



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 24%

Date: Thursday, March 07, 2019

Statistics: 23369 words Plagiarized / 95943 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

SAGUNG SETO **Asuhan Kehamilan Berdasarkan bukti** Asuhan kehamilan.indd 1
9/10/2013 2:31:49 PM Asuhan Kehamilan Penyusun : Editor : Farid Husin Tata Letak :
Riefmanto, Bambang Hariyanto Sampul Muka : ISBN: Cetakan Ke-1, 2013 Diterbitkan
oleh Penerbit Sagung Seto © 2013 **CV Sagung Seto PO.BOX 4661 / Jakarta 10001 Telp.**
(021) 8577251 Email : admsagung@sagung.co.id Anggota IKAPI Hak cipta dilindungi
Undang-undang Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau
seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini ke dalam
bentuk apa pun, baik secara elektronik, maupun mekanik, termasuk memfotokopi,
merekam, atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penulis.
Asuhan kehamilan.indd 2 9/10/2013 2:31:49 PM iii KATA PENGANTAR B erbagai
penelitian menunjukkan bahwa, saat ini kompetensi bidan belum seperti yang
diharapkan.

Pada sisi lain berbagai ilmu dan keterampilan berkembang dengan pesat, demikian juga
terjadinya berbagai perubahan pada masyarakat baik kebutuhan, keinginan, maupun
harapannya kepada tenaga bidan sehingga bila di dijamin kompetensi bidan makin
jauh dari harapan masyarakat. Dalam pendidikan DIII Kebidanan, kompetensi dibangun
dengan dasar **asuhan Kebidanan yang meliputi** asuhan kehamilan, persalinan, nifas, bayi
baru lahir, pelayanan keluarga berencana, dan kesehatan reproduksi wanita, merupakan
pokok dalam membentuk kompetensi bidan Ilmu merupakan **sekumpulan pengetahuan**
berdasarkan teori-teori yang disepakati dan secara sistematis diuji dengan metode yang
diakui dalam bidang ilmu tertentu.

Dipandang **dari sudut filsafat, ilmu terbentuk karena manusia berusaha berfikir lebih**

jauh mengenai pengetahuan yang dimilikinya. Pada perkembangan keilmuan pada praktik klinik kebidanan, telah berkembang pesat dan didasarkan atas bukti-bukti baru (evidence based). Untuk itu, sudah selayaknya ilmu asuhan kebidanan juga mengacu pada berbagai perkembangan keilmuan lainnya, yaitu dengan mengembangkan asuhan kehamilan yang didasarkan pada bukti-bukti baru (evidence based).

Menyadari hal diatas maka kami merencanakan untuk mengembangkan paradigma baru dalam asuhan kebidanan, dengan menerbitkan seri buku asuhan kehamilan, asuhan persalinan, asuhan nifas, asuhan neonatus dan asuhan bayi baru lahir, pelayanan keluarga berencana, kesehatan reproduksi serta kebidanan komunitas. Keseluruhan buku tersebut didasarkan pada buku.

Harapan kami, hal ini dapat memacu mahasiswa untuk mencari sumber - sumber hasil penelitian lain, sehingga mahasiswa KATA PENGANTAR Asuhan kehamilan.indd 3 9/10/2013 2:31:49 PM iv ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kebidanan dapat berpikir kritis dan analitis. Disamping itu, kami juga berharap dosen-dosen kebidanan dapat terpacu untuk melakukan penelitian dalam pelayanan kebidanan di Indonesia, sehingga dikemudian hari dapat dihasilkan evidence practice of midwifery.

Kami menyadari bahwa buku ini masih sangat jauh dari sempurna, hal ini disebabkan karena keterbatasan penyusun dalam berbagai hal, termasuk alokasi waktu yang tersedia. Namun kami berprinsip lebih baik memulai sesuatu dengan berbagai kelemahan yang ada untuk selanjutnya dapat diperbaiki setiap waktu. Semoga dengan diterbitkannya buku ini dapat merangsang para guru- guru bidan dan tenaga kesehatan bidan untuk menulis dan menerbitkan buku yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran kebidanan dan dapat bermanfaat untuk pelayanan kebidanan di komunitas. Salam Editor Farid Husin Asuhan kehamilan.indd 4 9/10/2013 2:31:49 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI v SAMBUTAN D irektorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan menyambut baik atas ditulisnya buku dengan judul "Paradigma Baru dalam Asuhan Kebidanan, Buku I: Asuhan Kehamilan berdasarkan Bukti".

Kami mengapresiasi buku ini karena bukan saja dari isinya namun juga teristimewanya karena ditulis oleh mahasiswa program Magister Kebidanan Fakultas Pascasarjana Universitas Padjadjaran. Kata kunci dari buku ini yaitu Paradigma Baru yang berarti berfikir berbeda, berfikir kedepan dan berfikir pembaharuan. Melalui buku Paradigma baru ini menjadi jelas bahwa lulusannya yaitu bidan menjadi agen pembaharu yang membawa obor perubahan.

Karena membawa obor maka bidan harus berdiri dan melangkah pada barisan yang paling depan. Karena berdiri paling depan maka bidan harus menjadi teladan, panutan

yang sikap dan perilakunya ditiru oleh masyarakat. Sikap dan perilaku baik ini seyogyanya dihasilkan dari sebuah pendidikan yang baik.

Apabila ada paradigma baru pasti ada paradigma lama, artinya asuhan kebidanan ini mengalami evolusi. Mulai dari Bidan 1.0 yaitu bidan adalah perempuan yang menolong persalinan di masyarakat, hasil pengembangan keterampilan yang turun menurun dengan asuhan tradisional dan bergeser pada Bidan 2.0 yaitu bidan hasil pendidikan yang berdasarkan keilmuan yang dikembangkan pada pendidikan yang terstruktur, terprogram, dan tersistem dalam pendidikan formal.

Kini Bidan berada pada Bidan 3.0 yaitu bidan profesional yang mengedepankan kode etik, falsafah dan nilai-nilai profesional. Bidan harus didudukkan pada posisi yang mulia karena mereka menjadi salah satu bagian pembawa obor dalam pembangunan kesehatan. Karena posisinya itu maka mulai dari pendidikan sampai pada perannya di masyarakat harus diperhatikan oleh pemerintah sebagai **pengambil keputusan dalam menentukan kebijakan**. **SAMBUTAN Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Asuhan kehamilan.indd 5 9/10/2013 2:31:49 PM vi ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Kebijakan pendidikan bidan perlu ditata ulang mengingat kebutuhan pelayanan asuhan kebidanan, asuhan kehamilan, psikologi wanita mengalami pergeseran akibat pengaruh dari perkembangan teknologi, ekonomi, dan kultur yang mendunia.

Berbagai perubahan yang terjadi saat ini semisal aspek komunikasi dengan masyarakat, kebiasaan hidup sehari-hari kaum perempuan, dan budaya mendorong pekerjaan sebagai bidan menjadi semakin kompleks. Kompleksitas ini memerlukan kompetensi berfikir analitis, berfikir kritis, berfikir kreatif dan tepat dalam pengambilan keputusan dimiliki oleh seorang bidan.

Untuk itu, buku ini **layak dibaca oleh para** dosen, mahasiswa, dan masyarakat serta pengambil keputusan yang berhubungan dengan kesehatan dan pendidikan tinggi bidang kesehatan. Semoga para penulis tetap bersemangat dalam meneliti dan menulis, dan menjadi motivator bagi mahasiswa pascasarjana di bidang lainnya. Jakarta, 21 Mei 2013 Illah Sailah **Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Asuhan kehamilan.indd 6 9/10/2013 2:31:49 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI vii SAMBUTAN T** antangan dalam mempercepat peningkatan kesehatan ibu dan anak di Indonesia tampaknya masih besar. **Angka Kematian Ibu (AKI)** menurut SDKI 2007 adalah **228 per 100 ribu kelahiran hidup**.

Sementara itu pada tahun yang sama, **Angka Kematian Bayi (AKB)** adalah 34 per 1.000

kelahiran hidup. Dari kondisi tersebut, Indonesia harus mengejar sasaran MDGs yakni penurunan AKI menjadi 102 per 100 ribu kelahiran serta penurunan AKB sehingga mencapai 23 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2015.

Akan tetapi dalam kurun waktu tahun 2007 sampai tahun 2011, meskipun telah terjadi perluasan penempatan bidan sampai di desa sehingga pertolongan persalinan oleh bidan meningkat dari 75,4% pada tahun 2007 menjadi 81,25% pada tahun 2011 akan tetapi tidak terjadi penurunan yang signifikan dari AKI dan AKB. Peran strategis bidan dalam pencapaian tujuan MDGs tersebut tergambarkan pada umumnya melalui pemberian pelayanan kebidanan yang berkesinambungan dan paripurna, berfokus pada aspek pencegahan, promosi dengan berlandaskan kemitraan dan pemberdayaan masyarakat.

Bidan harus dapat menghadapi beragam kasus yang terjadi di masyarakat serta dituntut untuk memiliki kompetensi yang baik. Kompetensi yang baik merupakan hasil yang diperoleh melalui pengalaman dan proses pendidikan kebidanan. Namun kita harus sadari bidan umumnya berada di masyarakat, dan tidak jarang ditempatkan sebagai tenaga kesehatan yang maha tahu dan tempat memecahkan masalah kesehatan.

Bidan bukan saja berfungsi dalam pertolongan persalinan yang aman saja, tetapi menjaga kesehatan di lingkungannya. Harapan kompetensi bidan yang begitu luas dalam memastikan penyelesaian permasalahan kesehatan ibu dan anak, tidak mungkin dilaksanakan dalam pendidikan yang setara D3, perlu ada peningkatan SAMBUTAN Kepala Badan Pemberdayaan dan Pengembangan SDM Kesehatan Asuhan kehamilan. indd 7 9/10/2013 2:31:49 PM viii ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI menjadi jenjang yang lebih tinggi.

Kita tahu juga diperlukan tenaga bidan yang mampu mengatur atau mengelola serta mengisi dunia pendidikan sehingga program kesehatan reproduksi yang dilaksanakan bidan dapat maksimal. Diperlukan perluasan kompetensi pendidik untuk bidan sehingga mencapai S2. Pengembangan ini tentu harus dilakukan dengan didasarkan kepada bukti-bukti ilmiah yang baru dengan pendekatan yang komprehensif.

Oleh karenanya, saya menyampaikan apresiasi dan penghargaan atas berbagai upaya yang dilakukan kearah itu melalui penyusunan buku "Paradigma Baru dalam Asuhan Kebidanan" ini. Buku ini diharapkan dapat membuka cakrawala baru dalam pendidikan serta praktik bidan. Semoga buku ini dapat digunakan sebagai sumbangan untuk meningkatkan kualitas pendidikan bidan di Indonesia dalam rangka memperoleh luaran tenaga Bidan yang kompeten dalam kewenangannya sehingga dapat menyelesaikan permasalahan MDGs. Jakarta, Mei 2013, Kepala Badan Pemberdayaan Dan

Pengembangan SDM Kesehatan dr.Untung Suseno Sutarjo, M. Kes NIP.
195810171984031004 Asuhan kehamilan.indd 8 9/10/2013 2:31:49 PM ASUHAN
KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ix DAFTAR ISI Daftar Isi Kata Pengantar

.....
iii Sambutan Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan
Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan v Sambutan Kepala
Badan Pemberdayaan dan Pengembangan SDM Kesehatan vii Daftar isi
..... ix BAB 1 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN
..... 1 I. Sejarah Bidan 1 A.

Sejarah Bidan Dunia 1 B. Sejarah Bidan Indonesia
..... 10 II. Filosofi Asuhan Kebidanan 13
A. Asuhan Kebidanan 1 4 B. Filosofi Asuhan Kebidanan
..... 15 III. Perkembangan Organisasi Bidan

19 A. Perkembangan Organisasi Bidan Dunia..... 19 B. Perkembangan
Organisasi Bidan Indonesia 2 1 REFERENSI
..... 24 BAB 2 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN
..... 25 I. Perubahan Fisiologi dan Adaptasi Pada Kehamilan Trimester I
..... 25 A. Fertilisasi 28 B.
Adaptasi Fisiologi dan Anatomi Maternal

29 II. Keluhan Kehamilan Pada Trimester I 55 A. Mual Muntah
..... 56 B. Hipersalivasi
60 C. Pusing 60 Asuhan kehamilan.indd 9
9/10/2013 2:31:49 PM x ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI D. Mudah Lelah
.....

61 E. Heartburn 62 F. Peningkatan Frekuensi
Berkemih 63 G. Konstipasi 64 H.
Keluhan Psikologis Pada Trimester I 65 III. Patologi Pada Kehamilan
Trimester I 67 A. Hiperemesis Gravidarum (HEG)

67 B. Abortus 72 C. Kehamilan Ektopik
..... 78 D. Molahidatidosa 81
IV. Keluhan Kehamilan Pada Trimester II 83 A. Pusing
..... 84 B. Sering berkemih
.....

84 C. Nyeri perut bawah	85 D. Nyeri punggung
.....	85 E. Flek kecoklatan pada wajah dan Sikatrik
.....	88 F. Sekret Vagina Berlebih.....
.....	90 G. Konstipasi
.....	92 H. Penambahan berat badan
.....
93 I. Pergerakan Janin	96 J. Perubahan Psikologis
Trimester II	99 V. Patologi Pada Kehamilan Trimester II
.....	100 A. Penyakit Penyerta pada Ibu Hamil
100 B. Penyakit Kehamilan Pada Gangguan Kesejahteraan Janin
1 23 VI Keluhan Kehamilan Pada Trimester Tiga	133 A. Sering Berkemih
.....	1 34 B. Varises dan Wasir
.....	135 C. Sesak Nafas
1 37 D. Bengkak dan Kram Pada kaki	138 E. Gangguan Tidur dan Mudah Lelah
1 40 F.
Nyeri Perut Bawah	1 41 G. Heartburn
.....	1 41 H. Kontraksi Braxton Hicks
.....	1 43 VII. Patologi Pada Trimester III
1 44 Asuhan kehamilan.indd 10 9/10/2013 2:31:49 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI xi DAFTAR ISI A. Plasenta Previa
1 44 B. Solusio Plasenta	1 47 C. Premature Ruptured of Membranes (PROM)
1 50 D. Infeksi Saluran Kemih
1 55 E. Anemia	158 VIII Pemberian Obat dan Suplemen Dalam Kehamilan
159 A.
Konsep Pemberian Obat dalam Kehamilan	159 B. Pemberian Suplemen dalam Kehamilan
1 72 C. Peran Bidan dalam Pemberian Obat dan Suplemen dalam Kehamilan.....	188 REFERENSI
.....	189 BAB 3 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI
.....	205 I. Pemeriksaan Kehamilan
.....	205 A.
Diagnosis Kehamilan	205 B. Pemantauan Pertumbuhan dan Kesejahteraan Janin
.....	216 C. Pemeriksaan Pada Ibu Hamil
.....	234 II. Prinsip Dalam Kunjungan Antenatal
273 A. Asuhan Trimester I	2 74 B. Asuhan Trimester II
.....

274 C. Asuhan Trimester III	275 REFERENSI
.....	277 BAB 4 PSIKOFISIOLOGI AKTIFITAS PENUNJANG
SELAMA KEHAMILAN DAN PERSALINAN	287 I. Latihan Selama
Kehamilan	287 A. Senam Hamil
.....	
288 B. Pilates	299 C. Yoga pada Kehamilan
.....	308 II. Pijat Perineum
23 III. Hypnobirthing	327 REFERENSI
.....	330 Asuhan kehamilan.indd 11 9/10/2013 2:31:49
PM xii ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI BAB 5 DOKUMENTASI ASUHAN	
KEHAMILAN	333 I.
Kerangka Pikir dan Kerangka Kerja Bidan	334 A. Kerangka Pikir Bidan
.....	334 B. Kerangka Kerja Bidan
335 II. Prinsip Pendokumentasian.....	335 III. Metode
Pendokumentasian SOAP (Subjektif, Objektif, Analisis, Planning)	337 IV.
Pedoman Kunjungan Antenatal Sebagai Acuan Untuk Pendokumentasian	
.....	340 REFERENSI
.....	342 BAB 6 SISTEM
RUJUKAN KEHAMILAN	345 I. Sistem
Rujukan.....	345 A. Konsep Sistem Rujukan
.....	345 B. Konsep sistem rujukan kehamilan
346 II. Kondisi Yang Membutuhkan Rujukan Dalam Kehamilan	
.....	3 51 III. Alur Rujukan Kehamilan
356 IV. Berkas Rujukan	359 REFERENSI
.....	359 Lampiran
361 Gambar warna	

392 Asuhan kehamilan.indd 12 9/10/2013 2:31:49 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** I. SEJARAH BIDAN Kapankah istilah bidan mulai dikenal? Siapakah bidan? Itu merupakan pertanyaan dengan jawaban yang tidak diketahui secara pasti. Namun, terdapat beberapa catatan mengenai istilah bidan seiringan dengan peristiwa kelahiran yang menyertai kehidupan.

Istilah bidan yang pertama kali muncul di komunitas adalah “penolong persalinan” yaitu sebutan bagi seseorang yang membantu dalam proses persalinan di komunitas. Hingga saat ini istilah “penolong persalinan” memiliki sebutan yang berbeda di setiap Negara dari waktu ke waktu. Seperti “mit wif” pada suku anglo saxon, “wise women” di Amerika,

"sage Femme" di Prancis dan "Weise Frau" di Jerman. A. Sejarah Bidan Dunia 1.

Sejarah Bidan Sebelum masehi a. Roma dan Yunani Kuno Pada masa Romawi dan Yunani Kuno, istilah "penolong persalinan" berasal kata obstetrix yaitu seseorang yang membantu proses persalinan tanpa membedakan status. PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN BAB 1 Asuhan kehamilan.indd 1 9/10/2013 2:31:49 PM 2 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pada masa Hipocrates, dikenal dua istilah "penolong persalinan", yaitu "penolong persalinan" terlatih dan tidak terlatih.

Penolong terlatih adalah seorang laki-laki ataupun perempuan yang mendapat pelatihan medis oleh Hipocrates untuk menolong persalinan, sedangkan "penolong persalinan" tidak terlatih berasal dari masyarakat yang dianggap berpengalaman dalam pertolongan persalinan. "penolong persalinan" tidak terlatih-tradisional, melakukan pertolongan persalinan dengan menggunakan ramuan-ramuan, jimat dan jampi-jampi.

Pada masa Renaissance, persalinan merupakan suatu proses yang melibatkan antara perempuan melahirkan, pendamping perempuan (suami) dan "penolong persalinan". Pada masa ini "penolong persalinan" adalah seseorang wanita yang dianggap tua, berasal dari masyarakat, telah menikah serta memiliki pengalaman dalam bersalin. Gambar1-1. Pertolongan yang dilakukan bidan pada masa romawi (sumber www.eleanorsullivan.com) Gambar 1-2 &1-3.

Proses persalinan dengan melibatkan pendamping, serta penggunaan ramuan dalam pertolongan (Sumber. www.wellcome library.html) Asuhan kehamilan.indd 2 9/10/2013 2:31:49 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 3 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN Dalam melakukan asuhannya, "penolong persalinan" tradisional selalu mengutamakan kenyamanan ibu sehingga pengaturan posisi bersalin menjadi salah satu hal yang selalu dilakukannya saat akan menolong persalinan.

Selain itu, "penolong persalinan" memberikan asuhan pengurangan rasa nyeri persalinan dengan menggunakan herbal dan anggur yang diminumkan pada ibu. Untuk mempercepat proses persalinan, "penolong persalinan" melakukan massase pada perut dan alat genital ibu dengan menggunakan minyak. b. Mesir "Penolong persalinan" dianggap wanita suci yang hanya dapat ditemukan di kuil-kuil dan dianggap sebagai pelindung dewa Mesir.

Seperti halnya Yunani, terdapat dua macam "penolong persalinan" di Mesir, yaitu "penolong persalinan" terlatih dan tidak terlatih. "Penolong persalinan" terlatih memiliki beberapa pengetahuan mengenai anatomi, fisiologi dan aturan dalam menolong persalinan serta melakukan perawatan pada bayi baru lahir, sedangkan

“penolong persalinan” tidak terlatih melakukan asuhan dengan menggunakan jampi, sihir dan ramuan serta ia berasal dari masyarakat itu sendiri. Gambar1-5&1-6 bidan pada masa mesir kuno, dimana bidan dianggap sebagai perempuan suci yang menjadi pelindung dewa mesir (Sumber [www. googleimage.com](http://www.googleimage.com)) Gambar1-4 asuhan bidan mesir kunoSumber. www. novabirthcenter.com Asuhan kehamilan.indd 3 9/10/2013 2:31:50 PM 4 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 2.

Sejarah Bidan Setelah Masehi a. Belanda Di Belanda kebidanan dan keperawatan merupakan profesi yang berbeda, kebidanan tidak memiliki hubungan dengan keperawatan. Artinya kebidanan merupakan profesi yang mandiri dan aktif. Perawat dididik untuk merawat orang yang sakit, sedangkan bidan untuk kesehatan perempuan. Pelayanan Kebidanan di Belanda sangat menekankan bahwa kehamilan, persalinan dan nifas merupakan proses yang fisiologis.

Sehingga mayoritas perempuan lebih memilih melahirkan di rumah dengan bantuan bidan. Dikenal 3 model asuhan di Belanda yakni primer, sekunder dan tertier. Asuhan primer diperuntukkan bagi perempuan dengan resiko rendah yang mana pada tingkat ini ditangani oleh bidan dan dokter (dokter hanya menangani 0,5% kelahiran di daerah pedesaan dengan jumlah populasi yang rendah).

Akan tetapi, asuhan pada tingkat sekunder ditangani oleh dokter kandungan dan bidan klinis yang berada di Rumah Sakit umum. Asuhan pada tingkat tertier ditangani oleh dokter kandungan. Kejelasan dalam pembagian tugas setiap profesi, menjadikan sistem asuhan kebidanan yang baik. Pada prinsipnya perempuan dengan kehamilan yang normal diasuh oleh bidan.

Gambar: 1-7 Pelatihan bidan, pertama kali diadakan Belanda pada tahun 1668, dan pada tahun 1800 dimulainya pelatihan bidan secara terstruktur di bawah institusi pendidikan, barulah pada tahun 1920 berdirinya sekolah kebidanan pertama di Amsterdam. (sumber: Oosterhoff, 2009) Asuhan kehamilan.indd 4 9/10/2013 2:31:50 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 5 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN Ada 3 institusi pendidikan kebidanan di Belanda; 1.

(1861) Midwifery Academy Amsterdam and Groningen , 2. Midwifery Academy Maastricht 3.Midwifery Academy Rotterdam yang menerima mahasiswa baik perempuan maupun laki-laki dengan direct entry lulusan SMA. Lama pendidikan 4 tahun untuk mendapatkan gelar sarjana dengan 2 tahun belajar teori, 1 tahun magang pada tingkat primer, dan 1 tahun magang pada tingkat sekunder dan tertier. Mahasiswa dididik untuk diarahkan menjadi bidan mandiri pada perawatan primer.

Selama masa pendidikan mahasiswa diwajibkan mempunyai pengalaman minimal 40 persalinan, sebelum dia diluluskan. b. Inggris Pada abad ke-14 hingga ke-17 Masehi, perempuan yang dapat memberikan pengobatan dan menolong persalinan dianggap sebagai penggoda lelaki, penyebab wanita hamil keguguran, dan tidak memiliki anak sehingga disebut penyihir. Namun, ada pula yang menyebut mereka dengan sebutan "wise women".

Perempuan-perempuan tersebut melakukan pertolongan persalinan dan pengobatan dengan menggunakan herbal seperti belladonna dan ergot. Kaum gereja sangat membenci dan menolak cara pengobatan yang dilakukan "wise women" yang mereka anggap sebagai perempuan penyihir, sehingga kaum gereja melakukan pembunuhan dengan cara membakar hidup-hidup semua perempuan yang Gambar 1-8.

Pertolongan persalinan yang dilakukan oleh perempuan yang dianggap penyihir sumber [www. electicwiches.com](http://www.electicwiches.com) Gambar1-9. Perempuan penyihir dibunuh dengan cara dibakar hidup-hidup (sumber [www. abbotlab.wordpress](http://www.abbotlab.wordpress)) Asuhan kehamilan.indd 5 9/10/2013 2:31:50 PM 6 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI melakukan pengobatan dengan jampi dan herbal.

(Summers,1999) Pada abad ke 17 hingga ke-18 Masehi, munculah ahli pengobatan tradisional laki-laki yang didukung penuh oleh gereja sebagai tenaga profesi, dan telah dilatih untuk melakukan pengobatan serta pertolongan persalinan. Hal tersebut menjadi awal munculnya "penolong persalinan" laki-laki (man-midwife). Berbeda dengan "wise women" yang melakukan pertolongan persalinan sebagai suatu kegiatan kemanusiaan tanpa mengharapkan imbalan dan tanpa menghasilkan bayaran, man- midwife menjadikan hal tersebut sebagai pekerjaan yang menghasilkan uang.

Pertolongan persalinan dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut penjepit-forceps yang biasa digunakan oleh obstetri- cian. Gambar1-12. akhir abad ke-18 diputuskan bahwa pertolongan persalinan dilakukan oleh perempuan karena perempuan dianggap mengetahui dengan baik keadaan perempuan, serta berdasarkan norma tidak dianggap tabu dan melanggar ketika perempuan meraba dan mengelus perempuan lainnya.

Dengan demikian istilah man-midwife hilang dengan sendirinya di Eropa, meski awalnya man- midwife dianggap mampu memahami perempuan dan persalinan. (Ehrenreich,1973 dalam Summers 1999). (Gambar diunduh dari dohistory.org) Gambar1-10 pertolongan persalinan dengan posisi duduk di pertengahan abad 17 (sumber www.crystalinks.com) Gambar 1-11.

alat yang digunakan dalam pertolongan persalinan oleh man-midwife di Eropa pada abad ke 17-18 masehi, yang menimbulkan pro-kontra diakibatkan dari jejas yang disebabkan oleh alat tersebut (forceps). (Ehrenreich,1973 dalam Summers mers 1999). (Gambar diunduh dari wellcomelibrary. com) Asuhan kehamilan.indd 6 9/10/2013 2:31:50 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 7 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN **Tingginya angka kematian ibu dan bayi** di Inggris melatarbelakangi Pendidikan resmi kebidanan di Inggris.

Pendidikan **kebidanan di Inggris terdiri dari 2 jalur, yaitu direct entry yang berasal dari** SMU selama 3 tahun pendidikan, serta bidan dengan berlatar belakang pendidikan perawat dengan lama masa pendidikan 18 bulan. Pada tahun 1980, bidan Inggris **mulai mengembangkan praktek secara mandiri** dan hingga tahun 1994 telah terdaftar 80 orang bidan dalam keanggotaan asosiasi bidan mandiri (Independen Midwives Assosiation).

Berdasarkan artikel komunitas kebidanan Eropa tahun 1991, disahkan tugas dan wewenang bidan meliputi pelayanan keluarga berencana, memantau kehamilan dan deteksi komplikasi, melakukan asuhan persiapan menjadi orangtua, melakukan asuhan persalinan normal, deteksi dini komplikasi persalinan, memantau kesejahteraan bayi baru lahir, memantau keadaan postnatal ibu, menyampaikan pengobatan yang diperintahkan dokter dan melakukan pencatatan asuhan. (McCool dkk, 1989, dalam Summer 1999).

c. Amerika Serikat Di Amerika seorang yang membantu dalam pertolongan persalinan pada awalnya dikenal dengan sebutan "with women". " With women" berasal dari masyarakat dan ia menolong persalinan tanpa dibekali pengetahuan dan dasar keilmuan mengenai persalinan (tidak terlatih). Gambar1-13. Bidan terlatih pada akhir tahun 1860-an di Inggris, di mana pendidikan bidan saat itu sudah tidak di bawah gereja.

Bidan diakui sebagai tenaga terlatih dengan sebutan "lady midwife" yang bertugas menjadi pendamping ibu dalam persalinan, menolong persalinan serta melakukan pengawasan selama masa kehamilan. (summers,1999). (Gambar diunduh dari www. jrbriggs.com) Gambar1-14. Bidan di Eropa tahun 1900-an telah menggunakan seragam dan cap (topi di atas kepala berwarna putih dan rambut tertata rapi) serta menggunakan masker sebagai alat pencegahan infeksi dalam memberikan asuhan. Gambar diunduh dari welcome library.html Asuhan kehamilan.indd 7 9/10/2013 2:31:50 PM 8 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Awal mula bidan terlatih di Amerika Serikat terjadi pada masa kolonial yang merupakan adaptasi dari praktik kebidanan di Eropa. Praktik kebidanan pertama dipelopori oleh Mary Breckinridge seorang warga Amerika yang

memberikan pelayanan di daerah gunung Appalachian.

Mary Breckinridge mendapat pendidikan perawat di St. Luke's Hospital, New York. Selanjutnya dia ke Inggris untuk mendapat pendidikan bidan dan mendapat sertifikasi bidan dari Central Midwives Board. Pada tahun 1925 dia kembali ke Amerika dan memelopori berdirinya the Kentucky Committee for Mothers and Babies yang kemudian berubah nama menjadi Frontier Nursing Service (FNS) di Kentucky, Amerika Serikat. FNS menyediakan pelayanan bagi masyarakat di pedesaan dan pendidikan perawat-bidan (nurse-midwife).

Pada saat itu, perawat Amerika Serikat dibawah FNS **dikirim ke Inggris untuk** mendapat pelatihan bidan. Pada tahun 1939 Mary Breckinridge membuka sekolah bidan pertama di Amerika Serikat dengan nama Frontier Graduate School of Midwifery . Karena Perang Dunia menyebabkan Mary Breckinridge tidak dapat lagi mengirim perawat Amerika ke Inggris.

Pada tahun 1970, Frontier Graduate School of Midwifery berganti nama menjadi Frontier School of Midwifery and Family Nursing (FSMFN). Program pendidikan bidan berkembang pada tahun 1955 dengan terbentuknya organisasi nurse-midwifery yang dipelopori oleh Hattie Hem- schemeyer, yang bernama **The American College of Nurse-Midwifery**. Seperti halnya negara lain, Ame- rika serikat mengharuskan adanya ser - tifikasi legal pada bidan.

Badan yang memberikan sertifikasi tersebut ada- **lah American College of Nurse-Midwives** (ACNM). Di Amerika terdapat dua jenis bidan berdasarkan pendidikan dasarnya, yaitu bidan dengan dasar keilmuan pera- wat dan melanjutkan pendidikan bidan (nurse-midwife) serta bidan yang dihasilkan dari pendidikan bidan (direct-midwife) yang berpengaruh pada jenis sertifikasi Gambar1-15.

Mary Breckinridge tokoh yang memprakarsai pendirian pendidikan kebidanan di Amerika dengan berbekal pengalamannya di Inggris. Ia mengadopsi cara pembelajaran bidan Inggris yang berada di bawah gereja. (sumber dari ICM.org) Asuhan kehamilan.indd 8 9/10/2013 2:31:50 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 9 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN** profesinya.

Perawat-bidan yang telah disertifikasi, akan mendapat gelar Certified Nurse-Midwife (CNM), sedangkan bidan yang telah tersertifikasi akan mendapat gelar Certified Midwife (CM). Sama halnya di Indonesia, di Amerika Serikat masih terdapat praktik bidan tradisional tanpa melalui pendidikan formal, yaitu bidan tanpa lisensi atau sertifikasi yang disebut Lay midwife. Pengetahuan kebidanan biasanya diperoleh dari pendidikan

informal atau kegiatan magang.

Asuhan yang dilakukan oleh bidan di Amerika setelah berdirinya pendidikan resmi kebidanan meliputi, pengawasan selama kehamilan persalinan hingga nifas, perawatan bayi baru lahir, mendeteksi keabnormalan yang terjadi pada ibu selama masa kehamilan, persalinan serta nifas, melakukan tindakan kolaborasi dan rujukan terhadap kegawatdaruratan yang terjadi, melakukan konseling dan pemberian informasi kesehatan baik untuk ibu maupun keluarga dan masyarakat, melakukan konseling persiapan menjadi orang tua pada masa antenatal. Selain itu, bidan di Amerika dapat memilih untuk melakukan praktiknya di masyarakat, rumah sakit, dan atau unit kesehatan.

(Mc Donnell;1991 dalam Summers, 1999) di Australia Seperti halnya bidan di negara-negara sebelumnya, di Australia istilah bidan pun berasal dari "penolong persalinan" tradisional yang dikenal dengan pendamping persalinan.

Hingga saat ini konsep bidan yang digunakan di Australia adalah bahwa bidan "midwife" merupakan Gambar1-16 bidan di universitas Carolina utara saat mempelajari bahwa bidan haruslah bersih karena akan menolong persalinan, di perpustakaan bukit Capel. (sumber gambar: <http://ncpedia.org/midwives>) Asuhan kehamilan.indd 9 9/10/2013 2:31:50 PM 10 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI seorang pendamping persalinan di komunitas, di mana konsep homebirth masih dipertahankan, dengan memperkuat sistem rujukan dan deteksi dini keabnormalan. Pendidikan kebidanan di Australia berbeda dengan pendidikan kebidanan di Belanda.

Di Australia bidan adalah seorang perawat yang teregistrasi dengan kualifikasi kebidanan. Siswa yang mengikuti pendidikan kebidanan terlebih dahulu harus terdaftar sebagai perawat. Profesi perawat di Australia menolak hak bidan sebagai identitas profesi yang terpisah.

Namun, pada tahun 1992 terdapat kebidanan direct entry yaitu dipisahkannya antara pendidikan kebidanan dengan pendidikan keperawatan. B. Sejarah Bidan Indonesia Kata bidan di Indonesia diambil dari bahasa sansekerta "wirdhan" yaitu wanita bijaksana. Bidan memiliki arti sama dengan midwife dan wise-women di Negara lain, yaitu wanita bijak pendamping persalinan.

Tidak berbeda dengan Amerika, Australia, maupun Eropa, istilah bidan muncul pertama kali dari masyarakat dengan berbagai sebutan lokalnya. Dukun beranak merupakan salah satu sebutan bagi seorang yang menolong proses persalinan. Dukun beranak tidak dibekali dengan dasar keilmuan serta tidak Gambar1-17,1-18&1-19. Asuhan yang

diberikan oleh bidan tradisional (dukun) di Indonesia, di mana pertolongan persalinan dilakukan dengan cara tradisional dan dilakukan dengan sabar, dan penuh pengertian. Dukun sangat memungkinkan untuk datang kapan pun saat dibutuhkan dan bersedia melakukan persalinan di rumah ibu yang akan melahirkan.

Inilah yang menjadi alasan kuatnya peran dukun dalam pertolongan persalinan di Indonesia (wiknjosastro,1978). (Gambar di unduh dari www.unicef.org dan www.sparaguephoto.com) Asuhan kehamilan.indd 10 9/10/2013 2:31:50 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 11 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN melalui pendidikan formal, namun sebutan tersebut muncul di masyarakat jika ia pernah membantu menolong persalinan atau diturunkan dari keluarganya.

Jika seorang ibu dapat menolong persalinan, maka anak perempuannya secara tradisi akan diajari cara menolong persalinan dan kelak akan menggantikan peran ibunya sebagai dukun persalinan. Bidan tradisional (dukun beranak) pada saat itu berasal dari masyarakat dan untuk masyarakat, adapun alat yang digunakan dalam menolong persalinan merupakan alat yang sederhana dan sangat tradisional tanpa mengenal prinsip kebersihan alat dan aseptik. Selain itu dukun beranak adalah seorang yang sangat dekat dengan masyarakat.

Dukun menganggap proses persalinan sebagai bagian dari proses alami yang tidak memerlukan tindakan khusus dan hanya menunggu hingga terjadi proses persalinan. Namun karena hal tersebut menyebabkan angka kematian ibu dan bayi tercatat sangat tinggi yang diakibatkan karena komplikasi yang tidak terpantau. Berdasarkan latar belakang tersebut, pemerintah Belanda saat itu mengeluarkan keputusan untuk mendirikan pendidikan bidan.

Berikut adalah tabel yang menunjukkan perkembangan pendidikan kebidanan di Indonesia. NO TAHUN KETERANGAN 1 Tahun 1851 Dr.W.Bosch (dokter militer Belanda) membuka pendidikan bidan untuk wanita pribumi di Batavia. Pendidikan Bidan bagi wanita pribumi tidak berlangsung lama karena kurang peminatnya 2 Tahun 1889 Straats (ahli obstetri dari Austria) mengajarkan ilmu kebidanan secara sukarela 3 Tahun 1902 Pendidikan bidan bagi wanita pribumi dibuka kembali untuk perempuan muda pribumi.

Dilaporkan bahwa pada tahun 1907 sebanyak 37 orang bidan bekerja di pulau Jawa. 4 Tahun 1904 Dibuka pendidikan bidan untuk perempuan keturunan Indo Belanda di Makassar, RS. Swasta (Zending). Para lulusannya harus mau ditempatkan di mana saja, termasuk di daerah pedesaan 5 Tahun 1911 Didirikan pendidikan tenaga keperawatan (multi/juru-rawat) dari HIS (SD 7 tahun) dengan lama pendidikan 4 tahun. Lulusan juru-rawat perempuan dapat melanjutkan pendidikan bidan selama 2 tahun Asuhan

kehamilan.indd 11 9/10/2013 2:31:50 PM 12 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 6 Tahun 1920 Dikeluarkan sebuah peraturan yang menetapkan bahwa pendidikan bidan dalam 2 jalur : Jalur 1 menerima calon MULO, lama pendidikan (3 tahun) a) (direct entry) disebut bidan kelas 1 (Vroedrouw, 1stclass) Jalur 2 menerima calon dari lulusan mantan juru rawat, b) lama pendidikan bidan 2 tahun disebut bidan kelas ii (Vroedvrouw, 2de class) 7 Tahun 1950 Pendidikan Bidan, SMP + 3 tahun 8 Tahun 1954 Dibuka sekolah guru bidan, di Rumah Sakit Saint Carolus Jakarta 9 Tahun 1970 dibuka program pendidikan bidan dari lulusan Sekolah Pengatur Rawat (SPR) yang disebut Sekolah Perawat Lanjutan Jurusan Kebidanan (SPLJK), lama pendidikannya 2 tahun.

10 Tahun 1972 Dibuka Sekolah Guru Perawat/Bidan/Perawat Kesehatan Masyarakat, lama pendidikannya 1 tahun tetapi akhirnya ditutup pada tahun 1987. 11 Tahun 1978 Tercatat 90 – 92% persalinan ditolong oleh dukun, 6% oleh bidan dan hanya 1% oleh dokter. Pada masa ini diadakan pelatihan dukun beranak sebanyak 110.000 orang (80-85%) akan tetapi tidak lagi melakukan konsultasi, baik ke puskesmas maupun ke bidan yang pernah mengikuti pelatihan 12 Tahun 1979 Tercatat 8000 dokter umum, 286 spesialis obstetric dan ginekologi dan 16.888 bidan 13 Tahun 1975- 1984 Sekolah Bidan ditutup.

IBI terus berjuang agar sekolah Bidan dibuka kembali 14 Tahun 1981 Dibuka pendidikan diploma I KIA 15 Tahun 1985 Dibuka Program Pendidikan Bidan Swadaya, diatur dalam dalam Permenkes No.386/Menkes/SK/VII/1985 tanggal 22 Juli 1985. Pedoman umum Penyelenggaraan Pendidikan Bidan diatur dalam Kepmenkes No.2221/Kep/Diknakes/XII/1987, sedangkan untuk berlakunya kurikulum Pendidikan Bidan diatur dalam Kepmenkes No.1527/Kep/Diknakes/VII/1985. Asuhan kehamilan.indd 12 9/10/2013 2:31:50 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 13 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN 16 Tahun 1989 Crash Program Pendidikan Bidan dan Penempatan Bidan di Desa.

17 Tahun 1993 Program Pendidikan Bidan B, Akper + 1 th hanya 2 angkatan. 18 Tahun 1993 Program Pendidikan Bidan C, SMP + 3 th di 11 propinsi. Pada Kongres VIII IBI di Surabaya, IBI mengeluarkan rekomendasi; agar dasar pendidikan bidan SMU terus diperjuangkan. 19 Tahun 1994 Program Bidan PTT. Pada awalnya status yang diberikan kepada setiap BDD adalah pegawai negeri sipil (PNS), namun karena keterbatasan dana yang dimiliki Pemerintah maka mulai tahun 1994 status yang diberikan kepada BDD adalah sebagai pegawai tidak tetap (PTT). 20 Tahun 1996 Dengan SK Menkes No.4118 tahun 1987 dan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.009/U/1996 dibuka DIII Kebidanan 21 Tahun 2000 Dibuka Program D-IV Bidan Pendidik.

22 Tahun 2006 Dibuka S2 Kebidanan di Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran 23

Tahun 2008 Dibuka S1 Kebidanan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga 24
Tahun 2010 Dibuka S1 Kebidanan di Universitas Brawijaya dan Universitas Andalas. SK
penunjukan S2 kebidanan di Universitas tersebut II. FILOSOFI ASUHAN KEBIDANAN
Filosofi asuhan kebidanan merupakan perpaduan dari tiga unsur kata, yaitu filosofi,
asuhan dan kebidanan itu sendiri.

Sebelum membahas apa yang menjadi filosofi asuhan kebidanan, akan lebih baik jika
kita memahami pengertian dasar dari setiap kata yang membentuknya. Jika kita
membahas istilah filosofi, hal ini tidak akan lepas dari kata arif atau bijaksana. Filosofi
merupakan kata serapan Arab yaitu falsafah, philosophy (bahasa Inggris), atau bahasa
Yunani (philosophia). Kata philosophia Asuhan kehamilan.indd 13 9/10/2013 2:31:50 PM
14 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI berasal dari philo dan sophia, yaitu
philo berarti kekasih atau sahabat dan sophia berarti kebijaksanaan, kearifan, atau
pengetahuan. Selain itu, filosofi dapat diartikan sebagai pengetahuan akal budi
mengenai teori yang mendasari suatu kebenaran. A.

Asuhan Kebidanan Asuhan merupakan suatu cara atau gabungan cara dalam
memberikan bantuan kepada seseorang melingkupi bimbingan, didikan dan hasil asuh
(Pena, 2002) Definisi bidan menurut International Confederation of Midwives (ICM),
yang diakui oleh International Federation of Gynaecology and Obstetric (FIGO) dan World
Health Organization (WHO) seta disempurnakan dalam kongres ICM tahun 2011 di
Durban yaitu, seseorang yang telah berhasil menyelesaikan program pendidikan
kebidanan secara sah, diakui oleh negara di mana ia berada, didasarkan pada
Kompetensi Inti ICM untuk Praktik Dasar Kebidanan, dan kerangka Standar Global ICM
dalam Pendidikan Kebidanan, serta telah memperoleh kualifikasi dan/atau lisensi untuk
melaksanakan praktik kebidanan dengan bergelar "bidan".

Bidan diakui sebagai profesional yang bertanggung jawab dan akuntabel bekerja dalam
kemitraan dengan perempuan, untuk memberikan dukungan, perawatan, nasihat selama
kehamilan, persalinan dan masa nifas, termasuk bayi baru lahir. Asuhan yang diberikan
termasuk tindakan pencegahan, dukungan persalinan normal, deteksi komplikasi pada
ibu dan anak, pengaksesan perawatan medis atau bantuan lain yang sesuai serta
melaksanakan langkah-langkah darurat.

Selain itu ruang lingkup asuhan lain bidan adalah dalam konseling dan pendidikan
kesehatan pada keluarga dan masyarakat yang meliputi pendidikan antenatal dan
persiapan untuk menjadi orang tua, kesehatan perempuan, kesehatan reproduksi serta
pengasuhan anak, baik di rumah, Masyarakat, rumah sakit, klinik atau unit kesehatan
lainnya. Bidan di Indonesia adalah seorang perempuan yang telah lulus dari pendidikan
bidan, diakui pemerintah dan organisasi profesi di wilayah negara Republik Indonesia

serta memiliki kompetensi dan kualifikasi untuk teregister, sertifikasi dan atau secara sah mendapat lisensi untuk menjalankan praktik kebidanan. Asuhan kehamilan.indd 14 9/10/2013 2:31:50 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 15 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN Defenisi asuhan kebidanan seperti yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 369/MENKES/III/2007 merupakan proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya, berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan, yaitu pada meliputi bidang kesehatan ibu masa hamil, masa persalinan, nifas, bayi setelah lahir serta keluarga berencana. B.

Filosofi Asuhan Kebidanan Filosofi kebidanan pada Kepmenkes 369 tahun 2007 tentang Standar Profesi Bidan diartikan sebagai keyakinan yang dijadikan panduan dalam memberikan asuhan kebidanan. Menurut International Confederation of Midwifery (ICM), filosofi kebidanan termasuk juga didalamnya pernyataan tentang keyakinan/dasar pemikiran dari pendidikan kebidanan. Filosofi kebidanan dan Kode Etik Profesi Bidan merupakan prinsip dasar dari penetapan Model Asuhan Kebidanan.

Bahasan tentang filosofi kebidanan ini tidak terlepas dari sejarah lahirnya profesi Bidan. Dokumen United Nation Population Fund (UNFPA) yang berjudul The State of The Gambar1-20. Mahasiswa kebidanan laki-laki di Kajo Keji, Sudan. Walaupun sejarah mencatat bahwa bidan laki-laki dianggap tidak sesuai norma, namun terdapat bidan laki-laki di beberapa negara di dunia, sehingga WHO dan ICM menetapkan pengertian bidan adalah "seseorang" tanpa menyebutkan laki-laki ataupun perempuan. (ICM,2011) Asuhan kehamilan.indd 15 9/10/2013 2:31:50 PM 16 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI World's Midwifery (2011) menceritakan bahwa bidan tidak terlahir dari ilmu obstetri modern dan cabang khusus dari keperawatan. Keberadaan Bidan merupakan salah satu upaya untuk kesejahteraan sosial dan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan sejarah dibanyak negara bidan adalah sebutan bagi perempuan yang bekerja dan melayani perempuan (women centered) di suatu komunitas (community care), bukan bekerja di rumah sakit maupun institusi pelayanan kesehatan. Dalam memberikan asuhannya bidan haruslah memperhatikan prinsip-prinsip filosofi asuhan, berikut ini: Memberdayakan perempuan (1.

women empowering) dalam setiap asuhan diberikan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh ibu. Selain itu asuhan kebidanan bersifat emansipatoris karena melindungi dan meningkatkan status kesehatan serta status sosial perempuan pada akhirnya akan melindungi serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Dengan pemberdayaan perempuan, perempuan diharapkan mampu bertanggung jawab

atas kesehatan mereka dan kesehatan keluarganya. Asuhan berkelanjutan (2. continuity of care) yaitu dari sebelum kehamilan hingga usai masa nifas dan menyeluruh (holistic) baik secara fisik, sosial maupun mental. Diagram1-1.alur asuhan berkelanjutan yang dilakukan bidan, dimana bidan harus mampu melihat semua keadaan yang melingkupi ibu selama siklus kesehatan reproduksinya, serta mampu memanfaatkan faktor yang dimiliki untuk mendukung asuhan berkelanjutan berdasarkan pada kewenangan dan kemampuan seorang bidan.(diunduh dari journal of midwifery,2009) Asuhan kehamilan.indd 16 9/10/2013 2:31:50 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 17 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN Bidan memberikan pelayanan di komunitas dengan melibatkan 3.

peran serta dan kepedulian keluarga ibu yang mendapatkan asuhan (women and family partnership). Asuhan kebidanan didirikan atas dasar penghormatan terhadap perempuan dan pada keyakinan yang kuat dalam nilai setiap proses kehamilan, kelahiran, nifas hingga membesarkan generasi.

Asuhan juga menjadikan perempuan sebagai rekan hingga tercipta hubungan yang erat, dimana bidan menjadi sosok yang mampu memahami apa yang menjadi kebutuhan ibu. Asuhan kebidanan yang berlangsung dilakukan dengan kemitraan antara ibu dan bidan secara personal serta tidak bersifat otoriter. Gambar 1-21. Bidan melakukan pendekatan pada masyarakat dalam melakukan asuhannya di komunitas, yaitu dengan membina hubungan baik dan kerja sama sehingga mampu melakukan asuhan yang melibatkan peran serta masyarakat dan mendayakan perempuan. (www.sciencefcaring. ucsf.edu) Asuhan kebidanan merupakan asuhan alami yang menyeluruh, didasarkan pada pemahaman sosial, emosional, pengalaman budaya, spiritual, psikologis dan fisik perempuan dan berdasarkan bukti terbaik yang tersedia (evidence based) Ibu sebagai pembuat keputusan utama dalam asuhan dan dia memiliki hak atas informasi yang dapat meningkatkan kemampuannya dalam pengambilan keputusan.

Asuhan yang berpusat pada perempuan (women centre health) dan kebijakan serta lingkup asuhan yang diberikan mengutamakan interaksi antara bidan dan ibu. Asuhan kehamilan.indd 17 9/10/2013 2:31:50 PM 18 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Keyakinan yang kuat untuk 4. membantu perempuan dengan berpandangan bahwa kehamilan dan persalinan merupakan suatu bagian kehidupan yang normal (normal and natural childbirth).

Seorang bidan memiliki keyakinan bahwa melahirkan adalah suatu pengalaman yang luar biasa, yang mana memberikan arti tersendiri bagi wanita, keluarganya dan komunitasnya. Landasan bidan dalam melaksanakan perannya difokuskan pada upaya yang memungkinkan setiap wanita dan keluarganya memiliki pengalaman yang positif

dan aman pada periode kehamilan, persalinan dan peran awalnya sebagai orang tua.

Commission for Healthcare Audit and Inspection (2007) dalam studinya tentang pengalaman perempuan dalam perawatan maternitas menjelaskan bahwa indikator paling kuat dari suatu pengalaman positif yang dimaksud meliputi kualitas komunikasi, dukungan, mengikut sertakan wanita pada setiap perawatan yang diberikan, diperlakukan dengan hormat, baik dan bermartabat.

Berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan interpersonal skill seorang bidan memiliki kedudukan yang sama penting dengan kemampuan kualifikasi akademik. Filosofi kebidanan di Indonesia telah tercantum di dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 369/Menkes/SK/2007 tentang Standar Profesi Bidan. Filosofi kebidanan Indonesia pada prinsipnya sejalan dengan filosofi kebidanan yang berlaku secara Internasional yang ditetapkan oleh ICM maupun filosofi kebidanan di berbagai negara seperti yang tertera pada tabel 1. Berbagai Filosofi Kebidanan.

Secara khusus filosofi kebidanan Indonesia telah beradaptasi Women Midwife Values Experience Culture Ethics Codes of Ethics Shared Informations Non discriminate Informed Decision Human Rights Privacy Safety Respect person Diagram 1-2 lingkup asuhan berpusat pada perempuan (women centre health) sebagai subjek asuhan, dimana bidan sebagai pemberi asuhan memberikan asuhan sesuai dengan kebutuhan perempuan serta menghargai setiap nilai-nilai yang diyakininya, hingga terbina suatu hubungan yang berkelanjutan dan saling percaya. (sumber.

midwifery journal, 2011) www.sciencedirect.com) Asuhan kehamilan.indd 18 9/10/2013 2:31:50 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 19 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN dengan budaya dan nilai-nilai bangsa Indonesia, yaitu nilai luhur Pancasila. Namun, pada filosofi kebidanan yang diterapkan di Indonesia, belum terdapat unsur asuhan yang berdasarkan bukti (based upon the best available evidence).

Asuhan berdasarkan bukti yang dimaksud adalah perpaduan antara pengalaman dan riset. III. PERKEMBANGAN ORGANISASI BIDAN A. Perkembangan Organisasi Bidan Dunia Selama lebih dari 100 tahun, bidan telah melakukan eksistensi dalam memberikan asuhan pada ibu dan bayi tanpa adanya wadah yang menghimpun kegiatan tersebut hingga pada tahun 1900 di Berlin-German, para bidan mengadakan pertemuan yang dihadiri oleh 1000 orang.

Kegiatan itu menjadi pengagas pertemuan bidan selanjutnya, di Antwerp-Belgia pada tahun 1919 dan menjadi awal pendirian orga-nisasi Bidan Dunia serta menjadi pintu

pendobrak lahirnya organisasi bidan di setiap negara, sebagai wadah komunikasi. Pada tahun 1930-1940 komunikasi bidan antar negara sempat terganggu akibat terjadinya perang dan kerusakan di Eropa. Beberapa dokumen hancur dan hilang.

Namun, hal tersebut tidak melemahkan tujuan untuk membentuk suatu perkumpulan bidan. Pada tahun 1954 diadakan kembali pertemuan bidan internasional di London-United Kingdom, serta menjadi awal kelahiran **International Confederation Of Midwives** (ICM). ICM yang merupakan organisasi independen mulai berkembang dan **memiliki anggota lebih dari** 100 negara, yaitu: perwakilan dari Afrika, Asia Pasifik, Eropa, Amerika, Gambar 1-22.

Lambang ICM yang diperlihatkan dengan gambar kuning berbentuk huruf "M" sebagai "Midwife" atau bidan yang mengasuh lambang "C" dan "I" berwarna biru yang melambangkan ibu dan bayinya serta lingkaran yang melingkari ketiga huruf tersebut sebagai pemersatu. ICM memiliki semboyan untuk memperkuat bidan karena bidan menjadi ujung tombak **kesehatan ibu dan anak** yaitu "the world needs midwife now more than ever" (www.internationalmidwife.org) Strengthening Midwifery Globally Asuhan kehamilan.indd 19 9/10/2013 2:31:50 PM 20 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** dan berkantor pusat di London-Inggris.

Pada tahun 1999 kantor pusat ICM dipindahkan ke Hague-Belanda dan menetap hingga saat ini. Kepengurusan ICM mulai berkembang pada tahun 1987 dan berubah dari kepengurusan semipermanen menjadi penjabat sementara sekretaris eksekutif, dengan jumlah pengurus yang cukup besar, terdiri atas sekretaris jenderal, koordinator program, manajer komunikasi dan asisten administrasi.

ICM telah menerbitkan jurnal internasional kebidanan sebagai alat komunikasi antar bidan di dunia dengan webside www.internationalmidwives.org sejak tahun 2000. Kongres ICM diadakan setiap tiga tahun sekali dengan bertuanrumahkan negara anggota. Selama lebih dari 50 tahun ICM berdiri telah dilakukan kongres di Jerusalem, **Kobe, Manila, Santiago, Sydney, Vancouver dan Washington** serta beberapa negara di Eropa.

Pertemuan yang diadakan memiliki fokus perhatian pada masalah global kebidanan, profesional dan pertemuan ilmiah. Selain itu pada setiap kongres tiga tahunan selalu disertai dengan pertemuan regional bidan. Visi ICM adalah mengharapkan setiap perempuan yang melahirkan mendapatkan asuhan bidan, baik untuk dirinya maupun bayinya.

Misi ICM adalah memperkuat hubungan di antara anggota sehingga dapat menjadi

arahan bagi profesi bidan secara global melalui promosi kemandirian bidan sebagai pemberi asuhan pada perempuan bersalin, untuk dapat melahirkan secara normal, sehingga dapat meningkatkan kesehatan reproduksi perempuan serta bayi dan keluarganya. ICM selain mengatur mengenai standar bidan dalam melaksanakan praktik asuhan, pelaksanaan pendidikan meliputi kurikulum, standar pembelajaran pun menjadi bagian dalam kajian ICM.

Kurikulum pendidikan yang menjadi patokan ICM yaitu terdiri atas 3 tahun penyelesaian modul dengan mengintegrasikan antara pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta 18 bulan pelaksanaan praktik sebelum dinyatakan tepat untuk melakukan praktik. B. Perkembangan Organisasi Bidan Indonesia Pada tanggal 24 Juni 1951 diadakan pertemuan bidan di Jakarta yang diprakarsai oleh Ibu Selo Soemardjan, Ibu Fatimah, Ibu Sri Mulyani, Ibu Salikun, Ibu Sukaesih, Ibu Ipah dan Ibu S. Margua, sebagai wahana Asuhan kehamilan.indd 20 9/10/2013 2:31:50 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 21 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN komunikasi antar bidan-bidan Jakarta.

Dalam pertemuan tersebut dirumuskannya pendirian organisasi bidan nasional yang disebut dengan IBI (Ikatan Bidan Indonesia). Organisasi ini dibentuk dengan berazaskan Pancasila dan UUD 1945, bersifat Nasional dan berbentuk Kesatuan. Adapun rumusan tujuan yang disepakati pada pertemuan itu adalah : Menggalang persatuan dan persaudaraan antar bidan serta kaum 1.

perempuan pada umumnya dalam rangka memperkokoh persatuan bangsa; Membina pengetahuan dan keterampilan anggota dalam profesi 2. kebidanan, khususnya dalam pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) serta kesejahteraan keluarga; Membantu pemerintah dalam pembangunan nasional, terutama 3. dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat; Meningkatkan martabat dan kedudukan bidan dalam masyarakat. 4.

Pada pertemuan bidan di Jakarta tersebut ditetapkan sebagai hari lahirnya organisasi bidan di Indonesia yang dikenal dengan Ikatan Bidan Indonesia (IBI) yang berkedudukan di Jakarta, dengan organisasi yang bersifat lokal menjadi cabang dan ranting IBI ditingkat daerah. Susunan keanggotaan IBI pusat pada masa itu tercatat, sebagai berikut: Ketua I : Ibu Fatimah Muin Ketua II : Ibu Sukarno Penulis I : Ibu Selo Soemardjan Penulis II : Ibu Rупingatun Bendahara : Ibu Salikun Pada tanggal 15 Oktober 1954, IBI disahkan sebagai organisasi berbadan hukum dan tertera dalam Lembaga Negara No. J.A.5/927 (Departemen Dalam Negeri).

Sebelumnya IBI telah ikut berpartisipasi dalam Kongres Perempuan Indonesia (KOWANI) tahun 1951 dan aktif mendukung program-program KOWANI, terdaftar sebagai anggota

ICM pada tahun 1956 dan Lembaga sosial Masyarakat pada tahun 1985 dengan nomor keanggotaan 133. Pada 27 Juli 1982 IBI melaksanakan kongres ke delapan di Bandung serta menghasilkan perombakan nama Pengurus Besar IBI menjadi Asuhan kehamilan.indd 21 9/10/2013 2:31:50 PM 22 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pengurus Pusat IBI dengan 249 anggota cabang tersebar di seluruh Indonesia.

Selain itu dikukuhkannya yayasan Buah Delima yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan anggota IBI. IBI melaksanakan kongres pada tahun 1985 di Medan, setelah sebelumnya didahului dengan pertemuan ICM wilayah Pasifik Barat dengan peserta berasal dari perwakilan Jepang, Australia, New Zealand, Philipina, Malaysia, Brunei Darussalam dan Indonesia.

IBI selalu mendukung pelaksanaan Keluarga Berencana mandiri (oleh bidan Praktik Swasta) melalui BKKBN pada tahun 1986. Perkembangan IBI semakin pesat, hingga tahun 1998 telah memiliki 27 pengurus daerah, 318 pengurus cabang (tingkat kabupaten/kota) dan 1.243 pengurus ranting (tingkat kecamatan) dengan jumlah anggota 66.547 orang. Hingga 2008 jumlah anggota IBI tercatat menjadi 87.338 orang.

Adapun yang menjadi misi IBI adalah mewujudkan bidan professional yang berstandar global, dengan visi, yaitu: Gambar 1-24 Lambang Ikatan Bidan Indonesia (IBI). Bentuk Bundar dan dilingkari dengan garis berwarna merah dan putih melambangkan arti persatuan abadi. Dua buah Delima yang merupakan buah yang berisi biji dan air melambangkan kesuburan.

Daun Dua Helai melambangkan kemampuan dari pasangan laki-laki dan perempuan untuk melanjutkan tumbuhnya bibit. Ular dan cawan melambangkan simbol Dewa Aesculapius dan Dewi Hygea, di mana pelayanan kebidanan harus memelihara dan mempertahankan biji (bibit) agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Buah Delima yang merekah melambangkan buah delima yang sudah matang, mengandung biji-biji (benih) yang telah matang (matur) dan sehat, sehingga dapat melanjutkan generasi penerus baru yang sehat dan berkualitas. Seorang bidan diharapkan bersiap diri menjadi tenaga pelayanan kesehatan yang profesional, untuk menghantarkan benih yang matur dan sehat tersebut menjadi calon generasi penerus yang mandiri serta berkualitas. Asuhan kehamilan.indd 22 9/10/2013 2:31:51 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 23 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN Meningkatkan kekuatan organisasi; 1.

Meningkatkan peran IBI dalam meningkatkan mutu pendidikan 2. bidan; Meningkatkan peran IBI dalam meningkatkan mutu pelayanan; 3. Meningkatkan kesejahteraan

anggota; 4. Mewujudkan kerjasama dengan jejaring kerja; 5. Asuhan kehamilan.indd 23 9/10/2013 2:31:51 PM 24 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ACM. ACM Philosophy for Midwifery. 2011; Available from: <http://www.midwives.1.org.au/scripts/cgiip.exe/WService=MIDW/ccms.r?pageid=10019>.

Geus. Midwifery in the Netherlands 2012. 2. Haryono. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru. Kamus Besar Bahasa Indonesia 3. Edisi Baru. Jakarta Barat: Pustaka Phoenix; 2012. (ICM). Background of ICM. 2012; Available from: www.internationalmidwives.org. 4. Kelsey. Short History of Midwifery. Gentle Delivery Childbirth Services. 5. Kemenkes. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 369/Menkes/ 6. SK/III/2007 tentang Standar Profesi Bidan.

In: Kesehatan K, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2007. NHS. Midwifery 2020 Programme - Core Role of the Midwife Workstream Final 7. Report. England: NHS 2010. Overton. Midwifery and the Bible Part III. Alternative Birth Care. 2001. 8. Perkembangan Pendidikan Bidan. Jakarta: Ikatan Bidan Indonesia; 2004-2013 [cited 9. 2013 27 Januari]; Available from: www.bidanindonesia.org. Picture curved into the walls of a temple on the Nile. In: Midwifery Abho, 10. editor. 2008. Purwandari.

Konsep Kebidanan Sejarah & Profesional. Jakarta: EGC; 2008. 11. Rapar. Pengantar Filsafat. Kanisius, editor. Yogyakarta 1996. 12. Renaissance. History Of Midwifery Renaissance; 2011. 13. Sandra Fikawati. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapan Bidan Di 14. Desa Untuk Tetap Bekerja Dan Tinggal Di Desa Kabupaten Tangerang Propinsi Banten Tahun 2003. Makara, Kesehatan. 2004;8:7-13. Sellers. Midwifery.

South Africa: Creda Communication; 1993. 15. Sherratt. The State of the World's Midwifery 2011. 16. The Philosophy and Model of Midwifery Care, (2005). 17. Wikipedia. Frontier Nursing Service. 2013 [cited 2013 January 27]; Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Frontier_Nursing_Service. wikipedia. Mary Carson Breckinridge. 2012; Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Mary_Carson_Breckinridge. Wiknjosastro H. The Midwife in Indonesia. International Journal of Gynaecol 20.

Obstetric. 1979;17(2):3. REFERENSI Asuhan kehamilan.indd 24 9/10/2013 2:31:51 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN I. PERUBAHAN FISILOGI DAN ADAPTASI PADA KEHAMILAN TRIMESTER I Menstruasi adalah siklus perubahan sistem reproduksi wanita yang terjadi secara berkala. Sembilan puluh persen perempuan mempunyai siklus haid 24-35 hari, dengan lama rata-rata 3-7 hari dan jumlah perdarahan 10-80 mL.

Menstruasi terbagi menjadi 2 fase, yaitu fase folikel (Preovulatory Ovarian Phase), dan luteal (Postovulatory Ovarian Phase). Fase folikular terjadi mulai hari pertama menstruasi sampai terjadi ovulasi. Fase folikular merupakan fase perkembangan folikel, yang dimulai dari pemilihan folikel primordial hingga terbentuk 1 folikel dominan yang akan berovulasi.

Setiap bayi perempuan yang baru lahir, mempunyai 2 juta oosit dalam ovarium dan sekitar 400.000 folikel primordial saat awal pubertas. Folikel primordial akan berkembang menjadi folikel preantral yang kemudian berkembang menjadi folikel antral. Folikel preantral dikelilingi oleh sel teka dan sel granulosa.

Dalam masa reproduksi normal, hanya sekitar 400 folikel yang akan dilepaskan, sedangkan sisanya, mengalami atresia. Dalam setiap siklus menstruasi, hanya 1 folikel antral yang dapat bertahan hingga menjadi folikel dominan atau folikel de graaf yang akan berovulasi. BAB 2 Asuhan kehamilan.indd 25 9/10/2013 2:31:51 PM 26 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Perkembangan folikular dimulai dari perekrutan folikel primordial yang tidak bergantung gonadotropin hingga terbentuk folikel de graaf. Pada tahap ini, terjadi peningkatan FSH yang diperlukan untuk pertumbuhan lebih lanjut folikel preantral menjadi folikel antral.

Folikel-folikel yang mampu bertahan hingga tahap ini, akan menghasilkan esterogen sehingga kadar esterogen meningkat. FSH memicu aromatase untuk menghasilkan estradiol oleh sel teka. Dalam fase ini, keberadaan estradiol diperlukan untuk pertumbuhan ukuran folikel dan meningkatkan jumlah sel granulosa.

Sel granulosa mulai mensekresi progesteron walaupun masih dalam jumlah sedikit. Hal ini memberikan umpan balik pada hipofisis untuk meningkatkan sintesis Luteinizing Hormon(LH). LH menstimulus sel teka untuk memproduksi androgen yang kemudian diubah menjadi estradiol oleh aromatase.

Keberadaan sel granulosa juga memicu produksi inhibin B yang dapat menghambat produksi FSH. Produksi inhibin dan estradiol meningkat seiring dengan pertumbuhan folikel dominan yang akan menghambat produksi FSH. Penurunan kadar FSH akan menghambat folikel-folikel lain untuk berkembang menjadi folikel de graaf yang akan berovulasi pada setiap siklusnya.

Hanya folikel antral yang responsif terhadap FSH-lah yang paling mungkin berkembang menjadi folikel dominan yang akan diovulasikan, sedangkan folikel yang lain mengalami atresia. Ovulasi merupakan suatu proses kompleks yang diinduksi oleh LH dalam

melepaskan oosit yang fertil. Folikel pra-ovulasi menstimulasi peningkatan sekresi estradiol. Kenaikan estradiol ini mempromosikan peningkatan LH.

Lonjakan LH terjadi sekitar 34 sampai 36 jam sebelum ovulasi dan merupakan prediktor yang relatif tepat untuk ovulasi. Puncak sekresi LH terjadi sekitar 10-12 jam sebelum ovulasi. Sebagai respon peningkatan LH, terjadi peningkatan produksi progesteron dan prostaglandin oleh sel komulus yang memungkinkan pelepasan oosit yang Gambar 2-1. Perubahan hormon pada siklus menstruasi. (Cunningham, 2013) Gambar 2-1. Peningkatan LH Puncak LH 24 jam 34-36 jam 10-12 jam Ovulasi Peningkatan LH Asuhan kehamilan. indd 26 9/10/2013 2:31:51 PM 27 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN fertil. Prostaglandin berperan dalam menstimulasi otot polos dalam ovarium melemah sehingga oosit dapat keluar.

Selain itu, peran LH dalam menginduksi remodeling matrix ekstraseluler ovarium juga membuat oosit dapat dilepaskan bersama sel komulus yang mengelilinginya. Setelah ovulasi, terjadi proses luteinisasi (fase luteal) yaitu berkembangnya korpus luteum dari sisa folikel de graaf. Lama fase luteal tergantung dari lama fase folikular yaitu sekitar 10-16 hari.

Korpus luteum merupakan organ endokrin sementara yang terdiri dari kombinasi sel granulosa yang telah terluteinisasi dan sel teka-lutein yang baru terbentuk serta dikelilingi oleh stroma pada ovarium. Korpus luteum berfungsi mensekresi progesteron dan menyiapkan sekresi estrogen pada endometrium untuk implantasi ovum. Sekitar 8-9 hari setelah ovulasi, terjadi peningkatan vaskular dan puncak kadar progesteron dan estradiol.

Fungsi korpus luteum akan menurun pada akhir fase luteal kecuali jika terjadi kehamilan. Jika terjadi kehamilan, korpus luteum akan terus memproduksi progesteron sebagai respon adanya human chorionic gonadotropin (hCG). Jika tidak terjadi kehamilan, korpus luteum akan mengalami regresi pada hari ke 9-11 pasca ovulasi (luteolisis).

Luteolisis ini terjadi akibat penurunan estradiol, menurunnya kadar LH dalam sirkulasi, dan menurunnya sensitivitas sel luteal terhadap LH pada akhir fase luteal, sehingga produksi progesteron juga akan menurun. Penurunan kadar estradiol dan progesteron pada akhir fase luteal, memungkinkan perkembangan folikel pada siklus selanjutnya. Gambar 2-2. Perubahan hormon pada siklus menstruasi. (Cunningham, 2013) Gambar 2-1. Peningkatan LH Asuhan kehamilan. indd 27 9/10/2013 2:31:51 PM 28 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Tabel perubahan kadar hormon pada fase menstrual wanita (Baird, 1974 dalam Beshay, 2011) Tabel 2-1.

Pertambahan hormon pada siklus menstruasi Hormon Produksi rata-rata harian Awal follicular Akhir follikuler Pertengahan luteal Progesteron (mg) 1 4 25
17 α -hydroxyprogesteron (mg) 0.5 4 4 D e h y d r o x y p r o g e s t e r o n (mg) 7 7 7
Androstenedione (mg) 2.6 4.7 3.4 Testosterone (μ g) 144 171 126 Estrogen (μ g) 50 350
250 Estradiol (μ g) 36 380 250 A.

Fertilisasi Fertilisasi merupakan proses pertemuan antara sel oosit dan sel sperma. Sel sperma akan menembus zona pelusida dari sel oosit sehingga terjadi peleburan antara sel inti sperma dengan sel inti oosit. Tahap-tahap fertilisasi sangat kompleks.

Mekanisme molekuler membuat spermatozoa dapat melewati zona pelusida, dan masuk ke sitoplasma oosit untuk membentuk zigot. (Primakoff dan Myles 2002). Fertilisasi berlangsung pada tuba uterine. Ovum yang matang akan menjadi zigot-sel diploid dengan 46 kromosom, yang kemudian mengalami pembelahan menjadi blastomer. Zigot terdiri atas 2 sel yaitu blastomer dan badan polar dan terletak bebas dalam cairan perivitelina dan dikelilingi oleh zona pelusida yang tebal.

Zigot mengalami pembelahan perlahan selama 3 hari saat masih berada dalam tuba uterine. Seiring dengan terus Gambar 2-3. Proses fertilisasi. (<http://www.bio.nagoya-u.ac.jp>) Asuhan kehamilan.indd 28 9/10/2013 2:31:51 PM 29 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN membelahnya blastomer, bola sel solid yang menyerupai mulberry-morula akan terbentuk. Morula memasuki rongga rahim sekitar 3 hari pasca fertilisasi. Implantasi embrio ke dalam dinding rahim merupakan gambaran umum yang ditemukan pada semua mamalia.

Pada perempuan, implantasi terjadi 6 atau 7 hari pascafertilisasi. Proses ini terbagi menjadi 3 fase, yaitu: Aposisi yaitu pelekatan dini blastokista ke dinding uterus dan epitel 1. uterus; Adhesi atau meningkatnya kontak fisis antara blastokista dan epitel 2. uterus; Invasi atau penetrasi dan invasi sinsitiotrofoblas ke dalam endometrium, 3.

yaitu sepertiga bagian dalam miometrium dan pembuluh darah. Untuk dapat mengimplantasi dengan baik, diperlukan endometrium reseptif yaitu yang telah disiapkan oleh progesteron dan estrogen sebagai tempat tumbuhnya mudigah. Uterus dapat menerima blastokista yaitu pada hari ke 20-24 dari siklus (Bergh dan Navot, 1992) B. Adaptasi Fisiologi dan Anatomi Maternal 1.

Perubahan Sistem Endokrin Perubahan fisiologis dalam kehamilan salah satunya dipengaruhi oleh perubahan sekresi hormon. Adanya hCG yang diproduksi oleh sel-sel trofoblas menyebabkan peningkatan produksi " ovarian steroid hormon". Pada saat kehamilan, fungsi endokrin dari plasenta menjadi lebih luas untuk menghasilkan

hormon maupun "releasing factor".

Efek dari produk yang dihasilkan plasenta ini tidak hanya berpengaruh pada sirkulasi maternal, namun juga berperan dalam sirkulasi janin. Kondisi ini merupakan bentuk penyesuaian tubuh maternal akibat dari perubahan fisiologis oleh Gambar 2-4. Humanbiofel (wikisaces.com) Asuhan kehamilan.indd 29 9/10/2013 2:31:51 PM 30 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI adanya kehamilan dan persiapan pertumbuhan janin.

Adapun perubahan hormon yang terjadi secara khas pada periode kehamilan adalah sebagai berikut: Produksi Hormon Plasenta Salah satu fungsi dari plasenta adalah sebagai organ endokrin. Keberadaannya pada masa kehamilan sangat berpengaruh pada sistem hormonal maternal, yang selanjutnya juga memberikan dampak terhadap janin. Hormon yang diproduksi oleh plasenta ini meliputi hCG, hormon- hormon steroid, hPL, PGH, Relaxin, pRH dan lain-lain (inhibin, corticosteroid, ACTH, TSH, IGFs, endothelin dan prostaglandin). Adapun profil dan peran beberapa hormon tersebut adalah sebagai berikut ini : a.

hCG (human Chorionic Gonadotropin) Human Chorionic Gonadotropin (hCG) merupakan hormon glikoprotein yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi dengan berat molekul 36-40 kDa, yang dihasilkan oleh trofoblas sejak hari ke Bagan 2-1. pengaruh peningkatan hormon pada kehamilan terhadap fisiologi tubuh ibu, dimana dengan meningkatnya hormon baik yang dihasilkan ibu dan plasenta akan mempengaruhi terhadap fungsi sistem tubuh ibu yang meliputi sistem reproduksi, peredaran darah, muskuloskeletal, pencernaan dan metabolisme, pernafasan dan urinaria.

(Murphy, 2006) Asuhan kehamilan.indd 30 9/10/2013 2:31:51 PM 31 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 7 setelah terjadiya fertilisasi. Namun, keberadaannya baru bisa terdeteksi di dalam sirkulasi darah maternal pada hari ke 10, yaitu ketika trofoblas telah terimplantasi dan menyatu dengan pembuluh darah maternal, dan dapat terdeteksi di dalam urin pada minggu ke 2 pasca fertilisasi. hCG terdiri atas 2 subunit, yaitu subunit α -hCG dan subunit β -hCG.

Subunit α dihasilkan oleh citotrofoblas, terdiri atas 92 asam amino dengan berat molekul 14,5 kDa dan akan terus meningkat selama kehamilan, serta mencapai puncaknya pada usia kehamilan 36 minggu. khususnya sub-unit α memiliki struktur yang identik dengan hormon glikoprotein lainnya yaitu luteinizing hormone (LH), Follicle Stimulating Hormone (FSH), dan Thyroid- stimulating Hormone (TSH).

Subunit β dihasilkan oleh sinsitiotrofoblas, terdiri dari 145 asam amino dengan berat molekul 22,2 kDa dan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 10 minggu, kemudian berangsur-angsur menurun. Keberadaan hCG pada awal kehamilan berperan dalam mempertahankan korpus luteum tidak terjadi atresia, sehingga masih mampu menghasilkan progesteron.

Dengan tetap adanya progesteron, maka uterus dipertahankan tetap dalam keadaan tenang. Gambar 2-5. Invasi trofoblas hingga mencapai pembuluh darah maternal (Perry, 2010 dalam Clinical Science) 1 Gambar 2-6. Struktur molekul subunit α -hCG dan subunit β -hCG (Nature, 1994 dalam medicine.mcgill.ca) Asuhan kehamilan.indd 31 9/10/2013 2:31:51 PM 32 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Dalam kondisi normal, produksi hCG mencapai puncaknya pada usia kehamilan 8-10 minggu, kemudian berangsur-angsur menurun dan tetap dalam jumlah yang rendah selama kehamilan (gambar 3).

Keberadaan hCG yang memanjang biasanya terjadi pada kehamilan mola, karena sel-sel mola juga mampu menghasilkan hCG. Pada kondisi hCG tetap rendah (tidak mencapai puncak), maka hCG dapat dihubungkan dengan pertumbuhan plasenta yang abnormal, biasa terjadi pada kehamilan ektopik. Efek-efek yang ditimbulkan oleh adanya hCG adalah sebagai berikut: Memberikan efek luteotropik pada corpus luteum, sehingga corpus

luteum dapat tetap memproduksi estrogen dan progesteron; Menstimulasi produksi progesteron oleh plasenta; 2. Mengatur aktivitas tiotropik; 3. Berhubungan dengan terjadinya mual dan muntah 4. Menstimulasi kelenjar tiroid maternal, mengakibatkan peningkatan 5. nafsu makan dan meningkatnya cadangan lemak; Meningkatkan sensitifitas terhadap insulin; 6. Menurunkan kemampuan osmotik, sehingga cepat haus dan produksi 7.

ADH yang meningkat; Mencegah penolakan janin oleh maternal dengan menekan respon 8. limfosit maternal; Membantu pertumbuhan myometrium; 9. Menghambat kontraksi myometrium; 10. Membantu invasi trofoblas; 11. Berpengaruh pada perkembangan jaringan syaraf janin; 12. Berperan dalam diferensiasi jenis kelamin laki-laki dan menstimulasi 13.

testis untuk memproduksi testosteorone; Menstimulasi kelenjar adrenal janin untuk meningkatkan produksi 14. corticosteroid. b. Hormon Steroid Proses steroidogenesis pada kehamilan dipengaruhi oleh interaksi dan kerjasama antara ibu, plasenta maupun janin. Faktor ibu sebagai pemicu produksi progesteron oleh plasenta, sedangkan faktor janin pemicu produksi estrogen oleh plasenta. Asuhan kehamilan.indd 32 9/10/2013

2:31:51 PM 33 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 1) Progesteron Progesteron disintesis dari progesteron maternal di dalam sinsitiotrofoblas.

Progesteron plasenta dibutuhkan janin untuk memproduksi testosteron, corticosteroid dan mineralocorticoid. Progesteron dikenal juga sebagai hormon kehamilan, berperan dalam stimulasi sistem pernafasan, relaksasi otot polos (yang ada di dalam pembuluh darah, uterus dan usus), peningkatan suhu tubuh, peningkatan pengeluaran natrium dan klorida, serta imunosupresi plasenta (Picciano,2003).

Kenaikan level progesteron dalam sirkulasi darah maternal telah terjadi sejak dimulainya kehamilan. Pada awal kehamilan, progesteron (17 α -hydroxyprogesteron) diproduksi oleh corpus luteum, kemudian produksi ini menurun pada minggu ke-6 hingga ke-9. Selanjutnya progesteron akan dipertahankan jumlah produksinya oleh plasenta. Produksi progesteron telah dimulai sejak minggu ke 5-6 kehamilan.

Kondisi pergantian organ yang memenuhi kebutuhan progesteron dari corpus luteum ke plasenta ini dikenal dengan istilah luteoplacental shift. Periode transisi ini sangat penting dalam menentukan keberhasilan periode awal kehamilan. Produksi progesteron oleh corpus luteum di awal kehamilan yang tidak adekuat, atau kenaikan progesteron yang dihasilkan plasenta tidak mengimbangi penurunan yang dilakukan corpus luteum, dapat menyebabkan terjadinya abortus.

Pada akhir trimester pertama, level progesteron mengalami kenaikan hingga 50% dibandingkan produksinya pada fase luteal. Pada keadaan normal hanya diproduksi kurang dari 1ng/ml menjadi 11,2-90ng/ml pada trimester I, 25.6-89,4 ng/ml pada trimester II, dan menurun kembali TM III menjadi 48.4-42.5 ng/ml. (Beshay & Carr, 2011). Peningkatan Gambar 2-7.

Peningkatan konsentrasi beberapa hormon steroid pada kehamilan (Sumber: Coad, 2006 dalam Anatomy and Physiology for Midwives) Asuhan kehamilan.indd 33 9/10/2013 2:31:51 PM 34 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI terus terjadi hingga pada usia kehamilan aterm yaitu level progesteron meningkat hingga 3 kali lipat. Kenaikan level progesteron yang signifikan ini menyebabkan plasenta memegang peranan penting dalam regulasi sistem hormon steroid pada kehamilan.

2) Estrogen Oestriol merupakan jenis estrogen primer yang ada pada kehamilan. Pada awal kehamilan terjadi peningkatan level oestrone dan oestradiol, sedangkan oestriol mulai meningkat pada usia kehamilan 9 minggu, yaitu seiring dengan sintesis dehydroepiandrosterone sulphate (DHEAS) oleh kelenjar adrenal fetus.

DHEAS diproduksi oleh pregnenolone plasenta dan merupakan substrat yang dibutuhkan plasenta untuk memproduksi oestriol. Gambar 2-8. Struktur molekul estrone, estradiol dan estriol (Sumber: www.therunninggreengirl.com dan www.allposters.com, 2013) Level oestrone dan oestradiol meningkat sekitar 100 kali, sedangkan level oestriol meningkat 1000 kali selama kehamilan (Blackburn, 2003).

Dimana peningkatan yang terjadi yaitu 56 ± 35 pg/100 ml pada saat sebelum hamil menjadi 675 ± 820 pg/100 ml. (Persechini, 2012). Pada penilaian kesejahteraan janin, penurunan kadar oestriol mengindikasikan terjadinya keabnormalan yaitu fetal distress. Seiring dengan perkembangannya, penilaian kesejahteraan janin dengan oestriol ini digantikan oleh Doppler dan penilaian profil biofisik.

Pengukuran oestriol lebih digunakan pada pemeriksaan khusus, seperti Bart's (triple) test untuk mendeteksi Down Syndrome. Asuhan kehamilan.indd 34 9/10/2013 2:31:51 PM 35 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Peran penting keberadaan estrogen dalam kehamilan ini adalah meningkatkan perkembangan endometrium dan payudara, meningkatkan aktivitas miometrium, meningkatkan sensitivitas karbon dioksida, meningkatkan sekresi prolaktin, meningkatkan vasodilatasi miometrium, menstimulasi retensi cairan dan meningkatkan sensitivitas uterus terhadap progesteron pada akhir masa kehamilan.

3) hPL (hormon Placental Lactogen) hPL biasa juga disebut dengan human chorionic somatomammotropin, diproduksi oleh sinsitiotrofoblas. Sekresi hPL meningkat setelah penurunan level hCG. Menjelang usia kehamilan aterm produksi hPL adalah 1-3 g/ hari. hPL memiliki struktur dan bahan menyerupai growth hormon dan hormon prolactine, yaitu berupa polipeptid rantai tunggal.

Oleh karena itu, hPL bersifat lactogenik dan juga berperan dalam menstimulasi pertumbuhan jaringan maternal maupun fetal. hPL bersifat antagonis terhadap insulin, sehingga dengan adanya hPL meningkatkan metabolisme maternal dan menggunakan cadangan lemak sebagai sumber energi. Ibu dengan diabetes dalam kehamilan berisiko memiliki janin makrosomia karena sensitivitas insulin akibat keberadaan hPL menyebabkan penurunan penggunaan glukosa oleh sel maternal.

Akibatnya glukosa maternal lebih banyak masuk ke dalam sirkulasi janin, dan digunakan untuk pertumbuhan janin, Keberadaan hPL ini juga mencegah terjadinya penolakan janin oleh tubuh maternal. Level hPL yang rendah berhubungan dengan kegagalan kehamilan dan terjadinya abortus spontan. Selain itu, level hPL yang rendah juga berhubungan dengan terjadinya preeklamsi, kehamilan mola (molahidatidosa), koriomkarsinoma dan insufisiensi plasenta.

Sedangkan level hPL yang terlalu tinggi berhubungan dengan kehamilan multipel, tumor plasenta, intact molar pregnancy, diabetes dan inkontabilitas resus. 4) PGH (Placental Growth Hormon) Hormon pertumbuhan/PGH disekresi oleh kelenjar hipofisis pada awal kehamilan, dan akan menurun secara bertahap. Pada usia kehamilan 8 minggu hormon pertumbuhan telah dapat dideteksi dan pada 17 minggu plasenta (sinsitiotrofoblas) menjadi tempat utama sekresi Asuhan kehamilan. indd 35 9/10/2013 2:31:51 PM 36 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI hormon pertumbuhan.

PGH memiliki sifat high sommatogenic activity yaitu meningkatkan aktivitas pertumbuhan dan low lactogenic activit sebagai hormon yang memperlambat aktivitas laktasi. Secara umum, PGH menggantikan fungsi growth hormon hipofisis maternal, diproduksi secara terus-menerus selama kehamilan dan berperan penting dalam memfasilitasi adaptasi metabolik maternal terhadap adanya kehamilan, serta menyediakan kebutuhan glukosa fetal.

Dalam keadaan tidak hamil kisarannya yaitu 0,5 – 7,5 ng/mL, pada kehamilan normal di trimester pertama antara 5 – 7,5 mg/mL, trimester kedua 3,5 mg/mL, dan trimester ketiga 14 mg/mL. Puncak kadar hormon pertumbuhan dalam cairan amnion yaitu pada usia kehamilan 14–15 minggu kemudian menurun perlahan untuk mencapai nilai basal setelah usia kehamilan 36 minggu. Defisiensi hPL saja tidak berpengaruh pada pertumbuhan janin, sedangkan kekurangan hPL dan hPGH dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat.

Secara keseluruhan, hasil pengamatan menunjukkan bahwa hPL dan hPGH mempengaruhi pertumbuhan janin melalui efek pada ibu. Hal ini didukung dengan penelitian bahwa hPL dan hPGH mempengaruhi metabolisme ibu untuk memenuhi kebutuhan energi janin. Grafik 2-1. kadar hormon plasenta Asuhan kehamilan. indd 36 9/10/2013 2:31:51 PM 37 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 5) Relaxin Relaxin diproduksi oleh corpus luteum dan level relaxin tertinggi terjadi pada trimester I.

Relaxin berperan dalam pelunakan ligamen tulang panggul, stretching ligament, dan secara klinis juga dapat digunakan untuk menstimulasi pematangan serviks pada persalinan dengan induksi. Dengan terjadinya pelunakan dan relaksasi ligamen pelviks, memudahkan pergerakan janin serta memfasilitasi pembesaran uterus di dalam rongga abdomen. Fungsi lain dari adanya relaxin ini adalah membantu diferensiasi endometrium pada periode implantasi dan bersamaan dengan progesteron menjaga uterus tetap dalam keadaan tenang. Hormon Adrenal Kelenjar adrenal tidak banyak mengalami perubahan, bahkan cenderung menurun selama kehamilan.

Hormon yang dihasilkan antara lain: a. Kortisol Kadar kortisol meningkat dalam serum namun sebagian besar terikat oleh transkortin (globulin). Hal ini menyebabkan resistensi insulin dan peningkatan gula darah terutama setelah makan sehingga glukosa lebih banyak tersedia bagi janin. Selain itu, dengan adanya peningkatan kadar progesteron selama kehamilan maka semakin tinggi tingkat kortisol yang diperlukan untuk mempertahankan homeostasis.

Kadar kortikotropin (ACTH) darah sangat menurun pada awal kehamilan dan akan terus meningkat seiring dengan perkembangan kehamilan. Peningkatan terjadi pada kehamilan 12 minggu hingga cukup bulan disertai peningkatan konsentrasi serum kortisol bebas yang bersirkulasi. Adanya faktor pelepas kortikotrofin dan ACTH oleh plasenta dan trofoblas memengaruhi persiapan aktivitas miometrium dan mempengaruhi adrenal janin.

1) Aldosteron Kadar aldosteron meningkat pada usia kehamilan 15 minggu, pada trimester III sekresi aldosteron sekitar 1 mg/hari. Meningkatnya aldosteron menyebabkan meningkatnya kadar renin-angiotensin terutama pada pertengahan kehamilan yang menyebabkan meningkatnya aliran glomerulus ginjal. Asuhan kehamilan.indd 37 9/10/2013 2:31:51 PM 38 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 2) Deoksikortikosteron Kadar deoksikortikosteron dalam darah janin lebih tinggi dibandingkan pada ibu.

Hal ini berpengaruh pada keseimbangan tubuh ibu dan akan meningkat selama kehamilan mendekati 1500 pg/mL. Pada aterm, peningkatan ini bukan berasal dari sekresi adrenal tetapi mencerminkan peningkatan produksi oleh ginjal akibat stimulasi estrogen. 3) Androstenedion dan Testosteron Kadar androstenedion dan testosteron selama kehamilan meningkat kemungkinan berasal dari ovarium, namun tidak ada atau sedikit yang mengalir ke darah janin sehingga itu tidak dijumpai dalam darah janin atau konsentrasinya rendah.

Hormon Pituitari/ Hipofisis Kelenjar hipofisis berperan dalam pengeluaran hormon yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan dalam uterus, dalam kehamilan normal kelenjar hipofisis membesar sekitar 135%. Hal ini dimungkinkan menyebabkan penekanan pada kiasma optik dan mempersempit kemampuan penglihatan, namun keluhan ini jarang terjadi selama kehamilan normal dan setelah persalinan kemampuan penglihatan akan pulih kembali. Hormon-hormon yang diproduksi di dalam hipofisis pun mengalami perubahan akibat adanya kehamilan.

Tingginya level estrogen pada saat hamil menghambat pengeluaran FSH dan LH, oleh karenanya hampir tidak ditemukan FSH dan LH pada saat hamil. Produksi ACTH juga

meningkat sebagai akibat meningkatnya aktivitas adrenal. Terjadi peningkatan hormon lainnya yaitu MSH, yang menyebabkan terjadi hiperpigmentasi pada kehamilan.

Wanita hamil memiliki tingkat prolaktin yang tinggi, yang membantu dalam memproduksi ASI dan persiapan jaringan payudara untuk menyusui. Selama kehamilan, kadar prolaktin meningkat 10 sampai 20 kali seiring dengan peningkatan estrogen. Progesteron juga merangsang sekresi prolaktin. Prolaktin berasal dari hipofisis dengan kontribusi kecil dari hipofisis desidua dan janin.

Desidua ibu bertanggung jawab untuk peningkatan prolaktin dalam cairan ketuban, namun peran prolaktin Asuhan kehamilan.indd 38 9/10/2013 2:31:51 PM 39 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN dalam cairan ketuban tidak diketahui. Setelah bayi lahir, prolaktin tetap tinggi jika ibu menyusui. Pada wanita yang tidak menyusui, kadar prolaktin kembali normal segera setelah mereka melahirkan.

Setelah berbulan-bulan menyusui, kadar prolaktin juga dapat kembali ke tingkat normal bahkan ketika ibu masih menyusui. Prolaktin dapat masuk ke dalam otak dan bekerja bersama reseptor prolaktin. Prolaktin ini dapat memicu perubahan perilaku pasca melahirkan, karena secara spesifik prolaktin menstimulasi produksi sel baru (neurogenesis) pada otak maternal, sehingga menyebabkan terjadinya perubahan mood.

Kadar prolaktin yang tinggi menyebabkan infertilitas karena salah satu mekanisme kerjanya adalah dengan menekan terjadinya ovulasi. 2 Perubahan pada Sistem Reproduksi Selama kehamilan uterus merupakan organ yang sangat jelas mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi pada badan uterus meliputi bagian desidua, miometrium dan perimetrium.

Penebalan dan peningkatan vaskularitas lapisan uterus atau desidua dipengaruhi oleh hormon progesteron dan estrogen, terutama di daerah fundus dan badan uterus. Gambar 2-9. Multiple actions of pituitary prolactin and the related placental lactogen in the maternal brain during pregnancy and lactation (Sumber: Grattan, 2011 dalam Neuro-endocrinology Briefing 38: A Mother's Brain Knows) Asuhan kehamilan.indd 39 9/10/2013 2:31:51 PM 40 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pada awal kehamilan, estrogen mempengaruhi miometrium sehingga mengalami peningkatan jumlah sel akibat penebalan dan peningkatan ukuran.

Perimetrium yang merupakan lapisan tipis peritoneum yang melindungi uterus, memiliki ligamen gilig yang dapat menopang bagian anterior karena pembesaran uterus selama kehamilan. O t o t p o l o s r a h i m mengalami adaptasi fisiologi selama kehamilan.

Terdapat dua tahapan penting pada miometrium sejak awal kehamilan sampai dengan tahapan akhir kehamilan.

Tahapan pertama fase proliferasi dimana terjadi hiperplasia miosit terkait dengan peningkatan anti apoptosis protein pada trimester awal kehamilan. Tahap kedua, fase sintetik pada paruh kedua kehamilan dimana miometrium mengalami hipertrofi terkait dengan peningkatan ukuran sel pada otot halus. Hipertrofi selular ditandai dengan peningkatan protein selular dan berhubungan dengan peningkatan ketebalan lapisan otot rahim, serta dengan perubahan signifikan pada masa dan susunan matriks ekstraseluler, tegangan dari komponen pendukung rahim. Gambar 2-11. Perkembangan janin dan perubahan uterus yang terjadi Gambar 2-10.

Uterus pada kehamilan Sumber : www.departements.web.edu.com Asuhan kehamilan.indd 40 9/10/2013 2:31:51 PM 41 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Sejalan dengan perubahan yang terjadi pada uterus, aliran darah uterus juga mengalami perubahan dimana aliran darah uterus dapat meningkat hampir sepuluh kali lipat selama kehamilan.

Delapan puluh persen darah tersebut diperfusikan ke plasenta, sedangkan dua puluh persen lainnya diperfusikan ke miometrium. Pada bulan pertama kehamilan, terjadi peningkatan ukuran pembuluh darah dan pembuluh limfe uterus, hal ini mengakibatkan terjadinya vaskularisasi, kongesti dan oedema yang kemungkinan besar menyebabkan pelunakan serviks.

Pelunakan serviks yang diakomodasi dengan hipertrofi kelenjar serviks akan menimbulkan Tanda Chadwick, Goodle dan Hegar. Kontraksi braxton Hicks juga dirasakan pada enam minggu kehamilan hingga trimester kedua kehamilan sebagai akibat terjadinya peregangan pada sel-sel otot uterus. Kontraksi ini bersifat nyeri, tidak seirama dan menyebar.

Pembesaran uterus akan menyebabkan pembesaran abdomen, pada minggu ke-12 kehamilan uterus akan berukuran kira-kira seukuran buah jeruk besar dan telah menonjol keluar dari pelvis. Dengan bertambahnya usia kehamilan dan adanya hasil konsepsi, uterus akan mengalami penyesuaian, pada usia kehamilan 16 minggu uterus akan terlihat lebih bulat, ismus dan serviks menjadi lebih tipis dengan sedikit pembuluh darah.

Pada trimester akhir kehamilan, bagian terendah janin akan mulai turun ke pelvis dan menyebabkan berkurangnya tinggi fundus. Tekanan pada pelvis ini akan dapat mengakibatkan timbulnya keluhan berupa konstipasi, sering berkemih dan rabas vagina.

3. **Perubahan Pada Sistem Kardiovaskuler** Selama kehamilan dan masa nifas, jantung dan sirkulasi mengalami adaptasi fisiologis.

Perubahan pada fungsi jantung mulai tampak selama **8 minggu pertama kehamilan** (McLaughlin dan Robert, 1999). Curah jantung meningkat bahkan sejak minggu kelima dan mencerminkan berkurangnya resistensi vascular sistemik dan meningkatnya kecepatan jantung. Kecepatan **nadi istirahat meningkat sekitar 10** denyut/menit selama kehamilan. (Stein, dkk., 1999) a.

Jantung Seiring dengan semakin terangkatnya diafragma, jantung juga tergeser ke kiri dan ke atas agak memutar mengelilingi sumbu panjangnya. Asuhan kehamilan.indd 41 9/10/2013 2:31:51 PM 42 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Akibatnya, apeks sedikit bergeser ke lateral dari posisi yang lazim. Meningkatnya volume plasma selama kehamilan, menyebabkan beberapa adaptasi morfologis dan fungsional yang reversible.

Tidak diragukan lagi bahwa jantung mampu mengalami remodeling sebagai respons terhadap rangsangan misalnya hipertensi. Curah jantung **merupakan hasil dari peningkatan frekuensi denyut jantung dan volume sekuncup, pada awal kehamilan dan tetap meningkat sepanjang masa hamil.** Selama kehamilan normal, tekanan arteri rerata dan resistensi vascular menurun, sementara volume darah dan laju metabolik basal meningkat.

Akibatnya, pada **awal kehamilan curah jantung saat istirahat, jika diukur dalam posisi berbaring** lateral, meningkat secara bermakna (Duvekot, dkk., 1993; Mabie, dkk., 1994). Curah jantung terus meningkat dan tetap meninggi selama sisa kehamilan. Selama kehamilan tahap lanjut jika ibu hamil berbaring dalam posisi telentang, uterus yang besar secara konsisten **menekan aliran balik vena** dari tubuh bagian bawah.

Uterus juga dapat menekan aorta (Bienarz, dkk., 1968). Akibatnya adalah pengisian jantung dapat berkurang disertai penurunan curah jantung sehingga **dapat menyebabkan aliran darah** pada janin terhambat yang disebut dengan supine hypotension syndrome. b.

Pembuluh Darah **Pada awal kehamilan terjadi** penurunan tahanan tekanan vaskuler perifer, sehingga **pada usia kehamilan 24 minggu tekanan darah** sistolik menurun rata-rata 5-10 mmHg, namun akan kembali naik pada kehamilan cukup bulan. Tekanan diastolik yang juga mengalami sedikit perubahan akan mengalami penyesuaian **pada pertengahan masa kehamilan** seperti pada tekanan diastolik saat wanita tidak hamil.

Tekanan pada vena inferior **oleh uterus yang semakin membesar** dapat menyebabkan

turunnya aliran darah balik vena yang juga mengurangi isi kuncup dan curah jantung. Oleh karena itu, penting bagi wanita hamil untuk memperhatikan posisi pada saat berbaring agar tidak terjadi tekanan berlebihan pada vena kava inferior. Aliran balik vena yang tidak baik dan peningkatan tekanan darah pada tungkai menyebabkan meningkatnya tahanan dan tekanan vena Asuhan kehamilan.indd 42 9/10/2013 2:31:51 PM 43 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN tungkai, vulva, rektum dan pelvis yang menyebabkan oedema dependen, varises pada vena tungkai dan vulva serta hemoroid. Volume plasma darah meningkat selama kehamilan, dimulai pada awal kehamilan hingga puncaknya pada usia kehamilan 32-34 minggu.

Peningkatan volume plasma ini mempengaruhi peningkatan volume darah, dengan meningkatnya volume plasma menyebabkan penurunan viskositas darah dan memperbaiki aliran darah kapiler. Aliran darah uteroplasenta selama kehamilan meningkat dari 20-50ml/menit menjadi 450-800 ml/menit pada kehamilan tunggal, dengan nilai lebih dari 1 L/menit diukur pada kehamilan kembar. c. Sistem Darah Peningkatan volume darah ibu hamil dimulai sejak awal kehamilan.

Volume plasma darah meningkat sekitar 15% pada kehamilan 12 minggu dibandingkan dengan keadaan sebelum hamil. Peningkatan volume darah ibu hamil terjadi karena peningkatan plasma dan eritrosit. Peningkatan volume darah ibu bertambah cepat pada trimester kedua kehamilan, melambat pada trimester ketiga.

Konsentrasi hemoglobin dan hematokrit selama kehamilan juga akan berkurang disebabkan oleh bertambahnya plasma dalam sirkulasi darah. Konsentrasi hemoglobin normal pada ibu hamil trimester ketiga kehamilan adalah 12,5 g/dl, batasan yang masih dapat dianggap normal adalah 11,0 g/dl yang mungkin disebabkan oleh anemia defisiensi besi. 4.

Perubahan Sistem Pernafasan Beberapa penelitian menyebutkan bahwa konsumsi oksigen meningkat sebesar 30% sampai 40% selama kehamilan, kenaikan progresif terutama disebabkan kebutuhan metabolisme janin, uterus, dan plasenta dan yang kedua untuk meningkatkan kerja jantung dan pernapasan. Produksi karbon dioksida menunjukkan perubahan yang sama dibandingkan konsumsi oksigen (Marcos,2004).

Lingkar rongga dada meningkat 5 sampai 7 cm selama kehamilan karena peningkatan diameter anteroposterior dan jarak lintang dada. Seiring bertambahnya usia kehamilan dan pembesaran uterus, hal ini semakin mendesak diafragma yang naik hingga 4 cm, sudut subkostal dapat berubah dari 680 menjadi 1030, lingkar toraks meningkat sekitar Asuhan kehamilan.indd 43 9/10/2013 2:31:51 PM 44 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 6 cm, diameter dada dapat meningkat 2 cm atau lebih, dan akan

terjadi hingga akhir kehamilan, tetapi tidak cukup untuk mencegah pengurangan sisa volume paru-paru yang disebabkan oleh peningkatan diafragma.

Peningkatan ventilasi progresif dimulai segera setelah konsepsi dan puncaknya meningkat 50% pada trimester kedua, peningkatan ini dipengaruhi oleh kenaikan volume tidal sebesar 40% dan peningkatan pernapasan sebesar 15%. Ventilasi alveolar meningkat 5-8 L/menit lebih tinggi pada akhir kehamilan sehingga meningkatkan pertukaran gas.

Pembengkakan kapiler dari mukosa hidung, orofaring dan laring dimulai pada awal trimester pertama dan meningkat secara progresif selama kehamilan. Pernapasan hidung biasanya menjadi sulit, dan epistaksis dapat terjadi karena pembengkakan mukosa hidung. Peningkatan aliran udara menunjukkan dilatasi pada saluran udara besar di bawah laring, terutama efek langsung dari progesteron, kortisol, dan relaksin dan mungkin aktivitas peningkatan beta-adrenergik disebabkan oleh progesteron.

(Marcos, 2004) Udara yang diinspirasi per menit meningkat sebesar 26% sehingga meningkatkan hipeventilasi kehamilan dan menyebabkan CO₂ yang dikeluarkan oleh paru-paru dengan jumlah yang lebih besar, transfer O₂ dan CO₂ dari janin difasilitasi oleh perubahan dalam pH darah maternal dan tekanan parsial CO₂ (PCO₂). Penyebab utama dari peningkatan pernapasan pada kehamilan adalah stimulasi efek progesteron, kompensasi pernapasan langsung, volume cadangan ekspirasi rendah, dan kompensasi pernapasan alkalosis (Wise dan McCormack, 2006).

Dengan adanya efek hormonal yang menyebabkan adanya pengenduran otot ligament menyebabkan diafragma mudah terdorong ke atas dan menyebabkan ibu hamil bernafas lebih dalam dibandingkan keadaan tidak hamil. Hal ini bisa diperparah bila dalam keadaan terlentang. a. Volume dan kapasitas paru-paru Volume tidal meningkat sebesar 45% selama kehamilan, sekitar setengah dari perubahan yang terjadi selama trimester pertama.

Fungsi kapasitas residu mulai menurun pada bulan kelima kehamilan. Hal Asuhan kehamilan.indd 44 9/10/2013 2:31:51 PM 45 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN ini disebabkan terdesaknya diafragma yang terjadi akibat uterus yang membesar memasuki rongga perut. Fungsi kapasitas residu berkurang menjadi 80% dari volume keadaan tidak hamil. Penurunan 25% dari volume cadangan ekspirasi dan pengurangan 15% dari volume residu.

Kapasitas inspirasi meningkat sebesar 15% selama trimester ketiga karena kenaikan volume tidal dan volume cadangan inspirasi (Macos, 2004). b. Ventilasi Ventilasi per

menit meningkat sebesar 45% selama kehamilan, dengan peningkatan awal terlihat pada trimester pertama, sebagai akibat dari peningkatan volume tidal. Meskipun tingkat pernapasan menurun sedikit selama pertengahan kehamilan, pada dasarnya tidak berubah selama kehamilan.

Peningkatan ventilasi selama kehamilan disebabkan perubahan hormonal dan peningkatan produksi karbondioksida. Peningkatan karbondioksida berkaitan erat dengan tingkat hormon progesteron. Hormon progesteron meningkatkan sensitivitas pusat pernafasan pada karbondioksida, dan bertindak sebagai stimulan pernapasan secara langsung (Marcos, 2004). 5.

Perubahan pada Payudara Kehamilan akan memberikan efek membesarnya payudara yang disebabkan oleh peningkatan suplai darah, stimulasi oleh sekresi estrogen dan progesteron dari kedua korpus luteum dan plasenta dan terbentuknya duktus asini yang baru selama kehamilan. Pada awal kehamilan, ibu akan merasakan perasaan panas dan nyeri pada payudara, kemudian seiring bertambahnya usia kehamilan, payudara akan membesar dan akan tampak vena-vena halus di bawah kulit. Sirkulasi vaskuler meningkat, puting membesar dan terjadi hiperpigmentasi areola. 6.

Perubahan Sistem Perkemihan Perubahan terjadi secara signifikan pada sistem perkemihan selama kehamilan, selain mengelola zat-zat sisa dan kelebihan yang dihasilkan akibat peningkatan volume darah dan curah jantung organ perkemihan juga mengelola produk sisa metabolisme dan menjadi organ utama yang mengekskresi produk sisa dari janin. Asuhan kehamilan.indd 45 9/10/2013 2:31:52 PM 46 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pada trimester kedua aliran darah menuju ginjal meningkat sebesar 70-80%.

Ginjal sangat penting sebagai media yang meretensi natrium dan mempertahankan keseimbangan cairan selama kehamilan serta mempertahankan tekanan darah arteri melalui renin-angiotensin. Semua komponen dalam sistem renin-angiotensin yang dihasilkan baik dari ibu maupun janin mengalami peningkatan pada kehamilan normal. Hal ini disebabkan tingginya produksi kadar estrogen. Hidroureter dan hidronefrosis dapat terjadi selama kehamilan.

Hidroureter yaitu gangguan aliran urine karena adanya penumpukan urine atau gangguan obstruksi lainnya dalam ureter. Hidronefrosis adalah pembengkakan ginjal yang terjadi sebagai akibat akumulasi urin di saluran kemih bagian atas. Kedua hal ini biasanya disebabkan adanya penyumbatan pada bagian saluran kemih.

Hal ini terjadi saat uterus mulai keluar dari panggul dan masuk ke dalam abdomen dan

menekan ureter saat melewati tepi panggul. Hidroureter lebih menonjol pada bagian kanan daripada bagian kiri akibat dekstrorotasi uterus saat keluar dari panggul. Akibat distensi akan terjadi pemanjangan dan pemindahan uterus ke lateral. Hidronefrosis terjadi pada 80% hingga 90% wanita hamil.

Pada awal kehamilan laju filtrasi glomerulus (glomerular filtration rate, GFR) maternal dalam aliran plasma ginjal (renal plasma flow, RPF) mulai meningkat. Pada pertengahan kehamilan GFR maternal meningkat 50% dan tetap meningkat selama kehamilan. Sebaliknya RPF maternal mulai menurun pada trimester ketiga. Hal ini menyebabkan fraksi filtrasi ginjal meningkat selama sepertiga akhir kehamilan.

Kreatinin dan ureum serum pada kehamilan lebih rendah dibandingkan pada keadaan tidak hamil karena peningkatan GFR. Peningkatan natrium yang terfiltrasi sebesar 60-70% juga menyertai peningkatan GFR. Progesteron menyebabkan terjadinya ekskresi natrium yang dipengaruhi oleh reabsorpsi natrium pada tubulus proksimal ginjal, sehingga menyebabkan peningkatan aldosteron sekitar 2-3 kali kadar normal.

Kapasitas reabsorpsi tubulus ginjal yang relatif tetap disertai dengan peningkatan GFR menyebabkan penurunan reabsorpsi glukosa dari tubulus proksimal pada ginjal wanita hamil. Dengan demikian glukosa dapat terdeteksi dalam urin pada 15% wanita hamil yang normal. Namun, setiap ibu hamil dengan glikosuria perlu diwaspadai terjadinya diabetes dalam kehamilan. Asuhan kehamilan.indd 46 9/10/2013 2:31:52 PM 47 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Pada wanita yang tidak hamil pola normal berkemih siang hari (diurnal) berkebalikan dengan pola pada wanita hamil.

Ibu hamil mengumpulkan cairan (air dan natrium) selama siang hari dalam bentuk oedema dependen (oedema pada kaki) akibat tekanan uterus pada pembuluh darah panggul dan vena kava inferior kemudian mengekskresi cairan tersebut pada malam hari (nokturia) melalui kedua ginjal ketika berbaring terutama pada posisi lateral kiri. Aliran plasma ginjal dan laju filtrasi glomerulus mulai meningkat secara progresif selama trimester pertama.

Sebanyak 50-60% lebih tinggi lagi dibandingkan keadaan tidak hamil. Hal ini sejalan dengan peningkatan volume darah dan cardiac output. Peningkatan aliran plasma dan glomerular dari hasil penyaringan menyebabkan kreatinin juga meningkat. Darah urea dan kreatinin serum berkurang 40%. Peningkatan filtrasi glomerular dapat menekan kemampuan tubulus ginjal untuk menyerap kembali yang menyebabkan ditemukannya glukosa dan protein dalam urin.

Selain itu terjadi juga peningkatan penyaringan natrium, namun penyerapan tubular

meningkat dengan peningkatan sekresi aldosteron, melalui mekanisme renin-angiotensin. Ada juga penurunan osmolalitas plasma. Hal ini adalah ukuran dari aktivitas osmotik dari suatu zat dalam larutan dan didefinisikan sebagai jumlah osmoles dalam kilogram pelarut.

Selama periode kehamilan terjadi retensi 7,5 L air dan 900 mmol natrium. Setelah 12 minggu kehamilan, progesteron dapat menyebabkan pelebaran dan atonia pada ginjal dan ureter. Dengan adanya kemajuan kehamilan, rahim yang membesar dapat menekan ureter saat melewati tepi panggul dan menyebabkan dilatasi lebih lanjut dengan menghalangi aliran ureter. Perubahan ini dapat menyebabkan frekuensi infeksi saluran kemih selama kehamilan. 7.

Perubahan Sistem Pencernaan Adanya kehamilan menyebabkan beberapa perubahan pada sistem pencernaan maternal akibat terjadi penekanan di sekitar rongga abdominal karena pembesaran uterus (gambar 2.12), serta perubahan estrogen dan progesteron. Kondisi ini membutuhkan penyesuaian tubuh secara anatomis dan fisiologis untuk mendukung kecukupan pemenuhan nutrisi fetal maupun maternal. Asuhan kehamilan.indd 47 9/10/2013 2:31:52 PM 48 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Perubahan sistem pencernaan pada ibu terjadi pada traktus gastrointestinal maupun pada organ asesoris lainnya (kelenjar saliva, pankreas, liver dan kantong empedu).

Dalam aktivitasnya, fungsi traktus gastrointestinal salah satunya diatur oleh beberapa jenis peptida, termasuk hormon (estrogen dan progesteron). Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan dan kondisi yang menyertainya tampak dalam tabel 2-2. Dalam keadaan hamil estrogen menyebabkan peningkatan aliran darah ke mulut sehingga gusi menjadi rapuh dan dapat menimbulkan gingivitis.

Hal ini juga dapat mendorong ibu untuk memperhatikan perawatan gigi dan mulut. Di bawah pengaruh hormon progesteron tonus pada sfingter esofagus bagian bawah melemah yang menyebabkan relaksasi otot polos. Adanya pembesaran uterus dan pergeseran diafragma akibat pembesaran abdomen yang diperburuk oleh hilangnya tonus sfingter mengakibatkan refluks dan nyeri ulu hati.

Kerja progesteron pada otot-otot polos menyebabkan lambung hipotonus yang disertai penurunan motilitas dan waktu pengosongan yang memanjang dan mempengaruhi seluruh saluran usus halus. Akibat pengaruh progesteron usus halus memperpanjang lama absorpsi nutrien, mineral, dan obat-obatan. Absorpsi ini juga meningkat akibat hipertrofi villi duodenum yang dapat meningkatkan kapasitas absorpsi.

Terjadi peningkatan absorpsi air dari kolon disebabkan oleh transit makanan yang lebih lambat melalui usus halus, hal ini menyebabkan peningkatan terjadinya konstipasi. Selain itu kondisi ini juga menyebabkan peningkatan flatulen karena usus mengalami pergeseran akibat pembesaran uterus. Usus buntu dan hati juga ikut menggeser akibat pembesaran uterus, usus buntu bergeser ke atas dan ke samping, keluar dari kuadran kanan bawah dan dapat mencapai ketinggian batas kosta kanan di atas panggul.

Di bawah pengaruh estrogen pada kandung empedu, dapat terjadi stasis garam-garaman empedu yang menyebabkan pruritus dan ikterus. Gambar 2-12. Pembesaran uterus mendesak perut ibu ke arah superior sehingga menimbulkan sensasi cepat kenyang dan adanya refluks esophagus (Sumber: Antenatal Care Ethiopia HeatModule, 2013) Asuhan kehamilan.indd 48 9/10/2013 2:31:52 PM 49 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Tabel 2-2. Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan dan kondisi yang menyertainya (Sumber: Bothamley, 2009 dalam buku Medical Condition Affecting Pregnancy and Childbirth) Asuhan kehamilan.indd 49 9/10/2013 2:31:52 PM 50 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 8.

Perubahan Metabolisme Sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan janin dan plasenta yang tumbuh pesat, ibu hamil mengalami perubahan metabolik yang besar dan intens. Pada trimester ke-3, laju metabolik basal ibu meningkat 10 sampai 20 % dibandingkan dengan keadaan tidak hamil. Hal ini meningkat sebanyak 10% pada wanita dengan kehamilan kembar (Shinagawa, dkk., 2006).

Tambahan kebutuhan total energi selama kehamilan diperkirakan mencapai 80.000 kkal atau sekitar 300 kkal/ hari (hytten dan Chamberlain, 1991). a. Metabolisme Berat Sebagian besar dari penambahan berat selama kehamilan disebabkan oleh uterus dan isinya, payudara dan peningkatan volume darah serta cairan ekster- nal ekstrasvaskular.

Sebagian kecil dari peningkatan ini dihasilkan oleh perubahan metabolik yang menyebabkan peningkatan air sel dan pengendapan lemak dan protein baru yang disebut cadangan ibu (mother reserves). Hyyten (1991) melaporkan bahwa penambahan berat rerata selama kehamilan adalah 12,5 kg atau 27,5 lb. b. Metabolisme Air Meningkatkan retensi air adalah perubahan fisiologis normal pada kehamilan.

Pada kehamilan aterm, kandungan air janin, plasenta, dan cairan amnion mendekati jumlah 3,5 L. Sebanyak 3,0 L lainnya terakumulasi akibat meningkatnya volume darah ibu serta ukuran uterus dan payudara. Oedema pada ibu hamil disebabkan oleh meningkatnya tekanan vena dibawah uterus akibat sumbatan parsial vena kava.

Penurunan tekanan osmotik koloid interstitium akibat kehamilan normal juga berperan

menyebabkan oedema pada kehamilan tahap lanjut. (Øian, dkk., 1985) Grafik 2-2 grafik usia kehamilan dengan penambahan berat terhadap laju metabolisme. (ACOG, 1976) Asuhan kehamilan.indd 50 9/10/2013 2:31:52 PM 51 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN c.

Metabolisme Protein Hasil konsepsi, uterus, dan darah ibu relatif lebih kaya akan protein daripada lemak atau karbohidrat. Pada keadaan aterm, janin dan plasenta memiliki berat 4 kg dan mengandung sekitar 500 g protein, atau sekitar separuh dari peningkatan total selama kehamilan (Hyttén dan Leitch, 1971).

Sebanyak 500gr sisanya ditambahkan ke uterus sebagai protein kontraktile, ke payudara terutama ke kelenjarnya, dan ke dalam darah ibu sebagai hemoglobin dan protein plasma. d. Metabolisme Karbohidrat Kehamilan normal ditandai oleh hipoglikemia puasa, hiperglikemia pasca makan, dan hiperinsulinemia ringan. Peningkatan kadar basal insulin plasma pada kehamilan normal ini berkaitan dengan beberapa respons khas terhadap ingesti glukosa.

Sebagai contoh, setelah asupan glukosa melalui makan, wanita hamil memperlihatkan hiperglikemia dan hiperinsulinemia yang berkepanjangan serta penekanan glukagon yang lebih besar (Phelps, dkk., 1981). Ibu hamil mengalami perubahan yang cepat dari keadaan setelah makan yang ditandai oleh peningkatan menetap kadar glukosa keadaan puasa yang ditandai oleh penurunan glukosa plasma dan sebagian asam amino. Secara bersamaan, konsentrasi asam lemak bebas, trigliserida dan kolesterol plasma meningkat.

Freinkel, dkk (1985) menyebut perubahan bahan bakar dari glukosa ke lemak selama kehamilan ini sebagai accelerated starvation (percepatan kelaparan). Sehingga, jika ibu hamil puasa berkepanjangan maka perubahan ini menjadi lebih mencolok dan dapat cepat menimbulkan ketonemia. e. Metabolisme Lemak Selama kehamilan, konsentrasi lemak, lipoprotein dan apolipoprotein dalam plasma meningkat secara bermakna.

Penyimpanan lemak terutama berlangsung pada pertengahan kehamilan (Hyttén dan Thomsen, 1968; Pipe, dkk., 1979). Lemak diendapkan dibagian tengah dan bukan perifer tubuh. Lemak ini mulai tersedia untuk disalurkan melalui plasenta selama trimester terakhir ketika laju pertumbuhan janin maksimal bersama dengan kebutuhan asam lemak esensial (Herera, dkk., 2006; Innis, 2005). Progesteron bekerja pada proses lipostat di hipotalamus, dan pada akhir Asuhan kehamilan.indd 51 9/10/2013 2:31:52 PM 52 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan, lipostat kembali ke tingkat tak hamil dan lemak tambahan tersebut tidak lagi dibutuhkan (Hyttén dan Thomson, 1968).

Mekanisme penyimpanan energi ini, dapat melindungi ibu dan janin selama keadaan

kekurangan energi berkepanjangan atau pekerjaan fisik yang berat. Hiperlipidemia ibu hamil adalah salah satu perubahan paling konsisten dan mencolok yang berlangsung pada metabolisme lemak selama kehamilan tahap lanjut. Hiperlipidemia perlu diperhatikan karena dapat berkaitan dengan disfungsi endotel.

Namun, dari studi Saarelainen, dkk (2006) mendapatkan bahwa selama kehamilan terjadi perbaikan respons vasodilatasi dependen endotel. Hal ini sebagian dikarenakan oleh peningkatan konsentrasi HDL-kolesterol mungkin menghambat oksidasi lipoprotein berdensitas rendah sehingga endotel terlindungi. Temuan ini mengisyaratkan bahwa adanya peningkatan resiko penyakit kardiovaskuler pada wanita multipara. f.

Metabolisme Elektrolit dan Mineral Selama kehamilan normal, terjadi retensi natrium hampir sebesar 1000 mEq dan kalium 300 mEq (Lindheimer, dkk.,1987). Meskipun filtrasi di glomerulus terhadap natrium dan kalium meningkat namun ekskresi elektrolit ini tidak berubah selama kehamilan akibat meningkatnya reabsorpsi tubulus (Brown, dkk., 1986, 1988).

Untuk sebagian besar mineral lain, kehamilan tidak banyak menimbulkan perubahan dalam metabolisme, selain retensi dalam jumlah yang setara dengan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan. 9. Perubahan Sistem Muskuloskeletal Dalam keadaan hamil sistem muskuloskeletal banyak mengalami perubahan, dalam hal ini terjadi lordosis yang disebabkan pembesaran uterus sebagai kompensasi posisi anterior menyesuaikan gravitasi ke ekstremitas bawah.

Lordosis berlebihan dari punggung bawah, fleksi ke depan dari leher, dan gerakan ke bawah dari bahu biasanya terjadi untuk mengkompensasi rahim yang membesar dan perubahan pusat gravitasi. Selain itu ketidaknyamanan ini karena adanya ketegangan yang meningkat pada otot-otot dan ligamen yang mendukung tulang punggung (Wang dan Apgar, 1998).

Kelemahan di ligamen longitudinal anterior dan posterior Asuhan kehamilan.indd 52 9/10/2013 2:31:52 PM 53 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN dari tulang belakang menciptakan ketidakstabilan di tulang belakang dan rentan menyebabkan ketegangan otot. Diperkirakan bahwa hampir semua wanita mengalami ketidaknyamanan terkait muskuloskeletal selama kehamilan, dan hanya 25% tidak mengeluhkan ketidaknyamanan tersebut (Borg, 2005). Sendi sakrokoksigis, sakroiliaka, dan pubis mengalami peningkatan mobilitas.

Hal ini memungkinkan perubahan postur tubuh ibu dan menyebabkan

ketidaknyamanan pada punggung bawah. Lordosis juga disertai fleksi leher anterior dan menurunnya pergelangan pada bahu dan menarik saraf ulnaris dan medianus. Beban sendi meningkat dua kali lipat, ada pelebaran dan peningkatan mobilitas dari sendi-sendi sakroiliaka dan simfisis pubis dalam persiapan untuk bagian janin yang melalui jalan lahir. Simfisis pubis juga mengalami peregangan sekitar 1 cm yang bisa menyebabkan nyeri.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 710 ibu hamil di Norwegia bahwa selama kehamilan banyak wanita mengalami keluhan pada sistem tulang, sebagian wanita hamil mengalami nyeri punggung bawah dan intensitasnya meningkat seiring kemajuan kehamilan. Pada usia kehamilan 12 sampai 36 minggu kejadian kumulatif dari nyeri punggung adalah 27%, tetapi prevalensi tetap stabil yaitu rata-rata 25%, kisaran 22-28% (Paul, 1994).

Nyeri otot pada ibu hamil yang sebelumnya tanpa keluhan sebesar 69% dan akan diperburuk pada dua per tiga wanita hamil yang sebelumnya mempunyai keluhan yaitu 31%. Perubahan beban dan penurunan kapasitas beban kerja meningkatkan risiko keluhan muskuloskeletal. Perubahan ini dapat menyebabkan perubahan dalam situasi kerja, pola aktivitas, dan karakteristik postural dan mungkin mengakibatkan perubahan dalam beban kerja.

Penyebab multifaktorial keluhan muskuloskeletal selama kehamilan menyebutkan berbagai kemungkinan untuk pencegahan. 10. Perubahan Pada Kulit Meningkatnya aliran darah ke kulit selama kehamilan meningkatkan kelebihan panas yang terbentuk karena meningkatnya metabolisme. Penyebab pigmentasi kulit belum jelas hingga kini, dugaan bahwa progesteron dan estrogen memiliki efek menstimulasi melanosit. Efek Asuhan kehamilan.indd 53 9/10/2013 2:31:52 PM 54 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ini dapat membuat warna puting dan areola primer menjadi gelap.

Kedua hal ini terjadi pada bulan ke tiga kehamilan. Peggelapan warna ini juga dapat terjadi pada areola sekunder (motling pada kulit disekitar dan di area melewati daerah primer); linea nigra (garis tipis hasil pigmenasi kulit pada garis tengah abdomen mulai simfisis pubis hingga ke umbilicus); striae (tanda peregangan kulit), pada abdomen (striae gravidarum), payudara membesar berlebihan dan biasanya terjadi pada area bokong dan paha bagian atas; serta koasma (topeng kehamilan, perubahan warna menjadi kecoklatan dan tidak merata pada area dahi, pipi dan leher). Sebagian besar perubahan pigmentasi kehamilan akan berkurang dan hilang setelah kehamilan berakhir, kecuali striae. 11. Perubahan pada Sistem Lain a.

Mata Selama kehamilan tekanan intraokular menurun, sensitivitas kornea berkurang. Pada akhir kehamilan terjadi perubahan yaitu peningkatan ketebalan kornea yang diduga karena oedema. Intraokular mengalami penurunan sebesar 19,6%. Sekitar 35% dari total penurunan terjadi antara minggu ke-12 dan ke-18 kehamilan (Qureshi,1997).

Efek penglihatan pada kehamilan dapat dibagi menjadi: 1) Perubahan dan gangguan penglihatan selama kehamilan. 2) Efek gangguan mata sebelum hamil. 3) Gangguan mata yang berhubungan dengan penyakit yang menyertai kehamilan. 4) Perubahan neuroophthalmologi karena kehamilan. 5) Gangguan yang berkaitan dengan persalinan.

Susunan Saraf Pusat Pada trimester tiga kehamilan sebagian wanita hamil mengalami penurunan daya ingat, namun hal ini hanya bersifat sementara dan akan pulih setelah kehamilan berakhir. Menurut Keenan,dkk (1998) ada penurunan yang berhubungan dengan kehamilan dalam memori, yang terbatas pada trimester ketiga. Penurunan tersebut disebabkan oleh depresi, kecemasan, kurang tidur, atau perubahan fisik lainnya yang berhubungan dengan kehamilan. Asuhan kehamilan.indd 54 9/10/2013 2:31:52 PM 55 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN b.

Pola Istirahat Pada kehamilan 12 minggu hingga 2 bulan pascapersalinan ibu hamil mengalami kesulitan tidur yang bisa menyebabkan depresi postpartum. Berdasarkan penelitian Liora Kempler (2012), ada hubungan yang signifikan antara gangguan tidur (kualitas buruk) dan depresi, yang telah mengarah pada konsensus bahwa ada hubungan dua arah antara tidur dan suasana hati.

Peneliti telah mengemukakan bahwa gangguan tidur adalah faktor lain yang dapat berkontribusi pada kecenderungan bagi perempuan untuk menjadi depresi dalam periode postpartum dibandingkan dengan periode lain. Pasca Natal Depression (PND) umumnya terjadi pada 15,5% yang berhubungan dengan gangguan tidur, namun tidak ada penelitian yang mencoba untuk memberikan intervensi tidur yang difokuskan untuk wanita hamil dan menilai apakah ini dapat meningkatkan tidur, dan suasana hati ibu setelah melahirkan.

Adanya pendidikan kesehatan tentang pola istirahat yang optimal dapat mengurangi risiko gejala depresi postpartum. II. Keluhan Kehamilan Pada Trimester I Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi dan implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 280 hari (40 minggu atau 9 bulan7 hari).

Masa awal kehamilan disebut trimester pertama yang dimulai dari konsepsi sampai minggu ke 12 kehamilan. Pada masa ini terjadi perubahan produksi dan pengaruh hormonal serta perubahan anatomi dan fisiologi. Pada pertama kalinya ibu tidak mengenal bahwa dia sedang hamil. Akan tetapi, sesungguhnya tubuh secara aktif bekerja untuk menyesuaikan bagi proses kehamilan.

Proses penyesuaian tersebut dapat menimbulkan perubahan fisiologis baik secara fisik maupun psikologis. Pengenalan dan pemahaman tentang perubahan fisiologi tersebut menjadi dasar dalam mengenali kondisi patologis yang dapat mengganggu status kesehatan ibu maupun bayi dikandungannya, dengan kemampuan tersebut, penolong atau petugas kesehatan dapat mengambil tindakan yang tepat dan perlu untuk memperoleh luaran yang optimal dari kehamilan dan persalinan. Asuhan kehamilan.indd 55 9/10/2013 2:31:52 PM 56 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Keluhan yang muncul pada kehamilan trimester I, yaitu : A.

Mual Muntah Mual dan muntah atau dalam bahasa medis disebut emesis gravidarum atau morning sickness merupakan suatu keadaan mual yang terkadang disertai muntah (frekuensi kurang dari 5 kali). Selama kehamilan, sebanyak 70-85% wanita mengalami mual muntah (Wegrzyniak, dkk, 2012). Dari hasil penelitian Lacasse (2009) dari 367 wanita hamil, 78,47% mual muntah terjadi pada trimester pertama, dengan derajat mual muntah yaitu 52,2% mengalami mual muntah ringan, 45,3% mengalami mual muntah sedang dan 2,5% mengalami mual muntah berat.

Pada trimester dua, 40,1% wanita masih mengalami mual muntah dengan rincian 63,3% mengalami mual muntah ringan, 35,9% mengalami mual muntah sedang dan 0,8% mengalami mual muntah berat. Penyebaran pasti morning sickness belum diketahui dengan jelas, akan tetapi mual dan muntah dianggap sebagai masalah multifaktorial. Teori yang berkaitan adalah faktor hormonal, sistem vestibular, pencernaan, psikologis, hiper-olfaction, genetik, dan faktor evolusi.

Berdasarkan suatu studi prospektif pada 9000 wanita hamil yang mengalami mual muntah, didapatkan hasil risiko mual muntah meningkat pada primigravida, wanita yang pendidiknya kurang, merokok, kelebihan berat badan atau obesitas, memiliki riwayat mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya. Gambar 2-13. Emesis gravidarum (Sumber : kootation.com) Grafik 2-3. Kenaikan hCG dalam kehamilan (Niebyl, 2010) Asuhan kehamilan.indd 56 9/10/2013 2:31:52 PM 57 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Mual dan muntah merupakan interaksi yang kompleks dari pengaruh endokrin, pencernaan, faktor vestibular, penciuman, genetik, psikologi. Berdasarkan beberapa studi dikemukakan bahwa mual muntah dalam kehamilan berhubungan dengan plasenta.

Hal tersebut didasarkan pada hasil studi kasus pada pasien mola hidatidosa yang ternyata tetap menunjukkan gejala mual muntah, hal tersebut mengindikasikan bahwa rangsangan mual muntah berasal dari plasenta, bukan janin. Teori ini diperkuat dengan gejala mual muntah yang biasanya terjadi setelah implantasi dan bersamaan saat produksi hCG mencapai puncaknya.

hCG dihasilkan karena plasenta yang berkembang. Diduga bahwa hormon inilah yang memicu mual dan muntah dengan bekerja pada chemoreseptor trigger zone pada pusat muntah melalui rangsangan terhadap otot dari poros lambung. Emesis gravidarum (morning sickness) berhubungan dengan level human chorionic gonadotropin (hCG). hCG menstimulasi produksi estrogen pada ovarium.

Estrogen diketahui bahwa meningkatkan mual dan muntah. Pada kehamilan ganda, yang memiliki kadar hCG lebih tinggi semakin meningkatkan risiko mual muntah. Peningkatan hormon estrogen ini dapat memancing peningkatan keasaman lambung yang membuat ibu merasa mual. Teori-teori lain mengatakan bahwa sel-sel plasenta (villi kariolis) yang menempel pada dinding rahim awalnya ditolak oleh tubuh karena dianggap sebagai benda asing.

Reaksi imunologik inilah yang memicu terjadinya reaksi mual-mual. Perubahan metabolik glikogen hati akibat kehamilan juga dianggap sebagai penyebab mual dan muntah. Akan tetapi setelah terjadinya penyesuaian terhadap sel-sel plasenta dan terjadi kompensasi metabolisme glikogen di dalam tubuh, maka rasa mual akan menghilang. Ada beberapa peneliti yang menyebutkan bahwa morning sickness disebabkan faktor psikologi, seperti kehamilan yang tidak direncanakan, tidak nyaman atau tidak diinginkan, beban pekerjaan akan menyebabkan penderitaan batin dan konflik. Perasaan bersalah, marah, ketakutan, dan cemas dapat menambah tingkat keparahan mual dan muntah.

Akan tetapi, teori tersebut masih belum memiliki bukti yang kuat. Asuhan kehamilan.indd 57 9/10/2013 2:31:52 PM 58 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Penatalaksanaan yang dapat dilakukan oleh bidan, yaitu: a. Melakukan pengaturan pola makan yaitu dengan memodifikasi jumlah dan ukuran makanan.

Makan dengan jumlah kecil dan minum cairan yang mengandung elektrolit atau suplemen lebih sering. Mengonsumsi makanan yang tinggi protein dapat mengurangi mual dan melambatkan aktivitas gelombang dysrhythmic pada lambung terutama pada trimester pertama dibandingkan dengan makanan yang didominasi oleh karbohidrat atau lemak b. Menghindari ketegangan yang dapat meningkatkan stress dan mengganggu istirahat tidur c.

Meminum air jahe dapat mengurangi gejala mual dan muntah secara signifikan karena dapat meningkatkan motilitas saluran cerna, yaitu dengan menggunakan 1gr jahe sebagai minuman selama 4 hari. d. Melakukan akupunktur atau hypnosis dapat mengurangi mual dan muntah secara signifikan e. Menghindari mengkonsumsi kopi/kafein, tembakau dan alkohol, karena selain dapat menimbulkan mual dan muntah juga dapat memiliki efek yang merugikan untuk embrio, serta menghambat sintesis protein f. Berikan tablet vitamin B6 1.5mg/hari, untuk meningkatkan metabolisme serta mencegah terjadinya encephalopathy (penjelasan lebih lanjut pada sub bab obat dan suplemen dalam kehamilan) Berikut tabel makanan dan minuman untuk pengelolaan morning sickness ringan dan sedang yang direkomendasikan oleh ahli gizi dan diet dari konsensus Queensland: Asuhan kehamilan.indd 58 9/10/2013 2:31:52 PM 59 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Tabel 2-3. Saran menu makanan pada ibu hamil dengan emesis gravidarum menurut konsensus Queensland .

Tingkatan morning sickness Strategi Contoh Berat (dikategorikan sebagai hiperemesis gravidarum) Cobalah untuk menghirup udara yang dingin, cairan yang bening Menjaga mulut agar tetap bersih dan segar Ketika merasa sedikit lebih baik maka t i n g k a t k a n dengan meminum berbagai minuman Limun, jahe, minuman untuk membangkitkan stamina, jelly yang manis Mengonsumsi permen Jus buah, jus sayuran, teh, minuman ringan, air soda, sup kaldu Sedang Segera makan sesuatu yang ringan setelah bangun tidur di pagi hari Biskuit, sepotong roti panggang Makan sering dan makanan ringan M a k a n a t a u m i n u m s e c a r a perlahan, mengunyah makanan dengan baik, hindari minuman- minuman atau makanan selingan setelah waktu makan Pilih makanan yang tinggi karbohidrat Biskuit kering, kerupuk, popcorn, sereal, roti panggang buah atau sayuran bertepung Ringan Hindari makanan berlemak, gorengan dan makanan yang pedas.

Gunakan susu rendah lemak, rendah mentega, margarin, dan daging tanpa lemak Cobalah untuk menyertakan makanan yang rendah lemak, dan makanan yang kaya protein Telur, kacang panggang, daging ayam tanpa lemak, ikan, makanan yang berprotein tinggi Sebelum tidur makanlah makanan yang mengandung protein dan karbohidrat Keju, kerupuk, yoghurt dan custard. Asuhan kehamilan.indd 59 9/10/2013 2:31:52 PM 60 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI B.

Hipersalivasi Air liur berlebih atau dalam bahasa medis disebut hipersalivasi atau sialorrehea atau ptyalism adalah peningkatan sekresi air liur yang berlebihan (1-2 L/hari). Sebesar 2,4 % wanita hamil pada trimester pertama mengalami peningkatan air liur (Freeman, 1994). Keadaan ini dihubungkan dengan munculnya mual dan muntah pada trimester pertama.

berdasarkan penelitian pada wanita hamil di Jepang, ptyalism berhubungan dengan riwayat hiperemesis gravidarum (Suzuki, 2013). Hipersalivasi disebabkan oleh peningkatan keasaman di dalam mulut atau peningkatan asupan zat pati, yang menstimulasi kelenjar mengalami sekresi berlebihan. Pada wanita yang mengalami ptyalisme biasanya juga mengalami mual. Kondisi ini berlangsung terus menerus dan menjadi suatu siklus.

Hal ini disebabkan bukan hanya karena efek mual dari peningkatan sekresi saliva yang berlebihan, tetapi juga karena ketidakmampuan menelan makanan yang berakibat semakin meningkatnya jumlah saliva di dalam mulut. Sekresi air liur yang banyak dan biasanya pahit dapat memicu terjadinya mual dan muntah. Hipersalivasi dapat diatasi dengan menyikat gigi, berkumur atau menghisap permen yang mengandung mint C. Pusing Pusing biasanya terjadi pada awal kehamilan.

Penyebab pasti belum diketahui. Akan tetapi diduga karena pengaruh hormon progesteron yang memicu dinding pembuluh darah melebar, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah dan membuat ibu merasa pusing. Dalam keadaan fisiologis, keluhan ini akan menghilang dengan sendirinya. Penanganan yang tepat tentu harus dengan mengetahui lebih dulu penyebabnya.

Bidan harus Gambar 2-14. Pusing dalam kehamilan (Sumber : <http://fitnesshealthpros.com>) Asuhan kehamilan.indd 60 9/10/2013 2:31:52 PM 61
KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN mampu melakukan pengkajian penyebab pusing karena akan berpengaruh pada penatalaksanaan yang harus diberikan, yaitu : a. Bila disebabkan oleh hormon maka penanganannya cukup dengan istirahat dan tidur serta menghilangkan stres. b.

Bila disebabkan oleh anemia dan hipertensi maka harus diatasi dulu faktor penyebabnya. Dalam hal ini, bidan harus melakukan kolaborasi dengan dokter kandungan. c. Jika disebabkan karena hipotensi atau tekanan darah rendah maka dapat diatasi dengan mengurangi aktivitas dan menghemat pengeluaran energi, kemudian juga dapat diatasi dengan menghindari gerakan mendadak seperti dari posisi duduk atau jongkok langsung ke posisi berdiri.

Bila memerlukan pengobatan maka disarankan mengonsumsi obat yang paling aman, salah satunya parasetamol yang masih bisa ditoleransi untuk dikonsumsi ibu hamil (lihat bab obat). D. Mudah Lelah Pada awal kehamilan, wanita sering mengeluhkan mudah lelah. Penyebab pastinya belum diketahui. Teori yang muncul yaitu diakibatkan oleh penurunan drastis laju metabolisme dasar pada awal kehamilan.

Selain itu, peningkatan progesteron memiliki efek menyebabkan tidur. Keluhan ini akan hilang pada akhir trimester pertama. Asuhan kebidanan yang dapat dilakukan yaitu : a. Meyakinkan ibu bahwa kelelahan adalah hal yang normal dan bahwa kelelahan akan hilang secara spontan pada trimester II b. Melakukan pemeriksaan kadar zat besi c.

Menganjurkan ibu untuk beristirahat di siang hari. d. Menganjurkan ibu untuk minum lebih banyak, karena efek dari dehidrasi adalah kelelahan. e. Menganjurkan ibu untuk melakukan latihan fisik (olahraga) ringan f. Menganjurkan ibu untuk mengonsumsi makanan seimbang Asuhan kehamilan.indd 61 9/10/2013 2:31:52 PM 62 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI E.

Heartburn Sebesar 17-45% wanita hamil mengeluhkan rasa terbakar pada dada atau dalam bahasa medis disebut heartburn. Angka kejadian ini meningkat seiring dengan peningkatan usia kehamilan. Pada beberapa penelitian ditemukan kejadian heartburn meningkat dari 22% pada trimester I menjadi 39% pada trimester II dan meningkat lagi menjadi 60%-72% pada trimester III.

Akan tetapi pada studi kohor lain menyebutkan bahwa dari 47 wanita Singapura, 76,8% mulai merasakan gejala pada trimester pertama yang kemudian menghilang selama trimester kedua (71,4%). Heartburn disebabkan oleh peningkatan hormon progesteron, estrogen dan relaxing yang mengakibatkan relaksasi otot-otot dan organ termasuk sistem pencernaan.

Hal tersebut menurunkan ritme dan motilitas lambung serta penurunan tekanan sfingter esofagus bawah. Akibatnya makanan yang masuk cenderung lambat dicerna sehingga makanan relatif menumpuk. Hal ini menyebabkan rasa penuh atau kenyang dan kembung (bloated). Progesteron juga melemaskan katup (lower esofagus spicter (LES)) antara kerongkongan dan lambung, sehingga makanan dan asam lambung naik melewati esofagus dan menyebabkan inflamasi esofagus. Hal ini akan menimbulkan sensasi "burning" atau terbakar. Berdasarkan studi proseptif didapatkan gejala heartburn berhubungan dengan emesis.

Sebanyak 78,6% wanita yang mengeluhkan heartburn, juga mengeluhkan emesis. Langkah pertama untuk mengurangi keluhan heartburn, yaitu dengan memperbaiki pola hidup. Perubahan pola hidup ini misalnya menghindari makan tengah malam, menghindari makan dalam porsi besar, memposisikan kepala lebih tinggi pada saat telentang atau tidur, menghindari makanan yang dapat merangsang terjadinya heartburn, Gambar 2-15.

Reflux asam lambung dan makanan akibat melemasnya katup esofagus bagian bawah (Sumber : www.acidrefluxsymptomsnow.com) Asuhan kehamilan.indd 62 9/10/2013 2:31:52 PM 63 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN mengunyah permen karet (menstimulasi peningkatan produksi saliva, sehingga dapat membantu menetralkan keasaman), dan menghentikan konsumsi alkohol maupun rokok. Apabila langkah awal tersebut tidak berhasil, maka perlu diberikan terapi farmakologis oleh dokter kandungan.

Terapi farmakologis yang diberikan yaitu antacid, H2RAs, dan PPIs (penjelasan lebih lanjut pada sub bab konsep pemberian obat dalam kehamilan). F. Peningkatan Frekuensi Berkemih Lima puluh sembilan persen wanita mengalami peningkatan frekuensi berkemih pada trimester I kehamilan (Chalicha, 2002). Lebih dari 40% wanita hamil berkemih lebih dari 10 kali perhari pada siang hari, dan diikuti pula pada malam hari yaitu sebesar 72,9% dengan frekuensi lebih dari 4 kali (Sharma, 2009). Pada keadaan sebelum hamil, frekuensi berkemih normal berkisar antara 4-6 kali pada siang hari dan kurang lebih sekali pada malam hari.

Selama kehamilan, terjadi perubahan yang besar baik secara anatomi maupun fisiologi dalam sistem perkemihan yang mengakibatkan munculnya keluhan baik fisiologi ataupun patologi. Mulai usia gestasi 7 minggu, ukuran ginjal bertambah sekitar 1 cm akibat peningkatan volume vaskular dan jarak interstitial. Hal ini berakibat pula pada peningkatan GFR sebesar 40-50%. Perubahan juga terjadi pada saluran kemih bagian bawah.

Peningkatan progesteron dan esterogen pada kehamilan menyebabkan mukosa pada bladder (kandung kemih) menjadi hyperemic (peningkatan jumlah aliran darah). Peningkatan level progesteron sendiri menyebabkan bladder mengalami hipotonia. Selain itu, letak kandung kemih yang bersebelahan dengan rahim membuat kapasitasnya berkurang.

Asuhan kebidanan yang dapat diberikan untuk mengurangi keluhan adalah : Gambar 2-16. Perubahan bentuk bladder dalam kehamilan (Sumber : www.urogynsavannah.com) Asuhan kehamilan.indd 63 9/10/2013 2:31:52 PM 64 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI a. Menyarankan untuk latihan kegel. Latihan kegel merupakan latihan otot dasar panggul pubococcygeus yang tujuan utamanya adalah melatih otot-otot dasar panggul, otot-otot vagina, perut, yang dipergunakan untuk terapi pada wanita yang tidak mampu mengontrol keluarnya urine.

Senam ini merupakan rangkaian gerakan yang berfungsi untuk melatih kontraksi otot pubococcygeus berkali-kal dengan tujuan meningkatkan pengendalian atas urine. Caranya adalah dengan mengencangkan otot-otot sekitar vagina dan anus. Tahanlah

selama bisa menahan, usahakan sampai mencapai delapan atau sepuluh detik, kemudian perlahan-lahan lepaskan dan lemaskan otot untuk beberapa detik.

Lakukan setidaknya 25 pengulangan pada waktu yang berbeda-beda dalam satu hari. Senam kegel dapat dilakukan dimana saja, sambil duduk, berdiri, berbaring, terlentang atau pada saat buang air kecil. b. Tidak menyarankan ibu untuk mengurangi minum. Mengurangi minum tidak akan mengurangi frekuensi BAK akan tetapi dapat menyebabkan ketidaknyamanan, kelelahan dan dapat masalah lain. c.

Menyarankan ibu untuk buang air kecil secara teratur, jangan menahan BAK d. Menyarankan ibu untuk menghindari menggunakan pakaian ketat karena dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi kandung kemih. G. Konstipasi Konstipasi adalah penurunan frekuensi buang air besar yang disertai dengan perubahan karakteristik feses yang menjadi keras sehingga sulit untuk dibuang atau dikeluarkan dan dapat menyebabkan kesakitan yang hebat pada penderitanya. Pada kehamilan, konstipasi terjadi pada 10-40% wanita (Vazquez, 2010).

Pada TM I, konstipasi terjadi pada 24% wanita (Bradley, 2007). Pada awal kehamilan, konstipasi terjadi akibat peningkatan produksi progesteron yang menyebabkan tonus otot polos menurun, termasuk pada sistem pencernaan, sehingga sistem pencernaan menjadi lambat. Motilitas otot yang polos menurun dapat menyebabkan absorpsi air di usus besar meningkat sehingga feses menjadi keras.

Selain itu, konstipasi Asuhan kehamilan.indd 64 9/10/2013 2:31:52 PM 65 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN terjadi akibat aktivitas ibu yang kurang, penurunan tingkat motilin, peningkatan natrium pada usus, dan penyerapan air dan suplemen zat besi serta magnesium sulfat. Asupan cairan dan serat yang rendah juga dapat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya konstipasi.

Penatalaksanaan awal konstipasi yaitu dengan perubahan gaya hidup. Perubahan gaya hidup tersebut yaitu berupa konsumsi makanan berserat (seperti biskuit yang berasal dari jagung atau gandum) setidaknya 10 gr perhari dapat meningkatkan frekuensi defekasi serta melunakkan konsistensi feses pada 77% wanita hamil dengan keluhan konstipasi.

Apabila penatalaksanaan awal tidak dapat mengurangi keluhan, maka diberikan terapi farmakologi berupa laxatif oleh dokter kandungan (penjelasan lebih lanjut pada sub bab pemberian obat dalam kehamilan). H. Keluhan Psikologis Pada Trimester I Selama kehamilan trimester I ibu dapat mengalami keluhan psikis yang positif dan negatif.

Ibu yang merasa tidak sehat dan berharap untuk tidak hamil hampir 80% membenci kehamilannya. Banyak ibu yang merasa kecewa, menolak, cemas dan sedih. 1. Sedih dan ambivalen 1) Perasaan sedih dan ambivalen, biasanya dialami oleh ibu hamil pada trimester pertama. Perasaan ini muncul akibat adanya perubahan tanggung jawab yang baru sebagai ibu hamil yang akan ditanggungnya.

Perasaan kecemasan ini dapat diakibatkan kemampuannya untuk menjadi seorang ibu, selain itu masalah keuangan, masalah rumah tangga dan juga penerimaan lingkungan dan keluarga terhadap kehamilannya. Perasaan ambivalen ini biasanya berakhir dengan sendirinya seiring ia menerima kehamilannya. 2) Depresi Perubahan fisik ibu yang menimbulkan keluhan berupa mual dan muntah, serta perubahan nafsu makan dapat mencerminkan konflik dan depresi.

3) Senang Beberapa wanita, terutama mereka yang telah merencanakan kehamilan atau telah berusaha keras untuk hamil, merasa senang Asuhan kehamilan. indd 65 9/10/2013 2:31:52 PM 66 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI sekaligus tidak percaya bahwa dirinya telah hamil dan mencari bukti kehamilan pada tiap jengkal tubuhnya. Trimester pertama sering menjadi waktu yang sangat menyenangkan untuk melihat apakah kehamilan dapat berkembang dengan baik.

Hal ini biasanya dialami oleh wanita yang mempunyai riwayat keguguran atau yang telah lama menunggu kehamilannya. Asuhan kebidanan yang dapat dilakukan untuk mengurangi keluhan psikis pada ibu hamil trimester pertama adalah melalui motivasi dan konseling, yaitu : 1) Motivasi dari suami dan keluarga dapat dalam bentuk komunikasi sejak awal kehamilan 2) Menempatkan nilai-nilai penting dalam keluarga untuk mempersiapkan menjadi orang tua 3) Mencari informasi seputar kehamilan termasuk tentang nutrisi selama kehamilan.

4) Memeriksa kehamilan secara teratur 5) Menghindari bahan yang dapat membahayakan ibu dan janin seperti zat adiktif, alkohol, rokok, obat-obat yang tidak dianjurkan dikonsumsi selama kehamilan, hindari polusi udara karena dapat mempengaruhi kecerdasan 6) Memperhatikan penampilan fisik dengan menjaga kebersihan dan melakukan latihan fisik ringan. 7) Melakukan upaya rileksasi 2. Libido menurun Hasrat libido sangat bervariasi pada wanita yang satu dengan wanita yang lain.

Meskipun pada beberapa wanita mengalami peningkatan libido, tetapi secara umum wanita hamil pada trimester pertama mengalami penurunan. Berdasarkan penelitian pada ibu hamil di Iraq, sebesar 69,7% wanita hamil mengalami penurunan keinginan seksual dan sebesar 81,8% mengalami penurunan frekuensi hubungan seksual, sedangkan sebesar 18,2% mengalami peningkatan keinginan seksual (Babazadeh,

Asuhan kehamilan.indd 66 9/10/2013 2:31:52 PM 67 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 2013).

Libido secara umum sangat dipengaruhi oleh keletihan, mual, depresi dan perubahan fisik yang mengganggu kenyamanan ibu. Sebesar 65,2% wanita hamil takut janinnya akan cedera, sehingga mereka enggan berhubungan seksual (Babazadeh, 2013). Asuhan Kebidanan yang dapat diberikan untuk mengurangi keluhan ibu yaitu : 1) memberikan pemahaman kepada ibu bahwa hubungan seks aman dilakukan selama kehamilan kecuali jika ada indikasi.

2) menganjurkan ibu untuk memilih posisi saat berhubungan seksual sesuai dengan kenyamanan ibu 3) menganjurkan ibu untuk menghindari stress III. Patologi pada Kehamilan Trimester I Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No 1464/Menkes/Per/X/2010 tentang izin dan penyelenggaraan praktik bidan bahwa salah satu kewenangan bidan dalam pelayanan kesehatan ibu adalah memberikan pelayanan antenatal pada kehamilan normal.

Namun, pada keadaan tertentu jika bidan berada di daerah (kecamatan atau kelurahan/desa) yang belum ada dokter, bidan diberikan kewenangan sementara untuk memberikan pelayanan kesehatan di luar kewenangan normal, dengan syarat yang telah ditetapkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Kewenangan bidan untuk memberikan pelayanan kesehatan di luar kewenangan normal tersebut akan berakhir dan tidak berlaku lagi jika di daerah tersebut sudah terdapat tenaga dokter.

Untuk dapat melaksanakan kewenangan pada masa kehamilan seorang bidan harus memiliki kompetensi sebagai pemberi asuhan antenatal bermutu tinggi untuk mengoptimalkan kesehatan selama kehamilan yang meliputi : deteksi dini, pengobatan atau rujukan dari komplikasi tertentu. A. Hiperemesis Gravidarum (HEG) Seperti yang telah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya mengenai mual dan muntah selama kehamilan, 28% diantaranya mengalami keluhan mual muntah yang berlanjut hingga minggu ke-16 kehamilan. (Fejzo dkk, 2008) dan sekitar 20% diantaranya mengalami gejala yang menetap hingga Asuhan kehamilan.indd 67 9/10/2013 2:31:52 PM 68 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan lanjut.

Berdasarkan penelitian Ebrahimi tahun 2010, hanya 2% mual muntah yang berkembang menjadi HEG, walaupun belum ada penelitian yang memperkuat hubungan antara HEG dengan emesis Gravidarum. Hiperemesis gravidarum adalah suatu keadaan mual dan muntah pada kehamilan yang menetap, dengan frekwensi muntah lebih dari 5 kali dalam sehari, disertai dengan penurunan berat badan (> 5% dari berat sebelum hamil) dan dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam-basa, kekurangan gizi

bahkan kematian.

(Jueckstock dkk,2010) a. Etiologi dan predisposisi Penyebab pasti hiperemesis gravidarum belum diketahui, akan tetapi interaksi kompleks dari faktor biologis, psikologis dan sosial budaya diperkirakan menjadi penyebab hiperemesis gravidarum.

Selain itu kehamilan multipel, perempuan dengan kehamilan pertama, usia <20 tahun dan >35 tahun, kehamilan mola, serta berat badan berlebih menjadi faktor pencetus pada beberapa penelitian. Ada beberapa teori yang diusulkan sebagai penyebab hiperemesis gravidarum, yaitu : Perubahan hormonal 1. Wanita yang mengalami hiperemesis gravidarum memiliki kadar hCG yang tinggi terutama pada trimester pertama kehamilan (usia kehamilan 9 minggu) yang menyebabkan hipertiroidisme yang bersifat sementara. Secara fisiologis hCG dapat merangsang kelenjar tiroid yaitu reseptor Thyroid-Stimulating Hormon (TSH).

Tidak hanya hCG yang berperan dalam menyebabkan terjadinya hiperemesis gravidarum, akan tetapi kemungkinan keterlibatan hCG merangsang tiroid dapat memicu terjadinya HEG. Peningkatan kadar estrogen dan progesteron saat kehamilan mengakibatkan penurunan motilitas gastrointestinal, tetapi hal ini bukanlah penyebab pasti HEG. Gastrointestinal disfungsi 2. Sembilan puluh lima persen gangguan pada sistem pencernaan disebabkan oleh bakteri *heliobacter pylori*, dan 61.8% menjadi penyebab terjadinya HEG pada kehamilan. Selain itu HEG dapat Asuhan kehamilan.indd 68 9/10/2013 2:31:52 PM 69 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN disebabkan karena ibu memiliki gangguan pencernaan seperti ulkus peptikus, hepatitis, pankreatitis.

(Jueckstock dkk,2010) Vestibular dan penciuman 3. Hyperacuity dari sistem penciuman dapat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap mual dan muntah pada ibu hamil. Banyak kasus yang menggambarkan bagi ibu hamil bahwa mencium bau masakan khususnya daging dapat memicu terjadinya mual. Kesamaan antara HEG dengan morning sickness adalah bahwa gangguan dari subclinical vestibular mungkin penyebab dari beberapa kasus HEG. Bagan 2-2.

Verberg tahun 2005 dalam review artikelnya mengenai HEG menggambarkan alur terjadinya HEG pada seorang ibu. Dimana pada skema diatas terlihat bahwa perubahan hormon yang terjadi selama kehamilan akan berdampak pada fisiologi tubuh dan menimbulkan suatu gejala khas mual dan muntah pada awal kehamilan. Namun tidak hanya faktor hormonal yang menyebabkan hal tersebut, dimana faktor imunologi, infeksi bakteri pun menjadi penyebab HEG.

Sehingga dapat dikatan bahwa HEG merupakan Diagnosis yang dapat disebabkan oleh

banyak faktor, karena hingga saat ini penyebab pasti HEG belum dapat dipastikan.

Asuhan kehamilan.indd 69 9/10/2013 2:31:52 PM 70 ASUHAN KEHAMILAN

BERDASARKAN BUKTI Genetik 4. Suatu penelitian di Norwegia menemukan bahwa ibu yang sewaktu hamil mengalami HEG maka anak yang dilahirkan memiliki risiko 3% mengalami HEG ketika mereka hamil nanti atau yang memiliki saudara yang juga mengalami HEG.

Secara keseluruhan dilaporkan bahwa faktor genetik mungkin memainkan peran dalam mengembangkan terjadinya HEG. Masalah psikologis 5. Psikologis dalam kehamilan sering kali dikaitkan dengan faktor pencetus terjadinya HEG, namun belum ditemukan bukti kuat terhadap hal ini, hasil penelitian cenderung mengarah pada faktor hormonal sebagai pencetus HEG. b.

Komplikasi Hiperemesis gravidarum jika tidak tertangani dengan baik dapat mengakibatkan gangguan pada metabolisme tubuh yang akan meningkatkan kejadian encephalopati, mielinolisis, spasme arteri cerebral, rhabdomyolisis, koagulopati dan peripheral neuropati (Verberg,2005). Walaupun kejadian encephalopati sangat jarang terjadi, namun pada kasus HEG berprognosa buruk merupakan komplikasi akhir yang harus diwaspadai.

Selain itu, ibu dengan HEG memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir 7 kg lebih rendah dari wanita yang tidak mengalami HEG, dan melahirkan bayi preterm. (Dodds dkk,2006). Komplikasi lain dari HEG dapat menimbulkan kecacatan pada bayi dan abortus. c. Penatalaksanaan Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Simon dkk, (2010) hanya berkisar 1-5% kasus HEG yang memerlukan perawatan di rumah sakit.

Sebagai tenaga kesehatan yang berada di garis depan layanan masyarakat, bidan harus mampu mengenali tanda dan gejala terjadinya HEG sehingga dapat melakukan upaya pencegahan dan deteksi dini. Jika didapati kasus ibu datang dengan keadaan dehidrasi disertai penurunan tingkat kesadaran, lakukan penatalaksanaan awal sebagai upaya penstabilan keadaan ibu sebelum dilakukannya penatalaksanaan lanjut. Penatalaksanaan lanjutan dilakukan oleh tenaga kesehatan lain yang berwenang pada unit pelayanan yang lebih tinggi.

Asuhan kehamilan.indd 70 9/10/2013 2:31:52 PM 71 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN

Terapi yang diberikan yaitu B 1 100mg dicampur dengan 100ml cairan fisiologis diberikan dalam waktu 30-60 menit perminggu, pemberian antiemetik, vitamin B 6 dalam larutan fisiologis, terapi seroid yang diberikan oleh dokter pada perawatan rumah sakit.

Kewenangan bidan pada kasus HEG adalah melakukan penatalaksanaan pada HEG ringan dan deteksi dini untuk dilakukannya pengalihan asuhan. Instrumen yang dapat digunakan oleh bidan untuk menilai HEG yaitu dengan Pregnancy- Unique Quantification Of Emesis/Nausea (PUQE) . PUQE adalah penilaian kuantitas dari mual dan muntah untuk menghindari subjektivitas dari keluhan mual dan muntah.

Indeks PUQE ini merupakan revisi dari indeks Rhodes yang digunakan untuk penilaian mual dan muntah pada pasien kemoterapi. Pada indeks PUQE ada 3 jenis pertanyaan yang dinilai yaitu : Perubahan berat badan 1. Ada tidaknya dehidrasi 2. Indeks laboratorium (ketidakseimbangan elektrolit) 3. Tabel 2-4. pertanyaan Pregnancy- Unique Quantification Of Emesis/Nausea (PUQE) 1.

On an average day, for how long do you feel nauseated or sick to your stomach? 1. On an last 12 hours, how many hours have you felt nauseated or sick to your stomach day, for how long do you feel nauseated or sick to your stomach? 2. On an average day, how many time do you vomit or throw up? 2. In the last 12 hours, how many times have you vomited? 3.

On an average day, how many time do you have retching or dry heaves without bringing anything up? 3. In the last 12 hours, how many times have had retching or dry heaves without bringing anything up? > 6 hrs 4-6 hrs 2-3 hrs = 1 hr Not at all (5pts) (4 pts) (3 pts) (2 pts) (1 pt) > 6 hrs 4-6 hrs 2-3 hrs = 1 hr Not at all (5pts) (4 pts) (3 pts) (2 pts) (1 pt) 7 or more 5-6 3-4 1-2 None (5pts) (4 pts) (3 pts) (2 pts) (1 pt) 7 or more 5-6 3-4 1-2 None (5pts) (4 pts) (3 pts) (2 pts) (1 pt) 7 or more 5-6 3-4 1-2 None (5pts) (4 pts) (3 pts) (2 pts) (1 pt)

Asuhan kehamilan.indd 71 9/10/2013 2:31:53 PM 72 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Skor yang didapat dari penilaian tersebut dikategorikan kedalam:
a.

Mual muntah ringan bila nilai indeks PUQE < 6 b. Mual dan muntah sedang bila nilai indeks PUQE 7-12 c. Mual muntah berat bila nilai indeks PUQE > 13 B. Abortus Abortus adalah berakhirnya kehamilan sebelum janin mencapai berat 500 gram atau umur kehamilan kurang dari 20 minggu. Menurut WHO dan VIGO dikatakan abortus jika usia kehamilan kurang dari 20-22 minggu.

Abortus selama kehamilan terjadi 15-20% dengan 80% dianttt terjadi pada trimester kedua.(Salim dalam jurcovic, 2011) a. Patofisiologi Abortus Patofisiologi abortus pada awalnya terjadi karena perdarahan dalam desidua basalis, diikuti oleh nekrosis jaringan sekitarnya, kemudian sebagian atau seluruh hasil konsepsi terlepas. Karena dianggap

benda asing uterus akan berkontraksi untuk mengeluarkannya.

Pada kehamilan di bawah 8 minggu, hasil konsepsi dikeluarkan seluruhnya, karena vili korialis belum menembus desidua terlalu dalam. Pada kehamilan 8-14 minggu, vili korialis telah masuk agak dalam, sehingga sebagian keluar dan sebagian lagi akan tertinggal atau melekat pada uterus. Hilangnya kontraksi yang dihasilkan dari aktivitas kontraksi dan retraksi miometrium menyebabkan terjadi perdarahan.

Ketika plasenta, seluruh atau sebagian tertinggal di dalam uterus, akan menimbulkan perdarahan yang terjadi seketika ataupun kemudian. Abortus biasanya disertai oleh perdarahan ke dalam desidua basalis dan nekrosis di jaringan dekat tempat perdarahan. Hasil konsepsi terlepas, hal ini memicu kontraksi uterus yang menyebabkan ekspulsi.

Apabila kantung dibuka biasanya di jumpai janin kecil yang mengalami maserasi dan dikelilingi oleh cairan, atau mungkin tidak tampak janin di dalam kantung dan di sebut blighted ovum. b. Etiologi Abortus 1. Faktor genetik Faktor genetik (kromosom) merupakan faktor yang paling sering menyebabkan abortus, yaitu sekitar 70% dalam 6 minggu pertama, 50% Asuhan kehamilan.indd 72 9/10/2013 2:31:53 PM 73 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN sebelum 10 minggu dan 5% setelah 12 minggu kehamilan.

Kelainan kromosom dapat dibedakan atas kelainan jumlah kromosom dan struktur kromosom yang terjadi saat fertilisasi ataupun saat implantasi. 2. Faktor infeksi Infeksi adalah penyebab kedua abortus, yaitu dengan prevalensi 15%. Infeksi disebabkan oleh kuman yang menginfeksi indung telur, endometrium (listeria, toksoplasma, rickettsia, mikoplasma), infeksi virus (rubella, herpes, CMV, HbAv), infeksi nonspesifik (colibacilli), infeksi lokal (servisitits dan endometritis), dan malaria.

Infeksi dapat mengakibatkan kematian atau cacat berat pada janin, sehingga sulit untuk betahan hidup. Jika infeksi terjadi pada plasenta dapat berakibat pada insufisiensi plasenta dan menyebabkan kematian janin. 3. Faktor mekanik a. Ovum : kehamilan kembar, hidamnion yang menyebabkan overdistensi rahim, kontraksi dilatasi servix dan pecah selaput ketuban b.

Rahim : hipoplasia dan hipotropi, cacat bawaan. Pada ibu dengan riwayat abortus ditemukan anomali uterus sebanyak 27%. Penyebab abortus terbanyak adalah septum rahim (60%), uterus bikornis atau uterus didelfis atau unikornis. Mioma uteri bisa menyebabkan abortus berulang c. Servix inkompetensi : menyebabkan 30% dari abortus pada trimester II 4.

Faktor hormonal Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Osmanoglu (2010) bahwa

kadar β -HCG yang tinggi dan kadar progesteron rendah (<15ng/ml) akan berisiko terjadinya abortus. Selain itu ibu dengan ketergantungan insulin dan glukosa yang tidak terkontrol pada diabetes mempunyai peluang 2-3 kali lipat mengalami abortus. 5. Faktor autoimun Lebih dari 80% kasus abortus terjadi akibat dari kelainan dalam imunologi (Coulam, 2011).

Terdapat hubungan yang nyata antara abortus berulang dengan penyakit autoimun, misalnya sistematik lupus erithematosus (SLE) dan anti phospholipid antibodies (aPA). Asuhan kehamilan.indd 73 9/10/2013 2:31:53 PM 74 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 6. lingkungan Kelainan janin sebanyak 1-10% diakibatkan paparan obat, bahan kimia, radiasi dan umumnya berakhir dengan abortus.

Rokok dapat menyebabkan hambatan pada sirkulasi uteroplasenter seperti halnya karbon monoksida yang dapat menurunkan pasokan oksigen ibu dan janin sehingga dapat meningkatkan terjadinya abortus. c. Faktor Risiko Abortus Usia 1. Pada penelitian yang dilakukan oleh Grande (2012) 29% kejadian abortus terjadi pada usia >35 tahun akibat anomaly struktur genetik, 57% akibat kelainan trisomik.

Berat badan ibu 2. Ibu dengan IMT lebih memiliki kemungkinan 2 kali lebih besar terjadi abortus. (Low,2012) Riwayat abortus sebelumnya. 3. Kejadian abortus akan meningkat pada ibu dengan riwayat abortus sebelumnya, ibu dengan riwayat abortus 1 kali memiliki kemungkinan 8% untuk mengalami abortus kembali, 40% pada ibu dengan 3 kali riwayat abortus dan 60% pada ibu dengan 4 kali riwayat abortus. Faktor lain seperti paritas dan jarak kehamilan yang terlalu dekat 4.

d. Klasifikasi Abortus Abortus Spontan 1. Abortus spontan adalah keadaan terjadinya pengeluaran sebagian ataupun seluruh bagian hasil konsepsi secara alami, bukan tindakan pengeluaran secara sengaja. Abortus spontan ditandai dengan terjadinya perdarahan dari jalan lahir dengan adanya jaringan dan disertai dengan rasa mulas pada perut bagian bawah.

Keadaan ini disebut sebagai keadaan keguguran yang sebenarnya.(Pubmed, 2012). Abortus Mengancam 2. Abortus mengancam atau abortus imminens merupakan keadaan terjadinya perdarahan berupa bercak dengan atau tanpa mulas pada bagian perut bawah. Pada pemeriksaan inspeksi genitalia interna, keadaan Asuhan kehamilan.indd 74 9/10/2013 2:31:53 PM 75 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN ostium uteri tertutup.

Delapan puluh persen ibu yang mengalami abortus mengancam jika ditangani dengan tepat maka kehamilannya akan dapat dipertahankan. Jika perdarahan tetap berlangsung

disertai dengan mulas, maka prognosa kehamilan menjadi lebih buruk, hal ini menjadi tanda terjadinya abortus spontan. Abortus Insiapiens 3.

Abortus insipiens merupakan pengeluaran hasil konsepsi yang tidak dapat dicegah lagi, dimana peristiwa tersebut sedang berlangsung, disertai dengan mulas yang meningkat dan perdarahan yang bertambah. Pada pemeriksaan inspekulo terlihat ostium uteri terbuka dan kantung kehamilan menonjol ataupun terlihat aliran darah. Abortus Inkomplet 4.

Abortus inkomplit adalah pengeluaran sebagian hasil konsepsi dengan meninggalkan sisa konsepsi dalam rahim sehingga menimbulkan keluhan perdarahan dan nyeri pada bagian perut bawah. Pada pemeriksaan inspekulo didapati ostium uteri membuka. Darah yang dikeluarkan disertai dengan jaringan dan tidak akan berhenti hingga sisa konsepsi dikeluarkan.

Jika sisa konsepsi tidak dikeluarkan dapat menimbulkan infeksi pada ibu. Abortus komplet 5. Pada keadaan ini, hasil konsepsi keluar dari cavum uteri secara kesuluruhan, biasa terjadi pada kehamilan awal, pada saat plasenta belum terbentuk sehingga memungkinkan hasil konsepsi keluar seluruhnya.

Perdarahan yang terjadi meningkat seiring dengan mulas yang terjadi, hingga hasil konsepsi terkeluarkan seluruhnya dan ostium uteri akan tertutup serta perdarahan akan berangsur-angsur berhenti. Missed abortion 6. Pada missed abortion janin telah meninggal tetapi hasil konsepsi masih ada di dalam rahim selama beberapa jangka waktu yang lebih panjang (2 minggu atau lebih).

Gejala klinis yang muncul yaitu perdarahan bercak, terdapat nyeri abdomen/punggung (bisa ada/bisa tidak), ostium uteri tertutup, kondisi pada awal kehamilan normal tanpa disertai tanda kemungkinan dan dugaan kehamilan. Tidak terjadi penambahan tinggi Asuhan kehamilan.indd 75 9/10/2013 2:31:53 PM 76 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI fundus uteri serta berangsur-angsur rahim menjadi kecil (akibat maserasi janin dan penyerapan cairan amnion), kelenjar susu yang sebelumnya mengalami perubahan kembali ke keadaan semula, wanita tertentu mengalami penurunan berat badan.

Amenore menetap dan tidak ada denyut jantung. Keadaan ini berbeda dengan blighted ovum, dimana hasil fertilisasi tidak mengalami perkembangan menjadi embrio, sehingga kantung kehamilan terlihat kosong pada pencitraan USG. Abortus habitualis 7. Abortus habitualis adalah istilah yang diberikan ketika seorang ibu mengalami abortus spontan sebanyak tiga kali atau lebih secara berurutan.

Apabila wanita tersebut sudah berulang kali mengalami abortus, maka ia perlu dipertimbangkan untuk mendapat konseling genetik dan pemeriksaan endokrinologi. Gambar 2-17. Keadaan ostium uteri pada abortus imminens, insipiens dan inkomplit serta pelepasan hasil konsepsi dari kavum uteri sehingga menimbulkan karakteristik gejala yang berbeda. (sumber: ykmdira.blogspot.com) Imminens Insipiens Inkomplit e.

Diagnosis Abortus Sebagai seorang bidan pada kasus perdarahan awal kehamilan yang harus dilakukan adalah memastikan arah kemungkinan keabnormalan yang terjadi berdasarkan hasil tanda dan gejala yang ditemukan, yaitu melalui Anamnesa 1. a. Usia Kehamilan ibu (kurang dari 20 minggu) Asuhan kehamilan.indd 76 9/10/2013 2:31:53 PM 77 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN b. Adanya kram perut atau mules daerah atas simpisis, nyeri pinggang akibat kontraksi uterus c.

Perdarahan pervaginam mungkin disertai dengan keluarnya jaringan hasil konsepsi Pemeriksaan fisik 2. Hasil pemeriksaan fisik didapati ; a. Biasanya Keadaan Umum (KU) tampak lemah b. Tekanan darah normal atau menurun c. Denyut nadi normal, cepat atau kecil dan lambat d. Suhu badan normal atau meningkat e. Pembesaran uterus sesuai atau lebih kecil dari usia kehamilan. Pemeriksaan ginekologi 3.

Hasil pemeriksaan ginekologi didapat ; a. Inspeksi vulva untuk menilai perdarahan pervaginam dengan atau tanpa jaringan hasil konsepsi b. Pemeriksaan pembukaan serviks c. Inspekulo menilai ada/tidaknya perdarahan dari kavum uteri, ostium uteri terbuka atau tertutup, ada atau tidaknya jaringan di ostium d.

Vaginal Toucher (VT) menilai porsio masih terbuka atau sudah tertutup, teraba atau tidak jaringan dalam kavum uteri, tidak nyeri adneksa, kavum Douglas tidak nyeri. Pemeriksaan penunjang dengan USG oleh dokter. 4. f. Komplikasi Abortus Perdarahan 1. Perdarahan dapat diatasi dengan pengosongan uterus dari sisa-sisa hasil konsepsi dan jika perlu pemberian transfusi darah.

Kematian karena perdarahan dapat terjadi apabila pertolongan tidak diberikan pada waktunya. Perforasi 2. Perforasi uterus pada kerokan dapat terjadi terutama pada uterus dalam posisi hiperretrofleksi. Terjadi robekan pada rahim, misalnya Asuhan kehamilan.indd 77 9/10/2013 2:31:53 PM 78 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI abortus provokatus kriminalis.

Dengan adanya dugaan atau kepastian terjadinya perforasi, laparotomi harus segera dilakukan untuk menentukan luasnya perlukaan pada uterus dan apakah ada perlukaan alat-alat lain. Syok 3. Syok pada abortus bisa terjadi karena perdarahan (syok

hemoragik) dan karena infeksi berat. Infeksi 4. Pada genitalia eksterna dan vagina terdapat flora normal, khususnya pada genitalia eksterna yaitu staphylococci, streptococci, Gram negatif enteric bacilli, Mycoplasma, Treponema (selain T.

paliidum), Leptospira, jamur, Trichomonas vaginalis, sedangkan pada vagina ada lactobacili, streptococci, staphylococci, Gram negatif enteric bacilli, Clostridium sp., Bacteroides sp, Listeria dan jamur. Umumnya pada abortus infeksiosa, infeksi terbatas pada desidua. Pada abortus septik virulensi bakteri tinggi dan infeksi menyebar ke perimetrium, tuba, parametrium, dan peritonium.

Organisme-organisme yang paling sering menyebabkan infeksi paska abortus adalah E.coli, Streptococcus non hemolitikus, Streptococci anaerob, Staphylococcus aureus, Streptococcus hemolitikus, dan Clostridium perfringens. Bakteri lain yang kadang dijumpai adalah Neisseria gonorrhoeae, Pneumococcus dan Clostridium tetani.

Streptococcus pyogenes potensial berbahaya oleh karena dapat membentuk gas. Kematian 5. Abortus berkontribusi terhadap kematian ibu sekitar 15%. Data tersebut seringkali tersembunyi di balik data kematian ibu akibat perdarahan atau sepsis. Data lapangan menunjukkan bahwa sekitar 60-70% kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, dan sekitar 60% kematian akibat perdarahan tersebut, atau sekitar 35-40% dari seluruh kematian ibu, disebabkan oleh perdarahan postpartum. Sekitar 15-20% kematian ibu disebabkan oleh sepsis. C.

Kehamilan Ektopik Istilah ektopik berasal dari kata ektopis (yunani) yang berarti pemindahan, "ek" artinya keluar, "topos" artinya tempat, "ektopos" berarti Asuhan kehamilan.indd 78 9/10/2013 2:31:53 PM 79 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN keluar dari tempatnya. Orang yang pertama kali menggunakan istilah ektopik dalam konteks medis adalah dokter kandungan Inggris Robert Bames 1817-1907.

Kehamilan ektopik adalah kehamilan di luar rongga rahim, dimana telur yang telah dibuahi berimplantasi dan tumbuh di lokasi lain selain lapisan dalam rahim. Kehamilan ektopik paling sering dijumpai dituba falopi (95%), dan dapat terjadi dalam ligamentumlatum, ovarium, serviks atau tempat lain di rongga perut. Kehamilan ektopik merupakan penyebab utama kematian ibu pada trimester pertama.

Penyebab dari KE yaitu gangguan transportasi sel telur yang telah dibuahi melalui tuba falopi kedalam rahim. Faktor risiko kehamilan ektopik meningkat pada : Wanita usia lebih dari 35 tahun (Storeide,1997) 1. Riwayat penyakit radang panggul (PRP/pelvic Inflammatory Disease 2.

-PID) dan operasi tuba, karena tindakan tersebut dapat merusak fungsi tuba atau meninggalkan jaringan parut. (Bennetot,2012). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sperov tahun 1994 dalam Fraser (2009), ibu dengan PRP meningkatkan kemungkinan terjadinya KE 4 kali lebih besar dari ibu yang tidak memiliki riwayat Penyakit Radang Panggul (PRP). Riwayat Endometriosis 3. Riwayat kehamilan ektopik dan aborsi berulang dengan tindakan 4.

memiliki kemungkinan terjadi KE 10 kali lebih besar (Sperov,1994) Riwayat infertilitas yang menggunakan obat perangsang ovulasi 5. Kelainan dari bentuk tuba falopi. 6. Penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR/IUD) 7. Gambar 2-18. Letak hasil konsepsi pada kehamilan ektopik (www.kksu.org) Asuhan kehamilan.indd 79 9/10/2013 2:31:53 PM 80 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI a. Diagnosis KE dapat didiagnosis pada trimester pertama kehamilan.

Pada umumnya diawali dengan riwayat amenorea sekitar 6-10 minggu. KE ditandai dengan nyeri adnexa, nyeri perut bagian bawah yang sangat hebat, berawal dari satu sisi, tengah kemudian seluruh perut, biasanya pasien mengalami hipotensi dengan gejala hemoperitonium (nyeri bahu, bising usus tidak ada, perut buncit, klien dapat mengalami syok).

Diagnosis kehamilan ektopik dapat dilakukan melalui : Tes kadar hCG. Pada kehamilan ektopik, kenaikan hCG biasanya 1. lebih lambat atau lebih rendah dari kehamilan normal. USG merupakan alat untuk diagnosis pasti ektopik. Banyak penelitian 2. telah menunjukkan bahwa pencitraan dengan USG transvaginal memiliki akurasi yang tinggi dalam memastikan kehamilan intrauterin dan ekstrauterin.

Pemeriksaan kuldosintesis juga dapat dilakukan untuk melihat 3. apakah ada darah di ruang belakang rahim- pada cavum douglas. Pemeriksaan panggul untuk menentukan lokasi nyeri. Nyeri biasanya 4. merupakan gejala pertama dari KE. Rasa sakit biasanya tajam dan menusuk, hal ini sering terjadi di salah satu sisi abdomen, panggul, bahu atau leher. b.

Komplikasi Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Andreea dkk tahun 1980-2007 di Amerika Serikat, angka kejadian salpingektomi meningkat 80,6% pada kasus KE menyebabkan perdarahan hebat dan menyumbang 56,6% kematian pada ibu di trimester awal kehamilan, menyebabkan kerusakan ginjal sebanyak 67,4%. Sebagian besar (70,5%) komplikasi tersebut disebabkan oleh kehamilan tuba. c.

Penatalaksanaan Kewenangan bidan dalam kasus kehamilan ektopik yaitu dengan memperhatikan faktor resiko yang dimiliki ibu saat pemeriksaan kehamilan sehingga

mampu melakukan deteksi dini. Lakukan pemeriksaan penunjang penegakan Diagnosis pasti yaitu USG oleh dokter dan pemeriksaan Asuhan kehamilan.indd 80 9/10/2013 2:31:53 PM 81 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN laboratorium.

Jika didapati kasus ibu datang dengan penurunan tingkat kesadaran dan didapati tanda-tanda syok lakukan pencegahan syok dengan memberikan larutan isotonis parenteral sebelum ibu dilakukan perawatan lebih lanjut di rumah sakit. D.

Molahidatidosa Molahidatidosa merupakan ke - lainan tropoblas pada kehamilan, dimana sel-sel villi korialis berkembang membentuk gelembung-gelembung putih (seperti anggur), berisi cairan yang akan menyebabkan kegagalan dalam pembentukan janin, sel-sel tersebut akan berkembang menjadi sel-sel hidropik.

Karena sel-sel tro- blas berasal dari sel villi korialis sebagai bakal plasenta, maka ketika sel-sel tersebut berkembang dengan pesat menyebabkan produksi hormon hCG pun meningkat. Molahidatidosa disebut juga dengan penyakit tro- foblas gestasional (PTG) yang dapat berkembang menjadi keganasan atau korio karsinoma. Molahidatidosa dibagi mejadi 2 yaitu Molahidatidosa lengkap 1.

Disebut molahidatidosa lengkap jika sel-sel villi korialis berkembang menjadi sel hidropik seluruhnya, dimana sel-sel tersebut tidak memiliki pembuluh darah vilus maupun unsur mudigah. Komposisi kromosom pada mola lengkap yaitu sel diploid dan berasal dari androgenik-ayah. Sebanyak 85% kromosom berkariotipe 46XX dan hanya sedikit dengan kariotipe 46XY. Molahidatidosa parsial 2.

Disebut mola hidatidosa parsial jika hasil konsepsi mengalami pertumbuhan menjadi sel mudigah disertai dengan pertumbuhan sel-sel tropoblas dalam waktu bersamaan. Hal ini terjadi, biasanya karena hasil konsepsi memiliki kromosom triploid, yaitu dengan satu set haploid ibu dan 2 set haploid ayah (69XXY/69XXX). (lawyer dlk, 1991) perkembangan Gambar 2-19. Molahidatidosa Sumber: mojezdravje.dnevnik.blogspot.com Asuhan kehamilan.indd 81 9/10/2013 2:31:53 PM 82 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Janin bisanya mengalami hambatan dan sebagian besar meninggal dalam beberapa minggu konsepsi. a.

Tanda dan Gejala Gejala klinis molahidatidosa biasanya ditandai dengan pertumbuhan uterus yang abnormal (bisanya lebih besar dari usia kehamilan), hanya sebagian kecil kasus yang menunjukkan pertumbuhan uterus lebih kecil dari usia kehamilan. Mual dan muntah yang cukup parah, perdarahan pervaginam pada 3 bulan pertama kehamilan, terdapat gejala hipertiroidisme seperti intoleransi panas, denyut jantung cepat, gelisah, gugup, kulit hangat dan lebih lembab dari biasanya, tangan gemetar, unexplained berat badan.

Pada beberapa kasus, gejala yang ditimbulkan mirip dengan preeklamsi, yaitu tekanan darah tinggi, pembengkakan kaki dan pergelangan tangan. b. Diagnosis Molahidatidosa Penegakkan diagnosis pada molahidatidosa ditentukan berdasarkan hasil anamnesa dan pemeriksaan yaitu : Pada anamnesa ibu mengeluhkan **mual dan muntah yang berlebihan**, 1. perdarahan pervaginam yang berulang dan berwarna coklat dan bergelembung, seperti busa.

Pada pemeriksaan fisik pada mola lengkap **ukuran uterus lebih besar** 2. **dari usia kehamilan, tidak teraba bagian janin, DJJ tidak ada. Uji batang sonde tidak ada tahanan massa** konsepsi. Sedangkan pada mola parsial gejalanya hampir sama dengan missed abortion dimana uterus **lebih kecil dari usia** kehamilan. Dari pemeriksaan laboratorium, ditemukan peningkatan kadar 3.

β -hCG pada awal kehamilan, sedangkan secara fisiologis kadar β -hCG tertinggi **terjadi pada trimester ke** dua. Kadar β -hCG pada kasus molahidatidosa dapat mencapai 10.000IU/ml (Muller, 2009) Dari pemeriksaan USG, akan menunjukkan plasenta abnormal 4. dengan atau tanpa perkembangan bayi dan terdapat gambaran badai salju (snowflake). Gambar 2-20. Molahidatidosa partial (sumber : reproduksiumj.blogspot.com) Asuhan kehamilan.indd 82 9/10/2013 2:31:53 PM 83 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN c. Komplikasi Molahidatidosa Lebih dari 80% pengobatan molahidatidosa jinak berhasil.

Pada beberapa kasus molahidatidosa dapat berkembang menjadi mola invasif yang tumbuh ke dalam dinding rahim, menyebabkan perdarahan dan komplikasi lain, serta beberapa kasus molahidatidosa dapat berkembang menjadi koriokarsinoma. **Komplikasi molahidatidosa terutama adalah masalah paru-paru yang mungkin terjadi jika rahim lebih besar dari usia kehamilan 16 minggu.**

Terjadi preeklamsi, masalah tiroid, mola berulang, komplikasi yang terkait dengan operasi pengobatan mola adalah perdarahan yang berlebihan dan efek samping anastesi. IV. **Keluhan Kehamilan Pada Trimester II Kehamilan trimester II adalah keadaan dimana usia gestasi janin mencapai usia 13 minggu hingga akhir minggu ke-27. Pada rentang usia gestasi ini, beberapa sistem tubuh ibu mengalami perubahan yang diakibatkan dari perkembangan janin yang terjadi.**

Perubahan **yang terjadi pada trimester II diantaranya, yaitu : Pembesaran massa uterus, dimana uterus mengalami penambahan 1. volume dan ukuran akibat dari pertumbuhan dari janin dan amnion, sehingga uterus membesar ke arah luar rongga panggul menuju rongga abdomen.** Saat uterus membesar beberapa ligamen dan otot pun ikut tertarik

sebagai usaha penyesuaian atas perubahan yang terjadi.

Ketidakseimbangan hormon, dimana hormon-hormon pertumbuhan 2. serta hormon kehamilan meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Hormon kehamilan dalam hal ini progesteron akan mengalami peningkatan yang mempengaruhi aktifitas otot-otot polos tubuh, perubahan pada kulit serta pada perasaan ibu yang terkait dengan perubahan psikologis yang terjadi. Kebutuhan kalsium yang meningkat seiring dengan pertumbuhan janin, 3.

serta tekanan abdominal ke arah bawah menyebabkan otot-otot dan pembuluh balik bekerja keras untuk dapat menjalankan aktivitasnya dengan normal. Meningkatnya penyerapan kalsium menyebabkan kebutuhan kalsium pada ibu hamil mengalami peningkatan. Asuhan kehamilan.indd 83 9/10/2013 2:31:53 PM 84 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Perubahan-perubahan tersebut menjadi dasar munculnya ketidaknyamanan yang terjadi pada sebagian besar ibu pada Trimester A. Pusing Pusing merupakan timbulnya perasaan melayang karena peningkatan volume plasma darah yang mengalami peningkatan hingga 50%.

Peningkatan volume plasma akan meningkatkan sel darah merah sebesar 15-18%. Peningkatan jumlah sel darah merah akan mempengaruhi kadar haemoglobin darah, sehingga jika peningkatan volume dan sel darah merah tidak diimbangi dengan kadar haemaglobin yang cukup, akan mengakibatkan terjadinya anemia.

Perubahan pada komposisi darah tubuh ibu hamil terjadi mulai minggu ke 24 kehamilan dan akan memuncak pada minggu ke-28-32. Keadaan tersebut akan menetap pada minggu ke-36. Bidan sebagai pemberi asuhan yang berpusat pada pemenuhan kebutuhan wanita harus dapat memberikan asuhan yang tepat guna.

Terkait keluhan pusing, lemas dan mudah lelah yang ibu alami, bidan harus dapat melakukan penapisan terhadap anemia. Jika telah diyakini bahwa keluhan yang terjadi merupakan efek dari perubahan fisiologi yang terjadi, anjurkan ibu untuk cukup beristirahat baik di malam hari maupun disiang hari, sehingga stamina tubuh ibu tetap terjaga.

Gejala ini dapat dikurangi dengan menghindari berdiri secara tiba-tiba dari keadaan duduk, hindari berdiri dalam waktu lama, jangan lewatkan waktu makan, dan berbaring dalam keadaan miring serta waspadai keadaan anemia. Selain itu, anjurkan ibu untuk menghindari melakukan gerakan secara tiba-tiba, semisal berdiri secara tiba-tiba dari keadaan berbaring atau duduk.

Anjurkan ibu untuk melakukannya secara bertahap dan perlahan. B. Sering berkemih. Seiring bertambahnya usia kehamilan, massa uterus akan bertambah dan ukuran uterus mengalami peningkatan, sehingga uterus membesar ke arah luar pintu atas panggul menuju rongga abdomen. Perubahan tersebut menyebabkan tertekannya kandung kemih yang terletak tepat di depan uterus.

Tertekannya kandung kemih oleh volume uterus yang semakin bertambah menyebabkan kapasitas kandung kemih berkurang, Asuhan kehamilan. indd 84 9/10/2013 2:31:53 PM 85 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN akibatnya daya tampung kandung kemih berkurang. Hal tersebut memicu meningkatnya frekuensi kencing pada kehamilan trimester II.

Asuhan yang dapat dilakukan bidan terkait seringnya berkemih dijelaskan lebih lanjut pada keluhan sering berkemih di trimester III. C. Nyeri perut bawah. Nyeri perut bagian bawah biasa dikeluhkan 10%-30% ibu hamil pada akhir trimester I atau ketika memasuki trimester II. Keluhan ini biasa terasa lebih pada ibu multigravida disebabkan karena tertariknya ligamentum, sehingga menimbulkan nyeri seperti kram ringan dan atau terasa seperti tusukan yang akan lebih terasa akibat gerakan tiba-tiba, di bagian perut bawah.

Nyeri perut bawah disebabkan oleh semakin membesarnya uterus sehingga keluar dari rongga panggul menuju rongga abdomen. Keadaan ini berakibat pada tertariknya ligamen-ligamen uterus seiring dengan pembesaran yang terjadi yang menimbulkan rasa tidaknyaman dibagian perut bawah. Asuhan yang dapat dilakukan bidan terkait nyeri fisiologis pada bagian bawah perut pada masa kehamilan, yaitu : Menganjurkan ibu untuk menghindari berdiri secara tiba-tiba dari 1. posisi jongkok; Mengajarkan ibu posisi tubuh yang baik, sehingga memperingan 2. gejala nyeri yang mungkin timbul. D.

Nyeri punggung. Rasa nyeri pada bagian punggung atau low back pain dialami oleh 20%- 25% ibu hamil. Keluhan ini dimulai pada usia kehamilan 12 minggu dan akan meningkat pada saat usia kehamilan 24 minggu hingga menjelang persalinan. Rasa nyeri sering dirasakan ibu pada waktu malam hari.

Hal ini diakibatkan oleh pengaruh aliran darah ke arah lumbal sebagai peralihan cairan dari intraseluler ke arah ekstraseluler akibat dari aktivitas yang dilakukan ibu (James et al, 2006). Seiring bertambahnya usia kehamilan dan perkembangan janin yang menyebabkan muatan di dalam uterus bertambah, menjadikan uterus Asuhan kehamilan. indd 85 9/10/2013 2:31:53 PM 86 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI terus membesar.

Pembesaran uterus ini akan memaksa ligamen, otot-otot, serabut saraf dan punggung teregangkan, sehingga beban tarikan tulang punggung ke arah depan akan bertambah dan menyebabkan lordosis fisiologis. Hal inilah yang menyebabkan nyeri punggung pada ibu hamil. (Annelie dkk, 2008). Selain dari perubahan uterus yang mengakibatkan perubahan struktur dan postur otot-otot tubuh, pengaruh hormon pun menyebabkan relaksasi otot-otot tubuh.

Berdasarkan penelitian Robinson, dkk (2010) menyatakan bahwa selain pengaruh anatomis, tingkat stress yang diakibatkan rasa kekhawatiran, tekanan dan pengaruh psikologis lain selama hamil menjadi faktor pendukung terjadinya nyeri punggung ini. Rangsangan stres menstimulasi otot-otot menjadi menegang sehingga memicu timbulnya nyeri (Robinson dkk, 2010).

Rasa nyeri fisiologis ini dapat dikurangi bahkan dicegah dengan melakukan latihan-latihan tubuh selama Gambar 2-21. Penyebab nyeri punggung (sumber. www.osteohs.com.au) Gambar 2-22. posisi tubuh ibu, dimana ketika ibu berdiri lakukan posisi tubuh tegak tanpa membungkukkan badan ke depan, duduk dengan kaki menapak dan punggung bersandar sehingga dapat mencegah bengkak dan nyeri punggung. Dengan mempertahankan posisi tubuh sebaik mungkin akan mengurangi keluhan nyeri pinggang. (sumber gambar www.glowm.com) Asuhan kehamilan.indd 86 9/10/2013 2:31:53 PM 87 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN hamil, yaitu dengan senam hamil.

Selain senam hamil beberapa hal lain yang dapat dilakukan yaitu dengan terapi pijat, akupunktur, komunikasi yang akan menimbulkan rasa senang dan tenang pada ibu, menjaga cara mobilisasi dan sikap tubuh yang baik (Sadr, et al.2012). Peran bidan dalam membantu ibu mengurangi keluhan nyeri pinggang yaitu dengan : Memberitahu ibu untuk menjaga posisi tubuhnya (1.

body mechanic) Menganjurkan ibu untuk melakukan 2. exercise selama hamil untuk melatih otot-otot tubuh serta membantu dalam menyesuaikan dengan perubahan fisiologi yang terjadi (keterangan lebih lanjut lihat bab mengenai psikopsiologi kehamilan) Menganjurkan ibu untuk mengurangi aktivitasnya serta menambah 3. waktu istirahat jika diperlukan Gambar 2-23.

posisi ibu saat mengangkat beban dengan melakukan kuda-kuda, kaki kanan didepan dan kiri sedikit kebelakang, pegang beban dan berdiri secara perlahan. Dengan menghindari berdiri secara tiba-tiba akan mengurangi ketegangan otot sehingga mengurangi ketidaknyamanan yang terjadi. Saat ibu berbaring, berbaringlah dalam keadaan miring ke arah kiri dengan mengepit bantal diantara dua kaki untuk menghindari terjadinya bengkak. (sumber gambar.www.healtyshare.org) Asuhan

Flek kecoklatan pada wajah dan Sikatrik Perubahan kulit yang terjadi selama kehamilan merupakan efek dari ketidakseimbangan hormon selama kehamilan, yang mempengaruhi perubahan pada kulit dan dialami oleh 90% wanita selama kehamilan. Hal ini tidak menimbulkan rasa kurang nyaman ibu hamil, namun lebih menimbulkan efek yang berkenaan dengan estetika wanita, sehingga mempengaruhi psikologis seorang ibu. Keluhan yang sering dialami oleh wanita hamil yaitu timbulnya stretch mark dan hiperpigmentasi pada kulit.

Sikatrik atau stretch mark-striae merupakan garis terang atau gelap kemerahan yang biasa timbul pada bagian payudara, perut, bokong dan betis pada waktu kehamilan. Pada multigravida, striae kemerahan tersebut sering disertai garis-garis putih semu keperakan yang mencerminkan striae lama (striae pada kehamilan sebelumnya). Stretch mark atau striae gravidarum diakibatkan oleh hiperdistensi yang terjadi pada jaringan kulit akibat peningkatan ukuran maternal yang menyebabkan peregangan pada lapisan kolagen kulit, terutama pada payudara, abdomen dan paha.

Etiologi pasti stretch mark belum diketahui, akan tetapi diduga akibat pengaruh kombinasi hormon estrogen, adrenocorticoid, dan relaxin yang mengubah kolagen dan elastisitas jaringan. (Hellen dkk, 2008) Perubahan hormon estrogen, progesteron, Human Placental Lactogen (HPL), Oxytocin dan prolaktin yang bertambah dalam tubuh ibu sebagai persiapan proses laktasi menyebabkan perkembangan nodule- nodule payudara tumbuh dengan pesat.

Hal ini mengakibatkan payudara membesar, timbul nyeri dan melembek, dan terjadi peningkatan produksi lemak yang menimbulkan penambahan massa. (fraser dkk, 2011) Selain terbentuknya stretch marks, peregangan yang terjadi pada kulit akan menimbulkan rasa gatal dan kelembapan kulit berkurang akibat renggangan. Akibatnya ibu sering menggaruk dengan cara yang tidak baik dan menimbulkan bekas luka pada kulit.

Hiperpigmentasi pada kehamilan diduga terjadi akibat peningkatan hormon melanocyt-stimulating hormon (MSH). Hal ini berkaitan dengan peningkatan estrogen dalam kehamilan, dimana estrogen berperan dalam melanogenesis. (fraser,2011). Hiperpigmentasi umumnya terjadi pada : Asuhan kehamilan.indd 88 9/10/2013 2:31:53 PM 89 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Wajah yang disebut melasma-kloasma gravidarum atau 1.

mask pregnancy disebut juga topeng kehamilan, yaitu timbulnya bercak-bercak kehitaman pada wajah yang muncul saat kehamilan. Areola mammae yang akan menjadi kehitaman akibat dari penambahan 2. vaskularisasi pada bagian payudara. Abdomen, dimana garis tengah perut yaitu linea alba yang pada 3.

awal berwarna terang, saat kehamilan berubah menjadi lebih gelap dan menghitam akibat dari pengaruh hormon estrogen dan progesteron. Berdasarkan penelitian Osman, dkk (2006), stretch marks dapat dicegah dengan penggunaan ekstrak dedaunan seperti chamomile, lidah buaya, bunga matahari, kedelai, calendula, rosemary dan ekstrak tumbuhan yang memiliki kandungan vitamin E dan vitamin A.

Selain itu, penggunaan minyak alami yang berasal dari tumbuhan, dedaunan, kacang-kacangan, batang pepohonan dan atau akar-akaran pun dapat mengurangi kejadian stretch mark, jika digunakan sejak awal kehamilan. Penggunaan ekstrak lemak coklat dapat mengurangi munculnya stretch mark jika digunakan sejak usia kehamilan < 16 minggu. Cara kerja lemak coklat, ekstrak tumbuh-tumbuhan atau minyak alami dalam mencegah stretch marks, yaitu dengan melembutkan dan meningkatkan kelembapan sel-sel kulit.

Hal ini menjadikan kulit lebih toleran terhadap penambahan massa yang terjadi dibawahnya, sehingga ketika kulit teregangkan maka sel-sel kulit akan lebih lentur untuk dapat mengikuti pertumbuhan yang terjadi. Kejadian stretch mark meningkat pada wanita dengan riwayat stretch mark pada keluarga. Berdasar penelitian Fidler, dkk (2011), wanita dengan riwayat stretch mark memiliki kemungkinan lebih besar 24-47% terjadi hal yang sama pada payudara, perut, bokong dan atau paha.

Walaupun baik perubahan kulit yang terjadi selama kehamilan tidak dapat dihilangkan secara sempurna, sebagai bidan terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya hal ini yaitu: Anjurkan ibu untuk menggunakan 1. lotion yang berasal dari bahan- bahan alami seperti ekstrak tumbuhan, dan atau minyak alami yang mengandung vitamin A dan E pada tubuh, terutama lengan, Asuhan kehamilan.indd 89 9/10/2013 2:31:53 PM 90 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI paha dan betis, perut dan bokong serta payudara dimulai pada awal kehamilan.

Anjurkan ibu untuk menggunakan 2. bra dengan ukuran yang lebih besar sehingga nyaman bagi ibu dan mencegah rasa sesak akibat ukuran yang terlalu ketat, Beritahu ibu tentang diet seimbang selama kehamilan sehingga 3.

mencegah terjadinya penambahan berat yang berlebihan dan mengakibatkan distensi berlebih yang akan menimbulkan terjadinya stretch mark Anjurkan ibu untuk

menggunakan pelembab kulit muka yang 4. mengandung zat pencegah sinar matahari. Pelembab yang mengandung bahan pencegah sinar UV dapat mengurangi keterpaparan sinar matahari secara langsung dan dapat mengurangi terjadinya kloasma atau melasma gravidarum. Beri dukungan dan informasi pada ibu bahwa hal ini terjadi pada 5. kebanyakan wanita hamil dan akan berkurang setelah kehamilan berakhir. F.

Sekret Vagina Berlebih Leukorrhea merupakan pengeluaran yang dihasilkan oleh serviks maupun vagina, yang berasal dari metabolisme glikogen dan dikeluarkan dalam bentuk lendir maupun semi cair. Leukorrhea biasa terjadi pada wanita yang mendekati masa ovulasi dan pada masa kehamilan yaitu pada awal kehamilan, serta secara berangsur-angsur akan meningkat hingga pertengahan Trimester III.

Peningkatan cairan serviks selama kehamilan karena pengaruh peningkatan vaskularisasi dan hiperaemia pada bagian serviks vagina dan perineum. Hal ini menyebabkan terjadi pengentalan mukosa, jaringan ikat melonggar dan sel-sel otot polos hipertrofi. Akibat tingginya kadar estrogen memicu serviks mengeluarkan discharge atau yang disebut leukorrhea.

Selain itu, estrogen memicu peningkatan jumlah glikogen pada epitelium vagina yang diproduksi oleh lactobacillus acidophilus-dordeliin dan menyebabkan PH vagina menjadi asam (3.5-6PH). Asuhan kehamilan.indd 90 9/10/2013 2:31:53 PM 91 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Gambar 2-24. Kejadian sikatrik biasa terjadi pada bagian abdomen sebanyak 47-48% dan pada bagian payudara, paha dan bokong 24-25% berdasarkan (fiddler,2011).

Setelah masa kehamilan berakhir, sikatrik akan mengalami pemudaran warna dan berubah menjadi keputihan. (sumber gambar www.amnexpress.com dan streachmark24.net) Gambar 2-25. Kloasma gravidarum dan hiperpigmentasi terjadi pada 90% wanita hamil, dikarenakan meningkatnya kadar estrogen selama kehamilan. (sumber gambar www.googleimage.com) Asuhan kehamilan.indd 91 9/10/2013 2:31:53 PM 92 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Keluhan yang biasa terjadi akibat dari produksi lendir yang meningkat selama kehamilan diantaranya, ibu sering mengeluhkan tidaknyaman akibat cairan yang membasahi celana dalam ibu.

Untuk mengatasinya yaitu menjaga kebersihan diri dengan mengganti celana dalam sesering mungkin untuk mencegah kelembapan yang terjadi serta terhindar dari infeksi mikroorganisme yang mengambil manfaat dari perubahan fisiologi tersebut. Seperti halnya asuhan pada peningkatan jumlah keringat selama kehamilan, pada keluhan leukorrhea ibu disarankan untuk menjaga kebersihan dirinya, yaitu dengan mengganti celana dalam sesering mungkin, serta memelihara kebersihan alat reproduksinya tetap

kering setelah buang air kecil untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme. G.

Konstipasi Sembelit atau konstipasi adalah suatu keadaan dimana sekresi dari sisa metabolisme nutrisi tubuh dalam bentuk feces mengalami gangguan yang menyebabkan feces menjadi keras dan menimbulkan kesulitan saat defekasi. Trottier tahun 2012 menyebutkan bahwa angka kejadian sembelit pada ibu hamil berkisar antara 11-38%, yang diakibatkan karena penurunan dari peristaltik usus akibat dari peningkatan hormon progesteron.

Studi yang dilakukan oleh Bradley tahun 2007 mendapatkan hasil bahwa konstipasi terjadi pada trimester I sebanyak 24%, 26% pada trimester II dan 24 % pada trimester III, serta kejadiannya meningkat 4 kali pada ibu dengan riwayat konstipasi. Pada keadaan tidak hamil, kadar hormon progesteron wanita kurang dari 1ng/ml, dan akan mengalami peningkatan pada fase ovulasi yaitu menjadi 5-20ng/ml.

pada saat kehamilan, kadar progesteron mengalami peningkatan, yaitu pada trimester II menjadi 19,5-82,5 ng/ml atau 62- 262nmol/L. hal ini menyebabkan kerja otot-otot polos semakin melambat. Tak heran keluhan konstipasi sering menjadi permasalahan ibu selama kehamilan.(Chernecky, 2008) Peningkatan progesteron yang mempengaruhi kerja otot-otot polos tubuh mengakibatkan melambatnya gerakan peristaltik esofagus dan motilitas usus, sehingga proses pencernaan melambat. Akibatnya ibu sering merasakan perut yang cepat kenyang dan sering menimbulkan sensasi Asuhan kehamilan.indd 92 9/10/2013 2:31:53 PM 93 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN mual.

Selain itu akibat dari menurunnya motilitas usus mengakibatkan pengosongan lambung dan rectum melambat, mengakibatkan penyerapan air lebih lama dan tinja menjadi kering sehingga sulit dikeluarkan dan terjadi konstipasi pada saat kehamilan. Sebagai seorang pendamping wanita, asuhan yang dapat dilakukan bidan terkait ketidaknyamanan yang ditimbulkan akibat melambatnya proses pencernaan dan mencegah terjadinya konstipasi, diantaranya : Anjurkan ibu untuk mengkonsumsi makanan mengandung serat. 1.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Jewell tahun 2001, dengan memperbanyak mengkonsumsi makanan mengandung serta sebanyak 20-35gr/hari dapat mengurangi konstipasi sebanyak 30% atau 0,18 kali dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi serat. Anjurkan ibu untuk memenuhi kebutuhan hidrasinya, dengan 2. minum paling sedikit 8-10 gelas air dalam sehari serta menghindari minuman yang dapat memperberat kerja sistem pencernaan seperti teh dan atau kopi.

(Trottier,2012) Anjurkan ibu untuk melakukan olahraga ringan secara rutin, baik 3.

dengan mengikuti kegiatan senam hamil atau sekedar berjalan ringan (track mild) disetiap harinya (Trottier, 2012). Jika ibu mengalami konstipasi dan sedang, tunda pemberian Fe untuk 4.

beberapa hari, karena berdasarkan review Chocrane, 2009 pemberian Fe lebih dari 45mg/hari dapat meningkatkan konstipasi hingga 4 kali dari ibu yang tidak mengkonsumsi Fe. (Bradley, 2007) Jika konstipasi tidak dapat diatasi, penatalaksanaan dilakukan oleh 5. dokter dengan pemberian obat-obatan yang dapat memperingan keluhan. Melalui asuhan tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kualitas masa kehamilan ibu dan mencegah terjadinya ketidaknyamanan yang akan mempengaruhi keadaan baik fisik maupun psikologis ibu selama hamil. H.

Penambahan berat badan Penambahan berat badan merupakan suatu hal yang menjadi bagian pada proses kehamilan, dimana hal ini menggambarkan keadaan suatu Asuhan kehamilan. indd 93 9/10/2013 2:31:53 PM 94 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan seseorang. Penambahan berat pada kehamilan harus dipantau dengan baik, hal ini menjadi salah satu indikator keadaan kehamilan.

Berat badan yang mengalami penambahan secara signifikan dapat menjadi tanda terjadinya gangguan gestasional (preeklamsia). Sedangkan ibu dengan berat badan yang tidak mengalami peningkatan selama kehamilan dapat menjadi faktor penyebab terjadinya pertumbuhan janin terhambat akibat gangguan pada ibu. Gangguan tersebut dapat dikarenakan penyakit yang menyertai ibu sebelum kehamilan. (James dkk, 2006) Penambahan berat badan terjadi karena bertambahnya komposisi uterus, berkembangnya plasenta, janin dan cairan ketuban.

Selain itu penambahan berat badan diakibatkan karena bertambahnya jumlah volume darah, peningkatan retensi cairan serta produksi lemak selama kehamilan. Penambahan berat badan selama kehamilan ditentukan dengan menggunakan rumus indeks massa tubuh (IMT). Dimana IMT dihitung dengan menggunakan rumus: Keterangan: $IMT = \frac{BB}{TB^2}$ IMT = Indeks Massa Tubuh/Body Mass Index (BMI) BB = Berat Badan Sebelum Hamil (dalam Kg) TB = Tinggi Badan (dalam meter) $BMI = \frac{\text{weight in pounds}}{\text{height in inches}} \times 703$ or $BMI = \frac{\text{weight in kilograms}}{\text{height in meters}^2}$ Indeks masa tubuh (IMT) atau biasa juga disebut indeks Quetelet adalah hasil hitung yang menggambarkan lemak tubuh berdasarkan perbandingan berat dan tinggi badan.

Metode ini dikembangkan antara tahun 1830-1850 oleh the Belgian polymath Adolphe Quetelet, seiring dengan perkembangan 'social physic' Asuhan kehamilan. indd 94 9/10/2013 2:31:53 PM 95 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Grafik 2-4. Hasil penghitungan dengan menggunakan rumus diatas, kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan

grafik dengan empat kriteria, yaitu kurang, normal, lebih dan obesitas.

Serta penambahan berat badan yang dianjurkan setiap trimester pada Tabel 2-5 Penambahan berat badan yang disarankan sejak trimester II hingga Trimester III. (Queensland government, 2012) Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum hamil Penambahan yang disarankan > 18,5 kg/m² 0.5 kg/minggu 18.5-24.9 kg/m² 400gr/minggu < 25 kg/m² >300gr/minggu Tabel 2-6.

Kisaran penambahan berat badan yang dianjurkan pada kehamilan tunggal berdasarkan IMT Weight-for-Height Category Recommended Total Weight Gain Category BMI Kg Lb
Low < 19.8 12.5–18 28–40 Normal 19.8–26 11.5–16 25–35 High 26–29 7–11.5 15–25
Obese > 29 =7 =15 Sumber: the Institute of Medicine (1990) Asuhan kehamilan.indd 95
9/10/2013 2:31:53 PM 96 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pengaturan pola makan merupakan cara yang baik untuk menjaga terpenuhinya kebutuhan nutrisi secara adekuat dan mencegah terjadinya penambahan berat badan secara berlebihan selama hamil.

Penambahan berat berlebihan selama hamil dapat menjadi faktor pencetus terjadinya keabnormalan pada kehamilan, baik pada janin maupun pada ibu. Asuhan yang dapat bidan lakukan adalah dengan memeriksa penambahan berat badan ibu setiap kali ibu melakukan kunjungan antenatal dan menyesuaikannya dengan indeks massa tubuh ibu sebelum hamil, sehingga dapat ditentukan jumlah kenaikan berat badan yang harus dan atau tidak boleh dialami ibu selama kehamilannya.

Asuhan yang dapat bidan lakukan dalam pemantauan penambahan berat badan yaitu dengan: Menghitung perkiraan penambahan berat yang disarankan sesuai 1. dengan perhitungan IMT serta menentukan status IMT ibu; Memberikan contoh makanan yang baik dikonsumsi ibu sesuai 2. dengan pengaturan pola makan yang disarankan sehingga penambahan berat badan ibu dapat terpantau dengan baik; Membantu mengatasi keluhan yang dialami ibu, berkenaan dengan 3. hal yang mempengaruhi pola makan ibu; Membantu menghitung kebutuhan kalori ibu dan menambahkannya 4. sebanyak 500 kkal selama kehamilan sesuai dengan IMT.

I. Pergerakan Janin Pergerakan janin atau quickening yaitu keadaan di mana ibu merasakan gerakan janin pertama kali pada masa kehamilannya. Seorang multigravida, biasanya mulai merasakan pergerakan janin pertama kali pada usia 16-18 minggu, sedangkan pada primigravida pergerakan mulai dirasakan pada minggu ke-18-20. Akan tetapi, beberapa studi menyatakan bahwa sebagian ibu merasakan pergerakan janin setelah 20 minggu usia kehamilannya atau lebih. Asuhan kehamilan.indd 96 9/10/2013 2:31:53 PM 97 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Gerakan janin normal, yaitu dengan

frekuensi 4 hingga 10 gerakan selama 2 jam.

Baik dihitung pada awal pagi (perkiraan pukul 6-8 pagi), pagi hari (antara pukul 8-12), siang hari (antara pukul 12-18) dan malam hari termasuk waktu tidur (pukul 20-00), dengan mengikuti ritme aktifitas janin. (Winje dkk, 2012) Pergerakan janin merupakan salah satu tanda yang menjadi petunjuk keadaan janin. Jika terjadi gerakan janin yang melambat atau lebih Grafik 2-5.

Peningkatan volume plasma pada kehamilan, dimana peningkatan tersebut akan berdampak pada peningkatan volume darah dan penurunan kadar Haemoglobin. Sedangkan haemotokrit tidak mengalami peningkatan yang signifikan selama kehamilan (Redrawn from Peck TM, Arias F: Hematologic changes associated with pregnancy. Clin Obstet 22:785, 1979.) Gambar 2-26. Keadaan janin dalam rahim, dimana janin berada dalam kantung amnion yang berisikan cairan.

Organ pernafasan luar janin belum berfungsi sehingga proses oksigenisasi didukung oleh plasenta dan tali pusat, yang didapatkan dari ibu. Ketika usia 20 minggu janin memiliki ukuran yang cukup besar sekitar 262gr (Argiro, 2012) sehingga gerakan dapat dirasakan oleh ibu. (sumber gambar: www.welcomemother.com) Asuhan kehamilan.indd 97 9/10/2013 2:31:54 PM 98 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI cepat, dapat menjadi penanda bahwa kebutuhan janin tidak terpenuhi secara adekuat atau janin dalam keadaan yang tidak baik.

Saat ibu merasakan gerakan janin tidak seperti seharusnya, istirahat dan pemenuhan nutrisi dan hidrasi merupakan cara awal penstabilan keadaan janin sebelum dilakukannya pemeriksaan untuk memastikan penyebab penurunan kesejahteraan janin (Greenow dkk, 2013). Pemenuhan kebutuhan janin yang tidak terpenuhi secara adekuat dapat karena gangguan pada plasenta sebagai organ penghubung antara ibu dan janin, maupun karena gangguan pada adaptasi fisiologi ibu yang tidak terpenuhi dengan baik.

Sehingga janin akan mengalami hipoksia yang ditandai dengan gerakan dirasa lebih banyak oleh ibu namun diikuti dengan fase gerakan melambat secara signifikan. Banyak cara untuk mengevaluasi gerakan janin. Cara sederhana yang dapat diajarkan bidan pada ibu untuk dapat mendeteksi dini keadaan janinnya yaitu dengan cara: Menganjurkan ibu untuk menyiapkan 2 buah wadah atau kantung 1. Menyiapkan manik-manik ataupun koin 2. Meminta ibu untuk memindahkan manik-manik tersebut dari 3.

tempat yang satu pada tempat yang lainnya setiap kali ibu merasakan pergerakan janin dalam waktu 2 jam. Jika dalam waktu 2 jam didapatkan jumlah manik-manik atau hasil 4.

penghitungan ibu tidak seperti biasanya (kurang dari 4 atau tercatat lebih banyak 10), maka perlu diwaspadai bahwa keadaan kesejahteraan janin terganggu.

Sarankan ibu untuk beristirahat dari aktivitas yang dilakukannya, serta penuhi kebutuhan nutrisi dan hidrasinya. Jika **ibu tidak merasakan gerakan** selama waktu-waktu penghitungan, 5. serta ibu telah beristirahat dan memenuhi kebutuhan dasar lainnya, sarankan ibu segera mendatangi tenaga kesehatan untuk dilakukan pemeriksaan lanjutan.

Bidan harus mampu melakukan deteksi masalah perubahan gerakan janin. Apabila terjadi gerakan janin yang tidak normal, bidan dapat memberikan **penatalaksanaan awal sebagai upaya penstabilan** sebelum dilakukannya pemeriksaan lanjut untuk memastikan penyebab penurunan kesejahteraan janin, yaitu **dengan menganjurkan ibu untuk beristirahat**, Asuhan kehamilan.indd 98 9/10/2013 2:31:54 PM 99 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN memenuhi kebutuhan nutrisi dan hidrasi, serta memastikan keadaan janin dengan menilai denyut jantung sebagai deteksi awal kemungkinan terjadinya fetal distress ataupun kematian janin (Greenow dkk, 2013) J.

Perubahan Psikologis Trimester II Perubahan psikologis yang terjadi tidak lepas dari pengaruh keseimbangan hormonal serta kemampuan ibu mengatasi ketidaknyaman akibat **perubahan fisiologi yang terjadi** sejak awal kehamilan. Pada trimester II perubahan psikologis sangat dipengaruhi oleh kemampuan ibu mengatasi **ketidaknyamanan yang terjadi pada trimester I** serta penerimaan ibu terhadap kehamilannya.

Perubahan psikologis **yang terjadi pada trimester II** merupakan suatu kelanjutan dari kemampuan ibu mengatasi perubahan yang terjadi (kopping stress) pada trimester I. Jika seorang wanita **selama kehamilan trimester I** tidak dapat mengatasi perubahan yang terjadi dengan baik maka kesulitan tersebut akan semakin besar pada trimester II.

Studi yang dilakukan oleh Catano, dkk (2004) menunjukkan bahwa perubahan tubuh yang mulai **terjadi pada trimester II** akan menjadikan ibu mengalami krisis kepercayaan diri yang dikenal dengan krisis body image. Asuhan yang dapat diberikan oleh bidan sehubungan dengan **perubahan fisiologi yang terjadi pada masa kehamilan** serta pengaruhnya pada keadaan psikologis ibu, yaitu : Memberikan ketenangan pada ibu dengan memberikan informasi 1.

yang dibutuhkan sehingga ibu mampu menerima **perubahan yang terjadi selama kehamilan** sebagai suatu bagian yang menyenangkan; Memberikan motivasi pada ibu bahwa apa yang dialami bukanlah hal 2. yang perlu dikhawatirkan karena **sebagian**

besar wanita hamil akan mengalami hal yang sama; Melibatkan orang terdekat dan atau keluarga disetiap asuhan yang 3.

diberikan pada ibu, sehingga ibu mendapatkan dukungan psikologis yang baik dari semua bagian dirinya. Kemampuan ibu dalam mempertahankan diri terhadap faktor stress yang memicu (stressor) akan sangat menentukan kualitas hidup ibu pada Trimester II ini. Jika dihubungkan dengan seksualitas trimester II, pada keadaan ibu sudah dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi baik secara fisik maupun psikologis, permasalahan mengenai seksualitas Asuhan kehamilan.indd 99 9/10/2013 2:31:54 PM 100 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI jarang dikeluhkan.

Sebagian besar ibu pada trimester II telah dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi, sehingga muncul perasaan aman dan nyaman. Karenanya keluhan seksualitas pada trimester ini jarang dikeluhkan. V. Patologi Pada Kehamilan Trimester II A. Penyakit Penyerta pada Ibu Hamil Patologi adalah cabang ilmu kedokteran yang berkaitan dengan ciri dan perkembangan suatu penyakit berdasarkan perubahan dari fungsi dan keadaan bagian tubuh.

Ketidaknyamanan yang terjadi pada kehamilan trimester II dan menyebabkan gangguan pada aktifitas ibu merupakan tanda dan gejala terjadinya keadaan tidak normal dalam perubahan fisiologi yang terjadi. Hal ini merupakan pertanda bahwa adanya penyakit penyerta dalam kehamilan. Keadaan patologi yang perlu diwaspadai terjadi pada trimester II diantaranya yaitu: 1.

Nyeri perut Pada trimester II nyeri perut merupakan hal yang biasa ditemui seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, namun perlu diwaspadai terjadinya keadaan patologi, jika pada saat mengalami nyeri disertai dengan gejala penyerta lain. Nyeri perut merupakan timbulnya sensasi nyeri pada kuadran bawah perut, tengah dan atau atas. Perbedaan letak nyeri yang timbul merupakan penentu apakah keluhan yang terjadi bersifat fisiologis ataukah patologis.

Keadaan yang perlu diwaspadai yaitu apabila terjadi nyeri pada perut kuadran bawah. Nyeri perut kuadran bawah dapat menjadi indikasi beberapa diagnosis, yaitu : a. Kehamilan ektopik Kehamilan ektopik adalah implantasi hasil konsepsi di luar cavum uteri dan 98% kehamilan ektopik merupakan kehamilan tuba dan yang lainnya terjadi di rongga perut, ovarium atau pada serviks.

Sulit menegakkan diagnosis kehamilan ektopik karena kehamilan ektopik tidak menimbulkan keluhan yang khas sebelum mengalami ruptur dan menjadi kehamilan ektopik terganggu (KET). Asuhan kehamilan.indd 100 9/10/2013 2:31:54 PM 101 KAJIAN

ASUHAN KEHAMILAN Keluhan nyeri pada bagian perut bawah dapat menjadi tanda terjadinya kehamilan ektopik terganggu, dimana karakteristik nyeri sangat hebat.

Namun kejadian kehamilan ektopik pada trimester II sangat jarang terjadi, keadaan patologi ini lebih sering terjadi pada trimester I (telah dijelaskan dalam patologi Trimester I). b. Appendiksitis akut 1. Definisi Appendiksitis merupakan infeksi pada sistem pencernaan yaitu pada bagian apendik usus besar. Appendiksitis akut dapat terjadi selama kehamilan. Angka kejadian appendiksitis pada trimester II meningkat sekitar 45%.
2.

Patofisiologi Appendiksitis terjadi akibat dari kerusakan lumen apendikseal. Kerusakan tersebut akan menyebabkan tekanan pada lumen apendik dan meningkatkan sekresi cairan serta mucus pada material yang menumpuk di bagian apendik. Tumpukan material tersebut berasal dari sisa pencernaan sehingga mengandung bakteri pembusuk.

Bakteri tersebut terdiri atas bakteri oportunistik dan patologis yang akan menginvasi pada bagian lumen apendik. Pada waktu yang bersamaan sel darah putih tubuh akan dikeluarkan untuk melawan bakteri usus yang menginvasi lumen usus, sehingga menghasilkan pus sebagai sisa pertahanan tubuh. Lambat laun pus akan mengisis lumen apendik dan menyebabkan sumbatan hingga menimbulkan nyeri dan bengkak.

Tumpukan pus tersebut dapat pecah dan menimbulkan bahaya bagi penderita. (Craig dkk, 2012) 3. Etiologi Penyebab pasti terjadinya kerusakan lumen apendikseal adalah infeksi mikroorganisme seperti yersinia, adenovirus, cytomegalovirus, actinomycosis, mikrobakterium, histoplasma, tipe parasit seperti Schistosomes , cacing kerawit, dan strongloides stercoralis .(Craig dkk, 2012).

Selain faktor di atas, terdapat faktor resiko terjadinya apendik seperti perlukaan akibat benda asing, perporasi IUD, tuberkolosis colon, hiperplasia limfoid lumen colon, tumor dan neoplasma. (Craig dkk, 2012) Asuhan kehamilan.indd 101 9/10/2013 2:31:54 PM 102 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 4. Diagnosis Langkah penegakan diagnosis appendiksitis yaitu berdasarkan pada : a.

Data subjektif Keluhan awal yang biasa dirasakan oleh penderita, yaitu berupa rasa nyeri pada bagian perut bawah dan dapat bergeser ke arah atas seiring dengan pembesaran uterus. Gejala nyeri tersebut biasa disertai dengan sensai mual dan muntah yang muncul sebanyak 50% pada penderita appendiksitis. (Craig dkk, 2012) b. Data objektif - Hasil palpasi didapatkan tenderness (kelembutan) di bagian perut. Namun pada wanita hamil hal ini sulit dideteksi.

- Muncul demam sebagai tanda terjadinya infeksi - Pemeriksaan laboratorium darah didapatkan kadar leukosit melebihi kadar normal (lihat bab perubahan fisiologi kehamilan) Gejala klinis yang menyertai apendiksitis yaitu keluhan nyeri tekan-lepas disertai rasa mual dan muntah. Keluhan ini merupakan keluhan yang biasa terjadi pada kehamilan dan dapat menjadi diagnosis banding terjadinya kehamilan ektopik jika terjadi pada Trimester I (James dkk, 2006). 5.

Komplikasi Kehamilan dengan apendiksitis akut dapat meningkatkan terjadinya abortus, persalinan preterm, dan kematian janin, terutama berhubungan dengan tindakan pembedahan sebagai penatalaksanaan apendiksitis. 6. Penatalaksanaan Penatalaksanaan bidan dalam kasus apendiksitis akut kehamilan adalah melakukan deteksi dini, yaitu mengenali tanda-gejala yang muncul untuk penegakan diagnosis sementara dalam asuhan antenatal, merupakan hal penting yang harus dilakukan oleh bidan.

Dengan demikian, ibu dapat menerima penanganan yang tepat dan mencegah terjadinya komplikasi yang akan memperburuk prognosis baik bagi ibu maupun janin. Penatalaksanaan lanjutan yaitu dengan pembedahan yang akan dilakukan di unit kesehatan tersier oleh tenaga kesehatan yang berwenang. Asuhan kehamilan.indd 102 9/10/2013 2:31:54 PM 103 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 2. Keputihan Keputihan pada masa kehamilan merupakan bagian dari perubahan fisiologi yang terjadi.

Akan tetapi, perlu diwaspadai munculnya keabnormalan bila keputihan menimbulkan sensasi gatal dan adanya rasa panas, berbau, berwarna serta disertai adanya perubahan pada struktur alat genital. Keadaan tersebut perlu dicurigai timbulnya infeksi mikroorganisme, baik yang disebabkan oleh mikroorganisme unopportunistik maupun patogenik. Infeksi menular seksual merupakan penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual dan dapat disebabkan oleh jamur, bakteri, mikroplasma dan atau virus.

Tidak semua penyakit menular seksual menimbulkan keluhan gejala berupa keputihan, namun sebagian besar infeksi menular seksual didahului dengan pengeluaran keputihan. a. Patofisiologi Baik virus, mikroplasma, jamur maupun bakteri, keseluruhan memiliki karakteristik penularan yang sama, yaitu sebagian besar menginfeksi melalui hubungan seksual. Adanya faktor resiko berupa rendahnya sistem kekebalan tubuh memberikan peluang bagi mikroorganisme masuk dan menginvasi sel-sel epitel dan mukosa vagina.

Pada waktu yang bersamaan sistem kekebalan tubuh akan berusaha memberikan

perlawanan terhadap serangan mikroorganisme. Namun, karena sistem kekebalan yang rendah maka mikroorganisme berhasil mengambil alih sel target dan melakukan replikasi materi genetika (pada invasi yang disebabkan oleh virus). Sehingga terjadi pertumbuhan sel-sel yang abnormal dan menimbulkan gejala seperti timbulnya kutil dan menurunnya sistem immunitas tubuh.

Pada infeksi yang disebabkan oleh virus, sel-sel imunitas tubuh akan dikendalikan sehingga tubuh tidak memiliki pertahanan diri. Akibatnya invasi mikroorganisme lain akan mudah dan menyebabkan gejala lain Gambar 2-27. Gangguan yang disebabkan oleh infeksi gonococcus. Infeksi gonorrhoe menyebabkan kebutaan pada janin (sumber googleimage.com) Asuhan kehamilan.indd 103 9/10/2013 2:31:54 PM 104 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI yang lebih kompleks.

Berbeda dengan virus, infeksi yang disebabkan oleh jamur dan bakteri, akan merusak lapisan-lapisan epitel dan mukosa alat reproduksi, sehingga menimbulkan gejala infeksi yang terlihat dengan dihasilkannya cairan patologis. Bakteri ataupun jamur tersebut akan menimbulkan luka pada alat reproduksi sehingga dapat menyebabkan kerusakan yang berujung pada infertilitas.

Invasi tersebut tidak terjadi dalam kurun waktu yang cepat, namun melalui tahapan-tahapan hingga bakteri mampu menginvasi melalui peredaran darah dan limfa. Pada kehamilan, infeksi menular seksual tidak hanya akan merusak sel-sel alat reproduksi, juga akan menginvasi pada selaput ketuban yang menyebabkan terjadinya KPD diikuti dengan infeksi korion.

Pada beberapa infeksi bakteri penyebab IMS yang telah menginvasi melalui peredaran darah, dapat masuk melalui sawar plasenta menyebabkan gangguan pada perkembangan janin dan menimbulkan kecacatan. Pada tabel 2-8 akan dipaparkan mengenai jenis-jenis mikroorganisme penyebab infeksi menular seksual dan dampak yang ditimbulkannya pada kehamilan. b.

Asuhan kebidanan Pada kasus infeksi menular seksual, bidan bertugas memberikan asuhan preventif, promotif, dan deteksi dini, yaitu : a) Promosi kesehatan mengenai infeksi menular cara menghindarinya, tanda gejala yang perlu diwaspadai b) Melakukan deteksi dini berdasarkan tanda gejala yang terjadi pada ibu c) Jika pada saat proses pemeriksaan bidan menemukan faktor resiko dan tanda gejala yang mengarah pada keabnormalan, lakukan kolaborasi dan rujukan sebagai upaya pencegahan dari komplikasi yang mungkin terjadi d) Melakukan kolaborasi dan rujukan jika ditemukan kasus penyakit menular seksual pada kehamilan e) Memberikan informasi yang relevan berkenaan dengan keadaan ibu dan kehamilannya saat itu, serta tindakan lanjutan yang

akan bidan lakukan, sehingga klien mengetahui apa yang terjadi dengannya dan apa yang harus segera ia lakukan. Asuhan kehamilan.indd 104 9/10/2013 2:31:54 PM Tabel 2-7.

Penyakit **Menular Seksual Pada Kehamilan** Infeksi menular seksual Etiologi Predisposisi Gejala Komplikasi Gonorrhea Diplokokus gram negative Neisseria Gonorrhoeae **Hubungan seksual yang tidak** aman Status sosial ekonomi Imunitas rendah Sebagian besar tidak menimbulkan gejala Nyeri pada abdomen bagian bawah Keputihan yang menimbulkan gatal dan berbau Ibu Abortus Kelahiran premature Ketuban pecah dini Korionamnionitis **Berat badan lahir rendah** Endometritis pasca salin Sepsis pelvis Persalinan section secareae Janin Pada persalinan pervaginam dapat menyebabkan kebutaan Clamydiasis Bakteri intraseluler Chlamydia Trachomatis Keputihan purulen gatal dan menimbulkan bau Perdarahan pasca coitus **Nyeri perut bagian bawah** Ibu Ketuban pecah dini Kelahiran premature Janin Persalinan pervaginam meningkatkan kejadian pneumonia, konjungtivitis Kematian neonates Asuhan kehamilan.indd 105 9/10/2013 2:31:54 PM Penyakit **Menular Seksual Pada Kehamilan** Infeksi menular seksual Etiologi Predisposisi Gejala Komplikasi Trikomoniasis Sejenis protozoa-Parasit Trichomonas Vaginalis 1) **Hubungan seksual yang tidak** aman 2) Status sosial ekonomi 3) Imunitas rendah 1) Keputihan cair hingga kental berwarna hijau kekuningan terkadang disertai busa 2) Rasa gatal 3) Implamasi vulva 4) Nyeri saat berhubungan 5) Nyeri abdomen bagian bawah 1) Kelahiran premature 2) **Berat badan lahir rendah** Vaginosis Bakteri anaerob Gardnerella vaginalis, michoplasma homonis 1) Biasanya asimtomatis 2) Keputihan berbau amis, encer dan berwarna putih hingga abu-abu 1) Kelahiran prematur 2) Ketuban pecah dini 3) Abortus 4) **Berat badan lahir rendah** 5) Amnionitis 6) Endometriosis pasca persalinan Sifilis Bakteri Treponema Pallidum Keputihan berbau dan berwarna kekuningan, menimbulkan gatal dan rasa panas 1) Abortus 2) Prematurus 3) Janin lahir mati 4) Kematian neonates Herpes Virus herpes simpleks 1) **Hubungan seksual yang tidak** aman 2) Status sosial ekonomi 3) Imunitas rendah 1) Timbulnya lesi vesikuler nyeri dan panas 2) Keputihan 3) Mialgia 1) Herpes neonates 2) Gangguan pada syaraf. Asuhan kehamilan.indd 106 9/10/2013 2:31:54 PM Sitomegali Family virus herpes Sitomegalivirus Malaise Mialgia Demam Cacat congenital Retardasi mental Korioretinitis Hepatitis B Virus hepatitis B Hubungan seksual Duh tubuh Jarum suntik Gejala flu Ikterik Anoreksia Mual Keletihan Pembengkakan pada hati Bayi dengan hepatitis B HIV Virus Human Immunodeficiency Virus Pada awal tidak menimbulkan gejala Setelah menjadi AIDS maka akan timbul kumpulan sindrom yang merupakan efek dari penurunan kekebalan tubuh dan biasanya disertai dengan penyakit lain Bayi lahir dengan HIV positif dan penyakit infeksi penyerta lain Kematian janin Kandidiasis Jamur Candida albican Kebersihan diri yang kurang Sosial ekonomi rendah Diabetes militus Penggunaan kontrasepsi hormonal Purities pada vulva Keputihan kental berwarna putih dan berbau Pemeriksaan vagina dan servik terdapat oedema dan

eritematosis serta plak putih Nyeri saat coitus Abortus Prematurus Penyakit Menular Seksual Pada Kehamilan Asuhan kehamilan.indd 107 9/10/2013 2:31:54 PM 108 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 3.

Ukuran uterus Seiring bertambahnya usia kehamilan, uterus akan membesar secara simetris bersamaan dengan pertumbuhan janin dan plasenta serta penambahan volume amnion. Penambahan ukuran uterus yang tidak simetris dengan usia kehamilan dapat mengindikasikan terjadinya kelainan tropoblas (molahidatidosa), pertumbuhan janin terhambat, makrosomia, kehamilan ganda, atau kelainan cairan ketuban. a.

Molahidatidosa Molahidatidosa merupakan penyakit tropoblastik pada kehamilan yang terjadi pada trimester I hingga usia gestasi 16 minggu. Mola merupakan perkembangan sel-sel tropoblas secara tidak terkendali dan biasanya disebabkan karena faktor kromosom serta dapat berkembang menjadi ganas (telah dijelaskan pada perdarahan trimester I). b. Kelainan Cairan Ketuban Cairan ketuban merupakan bagian dari janin yang tidak dapat dipisahkan selama dalam kandungan.

Cairan amnion memiliki peranan penting dalam menjaga kestabilan lingkungan interuterin serta menjaga keamanan janin. Banyaknya jumlah ketuban dapat diprediksi dengan palpasi abdominal, namun penegakan diagnosis pasti hanya dapat dilakukan dengan pemeriksaan Ultrasound (USG). Hidramnion atau polihidramnion Hidramnion adalah keadaan di mana cairan ketuban diproduksi lebih banyak dari keadaan normal.

Hal ini dapat dideteksi oleh bidan ketika memasuki usia kehamilan trimester III. Pada usia gestasi tersebut jumlah cairan ketuban telah mengalami penurunan. Dalam mendeteksi terjadinya polihidramnion, bidan dapat mewaspadaikan faktor resiko dari polihidramnion itu sendiri, serta hasil pemeriksaan palpasi abdomen. Hasil palpasi mungkin ditemukan tinggi fundus yang sedikit lebih dari usia kehamilan yang seharusnya.

Dimana pada keadaan ini penentuan bagian-bagian janin serta penentuan denyut jantung janin akan sulit dilakukan, karena jumlah cairan yang teraba lebih banyak. Asuhan kehamilan.indd 108 9/10/2013 2:31:54 PM 109 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Etiologi dan predisposisi Penyebab terjadinya polihidramnion belum diketahui secara pasti, namun berdasarkan hasil studi ditemukan bahwa 65% kejadian polihidramnion ditemukan pada janin dengan anencephaly.

Selain itu faktor resiko yang terkait polihidramnion yaitu : – Ibu Diabetes millitus, kebiasaan yang tidak baik (merokok, konsumsi Napza), anemia, infeksi menular seksual – Janin Cacat kongenital (atresia esofageal, hernia diafragma), kelainan kromosom,

poliuri, sindrom janin ganda, anemia janin. Komplikasi yang mungkin terjadi akibat polihidramnion, yaitu: – Komplikasi pada Ibu Hiperdistensi uterus, perdarahan postpartum, gangguan pada pernafasan akibat hiperdistensi uterus, abruption plasenta, ketuban pecah, emboli ketuban – Janin Kelainan letak pada janin, persalinan preterm akibat ketuban pecah, kematian janin akibat cacat kongenital. Oligohidramnion adalah suatu keadaan di mana jumlah cairan ketuban mengalami penurunan atau diproduksi lebih sedikit dibandingkan dengan keadaan normal sesuai usia gestasi. Seperti halnya polihidramnion, penegakan diagnosis oligohidramnion hanya dapat dipastikan melalui pemeriksaan USG.

Namun sebagai bidan mendeteksi dini dan mencegah merupakan inti dari asuhan pada keabnormalan ini. Etiologi dan predisposisi Berbeda dengan polihidramnion, pengurangan dari jumlah cairan ketuban lebih banyak disebabkan ketidaksempurnaan dari permukaan selaput ketuban yang menyebabkan cairan ketuban mengalami rembesan keluar.

Selain itu, pertumbuhan janin yang terhambat pun menjadi penyebab produksi dari cairan amnion tidak normal. Namun, keadaan Asuhan kehamilan. indd 109 9/10/2013 2:31:54 PM 110 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ini jarang dapat terdeteksi oleh bidan karena jumlah cairan yang diproduksi memiliki perbandingan yang sesuai dengan pertumbuhan janin, sehingga penegakan diagnosis mengarah pada PJT yang dideteksi dari ketidaksesuaian usia kehamilan dengan tinggi fundus.

Kehamilan lewat bulan, kelainan congenital pada janin seperti gangguan pada ginjal, gangguan pada uretra janin, infeksi yang disebabkan oleh virus pada janin, diabetes insipidus (seringnya miksi) pada ibu dan dehidrasi maternal menjadi faktor penyebab lain terjadinya oligohidramnion. Komplikasi Pada kasus oligohidramnion, komplikasi yang muncul tidak terlalu memengaruhi keadaan ibu, baik pada saat kehamilan maupun persalinan.

Keluhan ringan seperti gerakan janin yang dirasakan lebih sering menjadi salah satu gejala subjektif pertanda oligohidramnion. Jika pengurangan cairan ketuban karena robeknya selaput ketuban, maka komplikasi infeksi harus menjadi perhatian. Komplikasi yang mungkin terjadi pada janin, diantaranya, chorionamnionitis pada ketuban pecah, persalinan imaturus/ prematurus/postmaturus, distress janin pada kehamilan postmature, kematian janin. 1.

Asuhan bidan pada hidramnion dan oligohidramnion Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kewenangan bidan dalam memberikan asuhan terkait keadaan patologi sebatas pada pencegahan dan deteksi dini. Begitu pun dengan penatalaksanaan pada

hidramnion dan polihidramnion. Asuhan yang dapat bidan lakukan di antaranya adalah: 1) Lakukan deteksi dini dengan menilai faktor resiko terjadinya polihidramnion maupun oligohidramnion; 2) Lakukan pemeriksaan palpasi abdominal dengan benar dan analisis jika terjadi perbedaan tinggi fundus terhadap kesesuaian usia kehamilan 3) Jika terdapat keadaan yang abnormal lakukan kolaborasi dan rujukan untuk menegakkan diagnosis pasti. Asuhan kehamilan.indd 110 9/10/2013 2:31:54 PM 111 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 2.

Peningkatan frekuensi pernafasan Seperti yang telah dijelaskan pada perubahan fisiologi pernafasan, penambahan frekuensi nafas merupakan hal yang normal selama kehamilan trimester II hingga akhir kehamilan. Namun, keadaan ini perlu diwaspadai terjadinya keabnormalan, jika penambahan frekuensi nafas disertai dengan gejala sesak dan memengaruhi kondisi ibu.

Berikut merupakan keadaan patologi terkait keluhan peningkatan pernafasan. a. Asma Asma merupakan gangguan yang terjadi pada saluran nafas. Saluran pernafasan mengalami hipereaksi terhadap suatu zat yang menyebabkan gangguan sehingga aliran udara terhambat. Gangguan pernafasan tersebut karena infeksi virus, reaksi alergi, sinusitis dan stress.

Asma terjadi akibat produksi lendir yang mengakibatkan bronkus melakukan kontriksi dan menimbulkan hambatan untuk masuknya oksigen, sehingga penderita mengalami kesulitan dalam bernafas. Untuk dapat mentolelir keadaan tersebut dan mencukupi kebutuhan oksigen, penderita melakukan usaha nafas yang lebih cepat dan dangkal. Pada kehamilan dengan asma, keluhan akan semakin berat pada kehamilan lebih dari 17 minggu hingga akhir kehamilan. Angka kejadian asma dalam kehamilan sebesar 3,7%-8,4%.

Diagnosis Dalam menegakan diagnosis asma dalam kehamilan, bidan dapat mengetahui berdasarkan riwayat asma sebelumnya, pernafasan ibu yang cepat dan terdengar sesak serta terdapat bunyi ronchi ketika melakukan pemeriksaan bunyi nafas. Namun, penegakan diagnosis pasti asma dapat ditegakan dengan pemeriksaan foto paru. Komplikasi Komplikasi yang mungkin terjadi akibat asma dalam kehamilan di antaranya yaitu kelahiran preterm, berat badan lahir rendah, menyebabkan kematian ibu Asuhan Bidan Asuhan yang bidan dapat lakukan terkait dengan asma dalam kehamilan yaitu melakukan deteksi dini terhadap kemungkinan asma pada Asuhan kehamilan.indd 111 9/10/2013 2:31:54 PM 112 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ibu.

Jika keadaan ibu mengakibatkan gangguan pada kehamilan, maka penatalaksanaan lanjut dilakukan oleh tenaga kesehatan yang berwenang di unit kesehatan tertier. b.

Gangguan Jantung Peningkatan volume plasma pada trimester II kehamilan menyebabkan bertambahnya kerja jantung untuk dapat mengendalikan perubahan fisiologi yang terjadi namun tetap menjaga kestabilan sirkulasi darah dalam tubuh ibu.

Ibu dengan gangguan jantung dapat mengalami keadaan yang menyulitkan pada kehamilannya, dengan gejala sesak yang sering dirasakan ibu. Komplikasi Terjadinya gangguan pada jantung yang menyebabkan hambatan pada sirkulasi darah maternal-fetal, serta mempengaruhi pada transport O₂ dan nutrisi, maka dapat mengakibatkan abortus, pertumbuhan janin terhambat, preeklamsia-eklamsia, kematian janin dan kematian ibu.

Asuhan Kebidanan Jantung merupakan penyakit penyerta dalam kehamilan, di mana bidan tidak memiliki kewenangan dalam pengelolaan keadaan ini. Asuhan yang dapat dilakukan oleh bidan terkait keluhan yang mengarah pada penegakan kemungkinan diagnosis jantung, yaitu melakukan deteksi dini terhadap faktor resiko serta penatalaksanaan lanjutan dilakukan oleh tenaga kesehatan berwenang di unit kesehatan tertier. 3.

Lemah, lesu dan kelelahan pada kehamilan Keluhan lesu dan kelelahan pada kehamilan trimester II terkait dengan perubahan hematologi yang terjadi. Keluhan tersebut dapat menjadi penanda terjadinya anemia karena penambahan volume plasma tanpa diimbangi dengan konsentrasi haemoglobin yang cukup. Kejadian anemia dalam kehamilan sebesar 20% di dunia dan 75% diantaranya karena defisiensi besi.

Sebanyak 56% ibu hamil di negara berkembang mengalami anemia dan 18% di antaranya mengidap anemia sejak sebelum hamil. Asuhan kehamilan.indd 112 9/10/2013 2:31:54 PM 113 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN a. Anemia Anemia merupakan penurunan kemampuan darah untuk membawa oksigen. Akibat dari penurunan jumlah sel darah merah atau berkurangnya konsentrasi hemoglobin dalam sirkulasi darah, yaitu konsentrasi haemoglobin (Hb) <11gr/dl pada trimester I dan III kehamilan, dan <10.5gr/dl pada trimester II. (Kilpatrick, 2010).

Anemia dalam kehamilan dapat terjadi karena perubahan fisiologi selama kehamilan atau karena ibu sebelumnya telah mengidap anemia sehingga seiring perubahan fisiologi kehamilan yang terjadi, konsentrasi Hb ibu semakin rendah dan keadaan anemia ibu semakin parah. Seiring dengan hemodilusi yang terjadi pada usia kehamilan 24 ming- gu dan memuncak pada kehamilan 28-32 minggu menyebabkan kadar Hb dalam tubuh ibu semakin menurun.

Hal tersebut haruslah diatasi dengan memberikan tablet Fe, asam folat, vitamin C, B6

dan B12. (Ramsay,2010) Kebutuhan zat besi selama kehamilan hingga persalinan yaitu sebanyak 1240 mg. Terdiri atas 450 mg sebagai penyesuaian peningkatan volume plasma, 300 mg memenuhi kebutuhan plasenta dan janin, 240 mg untuk kebutuhan ibu yang meningkat serta 250 mg sebagai persiapan kehilangan darah saat persalinan. Kebutuhan asam folat pada ibu hamil meningkat, yaitu 300µg-500 µg/ hari selama kehamilan.

Pemenuhan asam folat yang tidak adekuat selain dapat menyebabkan anemia, akan meningkatkan gangguan pembentukan neural tube pada janin sebesar 85%. Kebutuhan Vitamin B 12 pada keadaan normal dapat dipenuhi melalui makan yang berasal dari protein hewani. Namun, pada ibu yang melakukan diet vegetarian sering ditemukan anemia akibat dari tidak terpenuhinya kebutuhan vitamin B12, sehingga perlunya diberikan tambahan suplemen vitamin. Patofisiologi Dalam kehamilan, terjadi peningkatan plasma yang mengakibatkan meningkatnya volume darah ibu.

Peningkatan plasma tersebut tidak mengalami keseimbangan dengan jumlah sel darah merah sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin. (telah dijelaskan pada fisiologi pusing dan kelelahan) Pada ibu yang sebelumnya telah menderita anemia, hemodilusi mengakibatkan kadar Hb dalam tubuh ibu semakin encer. Akibatnya Asuhan kehamilan.indd 113 9/10/2013 2:31:54 PM 114 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI transport O₂ dan nutrisi pada sel akan terganggu dan menyebabkan terjadinya gejala lemah, letih, lesu dan mengantuk. Etiologi dan Predisposisi Penyebab paling umum dari anemia adalah kekurangan zat besi.

Penyebab lain termasuk infeksi, gangguan pembentukan sel darah, defisiensi folat, dan vitamin B 12. Adapun yang menjadi faktor resiko terjadinya anemia, diantaranya adalah status ekonomi dan sosial yang rendah, paritas ibu, di mana pada ibu dengan paritas lebih dari 3 memiliki resiko lebih besar untuk mengalami anemia, yaitu 8 hingga 9 kali (Farzi dkk, 2011).

Diagnosis Data subjektif Pada hasil anamnesa didapatkan keluhan berupa, lelah, pusing seperti melayang, lemah, dan terkadang disertai kesulitan bernafas. Data Objektif Pada hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah cenderung rendah, pemeriksaan nadi didapati palpitasi dan tachikardi, konjungtiva terlihat pucat sebagai tanda hypoksia sel, serta hasil pemeriksaan lab penunjang didapati kadar Hb < 11gr/dl.

Komplikasi Anemia memiliki banyak komplikasi terhadap ibu, termasuk gejala kardiovaskular, menurunnya kinerja fisik dan mental, penurunan fungsi kekebalan tubuh dan kelelahan. Dampak terhadap janin termasuk gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, prematuritas, kematian janin dalam rahim, pecahnya ketuban, cacat pada

persarafan dan berat badan lahir rendah. Anemia akibat dari defisiensi vitamin B 12 dapat menyebabkan anencephal.

Asuhan kebidanan Sebagai seorang bidan, asuhan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan asuhan pencegahan terjadinya anemia pada kehamilan, melakukan penatalaksanaan pada anemia ringan serta melakukan upaya Asuhan kehamilan. indd 114 9/10/2013 2:31:54 PM 115 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN kolaborasi dan rujukan pada kasus anemia lanjut. Asuhan yang dapat dilakukan adalah: – Lakukan deteksi dini anemia pada kehamilan dengan memeriksa kadar Hb pada kunjungan awal kehamilan, terutama pada usia kehamilan >24 minggu sebagai upaya pencegahan anemia pada saat terjadinya hemodilusi – Jika kadar Hb ibu 11gr/dl pada awal kehamilan sebelum usia kehamilan >24 minggu, tanpa disertai keluhan mual-mual, maka anjurkan ibu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dengan tambahan kalori sebesar 500kcal, serta pencegahan anemia dengan memakan- makanan yang mengandung zat besi alami, dan pemberian suplemen asam folat – Jika ditemukannya anemia pada: Awal kehamilan-Trimester I Ibu mengeluhkan gejala anemia, hasil pemeriksaan Hb <11gr/dl (9gr/dl-<11gr/dl) dan ibu mengalami mual dan muntah, berikan asam folat 50 µg/hari, vitamin c dan vitamin B6 sebagai salah satu upaya mengatasi anemia, kemudian lakukan evaluasi kadar Hb setelah 1 bulan kemudian. Pertengahan kehamilan-Trimester II Kadar Hb ibu >10.5/dl (9gr/dl-<11gr/dl) maka berikan tablet besi 60mg perhari, asam folat 50µg dan vitamin B12. 1 tablet sehari. Lakukan evaluasi 1 bulan kemudian.

Akhir kehamilan-Trimester II Jika kadar Hb ibu <11mg/dl (9gr/dl-<11gr/dl) maka berikan tablet besi 60 mg perhari, vitamin B12 dan vitamin C Jika pada setiap trimester didapati kadar Hb <9gr/dl dan pada pemeriksaan kehamilan didapatkan gejala yang mengarah pada komplikasi penyerta pada anemia, maka lakukan penatalaksanaan lanjut untuk penegakan diagnosis pasti dan mengetahui faktor penyebab terjadinya anemia pada unit kesehatan yang lebih tinggi dan oleh tenaga kesehatan yang berwenang.

Asuhan kehamilan. indd 115 9/10/2013 2:31:54 PM 116 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 4. Peningkatan tekanan darah dalam kehamilan Peningkatan tekanan darah selama kehamilan menjadi salah satu penyebab kematian terbanyak pada ibu. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh James, dkk.

(2006), walaupun penambahan tekanan merupakan hal fisiologi selama kehamilan, namun sekitar 12%-22% peningkatan tersebut menuju pada keadaan abnormal, 17% menimbulkan kematian pada ibu. Hipertensi adalah keadaan di mana tekanan darah mengalami peningkatan dari normal, yaitu >90mmhg untuk diastole dan >140 mmhg untuk sistol setelah melakukan pemeriksaan ulang setidaknya 2 kali pemeriksaan dengan jeda 6 jam atau lebih.

Peningkatan tekanan darah sistol lebih dari 30 mmHg dan diastole lebih dari 10 mmHg dipertimbangkan untuk dilakukan observasi. Peningkatan tekanan darah dalam kehamilan dibagi menjadi : a. Hipertensi gestasional Hipertensi gestasional merupakan peningkatan tekanan darah yang terjadi akibat dari proses kehamilan, di mana peningkatan tekanan darah secara abnormal terjadi akibat proses kehamilan tanpa disertai dengan protein urine.

Hipertensi gestasional ini biasa terjadi saat terjadinya haemodiolusi yaitu pada akhir trimester II atau pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu. b. Hipertensi kronis Hipertensi kronis merupakan gangguan pada sistem peredaran darah, di mana tekanan darah mengalami peningkatan dari keadaan normal yang terjadi sebelum kehamilan mencapai usai 20 minggu (ibu telah memiliki gangguan tersebut sebelum hamil) dan berlanjut hingga 6 minggu post partum atau menetap serta memiliki kadar protein urine at= Kprotein termerupakan keadaan normal, akibat dari peningkatan volume glomerulus yang menyebabkan permeabilitas ginjal menurun.

Sehingga pada saat kehamilan sering ditemukadar protein urine +1. c. Superimposed preeklamsia-eklamsia Superimposed preeklamsia-eklamsia merupakan keadaan di mana seorang ibu memiliki riwayat hipertensi sebelumnya dan pada saat Asuhan kehamilan.indd 116 9/10/2013 2:31:54 PM 117 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN memasuki trimester II kehamilan, kenaikan tekanan darah tersebut disertai dengan protein dalam urine.

Angka kejadian superimposed preeklamsia lebih dari 30% pada kehamilan. Sehingga pada ibu dengan riwayat hipertensi perlu diwaspadai terjadinya preeklamsia dalam kehamilan. d. Preeklamsia dan eklamsia Preeklamsia-eklamsia merupakan penyumbang angka kematian ibu dan janin ketiga di dunia setelah perdarahan dan infeksi.

Di Indonesia, masalah hipertensi dalam kehamilan masih menjadi salah satu penyebab kematian maternal. Berdasarkan kajian maternal 5 region (Sumatera, Jawa-Bali, Kalimantan, Sulawesi, Indonesia bagian Timur) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa eklamsia merupakan penyebab tertinggi kematian maternal dalam kelompok hipertensi dalam kehamilan.

Preeklamsia merupakan darah = 140/90 mmHg disertai dengan protein dalam urine pada usia kehamilan di atas 20 minggu, pada wanita yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya. Tidak semua kasus preeklamsia ditemukan bersamaan dengan gejala oedema, sehingga diagnosa preklamsia ditentukan dari peningkatan tekanan

darah dan hasil pemeriksaan protein urin (Alladin, 2012).

Etiologi dan predisposisi Penyebab pasti etiologi dan predisposisi hingga saat ini belum diketahui secara pasti, namun beberapa studi menyimpulkan bahwa penyebab dari tercetusnya preeklamsia adalah faktor keabnormalan invasi tropoblas pada uterus, ketidaksesuaian imunologi antara ibu dan janin, kegagalan beradaptasi sistem kardiovaskuler, faktor infeksi pada kehamilan, serta genetik (Queenan,2007).

Ketidaknormalan invasi tropoblas (plasenta) menjadi salah satu faktor pencetus terkuat, di mana infasi dari sel-sel desidua oleh sinsitiotopoblas pada bagian arteri spiralis miometrium, menyebabkan hilangnya jaringan muskuloelastis yang akan menyebabkan pembuluh darah berdilatasi dan mengurangi kemampuan kontraksinya. Tekanan pada sistem Asuhan kehamilan.indd 117 9/10/2013 2:31:54 PM 118 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI aliran darah miometrium menjadi rendah.

Di lain sisi suplai darah dari plasenta menuju janin haruslah adekuat. Karenanya untuk dapat menghasilkan perfusi yang adekuat, penyesuaian diri yang dilakukan yaitu dengan meningkatkan tekanan darah untuk menghindari terjadinya hipoksia pada plasenta.

(Mayes, 2011) Studi lain memperkuat teori, bahwa kejadian infasi plasenta abnormal tersebut disebabkan oleh respon imun maternal, di mana terjadinya respon penolakan antigen janin yang didapatkan dari ayah yang akan saling bertentangan dengan sistem imun maternal. Sistem imun maternal ini akan memicu pelepasan faktor perusak sel endotel, di mana sel endotel dianggap sebagai benda asing yang akan mengganggu kestabilan tubuh ibu.

Akibatnya, sel endotel akan membentuk endothelium yang akan melapisi sistem kardiovaskuler dan rongga serosa ibu yang berfungsi sebagai sistem transport kapiler serta mencegah terjadinya pembentukan bekuan darah, sehingga akan menimbulkan vasospasme dan peningkatan tekanan darah, koagulasi abnormal dan thrombosis serta peningkatan permeabilitas endothelium. Hal ini menimbulkan perpindahan cairan dari intraselular menuju ekstraselular (oedema), protein urine dan hipovolemia.

Perfusi plasenta yang abnormal pun dapat diperberat dengan penyakit penyerta lain seperti diabetes millitus, hipertensi atau trombofilia. (Mayes, 2011). Faktor pencetus terjadinya preeklamsia dan eklamsia diantaranya yaitu: – Kehamilan pertama (primigravida) – Penambahan berat badan yang signifikan selama kehamilan, dimana melebihi penambahan yang disarankan sesuai perhitungan Indeks Massa tubuh (IMT>30) Gambar 2-28.

Masuknya villi korialis pada implantasi di endometrium (Alladin,2012) Asuhan kehamilan.indd 118 9/10/2013 2:31:54 PM 119 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN – Penyakit penyerta dalam kehamilan seperti diabetes millitus, ginjal, gangguan hati, gangguan peredaran darah – Riwayat preeklamsia pada kehamilan sebelumnya dan pada keluarga – Kelainan darah, seperti trombophilia.

Trombophilia adalah suatu keadaan di mana terjadinya perubahan pada dinding pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya perubahan tekanan darah, yang diakibatkan karena produksi dari thrombin yang lebih dari normal. faktor pendukung terjadinya trombophilia diantaranya karena faktor herediter, kebiasaan tidak baik seperti merokok, efek penggunaan alat kontrasepsi serta gangguan peredaran darah.

– Kelainan autoimun di mana terjadi ketidaksesuaian antara imunitas ibu dan imunitas yang terbentuk pada janin, sehingga ketidaksesuaian tersebut menyebabkan respon yang menyebabkan keabnormalan dalam kehamilan. – Kehamilan multiple – Sindroma antiphospholipid – Usia ibu terlalu muda <18 tahun atau terlalu tua >35 tahun Diagnosis Penegakan diagnosis preeklamsia dibagi menjadi 2 yaitu preeklamsia ringan dan berat.

Preeklamsia ringan Preeklamsia ringan memiliki tanda dan gejala yaitu terjadinya kenaikan darah dimana diastole =90mmhg dan sistol =140 mmhg, menetap setelah dilakukan pengukuran ulang setelah 6 jam kemudian, disertai dengan protein urine antarena kepekan urine sangat bervariasi, sehingga mempengaruhi kadar protein di dalam urine tersebut).

Gejala subjektif yang dirasakan ibu belum nampak sehingga sedikit sulit dilakukan deteksi dini pada kasus preeklamsia ringan tanpa adanya pemeriksaan tekanan darah dan protein urine. Pemantauan yang tidak tepat selama pemeriksa kehamilan dapat memperberat keadaan, dimana preeklamsia ringan dapat jatuh pada keadaan preeklamsia berat. Asuhan kehamilan.indd 119 9/10/2013 2:31:54 PM 120 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Preeklamsia berat Preeklamsia berat memiliki tanda dan gejala, yaitu peningkatan tek atleks patella ditemukleks tonik klonik dan hiperefleks.

Oedema pada ekstremitas dan wajah, Tekanan darah yang tinggi akan menyebabkan kerusakan pada sel endothelium pembuluh dan berefek pada permeabilitas pembuluh sehingga tekanan koloid plasma meningkat dan terjadi penurunan volume plasma yang menyebabkan hipovolemik dan hipokonsentrasi, di mana cairan plasma akan keluar dan mengisi rongga-rongga intersisial sehingga terjadinya oedema. Keluhan subjektif Perasaan pusing yang disertai gangguan penglihatan.

Nyeri ulu hati disertai dengan perasaan mual dan kadang disertai muntah dan gangguan nafas. Tabel 2-8. Gejala preeklamsi (preeklamsia foundation, 2012) WARNING SIGNS SYMPTOMS Hypertension (high Blood Pressure) Blood Pressure of 140/90 mmHg or greater when readings are taken twice six hours apart.

Special vigilance is warranted if the diastolic rises more than 15 degrees or the systolic by more than 30 degrees Proteinuria (Protein in the Urine) This is when the proteins that are typically filtered by the kidneys end up in your urine. Excreting more than 300 mg of protein in 24 hours could be an indication of preeclampsia Swelling (Edema) Significant if found in the face and if it is pitting Sudden Weight Gain In excess of two pounds in a week Nausea or Vomiting If developing suddenly and late in the pregnancy after morning sickness has passed Headaches Severe non-subsideing migraine like headaches Changes in Vision Blurry or reduced vision, light sensitivity, spots or light flashes.

Requires attention as it may indicate swelling in the brain Racing Pulse/Rapid Heartbeat Newly presenting may indicate elevated blood pressure Mental Confusion/Heightened State of Anxiety Newly presenting may indicate elevated blood pressure Stomach/Shoulder Pain Under the ribs on the right side or shoulder pain near the neck. May indicate liver dysfunction or onset of HELLP syndrome Lower Back Pain Though common in pregnancy, in concert with other symptoms may indicate a serious condition Hyperreflexia Very strong reflexes Asuhan kehamilan.indd 120 9/10/2013 2:31:54 PM 121 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Eklamsia Eklamsia merupakan keadaan preeklamsia yang disertai dengan penurunan tingkat kesadaran dan disertai reaksi kejang, baik pada saat kehamilan maupun pascasalin.

Eklamsia terjadi sebanyak 90% pada kehamilan trimester III, namun keadaan ini dapat terjadi pada usia kehamilan di atas 20 minggu dan pada lebih dari 23 hari pascasalin. Diagnosis Diagnosis eklamsia ditegakkan ketika ditemukan hasil pemeriksaan pada ibu hamil maupun pascasalin dengan tekanan darah tinggi, adanya protein dalam urine, oedema anasarka (tanda dan gejala preeklamsi) yang disertai kejang dan penurunan kesadaran.

Pada keadaan eklamsia gejala subjektif yang muncul pada preeklamsia berat serta mual dan muntah tidak dikeluhkan karena terkait penurunan tingkat kesadaran yang dialami oleh ibu. Gejala subjektif seperti nyeri perut bagian atas/epigastrium, pusing pada bagian kepala depan hingga belakang yang tidak hilang walau diistirahatkan, gangguan pada penglihatan, kepekaan terhadap cahaya, dan hipersensitif sering mendahului keadaan eklamsia, sehingga tanda-tanda tersebut menjadi rambu bagi tenaga kesehatan akan terjadinya eklamsi.

Komplikasi **Komplikasi yang mungkin terjadi pada** kasus preeklamsia dan eklamsia adalah: 1) Ibu Abruptio plasenta, perdarahan post partum, kerusakan ginjal, gangguan pembekuan darah dan sindrom hellps, kematian ibu. 2) Janin PJT, Prematuritas, Distress janin, aspiksia, Kematian janin Asuhan bidan Dalam batasan tertentu, eklamsia dapat dicegah **dengan asuhan antenatal yang** adekuat, deteksi preeklamsi yang lebih dini, dan penggunaan magnesium sulfat profilaktik.

WHO merekomendasikan penggunaan magnesium sulfat sebagai obat yang aman dan murah untuk Asuhan kehamilan. indd 121 9/10/2013 2:31:54 PM 122 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** menangani preeklamsi berat dan eklamsi. Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian Okereke, dkk pada tahun 2012 yang membandingkan penggunaan magnesium sulfat dan diazepam sebagai terapi eklamsia, hasil yang diperoleh yaitu terapi MgSO₄ menurunkan case fatality rate lebih luas dibandingkan diazepam di Kano State.

Pada kasus preeklamsia dan eklamsia, bidan berperan pada pencegahan dan deteksi dini. Walaupun hasil studi mengatakan bahwa etiologi dari preeklamsia dan eklamsia karena pengaruh kerusakan kromosom dan imunitas, bidan tetap harus mewaspadai terjadinya preeklamsia-eklamsia berdasarkan pada faktor resiko yang mungkin.

Asuhan yang dilakukan menitikberatkan pada pencegahan berdasarkan predisposisi serta deteksi dini komplikasi. Adapun **asuhan yang dapat dilakukan bidan** adalah: Memastikan perubahan tekanan darah ibu selama kehamilan dalam batas normal 1) Memastikan kebutuhan protein, vitamin c dan kalsium ibu terpenuhi selama kehamilan 2) Memantau penambahan **berat badan ibu selama kehamilan** berdasarkan IMT sebelum hamil 3) Melakukan pemeriksaan protein urine **pada trimester II dan** atau atas indikasi 4) Memantau kesejahteraan janin dan pertumbuhan selama kehamilan 5) Melakukan deteksi dini terhadap tanda gejala awal preeklamsia- eklamsia 6) Melanjutkan asuhan pada unit kesehatan berwenang jika ditemukan tanda-tanda yang mengarah pada keadaan preeklamsia dan atau komplikasi kehamilan yang menyertainya 7) Melakukan penatalaksanaan awal pengelolaan eklamsia jika didapati klien datang dalam keadaan tersebut, sebelum dilakukannya penatalaksanaan lanjut **pada unit kesehatan yang** berwenang.

Dalam **memberikan asuhan pada ibu** hipertensi, standar pemberian obat **yang dapat dilakukan bidan di** pelayanan kesehatan tingkat dasar adalah **bolus MgSO₄ 2 g IV dilanjutkan dengan MgSO₄ 4 g IM setiap 4 jam dan Nifedipin 10 mg peroral dilanjutkan 10 mg setiap 4 jam.** (IBI, 2003) Pemberian MgSO₄ bertujuan untuk mengurangi vasokonstriksi Asuhan kehamilan. indd 122 9/10/2013 2:31:54 PM 123 **KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN dan iskemia cerebral.**

Sedangkan Nifedipin merupakan calcium-channel blocker dengan aktivitas reaksi spesifiknya adalah menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah cerebral. Pemakaian bersama-sama kedua jenis obat tersebut diharapkan dapat menciptakan vasodilatasi pembuluh darah yang optimal, sehingga tidak memperburuk hipertensi ibu. Bagan 2-3. Bagan **pengelolaan Hipertensi dalam kehamilan** B. Penyakit Kehamilan Pada Gangguan Kesejahteraan Janin 1.

Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT) PJT merupakan keadaan di mana pertumbuhan janin **tidak sesuai dengan masa gestasi** yang seharusnya. PJT **ditentukan bila berat janin kurang dari 10% (persentil ke-10) dari berat yang harus dicapai pada usia kehamilan tertentu.** Dahulu PJT disebut sebagai IUGR (Intra Uterine Kehamilan dengan tekanan darah meningkat (=140/90 mmhg) Usia Gestasi = 20 minggu • nyeri kepala • gangguan visualisasi (+) • hiperefleks (+) • protein urine • edema anasarka (+) Usia gestasi < 20 minggu - nyeri kepala • gangguan visualisasi • hiperefleks • disertai atau tanpa protein urine - memastikan(pernafasan normal, output urine > 30cc, refleksi patela +/- - pemberian MgSO₄ dosis awal - pada eklamsia pastikan pemenuhan dari sirkulasi oksigen terpenuhi dengan pemberian oksigen - penatalaksanaan lanjutan pada unit kesehatan tertier preklamsia kejang (-) hipertensi kronik protein (-) superimposed preklamsia protein (-) kolaborasi eklamsia kejang (+) dan penurunan kesadaran) Asuhan kehamilan.indd 123 9/10/2013 2:31:54 PM 124 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Growth Retardation), tetapi istilah retardation terbukti tidak tepat karena tidak semua **bayi dengan berat lahir kurang dari** persentil 10 mengalami hambatan pertumbuhan hipoksik atau patologik, tetapi disebabkan oleh faktor biologis yang normal.

1) Etiologi PJT diklasifikasikan menjadi asimetrik dan simetrik. Campbell dan Thomas (1977) dalam Cunningham (2013) menjelaskan penggunaan rasio lingkaran kepala terhadap abdomen (Head-to-abdomen-circumference-rasio HC/AC) yang ditentukan dengan sonografi untuk membedakan janin- janin dengan hambatan pertumbuhan.

PJT simetris cenderung kecil tetapi proporsional yang biasanya **disebabkan oleh kelainan genetik atau** lingkungan uterus yang kronik. PJT asimetrik mengalami pertumbuhan perut yang lambat secara disproporsional **yang disebabkan oleh kurangnya** nutrisi dan pasokan oksigen pada janin. Etiologi PJT dikaitkan dengan tipe hambatan pertumbuhan. PJT simetris, gangguan awal menyebabkan penurunan relatif jumlah dan ukuran sel.

PJT asimetris merupakan akibat yang menyertai gangguan pada kehamilan lanjut seperti insufisiensi plasenta akibat hipertensi. Alokasi **pasokan oksigen dan nutrisi** terutama

diarahkan ke otak, yang memungkinkan otak dan kepala tetap tumbuh normal, sehingga terjadi penurunan transfer glukosa dan ruang penyimpanan di hati yang mempengaruhi ukuran sel (bukan jumlah) dan lingkaran perut janin.

Hal tersebut menjadi penyebab ukuran kepala dan perut janin yang mengalami hambatan pertumbuhan asimetris menjadi disproportional. Dashe (2000) dalam Cunningham (2013) menganalisis 8.722 kelahiran hidup tunggal berturut-turut yang telah diperiksa dengan sonografi dalam waktu 4 minggu setelah persalinan.

Dari 20% dari janin yang mengalami gangguan pertumbuhan menunjukkan ketidakseimbangan kepala-terhadap-abdomen dan menggambarkan kelainan pertumbuhan yang signifikan, sedangkan hambatan pertumbuhan simetris cenderung menggambarkan kenormalan dan secara genetis bertubuh kecil. 2) Predisposisi Penyebab pasti terjadinya PJT dikarenakan faktor plasenta dan keadaan janin itu sendiri yang diakibatkan dari kelainan kromosom.

Keadaan tersebut diperkuat oleh faktor pendukung yaitu: Asuhan kehamilan.indd 124 9/10/2013 2:31:54 PM 125 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN (1) Faktor ibu Riwayat kehamilan dengan PJT sebelumnya, riwayat **berat badan lahir rendah** (BBLR), ibu dengan IMT kurang sebelum kehamilan, ibu dengan status nutrisi kurang, usia ibu terlalu muda <16 tahun atau terlalu tua >35 tahun, status sosial ekonomi rendah, ibu dengan penyakit, yaitu: Anemia, Hipertensi kronik, Diabetes mellitus, Sindroma antiphospholipid, penyakit ginjal, penyakit sistemik (seperti lupus, thrombophilia, colitis ulserasi), kebiasaan buruk ibu seperti mengkonsumsi alkohol, merokok, konsumsi napza, kopi secara berlebihan.

(2) Faktor janin Infeksi kongenital seperti: Shipilis, Rubella, Varicella, Toxoplasmosis, Cytomegalovirus, Tuberculosis, Malaria, HIV, kelainan kromosom, kehamilan ganda dengan prevalensi 20% (Fox,2011). (3) Faktor plasenta Penurunan vaskularisasi uteroplasentar, abruption plasenta, implantasi plasenta secara marginalis atau velamentosa, kelainan plasenta, dan penuaan plasenta. 3) Diagnosis Data Subjektif **Keluhan yang ibu rasakan** pada kehamilan dengan PJT mengarah pada gejala yang disebabkan oleh faktor resiko.

Seperti riwayat PJT sebelumnya, anemia, hipertensi, diabetes militus. Data objektif Penegakan diagnosis PJT dapat dilakukan dengan pasti melalui pemeriksaan ultrasounografi, namun sebagai bidan pemeriksaan tinggi fundus dapat dijadikan salah satu pemeriksaan dalam mendeteksi secara dini PJT, dengan tingkat akurasi 30%-50%.

Komplikasi PJT Menurut persatuan perinatal dan pediatrik amerika (2012) komplikasi PJT

diantaranya yaitu: Asuhan kehamilan.indd 125 9/10/2013 2:31:54 PM 126 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 1) Antenatal Prematuritas, Abrupsio plasenta, Distress janin , IUFD (intra uterin fetal death) atau kematian janin dalam rahim.

2) Intranatal Distress janin, asfiksia, meningkatnya persalinan dengan section secareae, still birth atau kematian saat proses persalinan 3) Neonatal Hipotermi, hipoglikemia, hipokalsemia, polisitemia, sepsis, koagulopati, kelainan pada hati, sindrom distress pernafasan, perdarahan intraventrikuler, hipoksia dan iskemia jaringan 4) Anak Pada fase ini terhambatnya pertumbuhan tinggi badan, serebral palsy, keterlambatan dalam perkembangan, masalah pada perkembangan emosi dan tingkah laku, IQ rendah, penyakit paru-paru kronis, meningkatkan kejadian penyakit jantung dan hipertensi pada masa akan datang.

Roza, dkk (2008) melakukan pemeriksaan lanjutan pada 935 balita yang terdaftar antara tahun 2003 dan 2007 di kelompok Studi Generasi R di Rotterdam, Belanda. Dengan menggunakan Child Behaviour Checklist pada bayi usia 18 bulan, mereka menemukan bahwa bayi dengan redistribusi aliran darah (brain sprain) memiliki insiden gangguan perilaku yang lebih tinggi.

Asuhan bidan Bidan berperan dalam upaya deteksi dini terjadinya pertumbuhan janin terhambat (PJT) dengan melakukan penapisan faktor risiko selama masa antenatal. Bidan diharapkan mampu memberikan penanganan awal apabila ditemukan faktor risiko dengan asuhan yang sesuai kebutuhan. Hal tersebut bertujuan untuk meminimalkan terjadinya PJT khususnya asimetris.

Bentuk asuhan yang dapat diberikan bidan yaitu: – Melakukan pemantauan IMT ibu, pemantauan penambahan berat badan selama kehamilan, serta konseling pemenuhan nutrisi yang tepat. – Melakukan penapisan anemia dan mengatasi anemia sedini mungkin Asuhan kehamilan.indd 126 9/10/2013 2:31:54 PM 127 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN – Ibu dengan kebutuhan khusus (penyakit penyerta dan atau kebiasaan buruk), dengan melakukan kolaborasi dan rujukan – Jika pada pemeriksaan didapatkan ketidaksesuaian dengan usia kehamilan dalam pengukuran tinggi fundus, lakukan kolaborasi dan atau rujukan asuhan. 2.

Makrosomia Definisi Makrosomia atau bayi besar dan sering dikatakan sebagai giant baby merupakan salah satu keabnor - malan dalam pertumbuhan janin dalam kandungan di mana janin berkembang melebihi perkembangan normal. Bayi dikatakan mak - rosomia apabila berat badan lahir di atas 4000gr. Makrosomia akan menimbulkan permasalahan serta meningkatkan angka kesakitan dan kematian baik pada bayi ataupun ibu.

Etiologi dan predisposisi Beberapa studi menemukan bahwa penyebab terjadinya makrosomia adalah faktor genetik keluarga. Selain faktor genetika, terdapat beberapa faktor resiko lain yang meningkatkan kejadian makrosomia, di antaranya yaitu ibu dengan penyakit diabetes mellitus, kehamilan dengan IMT maternal di atas normal (obesitas). Patofisiologi Saat kehamilan plasenta memproduksi hormon insulin untuk dapat memenuhi kebutuhan glikogen janin.

Pada ibu dengan diabetes mellitus, produksi insulin plasenta akan meningkatkan sejumlah glukosa darah yang masuk melalui sawar plasenta. Glukosa darah yang tinggi pada ibu akan menimbulkan respon penambahan kadar insulin untuk dapat mengubah glukosa tersebut menjadi glikogen dalam tubuh janin. Perubahan tersebut akan disimpan oleh janin dalam hati, thymus, kelenjar adrenal, otot, serta lemak.

Karena kadar glukosa yang tersedia berlebih akibat ibu menderita diabetes mellitus, akan banyak glikogen yang Gambar 2-29. Bayi Makrosomia (Sumber : www.teruskan.com) Asuhan kehamilan.indd 127 9/10/2013 2:31:55 PM 128 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI terproduksi dan mengakibatkan cadangan glikogen janin meningkat serta menimbulkan pertumbuhan janin yang melebihi ukuran seharusnya.

Diagnosis Penegakan Diagnosis sementara makrosomia yang dapat dilakukan bidan adalah melakukan pemeriksaan tinggi fundus, di mana akan didapatkan tinggi fundus lebih dari ukuran normal. Hal ini dapat dideteksi saat usai kehamilan memasuki usia 24 minggu. Diagnosis pasti makrosomia dapat ditegakkan melalui pemeriksaan USG. Komplikasi Makrosomia memiliki komplikasi yang meningkat pada masa-masa persalinan, baik untuk ibu maupun janin.

Komplikasi yang mungkin terjadi adalah : 1) Pada ibu Cephalopelvik disproportion/panggul sempit meningkatkan kelahiran dengan section secareae , persalinan macet karena distosia bahu, meningkatnya perdarahan pascalin akibat hiperdistensi uterus, meningkatnya rupture perineum derajat 3 dan 4 2) Pada janin dan bayi Distress janin, distosia bahu sehingga meningkatkan brachial palsy, Aspirasi mekonium akibat persalinan lama, asfiksia, hipoglikemia pada neonatus yang dapat mengakibatkan kematian Asuhan bidan Dalam kasus makrosomia, bidan memiliki peran dalam upaya deteksi dini dan penatalaksanaan awal.

Asuhan yang dapat dilakukan bidan di antaranya: (1) Mengkaji riwayat diabetes mellitus, mengkaji riwayat kelahiran dengan berat badan bayi lebih dari 4000gr (2) Melakukan pemeriksaan diabetes mellitus pada kehamilan melalui pemeriksaan glukosa urine. (3) Melakukan kolaborasi dengan laboratorium jika diperlukan melakukan pemeriksaan

gula darah sewaktu Asuhan kehamilan. indd 128 9/10/2013 2:31:55 PM 129 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN (4) Melakukan pemeriksaan tinggi fundus uteri untuk mendeteksi secara dini ketidaksesuaian antara tinggi fundus dengan usia kehamilan (5) Konseling mengenai pola nutrisi sesuai dengan kebutuhan selama kehamilan.

Jika hingga akhir kehamilan dan ditemukan tanda-tanda komplikasi penatalaksanaan lanjut dilakukan pada unit kesehatan tertier. 3. Kehamilan ganda Kehamilan multiple atau kehamilan ganda adalah kehamilan dengan dua janin atau lebih dalam satu masa kehamilan. Kehamilan ganda dapat berasal dari dua ovum dan sperma ataupun berasal dari satu sel telur dan satu sel sperma.

Etiologi dan predisposisi Penyebab kehamilan multiple adalah genetika di mana seorang wanita dengan riwayat keluarga kehamilan kembar memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan kehamilan multiple. Diagnosis Kehamilan kembar dapat terdeteksi melalui pemeriksaan non- elektrik saat usai kehamilan mencapai usia 20 minggu, di mana ibu mulai mengeluhkan keluhan yang lebih dari kehamilan normal disertai dengan gerakan janin yang terasa lebih dari biasa.

Penentuan kehamilan kembar oleh bidan dapat dilakukan melalui pemeriksaan palpasi abdominal, yaitu : (1) Inspeksi, abdomen terlihat lebih bulat dan penuh pada kedua sisi. (2) Palpasi, tinggi fundus uteri lebih besar dari normal dan ditemukan adanya dua bagian luas (3) Auskultasi, letak punggum maksimum jantung ditemukan di dua tempat yang berbeda dengan perbedaan frekuensi denyut Komplikasi Kehamilan ganda memiliki resiko seperti pada kehamilan tunggal, namun resiko tersebut bertambah pada kehamilan ganda. Komplikasi yang mungkin timbul pada kehamilan ganda yaitu: Asuhan kehamilan. indd 129 9/10/2013 2:31:55 PM 130 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 1) Komplikasi pada Ibu Gejala ketidaknyamanan yang terjadi pada setiap fase kehamilan akan meningkat, meningkatnya kejadian hiperemesis gravidarum, meningkatnya angka kejadian abortus, Anemia, persalinan preterm, Hipertensi pada kehamilan (preeklamsia-eklamsia), Perdarahan antepartum, Polihidramnion, Persalinan dengan section secaricia, Perdarahan postpartum 2) Komplikasi pada janin Stillbirth dan kematian neonatal meningkat, Prematuritas, PJT, Malpososis/malpresentasi, Asfiksia Asuhan Bidan Pada prinsipnya, asuhan bidan yang diberikan tidak jauh berbeda dengan asuhan kehamilan tunggal.

Hanya saja kewaspadaan akan masalah yang mungkin muncul menyertai kehamilan ganda harus diperhatikan sehingga diperlukannya tindakan kolaborasi dan rujukan. Pada kasus kehamilan ganda, peran bidan adalah memastikan bahwa kehamilan berjalan dengan baik, kebutuhan ibu terpenuhi, serta deteksi dini komplikasi yang mungkin terjadi terkait kehamilan ganda. 4.

Gerakan Janin Tidak Terasa Gerakan janin merupakan salah satu tanda kesejahteraan janin, di mana frekuensi gerakan yang berkurang ataupun bertambah dapat menjadi pertanda adanya gangguan dalam pemenuhan kebutuhan janin. Gerakan janin dapat terasa lebih kencang jika janin berukuran besar atau cairan amnion yang berjumlah lebih sedikit dari keadaan normal, serta sebaliknya gerakan pun dapat terasa lebih kecil karena pertumbuhan janin terhambat atau jumlah cairan amnion yang terlalu banyak.

Jika ibu tidak merasakan gerakan janin sama sekali dapat menjadi pertanda bahwa janin telah meninggal, yang biasa dikenal dengan sebutan intra uterin fetal death (IUFD) atau kematian janin dalam kandungan. IUFD adalah suatu keadaan di mana berakhirnya kehamilan karena janin mengalami kematian pada usia kehamilan lebih dari 24 minggu. Asuhan kehamilan.indd 130 9/10/2013 2:31:55 PM 131 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN
Diagnosis Kematian janin dapat dideteksi oleh bidan ketika terjadinya perubahan pada ritme dan jumlah gerakan janin yang dikeluhkan ibu, tidak ditemukannya suara jantung janin setelah didengarkan dengan menggunakan doppler.

Selain itu, gejala perdarahan dan nyeri perut bagian bawah menjadi penyerta pada kasus ini. Namun penegakan diagnosis pasti pada kasus IUFD, penegakan diagnosis pasti setelah melalui pemeriksaan kesejahteraan janin dengan menggunakan USG, Doppler USG atau NST. Patofisiologi Janin dalam rahim memerlukan oksigen dan zat nutrisi untuk dapat tumbuh, berkembang, dan hidup.

Gangguan yang mengakibatkan terhambatnya suplai zat nutrisi dan oksigen yang dibutuhkan janin menjadikan kesejahteraan janin terganggu dan dapat menyebabkan kematian. Terganggunya transpor zat-zat tersebut dapat disebabkan oleh adanya gangguan pada ibu, plasenta ataupun janin. Etiologi dan predisposisi Gangguan pada pemenuhan kebutuhan janin dapat menjadi penyebab terjadinya kematian.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut diantaranya: 1) Faktor ibu – Faktor usia ibu, di mana ibu dengan usia >35 tahun memiliki kemungkinan 2 kali lebih besar dari usia antara 20-34 tahun – Ibu dengan IMT lebih dari 30 memiliki resiko terjadinya IUFD dikarenakan diabetes, preeklamsia-eklamsia. – Ibu dengan diabetes, memiliki resiko terjadinya IUFD 2 kali lebih besar dari ibu tanpa gangguan.

– Ibu dengan gangguan pembekuan darah – Ibu dengan kebiasaan merokok – Infeksi pada ibu 2) Faktor janin – Kelainan kromosom menyebabkan 6-12% IUFD Asuhan kehamilan.indd 131 9/10/2013 2:31:55 PM 132 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI – Infeksi bakteri menyebabkan 10-25% IUFD, seperti Escherichiacoli, Klebsiella, Ureaplasma urealyticum , Mycoplasmahominis, and Bacteroides. – Infeksi virus seperti,

cytomegalovirus, coxackie virus – Infeksi menular seksual seperti sipilis.

IUFD pada trimester I diakibatkan karena infeksi toxoplasma gondii sebanyak 5%. 3) Keadaan obstetrik penyerta – Plasenta previa dan abruption plasenta menyebabkan IUFD sebesar 5-14% – Kehamilan multiple menyebabkan 3% kematian janin di Amerika dari 10% kematian janin 4) Faktor plasenta – Plasenta velamentosa atau vasa previa yang menimbulkan hambatan dalam transport zat nutrisi dan oksigen pada janin – Prolaps tali pusat Komplikasi Komplikasi IUFD yang diketahui dengan lambat yaitu kerusakan organ ibu karena sepsis dan perdarahan serta dapat menimbulkan DIC (Disseminated Intravascular Coagulation) yaitu gangguan pembekuan darah Penatalaksanaan Bidan Dalam menangani masalah IUFD, asuhan bidan terkait pada deteksi dini serta pelaksanaan kolaborasi dan rujukan, yaitu: – Melakukan deteksi dini pada faktor resiko dan etiologi dari IUFD, seperti diabetes, preeklamsia-eklamsia, infeksi penyerta, anemia – Memantau IMT dan penambahan berat badan ibu – Melakukan pemantauan kesejahteraan janin, dengan mengajarkan ibu menghitung gerakan janin – Melakukan pemeriksaan denyut jantung janin setiap kunjungan antenatal – Jika pada saat pemeriksaan antenatal bidan tidak menemukan tanda- Asuhan kehamilan.indd 132 9/10/2013 2:31:55 PM 133 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN tanda kesejahteraan janin, maka perlu dilakukannya pemeriksaan lanjutan dengan menggunakan USG atau CTG maupun USG Doppler untuk menegakkan diagnosis pasti yang dilakukan oleh tenaga kesehatan berwenang.

Kebutuhan pada Trimester II Berdasarkan perubahan fisiologi yang terjadi pada kehamilan trimester II dan gejala yang mengakibatkan ketidaknyamanan pada ibu, kebutuhan yang diperlukan ibu terkait perubahan fisiologi tersebut, diantaranya: Kebutuhan konseling mengenai perubahan fisiologi yang mungkin 1. terjadi pada trimester II sehingga ibu mampu memahami keadaan yang terjadi pada dirinya selama kehamilan merupakan keadaan yang normal, serta waspada terhadap keluhan yang menuju pada keabnormalan. kebutuhan konseling tentang nutrisi terkait penambahan berat tubuh 2.

normal selama kehamilan dan batasan penambahan berat badan yang diperbolehkan selama kehamilan Kebutuhan mengenai pemantauan tumbuh kembang janin 3. Kebutuhan konseling tentang tanda bahaya yang mungkin terjadi 4. pada trimester II Dukungan psikologis yang diberikan terkait perubahan yang terjadi 5. sehingga ibu tetap percaya diri dan mampu melewati setiap fase kehamilannya dengan baik serta mampu menerima kehamilannya dengan senang.

Pemberian Informasi yang tepat berkenaan dengan keadaan klien dan kehamilannya pada saat kunjungan dan melakukan upaya penegakan diagnosis pasti dengan

menggunakan pemeriksaan pendukung ataupun laboratorium, pada tenaga kesehatan yang berwenang. Jika kehamilan ibu tidak berjalan dengan normal maka diperlukan penatalaksanaan lanjut yang dilakukan oleh tenaga kesehatan berwenang dan unit kesehatan yang mumpuni.

VI Keluhan Kehamilan Pada Trimester Tiga Trimester III mencakup minggu ke-29 sampai 42 kehamilan. Trimester III sering kali disebut sebagai "periode menunggu, penantian Asuhan kehamilan.indd 133 9/10/2013 2:31:55 PM 134 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI dan waspada" sebab pada saat itu, ibu tidak sabar menunggu kelahiran bayinya.

Trimester III merupakan masa persiapan dalam menanti kelahiran bayi dan menjadi orangtua, sehingga sebagian besar perhatian tertuju pada kesiapan persalinan. Selama periode ini sebagian besar wanita hamil dalam keadaan cemas yang nyata. Hal yang mendasari ketidaknyamanan trimester III adalah : Pertambahan ukuran uterus akibat dari perkembangan janin dan 1.

plasenta serta turunnya kepala pada rongga panggul menimbulkan pengaruh pada system organ maternal. Hal tersebut menjadi dasar timbulnya ketidaknyamanan pada ibu selama trimester III. Pada trimester III kadar progesteron mengalami peningkatan dan 2. stabil hingga 7 kali lebih tinggi dari masa sebelum hamil. Penantian dan persiapan akan persalinan memengaruhi psikologis 3. ibu.

Ibu merasa khawatir terhadap proses persalinan yang akan dihadapinya, keadaan bayi saat dilahirkan. Sehingga dukungan pendamping sangat dibutuhkan Perubahan-perubahan tersebut menjadi dasar timbulnya keluhan- keluhan fisiologis pada trimester tiga, yaitu : A. Sering Berkemih Mekanisme terjadinya keluhan Sering berkemih dikeluhkan sebanyak 60% oleh ibu selama kehamilan akibat dari meningkatnya laju Filtrasi Glomerulus.

(Sandhu, dkk., 2009) Dilaporkan 59% terjadi pada trimester pertama, 61% pada trimester dua dan 81% pada trimester tiga. Keluhan sering berkemih karena tertekannya Gambar 2-30. perbedaan (Sumber: www.getbabied. com) Asuhan kehamilan.indd 134 9/10/2013 2:31:55 PM 135 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN kandung kemih oleh uterus yang semakin membesar dan menyebabkan kapasitas kandung kemih berkurang serta frekuensi berkemih meningkatkan.

Menjelang akhir kehami- lan, pada nulipara presentasi terendah sering ditemukan ja- nin yang memasuki pintu atas panggul, sehingga menyebab - kan dasar kandung kemih ter- dorong ke depan dan ke atas, mengubah permukaan yang semula konveks menjadi

konkaf akibat tekanan. Asuhan kebidanan Dalam menangani keluhan ini, bidan dapat menjelaskan pada ibu bahwa sering berkemih merupakan hal normal akibat dari perubahan yang terjadi selama kehamilan, menganjurkan ibu mengurangi asupan cairan 2 jam sebelum tidur agar istirahat ibu tidak akan terganggu B.

Varises dan Wasir Mekanisme terjadinya keluhan Varises adalah pelebaran pada pembuluh darah balik-vena sehingga katup vena melemah dan menyebabkan hambatan pada aliran pembuluh darah balik dan biasa terjadi pada pembuluh balik supervisial. Varises terjadi pada 40% wanita, biasanya terlihat pada bagian kaki, namun sering juga muncul pada vulva dan anus. Varises pada bagian anus biasa disebut hemoroid.

Kelemahan katup vena pada kehamilan karena tingginya kadar hormon progesteron dan estrogen sehingga aliran darah balik menuju jantung melemah dan vena dipaksa bekerja lebih keras untuk dapat Grafik 2-6. perubahan laju filtrasi glomerulus, aliran plasma dan fraksi filtrasi selama kehamilan normal (Davidson dan Dunlop, 1980) Gambar 2-31. Varises Asuhan kehamilan.indd 135 9/10/2013 2:31:55 PM 136 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI memompa darah. Karenanya, varises vena banyak terjadi pada tungkai, vulva atau rektum.

Selain perubahan yang terjadi pada vena, penekanan uterus yang membesar selama kehamilan pada vena panggul saat duduk atau berdiri dan penekanan pada vena kava inferior saat ia berbaring dapat menjadi pencetus terjadinya varises. Selain itu pada kehamilan kadar estrogen dan progesteron memengaruhi pembuluh darah untuk relaksasi akibatnya tekanan akan meningkat sebagai usaha memompa darah.

Riwayat keluarga, frekuensi berdiri terlalu lama dan usia menjadi faktor pencetus terjadinya varises. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Catano, dkk (2004), cara mengatasi varises dan kram diantaranya yaitu dengan melakukan exercise selama kehamilan dengan teratur, menjaga sikap tubuh yang baik, tidur dengan posisi kaki sedikit lebih tinggi selama 10-15 menit dan dalam keadaan miring, hindari duduk dengan posisi kaki menggantung, dan gunakan stoking, serta mengonsumsi suplemen kalsium.

Wasir Mekanisme terjadinya keluhan Meskipun prevalensi yang tepat untuk kejadian hemoroid belum diketahui, namun kondisi umum dan prevalensi dari hemoroid pada kehamilan lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak hamil. Hemoroid sering didahului dengan konstipasi. Oleh karena itu, semua penyebab konstipasi berpotensi menyebabkan hemoroid. Progesteron menyebabkan relaksasi dinding vena dan usus besar.

Selain itu, pembesaran uterus secara umum mengakibatkan peningkatan tekanan pada vena rectum secara spesifik. Pengaruh hormon progesteron dan tekanan yang disebabkan oleh uterus menyebabkan vena- vena pada rektum mengalami tekanan yang lebih dari biasanya. Akibatnya, ketika massa dari rektum akan dikeluarkan tekanan lebih besar sehingga Gambar 2-32. Hemoroid (<http://en.wikipedia.org/wiki/Hemorrhoid>)
Asuhan kehamilan.indd 136 9/10/2013 2:31:55 PM 137 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN terjadinya haemoroid.

Penekanan dapat terjadi pada vena bagian dalam (internal hemoroid) ataupun bagian luar (eksternal hemoroid) rektum. Asuhan kebidanan Menurut penelitian Juan C Vazquez 2010, belum diketahui secara pasti bahwa mengkonsumsi serat dan cairan dapat mengurangi hemoroid. Namun, dengan mengkonsumsi makanan yang berserat dan minum air 8-10 gelas/hari merupakan upaya pencegahan terjadinya hemoroid.

Asuhan yang dilakukan bidan yaitu mencegah terjadinya hemoroid, dengan cara: Hindari memaksakan mengejan saat defekasi jika tidak ada rangsangan untuk mendedan; Mandi berendam (hangatnya air tidak hanya memberi kenyamanan, 2. tetapi juga meningkatkan sirkulasi peredaran darah); Anjurkan ibu untuk memasukkan kembali hemoroid ke dalam rectum 3.

(menggunakan lubrikasi); Lakukan latihan mengencangkan perineum (kegel). 4. C. Sesak Nafas Peningkatan ventilasi menit yang menyertai kehamilan sering dianggap sebagai sesak nafas. Sesak nafas merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh ibu (70%) pada kehamilan trimester III yang dimulai pada 28-31 minggu.

Sekitar 75% wanita hamil mengalami sesak nafas saat beraktivitas pada usia kehamilan 30 minggu. Sesak nafas yang berlangsung pada saat istirahat atau aktivitas yang ringan sering disebut sebagai sesak nafas yang normal. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya usaha bernafas ibu hamil.

Peningkatan ventilasi menit pernafasan dan beban pernafasan yang meningkat dikarenakan oleh rahim yang membesar sesuai dengan kehamilan sehingga menyebabkan peningkatan kerja pernafasan. Keluhan sesak nafas juga dapat terjadi karena adanya perubahan pada volume paru yang terjadi akibat perubahan anatomi toraks selama kehamilan. Dengan semakin bertambahnya usia kehamilan, pembesaran uterus akan semakin mempengaruhi keadaan diafragma ibu hamil, di mana diafragma terdorong ke atas sekitar 4 cm disertai pergeseran ke atas tulang iga. Asuhan kehamilan.indd 137 9/10/2013 2:31:55 PM 138 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Peningkatan volume darah selama kehamilan juga berperan terhadap keluhan ibu

yang mengalami sesak nafas.

Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa volume darah pada saat mendekati usia kehamilan yang cukup bulan dan pada saat kehamilan telah cukup bulan rata-rata berkisar antara 40-45% di atas volume darah wanita dalam keadaan tidak hamil (Pritchard, 1965; Whittaker dkk., 1996). Peningkatan volume darah selama kehamilan dapat terkait dengan usaha pemenuhan kebutuhan kadar O₂ ke uterus, di mana sistem vaskular yang juga mengalami peningkatan volume organ (hipertrofi) mengakibatkan kerja jantung untuk memompa darah menjadi lebih berat dan secara tidak langsung akan berpengaruh pada frekuensi pernafasan ibu hamil. Mekanisme yang paling penting adalah hiperventilasi yang disebabkan oleh peningkatan kadar progesteron.

Asuhan kebidanan Penanganan sesak nafas pada usia kehamilan lanjut ini dapat dilakukan secara sederhana dengan menganjurkan ibu untuk mengurangi aktivitas yang berat dan berlebihan, di samping itu ibu hamil perlu memperhatikan posisi pada saat duduk dan berbaring. Disarankan agar ibu hamil mengatur posisi duduk dengan punggung tegak, jika perlu disangga dengan bantal pada bagian punggung, menghindari posisi tidur terlentang karena dapat mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan ventilasi perivaskular akibat tertekannya vena (supin hipotension sindrom).

Sesak nafas dapat mengakibatkan gangguan pada saat tidur di malam hari. D. Bengkak dan Kram Pada kaki Bengkak atau oedem adalah penumpukan atau retensi cairan pada daerah luar sel akibat dari berpindahnya cairan intraseluler ke ekstraseluler. Oedema pada kaki biasa dikeluhkan pada usia kehamilan di atas 34 minggu. Hal ini dikarenakan tekanan uterus yang semakin meningkat dan mempengaruhi sirkulasi cairan.

Gambar 2-33. Edema pada ekstremitas bawah Asuhan kehamilan.indd 138 9/10/2013 2:31:55 PM 139 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Dengan bertambahnya tekanan uterus dan tarikan gravitasi menyebabkan retensi cairan semakin besar (Jean,2011). Asuhan kebidanan Anjurkan ibu untuk memperbaiki sikap tubuhnya, terutama saat 1. duduk dan tidur.

Hindari duduk dengan posisi kaki menggantung karena akan meningkatkan tekanan akibat gaya gravitasi yang akan menimbulkan bengkak. Pada saat tidur posisikan kaki sedikit tinggi sehingga cairan yang telah menumpuk dibagian ekstraseluler dapat beralih kembali pada intraseluler akibat dari perlawanan gaya gravitasi. Hindari mengenakan pakaian ketat dan berdiri lama, duduk tanpa 2.

adanya sandaran Lakukan latihan ringan dan berjalan secara teratur untuk memfasilitasi

3. peningkatan sirkulasi Kenakan penyokong abdomen maternal atau korset untuk 4. menghilangkan tekanan pada vena panggul Anjurkan ibu untuk menggunakan 5. stocking untuk dapat membantu meringankan tekanan yang memperberat kerja dari pembuluh vena sehingga dapat mencegah terjadinya varises Lakukan senam kegel untuk mengurangi varises vulva atau hemoroid 6. untuk meningkatkan sirkulasi darah Gunakan kompres es di daerah vulva untuk mengurangi pembengkakan - 7.

kakkan Lakukan mandi air hangat untuk menenangkan 8. Anjurkan ibu untuk mengkonsumsi makanan mengandung kalsium 9. dan vitamin B. Kalsium bermanfaat untuk mencegah terjadinya kram akibat tidak terpenuhinya kebutuhan kalsium tubuh. Sedangkan vitamin B akan membantu menstabilkan system saraf perifer.

Kram Pada Kaki Wanita hamil sering mengeluhkan adanya kram pada kaki yang biasanya berlangsung pada malam hari atau menjelang pagi hari. Kram pada kaki saat kehamilan sering dikeluhkan oleh 50% wanita pada usia Asuhan kehamilan.indd 139 9/10/2013 2:31:55 PM 140 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan lebih dari 24 minggu sampai dengan 36 minggu kehamilan.

Keadaan ini diperkirakan terjadi karena adanya gangguan aliran atau sirkulasi darah pada pembuluh darah panggul yang disebabkan oleh tertekannya pembuluh tersebut oleh uterus yang semakin membesar pada kehamilan lanjut. Kram juga dapat disebabkan oleh meningkatnya kadar fosfat dan penurunan kadar kalsium terionisasi dalam serum.

Asuhan kebidanan Beberapa langkah yang dapat disarankan untuk dilakukan oleh ibu hamil dalam mengurangi keluhan yang dirasakan adalah: Meminta ibu untuk meluruskan kakinya yang kram dalam posisi 1. berbaring kemudian menekan tumitnya atau dengan posisi berdiri dengan tumit menekan pada lantai. Namun, berdasarkan penelitian Coppin (2005) menyatakan bahwa langkah ini tidak terbukti efektif menangani gejala kram kaki.

Menyarankan ibu hamil untuk melaksanakan latihan ringan umum 2. seperti memposisikan kaki lebih tinggi dari tempat tidur sekitar 20-25 cm, mendorsofleksikan kaki dan melakukan pijatan ringan, berjalan untuk melancarkan sirkulasi darah menuju tungkai, mempertahankan posisi yang baik dalam beraktivitas agar dapat meningkatkan sirkulasi darah.

Menyarankan ibu hamil untuk mengonsumsi vitamin B, C, D, 3. kalsium dan fosfor agar terdapat keseimbangan antara kadar tersebut dalam tubuh ibu dan menghindari terjadinya keluhan. (penjelasan lebih lanjut pada bab obat dan suplemen) E.

Gangguan Tidur dan Mudah Lelah Mekanisme terjadinya keluhan Dalam sebuah penelitian terbaru oleh National Sleep Foundation, lebih dari 79% wanita hamil mengalami ketidakteraturan dalam tidurnya. Gangguan tidur dan sering lelah adalah salah satu keluhan yang paling sering dilaporkan oleh ibu hamil. Rata-rata 60% dari ibu hamil merasakan sering lelah pada akhir trimester dan lebih dari 75 % mengeluhkan gangguan tidur. Asuhan kehamilan.indd 140 9/10/2013 2:31:55 PM 141 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Pada trimester III, hampir semua wanita mengalami gangguan tidur.

Cepat lelah pada kehamilan disebabkan oleh nokturia (sering berkemih di malam hari), terbangun di malam hari dan mengganggu tidur yang nyenyak. Dari beberapa penelitian menyatakan bahwa cepat lelah pada ibu hamil dikarenakan tidur malam yang tidak nyenyak karena terbangun tengah malam untuk berkemih. Wanita hamil yang mengalami insomnia disebabkan ketidaknyamanan akibat uterus yang membesar, ketidaknyamanan lain selama kehamilan dan pergerakan janin, terutama jika janin aktif. Asuhan kebidanan a. Mandi air hangat b. Minum air hangat, contohnya susu sebelum tidur c.

Lakukan aktivitas yang tidak menimbulkan stimulus sebelum tidur F. Nyeri Perut Bawah Nyeri perut bawah dikeluhkan oleh sebagian besar ibu hamil. Keluhan ini dapat bersifat fisiologis dan beberapa lainnya merupakan tanda adanya bahaya dalam kehamilan. Secara normal, nyeri perut bawah dapat disebabkan oleh muntah yang berlebihan dan konstipasi yang dialami oleh sebagian besar ibu dalam kehamilannya.

Nyeri ligamentum, torsi uterus yang parah dan adanya kontraksi Braxton-Hicks juga mempengaruhi keluhan ibu terkait dengan nyeri pada perut bagian bawah. (Dijelaskan pada ketidaknyamanan trimester II nyeri perut bagian bawah) Torsi uterus yang parah biasanya dapat diatasi dengan tirah baring, mengubah posisi ibu agar uterus yang mengalami torsi dapat kembali ke keadaannya semula tanpa harus diberikan manipulasi.

Pemberian analgesik dalam hal ini harus mendapatkan pemantauan dari bidan atau dokter. G. Heartburn Perasaan panas pada perut atau heartburns atau pirosis didefinisikan sebagai rasa terbakar di saluran pencernaan bagian atas, termasuk tenggorokan. Hal ini dapat dikaitkan dengan esofagitis-infeksi saluran esofagus. Heartburns merupakan keluhan saluran pencernaan yang sering Asuhan kehamilan.indd 141 9/10/2013 2:31:55 PM 142 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI dikeluhkan oleh wanita hamil yang biasanya terjadi pada sekitar 17-45% kehamilan.

Keluhan ini telah mulai dirasakan sejak awal kehamilan, prevalensinya meningkat dari

22% pada kehamilan trimester I menjadi 39% pada kehamilan trimester II, dan antara 60-72% pada kehamilan trimester III. Penyebab dari keluhan ini selama kehamilan dapat disebabkan oleh peningkatan kadar progesteron atau meningkatnya metabolisme yang menyebabkan relaksasi dari otot polos, sehingga terjadi penurunan pada irama dan pergerakan lambung dan penurunan tekanan pada spinkter esofagus bawah.

Selama kehamilan, spinkter esofagus bawah bergeser ke rongga dada (pada daerah yang bertekanan negatif), yang memungkinkan untuk makanan dan asam lambung untuk lolos dari daerah lambung ke esofagus, yang menyebabkan peradangan pada esofagus dan adanya sensasi terbakar. Tekanan dari uterus yang semakin membesar pada isi lambung juga dapat memperburuk keluhan panas perut.

Panas perut juga dapat disebabkan oleh obat-obatan yang dikonsumsi selama kehamilan, salah satu contohnya adalah antiemetik. Asuhan kebidanan Penatalaksanaan pertama yang direkomendasikan untuk heartburn selama kehamilan adalah dengan mengubah gaya hidup dan pola nutrisi. Perubahan gaya hidup yang dapat dilakukan adalah dengan menghindari berbaring dalam waktu 3 jam setelah makan, perubahan pola nutrisi dengan menghindari dan mengurangi asupan makanan yang dapat merangsang terjadinya refluks seperti makanan berminyak dan pedas, tomat, jeruk yang sangat asam, minuman bersoda dan zat-zat seperti kafein.

Beberapa penelitian menyarankan penanganan panas perut dengan cara meninggikan posisi kepala pada saat tidur, namun berdasarkan penelitian Vazquez (2010) tidak ada bukti yang dapat memperkuat cara tersebut untuk menangani panas perut. Apabila heartburn berlanjut, pemberian obat-obatan harus dimulai setelah berkonsultasi dengan profesional kesehatan.

Penelitian Vazquez (2010) menyatakan bahwa antasida dapat direkomendasikan sesuai dengan permintaan karena efektif dan cepat mengurangi keluhan panas perut. Namun, pilihan lain yang dapat diberikan adalah kalsium yang berbasis Asuhan kehamilan. indd 142 9/10/2013 2:31:55 PM 143 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN antasida karena telah terbukti bermanfaat untuk pencegahan hipertensi dan preeklampsia. H.

Kontraksi Braxton Hicks Mekanisme Terjadinya Keluhan Sejak awal kehamilan uterus sudah mengalami kontraksi ireguler yang secara normal tidak menyebabkan nyeri. Selama trimester II, kontraksi dapat dideteksi dengan pemeriksaan bilingual. Karena fenomena ini pertama kali diungkapkan oleh J. Braxton Hicks pada tahun 1892, dan diabadikan menjadi Kontraksi Braxton Hicks. Kontraksi ini muncul tanpa dapat diduga dan menyebarkan tanpa adanya ritme.

Intensitas kontraksi Braxton Hicks bervariasi antara sekitar 5 dan 25 mmHg (Alvarez dan Caldeyro-Barcia, 1950). Pada saat trimester akhir, kontraksi dapat sering terjadi setiap 10–20 menit dan juga, sedikit banyak, mungkin berirama. Pada akhir kehamilan, kontraksi-kontraksi ini dapat menyebabkan rasa tidak nyaman dan menjadi penyebab persalinan palsu (false labour).

Salah satu dampak klinis yang baru-baru ini dibuktikan adalah bahwa 75% wanita dengan 12 atau lebih kontraksi per jam didiagnosis memasuki persalinan aktif dalam 24 jam (Pates, dkk., 2007). Demikian persiapan persalinan dengan renggangnya uterus akhirnya mencapai batas kehamilan aterm atau berat janin cukup. Pada saat ini jumlah dan distribusi reseptor oksitosin yang dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis posterior dapat mengubah kontraksi Braxton Hicks menjadi kontraksi persalinan. Bailit, dkk (2005) membandingkan hasil persalinan pada 6121 perempuan yang menunjukkan persalinan aktif didefinisikan sebagai Asuhan kehamilan. indd 143 9/10/2013 2:31:55 PM 144 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kontraksi uterus disertai dilatasi serviks 4 cm dengan 2697 perempuan yang datang pada fase laten.

Perubahan Psikologi Pada Trimester III Sejumlah ketakutan muncul pada trimester III. Wanita mungkin merasa cemas dengan kehidupan bayi dan kehidupannya sendiri, seperti: apakah nanti bayinya akan lahir abnormal, terkait persalinan dan kelahiran (nyeri, kehilangan kendali, hal-hal lain yang tidak diketahui), apakah ia akan bersalin atau bayinya tidak mampu keluar karena perutnya luar biasa besar, atau apakah organ vitalnya akan mengalami cedera akibat tendangan bayi.

Mimpi-mimpi yang dialaminya merefleksikan rasa penasaran dan ketakutannya akan proses persalinan dan komplikasi yang akan dialaminya. Kehamilan dapat menimbulkan stress bagi semua wanita. Gejala ini dipengaruhi oleh fluktuasi kadar hormon, peningkatan stress dan gangguan pola makan dan tidur serta aktivitas normal lainnya.

Resiko psikosis atau depresi postpartum yang parah terutama meningkat pada wanita yang memang sudah memiliki gangguan psikiatrik sebelumnya. Sebanyak 15% wanita mengalami gejala depresi dalam 3 bulan pertama setelah persalinan dan psikologis postpartum terjadi pada 1-2 dari 1000 (Pederson, 1999) Pada pertengahan trimester III, peningkatan hasrat seksual yang terjadi pada trimester sebelumnya akan menghilang karena abdomennya yang semakin besar menjadi halangan.

Alternatif posisi dalam berhubungan seksual dan metode alternatif untuk mencapai kepuasan dapat membantu atau sebaliknya menimbulkan perasaan bersalah jika ibu merasa tidak nyaman. Berbagi perasaan secara jujur dengan pasangan dan konsultasi klien dengan bidan menjadi sangat penting VII. Patologi Pada Trimester III A. Plasenta

Previa **Perdarahan yang terjadi pada trimester II** lebih banyak disebabkan oleh kelainan letak implantasi plasenta atau plasenta previa.

Previa berasal dari bahasa latin yaitu pre yang artinya sebelum dan via yang berasal dari kata viaduct dan avenue yang berarti **jalan lahir**. Plasenta previa diartikan sebagai **keadaan di mana plasenta tertidasi secara tidak normal sehingga** Asuhan kehamilan.indd 144 9/10/2013 2:31:55 PM 145 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN menghalangi jalan lahir.

Angka kejadian plasenta previa berkisar 5-20% dari letak plasenta normal (Miller, 2004) dan 1% merupakan plasenta previa totalis. (Oyelese dkk, 2011). 1) Patofisiologi Plasenta akan menanamkan diri di tempat yang memiliki vaskularisasi baik, sebagai salah satu cara memenuhi kebutuhan perkembangan janin. Ketika fundus uteri **tidak mampu memenuhi kebutuhan** tersebut, maka plasenta akan mencari tempat yang tepat dan memenuhi kriterianya untuk ditempati, sehingga plasenta tertanam pada bagian bawah uterus, di mana secara anatomi terletak dekat dengan pembuluh darah yang mampu memenuhi kebutuhannya nanti. (Oyelese dkk, 2006).

Gambar 2-35. Jenis plasenta pravia (Oyelese, dkk. 2006) Berdasarkan letak implantasinya, **plasenta previa dibedakan menjadi** empat, yaitu: a. Plasenta previa totalis, di mana bagian plasenta menutup ostium secara menyerluruh b. Plasenta previa parsialis, di mana plasenta tertanam menutup **sebagian dari ostium uteri internum** c.

Plasenta previa marginalis, di mana plasenta tertanam tepat di atas ostium uteri internum d. Plasenta letak rendah, di mana plasenta tertanam agak rendah dan mendekati ostium uteri internum 2) Etiologi Penyebab pasti plasenta previa hingga saat ini tidak diketahui secara Asuhan kehamilan.indd 145 9/10/2013 2:31:55 PM 146 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** pasti, namun terdapat beberapa faktor risiko terjadinya plasenta previa (Miller, 2004), riwayat section secareae dipersalinan sebelumnya, di mana hal tersebut dihubungkan dengan jejas pada uterus, yang memungkinkan plasenta mencari tempat yang tepat untuk menanamkan diri, multiparitas, **pada ibu dengan paritas** lebih dari 2 memiliki kemungkinan mengalami plasenta previa 60%-70% (Erez dkk, 2012), usia ibu yang terlalu tua memiliki kemungkinan mengalami plasenta previa sebesar 30% (Erez dkk, 2012), kehamilan kembar, kelainan haematologi ibu, kebiasaan **ibu yang kurang baik** seperti mengkonsumsi rokok dan obat-obatan terlarang (Oyelese dkk, 2006).

3) **Diagnosis Penegakan dugaan diagnosis plasenta previa dapat dilakukan bidan berdasarkan pada pengkajian sebagai** berikut: a. Data subjektif Data subjektif yang dapat dijadikan indikasi terjadinya plasenta previa yaitu, riwayat perdarahan **bercak yang**

terjadi dengan ritme tertentu (perdarahan berulang), yang biasa terjadi sejak usai kehamilan di atas 20 minggu (Fraser dkk, 2011), perdarahan yang terjadi tidak disertai dengan mulas, namun jika terjadi pada akhir kehamilan dan disertai dengan mulas, akan memperbanyak jumlah darah yang dikeluarkan. b.

Data objektif Pada pemeriksaan inspekulo didapatkan karakteristik perdarahan berwarna merah agak terang dari ostium interna, biasanya disertai dengan mal posisi dari janin. Penegakan diagnosis pasti hanya dapat dilakukan melalui pemeriksaan dengan menggunakan USG. 4) Komplikasi a. Janin (Miller, 2004) Komplikasi yang mungkin terjadi pada janin yaitu dapat menyebabkan kelainan letak janin, kelahiran preterm meningkat sebesar 4.4

kali (Erez dkk, 2012), distress janin, pertumbuhan Asuhan kehamilan. indd 146 9/10/2013 2:31:55 PM 147 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN janin terhambat memiliki kemungkinan terjadi sebesar 1.58 kali (Erez dkk, 2012), kematian pada janin b. Ibu (Fraser dkk, 2011) Plasenta Previa akan meningkatkan kejadian abruption plasenta, anemia akibat Perdarahan hebat sehingga membutuhkan tranfusi darah, meningkatkan kejadian plasenta akreta hingga 15% (Oyelese, 2006), terjadinya emboli udara pada plasenta yang mengakibatkan emboli air ketuban, meningkatkan kelahiran section secareae, dan kematian ibu 5) Asuhan bidan Bidan harus mampu melakukan deteksi dini plasenta previa dalam asuhan antenatal.

Dengan mengenali faktor risiko, tanda serta gejala, sehingga dapat mencegah komplikasi sedini mungkin. Asuhan lanjutan dilakukan pada unit perawatan tertier berupa tindakan konservatif kehamilan atau terminasi oleh tenaga kesehatan berwenang. B. Solusio Plasenta Abruptio Plasenta adalah terlepasnya implantasi plasenta sebagian atau komplit dari normal implantasi dinding uterus sebelum melahirkan setelah 20 minggu usia kehamilan. Insiden 0,49 – 1,8% dan bukti dari United State dan Norway menindikasikan bahwa terjadi peningkatan.

Pendarahan akibat solusio plasenta umumnya menyusup di antara membran plasenta dan uterus dan akhirnya keluar melalui serviks, menyebabkan perdarahan eksternal. Pada beberapa kasus, darah tidak berhasil keluar, tetapi tertahan di antara plasenta dan uterus, menyebabkan perdarahan terselubung. Perdarahan terselubung jauh lebih berbahaya bagi ibu dan janin.

Bahaya ini timbul tidak hanya karena kemungkinan koagulopati konsumtif, tetapi juga karena banyak dan luas perdarahan tidak diketahui dengan segera dan diagnosis umumnya terlambat (Chang, dkk 2001). a. Etiologi Penyebab utama solusio plasenta tidak diketahui, tetapi beberapa kondisi terkait dicantumkan dalam tabel berikut :

Tabel faktor Risiko Solusio Plasenta (Cunningham, 2013) Faktor Risiko Solusio Plasenta
No Faktor resiko Resiko Relatif 1 Bertambahnya usia dan paritas 1,3-1,5 2 Preeklampsia
2,1-4,0 3 Hipertensi Kronis 1,8-3,0 4 Ketuban Pecah Kurang Bulan 2,4-4,9 5 Kehamilan
ganda 2,1 6 Berat lahir rendah 14,0 7 Hidramnion 2,0 8 Merokok 1,4-1,9 9 Trombophilia
3-7 10 Riwayat solusio 10-25 Diadaptasi dari Obstetri Williams Ed 23 Vol 2, Pada
penelitian first and second trimester evaluation of risk (FASTER), perempuan yang
berusia lebih dari 40 tahun ditemukan 2,3 kali lipat lebih mungkin mengalami solusio
otidobandingan primunbrsa=5 tahun (Cleary-Foldman dkk., 2005). Pritchard dkk
(1991) melaporkan insiden solusio meningkat pada perempuan dengan paritas tinggi.
Diantara hampir 170.000 kelahiran yang dilaporkan oleh Pritchard dkk.,

(1991) dari Parkland Hospital, Solusio lazim terjadi pada perempuan afrika-amerika dan
kaukasia (1 : 200) dibandingkan perempuan Asia (1 : 300). Patofisiologi Solusio plasenta
dimulai oleh perdarahan ke dalam desidua basalis. Desidua kemudian memisah,
meninggalkan lapisan tipis yang melekat ke miometrium. Karena itu, proses dalam
tahap paling awal terdiri atas pembentukan hematoma desidua yang menyebabkan
pemisahan, kompresi dan akhirnya penghancuran plasenta yang terletak didekatnya.

Menurut Benirschake dan Kaufman (2000) bekuan retroplasenta tidak dapat ditentukan
secara pasti, pada kondisi tertentu, arteria spiralis desidua Grafik 2-7. Risiko solusio
plasenta berdasar gestasi (Oyelese, 2006) Asuhan kehamilan.indd 148 9/10/2013 2:31:55
PM 149 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN pecah dan menimbulkan hematoma
reteroplasenta, yang saat bertambah besar, merusak lebih banyak lagi pembuluh darah
sehingga lebih banyak plasenta yang terpisah. Daerah terpisahannya plasenta dengan
cepat meluas dan mencapai tepi plasenta.

Perdarahan terselubung mungkin terjadi jika : 1. Terdapat efusi darah di belakang
plasenta, tetapi tepinya masih tetap melekat; 2. Plasenta sepenuhnya terpisah, tetapi
membrane masih melekat ke dinding uterus; Bagan 2-4. Algoritma manajemen solusio
plasenta (Oyelese, 2006) Term/Near term Fetus alive Fetus dead Reassuring fetal status
Cesarean delivery Preterm Cesarean delivery Vaginal delivery Contraindications to
vaginal delivery Failure to progress Unstable mother Vaginal delivery Contraindications
to vaginal delivery Non-reassuring fetal status Unstable mother A Fetus alive less than
24 weeks Fetus alive more than 24 weeks Fetus dead Assess Assess Deliver Deliver
Deliver between 37 weeks and 38 weeks Deliver Unstable mother Stable mother
Manage conservatively Nonreassuring fetal status Unstable mother Reassuring fetal
status Stable mother Give steroids Tocolytics as indicated Closely monitor fetus and

mother Monthly growth ultrasonograms Manage conservatively B Asuhan kehamilan.indd 149 9/10/2013 2:31:55 PM 150 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 3. Darah memperoleh akses ke rongga amnion setelah menembus membrane; 4.

Kepala janin memenuhi segmen bawah uterus sehingga darah tidak dapat lewat. Sering membrane secara bertahap terdiseksi lepas dari dinding uterus dan darah cepat atau lambat akan mengalir keluar. Pada suatu penelitian prospektif yang melibatkan 59 perempuan dengan solusio plasenta, Hurd dkk.,

(1983) melaporkan perdarahan per vagina pada 78%, nyeri tekan uterus atau nyeri punggung pada 66%, dan distress janin pada 60%. Pada 22%, diagnosis awal adalah persalinan kurang bulan sebelum akhirnya terjadi kematian atau distress janin. Temuan ini mencakup kontraksi uterus yang sering dan hipertonus persisten.

Asuhan kebidanan Dalam memberikan asuhan kebidanan solusio plasenta tergantung pada derajat syok maternal dan kondisi janin. Solusio plasenta ringan diterapi secara konservatif dengan istirahat dan pemantauan kondisi janin dan maternal secara cepat. Ibu dapat kembali ke rumah bila perdarahan berhenti dan jika kondisi maternal dan janin. Tindak lanjut asuhan antenatal akan dipimpin oleh konsultasi dengan dr.

Spesialis dengan kehadiran yang lebih sering. Menurut Kemenkes RI No.369/ Menkes/SK/III/2007 tentang Standar Profesi bidan, bidan dapat mengidentifikasi penyimpangan kehamilan normal dan melakukan penanganan yang tepat termasuk termasuk merujuk ke fasilitas pelayanan yang tepat. C.

Premature Ruptured of Membranes (PROM) Pengertian Premature Ruptured of Membranes (ROM) adalah pecahnya membran ketuban janin secara spontan sebelum usia 37 minggu atau sebelum persalinan dimulai (American College of Obstetrics and gynecologist, 2007). Ruptur ini disebabkan oleh berbagai hal, tetapi banyak yang percaya bahwa infeksi intrauterin adalah faktor predisposisi utama (Gomez, dkk., 1997; Mercer 2003).

Dalam obstetrik pecahnya ketuban saat usia kehamilan aterm (Rupture of Membrane -ROM) merupakan proses yang normal sebagai Asuhan kehamilan.indd 150 9/10/2013 2:31:55 PM 151 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN tanda persalinan akan dimulai. PROM yang terjadi pada usai kehamilan <37 minggu biasa disebut sebagai Preterm Premature Rupture of Membrane (PPROM).

Di Indonesia istilah PROM dikenal dengan sebutan Ketuban Pecah Dini (KPD), dan Preterm Premature Rupture of Membrane (PPROM) disebut sebagai Ketuban Pecah

Sebelum Waktunya (KPSW), yaitu pecah ketuban pada usia kehamilan >37 minggu hingga memasuki masa persalinan. Komplikasi PPRM 10% terjadi pada seluruh ibu hamil dan 2–4% terjadi pada kehamilan belum cukup bulan.

Insiden terjadinya PPRM dilaporkan menurut literature rata-rata 3–18,5%. Ketika selaput ketuban pecah antara usia kehamilan 28–34 minggu, 50% pasien mengalami proses persalinan dalam waktu 24 jam dan 80–90% melahirkan pada cukup bulan. Dan jika ketuban pecah sebelum usia kehamilan 26 minggu, sekitar 50% pasien melahirkan pada minggu tersebut.

Etiologi dan predisposisi Banyak faktor meningkatnya kemungkinan kelahiran kurang bulan. Sebagian genetik, infeksi, nutrisi, perilaku dan lingkungan (gambar 3.2) Gambar 3-36. Risiko persalinan kurang bulan. Sekitar 50 % persalinan kurang bulan bersifat idiopatik . **Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk memastikan insiden PPRM yang dipicu oleh infeksi.**

Kultur bakteri atas **cairan amnion menunjang peran infeksi pada banyak kasus PPRM.** Sebuah ulasan Asuhan kehamilan.indd 151 9/10/2013 2:31:55 PM 152 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** terhadap 18 penelitian yang mencakup hampir 150 wanita PPRM mendapatkan bahwa sepertiga kasus, bakteri dapat ditemukan dari cairan amnion (Goncalves, dkk., 2002). **Aaron dkk (2008) memaparkan predisposisi PPRM, diantaranya a.**

Faktor ibu Terjadi pada 16-32% kehamilan bermasalah, dan 4% menimbulkan gangguan saat persalinan, perdarahan pada masa kehamilan, penggunaan steroid jangka panjang, kelainan vascular seperti lupus, Ehler-Danlos sindroma, benturan pada abdomen, persalinan preterm, rokok, penggunaan obat terlarang, anemia, status ekonomi rendah, IMT rendah <19,8 kg/m² , kekurangan tembaga dan asam asorbik. b.

Faktor **uterus dan plasenta Kelainan** uterus, abruption plasenta meningkatkan terjadinya PROM 4-12%, kegagalan pembukaan serviks, konisasi serviks, panjang serviks <2,5 cm, overdistensi uterus, intervensi pemeriksaan pervaginam c. Faktor janin Kehamilan ganda meningkatkan angka kejadian PROM sebesar 7-10%. Patofisiologi Bagan 2-5. Jalur yang menyebabkan persalinan kurang bulan pada infeksi.

Pajanan **ke endotoksin bakteri menyebabkan inisiasi dini proses normal yang berkaitan dengan** persalinan, termasuk pematangan serviks, hilangnya relaksasi uterus dan meningkatnya produksi urotinin. Asuhan kehamilan.indd 152 9/10/2013 2:31:55 PM 153 **KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN** Gambar grafik di atas merupakan gambaran keja- dian kesakitan dan kema- tian bayi yang dilahirkan karena ketuban pecah sebe- lum

waktunya menyebabkan RDS (Respiratory Disease Syndrome), Infeksi, perdarahan intravaskuler.

Komplikasi **Komplikasi yang mungkin terjadi** diantaranya: 1) Persalinan spontan dapat terjadi sebesar 50% pada 12 jam pertama, 70% pada 24 jam, 85% pada 48 jam dan 95% pada 72 jam pada kasus ROM 2) Pada PROM sebanyak 50% akan bersalin dalam waktu 24-48 jam dan 70-90% dalam rentang 7 hari. Sehingga jika ditangani dengan baik maka persalinan premature dapat dicegah 3) Meningkatkan angka kelahiran preterm 10-40% 4) Meningkatkan angka kematian neonates 40-70% 5) Meningkatkan angka infeksi amnion 15-30% dan menyebabkan 3-30% kematian neonates dan perdarahan intraventrikular 6) Meningkatkan kejadian section secarea 7) Menyebabkan 1-20% kematian janin saat dilahirkan (stillbirth) 8) Meningkatkan kejadian endometritis 2-30% Asuhan kebidanan Menurut Kemenkes RI No.369/Menkes/SK/III/2007 **tentang Standar Profesi bidan**, bidan dapat **mengidentifikasi penyimpangan kehamilan normal dan melakukan penangan** yang tepat termasuk **termasuk merujuk ke fasilitas pelayanan yang** tepat.

Bidan harus mengkaji riwayat kehamilan, observasi keadaan ibu dan janin, dan pengkajian lebih lanjut akan dilakukan oleh dokter Obstetri dan gynecologi. Grafik 2-8. Gambaran kejadian kesakitan dan kematian bayi akibat PROM (Brian, 2003) Asuhan kehamilan.indd 153 9/10/2013 2:31:56 PM 154 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Pada kasus ketuban pecah, **yang dapat dilakukan bidan** untuk menegakkan diagnosa adalah dengan melakukan pemeriksaan inspeksi dan menilai cairan yang dikeluarkan apakah benar cairan ketuban menggunakan kertas lakmus.

Dimana sifat basa yang dimiliki oleh ketuban akan terdeteksi dengan adanya perubahan warna yang terjadi pada lakmus merah yang dikenal dengan nitrazine test. Cairan ketuban memiliki pH 7,1-7,3 berbeda dengan cairan vagina yang memiliki pH berkisar antara 4,5-6,0. Sehingga kertas lakmus berwarna merah (nitrazine) ketika bersentuhan dengan cairan ketuban yang bersifat basa akan mengalami perubahan warna menjadi biru.

Perubahan warna tersebut menjadi detektor bahwa adanya rembesan atau aliran dari cairan ketuban. Nitrazine test memiliki sensitivitas 90-97% dengan spesifisitas 16-70%. Walaupun nilai ketepatan sangat dipengaruhi oleh kontaminasi cairan ostium uteri yang dinilai, namun tes ini dianggap dapat memprediksi ROM dengan baik.

Secara jelas, penatalaksanaan awal **yang dapat bidan lakukan** tergambar pada algoritma berikut: Bagan 2-7. Penatalaksanaan PPROM pada tingkat pelayanan tertier-MedReviews, LLC.2008 Asuhan kehamilan.indd 154 9/10/2013 2:31:56 PM 155 KAJIAN

ASUHAN KEHAMILAN D. Infeksi Saluran Kemih Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan masalah kesehatan umum yang terjadi pada wanita hamil.

Masalah ini mulai dirasakan pada minggu ke-6 kehamilan dan puncaknya pada usia kehamilan 22 sampai 24 minggu. Namun kejadian ISK lebih cenderung tercermin pada trimester III kehamilan yaitu sebesar 78,46% dibandingkan pada trimester yang lain. Sebesar 9,23% ibu hamil TM I mengalami ISK dan 12,30% pada TM II. Gambar 3-37. Anatomi uretra dan ureter (sumber : www. medical.cdc.patient.co.ukimages007.gif) • Neonatal Complications Related Primarily to Prematurity • Postpartum Endometritis Is Increased After Preterm PROM Symptoms and/or Signs Suggestive of Preterm PROM Initial Management • Admit to Labor and Delivery • Confirm the Diagnosis • Exclude Other Diagnosis • Confirm Gestational Age • Dokument fetal Well-Being No Contraindications to Expectant Management Expectant Management • Review Risks/Benefits of Expectant Management, Including Likely Latency Period • Consider Neonatology, MFM, and Anesthesia Consultations Further Management Depends on Gestational Age = 34 Weeks 32-34 Weeks < 32 Weeks Offer Elective Delivery ± FLM Offer Elective Delivery At or After 32 Weeks ± FLM • Administer Antenatal Corticosteroids, if Indicated • Broad Spectrum Antibiotics to Prolong Latency • Limited Role for Tocolytic Therapy • Consider Fetal Surveillance Contraindications to Expectant Management Proceed With Immediate Delivery • Continuous Fetal Heart Rate Monitoring, If Fetus Is Viable • Consider neonatology, MFM, and Anesthesia Consults • Send CBC, T&S, Coagulation Studies • Administer Antenatal Corticosteroids, If Indicated • Administer GBS Chemoprophylaxis, If Indicated • Broad Spectrum Antibiotics to Treat Intra-amniotic Infection, If Present • Cesarean Delivery Should Be Reserved for the Usual Obstetric Indications Asuhan kehamilan.indd 155 9/10/2013 2:31:56 PM 156 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ISK disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya dilatasi uretra, meningkatnya volume kandung kemih dan penurunan tonus otot kandung kemih, bersama dengan menurunnya tonus saluran uretra yang memberi kontribusi peningkatan keadaan yang statis pada perkemihan dan refluks saluran kemih, dan sekitar 70% dari ibu hamil mengalami glikosuria, hal ini mendorong pertumbuhan bakteri dalam urin.

Infeksi saluran kemih (ISK) dapat berupa keberadaan bakteri dalam urin (bakteriuria) dengan gejala atau tanpa gejala. Infeksi saluran kemih yang disertai gejala 1% sampai 2% pada kehamilan, sementara itu yang tanpa gejala dilaporkan 2% sampai 13% pada ibu hamil. Organisme yang dominan sebagai penyebab ISK selama kehamilan adalah Escherichia coli yang terhitung 80-90% dari infeksi dan bakteri gram-negatif yang berkembang secara cepat dalam urine.

Escherichia coli merupakan flora normal saluran cerna dan tidak bersifat patogen,

namun bersifat merugikan jika berada di luar saluran cerna. Proteus yang pada kondisi normal berada dalam saluran cerna juga dapat bersifat patogen apabila FEMALE URETHRA Short Close proximity to vagina, anus rectrum PREGNANCY Statis (hormonal and mechanical) Glucosuria Proteinuria ACUTE PYELONEPHRITIS INCREASED MORBIDITY MATERNAL FETAL BACTERIURIA Bagan 2-9 Mekanisme komplikasi ISK pada kehamilan (www.sciencedirect.com) Asuhan kehamilan.indd 156 9/10/2013 2:31:56 PM 157 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN berada dalam saluran kemih, Pseudomonasaeruginosa, Klebsiella dan Staphylococcus juga merupakan penyebab dari ISK. Klebsiella merupakan salah satu patogen menular yang menyebabkan infeksi pernafasan, namun juga dapat menyebabkan ISK.

Bakteri patogen lainnya yang dapat menyebabkan ISK adalah Citrobacter koseri dan Citrobacter amalonaticus, c. Freundii, Pseudomonas, Enterococcus, Streptococcus. Tanda dan gejala dari infeksi saluran kemih berbeda dengan jenis infeksi. Infeksi saluran kemih dibedakan berdasarkan proliferasi bakteri yang mengikuti; bakteri tanpa gejala (Asymptomatic bacteria, urine) sistitis (kandung kemih), pielonefritis (ginjal) (Gambar 1). Infeksi saluran kemih tanpa gejala yang tidak diobati dapat berkembang menjadi pielonefritis 20 % - 40% pada ibu hamil.

Ibu hamil yang mempunyai resiko tinggi akan discreening setiap bulan untuk dilihat kultur urinya. Pielonefritis merupakan gejala umum yang paling sering ditemui pada kehamilan trimester dua. Hanya 4% dari kasus yang dilaporkan pada trimester satu dan 67% kasus dilaporkan pada trimester kedua dan trimester ketiga dan 27% dilaporkan pada masa postpartum.

Bakteriuria ditemukan bila jumlah kuman dalam urin lebih dari 100.000 cfu/ml. Walaupun 20%-40% perempuan dengan gejala klinis infeksi saluran kemih hanya didapatkan jumlah kuman kurang dari 100.000 cfu/ml, bahkan beberapa penelitian melaporkan jumlah kuman 100 cfu/ml.

Lebih dari 10% perempuan menderita infeksi saluran kemih, yang tidak menimbulkan gejala juga menunjukkan kuman yang meningkat. Peningkatan jumlah bakteri juga akan berhubungan dengan keluhan dan terjadinya piuria (pus dalam urine). Anamnesis dan pengobatan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah ancaman terhadap kondisi ibu hamil dan angka kesakitan pada ibu hamil yang disebabkan oleh infeksi saluran kemih. Infeksi dan manajemen yang dilaksanakan mungkin saja dapat memiliki efek samping terhadap hasil akhir kehamilan.

Komplikasi infeksi saluran kemih dapat menyebabkan pielonefritis, BBLR, kelahiran premature, IUFD, preeklampsia dan persalinan dengan seksio sesaria. Ibu hamil dengan

bakteriuria yang tanpa gejala berkemungkinan besar untuk bersalin prematur. ISK juga diaitkan dengan beberapa jenis kelainan, menimbulkan kematian dan morbiditas pada neonatus. Asuhan kehamilan.indd 157 9/10/2013 2:31:56 PM 158 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Pencegahan primer dilakukan dengan cara menjaga kebersihan, kecukupan asupan cairan dan keteraturan frekuensi berkemih. Kekuatan arus air kemih yang dikeluarkan akan membantu pengenceran serta pengeluaran organism penyakit infeksi.

Dengan cara ini gejala akan berkurang sekitar 60%. Karena pengaruh farmakokinetiknya, **penggunaan obat-obatan selama kehamilan** dapat memberikan efek yang tidak dapat diprediksikan. Pengobatan bakteriuria dengan penisilin dan sefalosporin akan mencegah 80 % kejadian pielonefritis yang sekaligus juga secara efektif menurunkan kejadian persalinan kurang bulan **pada trimester pertama dan** kedua (Baziad, 2011). Beberapa jenis antibiotik mungkin tidak cocok untuk digunakan terkait dengan potensinya sebagai racun.

Beberapa antimikroba yang diperkirakan aman pada kehamilan adalah nitrofurantoin, antibiotik β lactam termasuk didalamnya penisilin dan cepalosporin, fosfomycin trometamol, cotrimoxazole, pivmecillinam dan cefoperazone-sulbactam. E. Anemia Anemia dalam kehamilan menurut WHO didefinisikan sebagai kadar **hemoglobin yang kurang dari** 11 gr / dl.

Anemia menjadi masalah kesehatan utama pada negara berkembang dan berhubungan dengan meningkatnya **angka kematian ibu dan** bayi, persalinan prematur, **bayi dengan berat badan lahir rendah** dan efek merugikan lainnya. Meskipun hanya 15% dari **ibu hamil di negara maju** yang mengalami anemia, namun prevalensi anemia di negara berkembang relatif tinggi yaitu 33% sampai 75%.

Penyebab paling besar anemia adalah **anemia karena kekurangan zat** besi. Faktor predisposisinya mencakup grandemultipara, status sosial ekonomi rendah, malaria, infeksi HIV dan jarak anak yang tidak teratur. Anemia merupakan **penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen** yang disebabkan oleh **penurunan jumlah sel darah merah atau** berkurangnya **konsentrasi hemoglobin dalam sirkulasi darah**. Anemia kehamilan dapat terjadi karena perubahan normal yang terjadi selama kehamilan.

Anemia **pada ibu hamil dapat** memperburuk atau diperburuk oleh kehamilan itu sendiri. Dalam kehamilan, terjadi peningkatan plasma yang mengakibatkan meningkatnya volume darah ibu. Peningkatan plasma tersebut tidak mengalami keseimbangan dengan **jumlah sel darah merah, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan** kadar hemoglobin. Asuhan kehamilan.indd 158 9/10/2013 2:31:56 PM 159 KAJIAN ASUHAN

KEHAMILAN Penyebab paling umum dari anemia adalah kekurangan zat besi, penyebab lainnya infeksi, folat, dan vitamin B12.

Anemia defisiensi besi pada ibu hamil disebabkan oleh bertambahnya volume plasma darah ibu tanpa diimbangi oleh penambahan massa normal hemoglobin ibu. Kekurangan vitamin B12 biasanya disebabkan oleh kurangnya asupan makanan yang mengandung vitamin B12, terutama pada pasien dengan kebiasaan vegetarian. Pemeriksaan laboratorium awal untuk diagnosis anemia dilaksanakan dengan memeriksa kadar hematokrit atau kadar hemoglobin (Hb).

Batas normal kadar haemoglobin pada trimester akhir kehamilan adalah 11,0 g / dl. Langkah selanjutnya yaitu mencari penyebab timbulnya anemia melalui beberapa tes tambahan. Tes tambahan untuk anemia yang disebabkan oleh defisiensi vitamin B12 dengan mengukur asam methylmalonic urin dan kadar serum vitamin B12.

Anemia memiliki banyak komplikasi terhadap ibu, yaitu gejala kardiovaskular, menurunnya kinerja fisik dan mental, penurunan fungsi kekebalan tubuh dan kelelahan. Dampak terhadap janin yaitu gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, prematuritas, kematian janin dalam rahim, pecahnya ketuban, cacat pada persarafan dan berat badan lahir rendah. Anemia defisiensi vitamin B12 dapat menyebabkan ananchedal.

Pada ibu hamil yang mengalami anemia, defisiensi besi dapat diberikan terapi dengan memberikan senyawa-senyawa besi sederhana seperti ferro sulfat, fumarat, glukonat yang memberikan sekitar 200 mg besi elemental perhari. Namun, apabila ibu hamil menolak untuk mengonsumsi preparat besi secara oral, terapi parenteral dapat dilakukan dengan memberikan ferro sukrosa secara intravena yang diberikan oleh dokter spesialis kandungan.

Pengobatan untuk mengatasi anemia defisiensi vitamin B12 adalah dengan memberikan dosis suntikan parentera setiap minggu yang terdiri dari hydroxocobalamin 1 mg, selama 1 sampai 3 bulan untuk mengisi kebutuhan vitamin B12 tubuh yang kemudian diikuti oleh pemberian asuhan. (telah dijelaskan pada patologi trimester II) VIII Pemberian Obat dan Suplemen dalam Kehamilan A.

Konsep Pemberian Obat dalam Kehamilan Perubahan fisiologi yang terjadi selama kehamilan memberikan pengaruh pada distribusi obat dalam tubuh. Perubahan yang paling Asuhan kehamilan.indd 159 9/10/2013 2:31:56 PM 160 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI dominan yaitu terjadinya motilitas pada usus dan bertambahnya volume plasma darah.

Selama kehamilan, waktu transit zat-zat makanan pada usus memanjang dibandingkan dengan sebelum hamil yang berpengaruh pada absorpsi obat yang diberikan secara oral. Begitu juga dengan peningkatan sirkulasi volume plasma darah yang akan berakibat pada penurunan konsentrasi obat pada plasma dan peningkatan ekskresi obat pada ginjal. Keadaan ini akan memengaruhi efektifitas dosis suatu obat.

Hal ini dapat diilustrasikan, ketika sebelum hamil, seorang membutuhkan 1 dosis obat untuk menyembuhkan suatu penyakit (efek), dosis tersebut bisa jadi tidak akan menimbulkan suatu efek apabila diberikan saat hamil. Di sisi lain, setiap dosis ataupun beberapa jenis obat yang diberikan pada wanita hamil akan dialirkan ke dalam peredaran darah janin melalui plasenta.

Penggunaan beberapa jenis obat dapat memberikan efek yang negatif pada janin (teratogenik). Efek ini dihubungkan dengan sifat kimia dan fisik dari obat, dosis, frekuensi atau durasi pemberian, serta waktu pemberian selama kehamilan. Studi American Journal of Obstetrics and Gynecology menunjukkan bahwa "terjadi peningkatan penggunaan obat-obatan pada ibu hamil.

Di Hungaria, sebanyak 70% ibu hamil menerima pengobatan selama kehamilan, dan 92% mengonsumsi obat maupun suplemen selama kehamilan. Penggunaan obat yang tidak terkontrol terutama terjadi pada periode awal kehamilannya. Hal ini disebabkan karena ketidaktahuan bahwa mereka dalam kondisi hamil, tetapi dalam kondisi sakit tertentu yang membutuhkan pengobatan.

Selain itu, banyak obat yang dijual bebas tanpa disertai keterangan yang jelas keamanannya untuk digunakan pada ibu hamil. Ketidakjelasan label ini juga berpengaruh pada persepsi yang tidak tepat karena belum tentu semua tenaga kesehatan memahami mekanisme kerja obat dan efek sampingnya." Penggunaan obat-obatan pada wanita dalam kondisi hamil diperlukan kewaspadaan tersendiri.

Hal ini dikarenakan sebagian besar cacat lahir pada bayi disebabkan oleh bahan kimia, salah satunya adalah penggunaan obat-obatan. Menurut data yang dipublikasikan oleh FDA sekitar 4% bayi baru lahir mengalami kelainan dan cacat bawaan yang tidak diketahui etiologinya. Namun demikian, tidak berarti dalam kondisi hamil ibu tidak diperbolehkan mengonsumsi obat-obatan.

Pada kondisi-kondisi tertentu, misalnya ibu hamil menderita penyakit kronis seperti diabetes, Asuhan kehamilan.indd 160 9/10/2013 2:31:56 PM 161 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN epilepsi, asma, hipertensi dan skizofrenia. Pada saat hamil juga kadang kala terjadi kondisi akibat kehamilan yang mengharuskan ibu hamil mengonsumsi

obat, misalnya hipertensi yang diinduksi oleh kehamilan dan konsumsi obat untuk pematangan paru pada ibu yang potensial melahirkan prematur.

Prinsip penggunaan obat-obatan pada periode kehamilan adalah memberikan manfaat yang optimal pada ibu dan memberikan risiko atau efek samping yang minimal bagi janin. Selain itu, setiap penggunaan obat dalam kehamilan harus dibawah supervisi dari tenaga kesehatan. Secara sederhana, pemberian obat pada ibu hamil harus aman, efektif dan rasional.

Food Drug Administration (FDA) tahun 1979 menyusun panduan pemberian obat bagi ibu hamil. Pengkategorian obat menurut FDA adalah sebagai berikut: Tabel 2-10. Kategori FDA bagi Ibu Hamil (Pelegriin, 2013) FDA USE IN PREGNANCY RATING Category Description A Controlled studies show no risk Adequate, well controlled studies in pregnant women have failed to demonstrate a risk to the fetus in any trimester of pregnancy.

B No evidence of risk in humans Adequate, well controlled studies in pregnant women have not shown increased risk fetal abnormalities despite adverse findings in animals or In the absence of adequate human studies animal studies show no fetal risk. The chance of fetal harm is remote, but remains a possibility. C Risk cannot be ruled out Adequate, well-controlled human studies are lacking, and animal studies have shown a risk to the fetus of are lacking as well.

There is a chance of fetal harm if the drug is administered during pregnancy; but the potential benefits may outweigh the potential risk. D Positive evidence of risk Studies in humans, or investigational or post-marketing data, have demonstrated fetal risk. Nevertheless, potential benefits from the use of the drug may outweigh the potential risk.

For example, the drug may be acceptable if needed in a life threatening situation or serious disease for which safer drugs cannot be used or are ineffective. X Contraindicated in pregnancy Studies in animals or humans, or investigational or post-marketing reports, have demonstrated positive evidence of fetal abnormalities or risk which clearly outweighs any possible benefit to the patient. Asuhan kehamilan.indd 161 9/10/2013 2:31:56 PM 162 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Jenis obat yang aman bagi ibu hamil adalah obat pada kategori A-C.

Obat kategori D memerlukan kewaspadaan dan perhatian khusus dalam penggunaan. Obat kategori X merupakan jenis obat yang dikontraindikasikan bagi ibu hamil. Meskipun telah dibuat panduan pengkategorian, FDA ini masih memiliki beberapa

keterbatasan, yaitu anggapan bahwa obat yang ada pada satu kategori yang sama memiliki efek dan risiko yang sama. Padahal masing-masing obat memungkinkan untuk memiliki efek samping yang berbeda.

Selain itu percobaan efek samping obat kebanyakan dilakukan pada hewan. Sedangkan reaksi yang terjadi pada hewan dan manusia belum tentu sama. Perbedaan reaksi obat pada hewan dan manusia ini pernah terjadi pada jenis obat talidomid. Obat yang sangat terkenal teratogenitasnya ini sebenarnya sebelum dipasarkan telah dilakukan uji pada hewan.

Karena diketahui tidak menimbulkan kecacatan pada mencit dan tikus percobaan, maka talidomid dianggap aman pula bagi manusia. Mengevaluasi dari kelemahan pelabelan ini, FDA mengajukan revisi terhadap labeling peresepan dengan memberikan informasi yang lebih lengkap. Sistem 'A, B, C, D, X' akan dihapus dan digantikan dengan informasi yang lebih jelas, antara lain ringkasan naratif dari kemungkinan risiko, pertimbangan klinis untuk membantu melakukan konseling dan pengambilan keputusan serta data detail lain yang dibutuhkan. Perbaruan ini masih dalam proses pengerjaan. 1.

Obat dan Kehamilan a. Pengaruh kehamilan terhadap farmakokinetik obat Pemberian obat pada ibu hamil bersifat khas karena perubahan fisiologis akibat kehamilan berpengaruh terhadap mekanisme farmakokinetik obat.

Beberapa perubahan fisiologis yang berpengaruh pada farmakokinetik obat pada kehamilan sebagai berikut: 1) Peningkatan cairan tubuh selama kehamilan (± 8 liter), meliputi peningkatan cairan intravaskuler (volume plasma) sebesar 30- 50% dan cairan ekstrasvaskuler (breast, uterus dan odem perifer), mengakibatkan penurunan konsentrasi maksimal dalam sirkulasi (obat menjadi lebih encer) dari jenis-jenis obat yang larut dalam air (hidrofilik). Asuhan kehamilan.indd 162 9/10/2013 2:31:56 PM 163 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 2) Peningkatan lemak tubuh sebesar ± 4 kg menyebabkan peningkatan distribusi obat yang larut dalam lemak (lipofilik).

3) Penurunan konsentrasi plasma albumin dan terjadinya proses hemodilusi, menurunkan distribusi obat yang terikat pada protein (protein-binding drugs), misalnya antikonvulsan. 4) Periode pengosongan lambung yang lebih lambat yang disebabkan peningkatan hormon progesteron pada kehamilan menyebabkan penundaan onset reaksi obat yang diabsorpsi di intestin.

5) Terjadinya vasodilatasi pembuluh darah menyebabkan peningkatan aliran darah dan peningkatan perfusi jaringan, sehingga mempercepat absorpsi obat-obat yang diberikan secara intramuskuler. 6) Tingginya kadar estrogen dan progesteron selama

kehamilan mengubah aktivitas enzim dalam hepar (enzim Cytochrome P-450), sehingga menyebabkan peningkatan akumulasi obat dan memperlambat eliminasi beberapa jenis obat.

7) Peningkatan renal blood flow sebesar 60-80% selama kehamilan dan peningkatan filtrasi glomerulus sebesar 50% mengakibatkan meningkatkan ekskresi obat-obat tertentu, misalnya penisilin dan digoxin, sehingga konsentrasi obat dalam tubuh cepat menurun. Namun, kondisi ini jarang digunakan sebagai dasar penambahan dosis obat.

b. Pengaruh obat terhadap kehamilan Sekitar 4% (1:28) dari bayi lahir setiap tahunnya mengalami kecacatan mayor dan malformasi kongenital, meliputi abnormalitas fungsi dan struktur, serta gangguan metabolisme yang berakibat terjadinya disabilitas fisik dan mental. Dari seluruh kejadian tersebut, 65% penyebabnya tidak diketahui.

Kecacatan yang diakibatkan oleh paparan agen kimia, termasuk diantaranya penggunaan obat sebanyak kurang dari 1%. Beberapa jenis unsur kimia obat dapat masuk ke dalam sirkulasi fetus sebagaimana masuknya nutrisi maupun oksigen. Kondisi ini dapat menyebabkan: 1) Reaksi langsung pada janin yang menyebabkan kerusakan janin; 2) Perubahan pembuluh darah plasenta menjadi lebih sempit, sehingga Asuhan kehamilan. indd 163 9/10/2013 2:31:56 PM 164 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI membatasi pemenuhan nutrisi dan oksigen bagi janin, akibatnya pertumbuhan janin terhambat; 3) Indikasi kontraksi otot uterus, akibatnya selain menghambat pemenuhan darah bagi janin juga menyebabkan terjadinya persalinan prematur.

Studi epidemiologi yang dilakukan oleh Knapp dkk (2011) terhadap 1112 bayi baru lahir didapatkan 61 diantaranya mengalami anomali kongenital. Anomali yang paling banyak terjadi adalah anomali kardiovaskuler (41,3%) dan muskuloskeletal (18,8%). Bayi dengan ibu yang mengkonsumsi ARV (antiretroviral) pada kehamilan trimester I, 6,4% diantaranya mengalami kelainan kongenital.

Ibu yang mengkonsumsi ARV pada kehamilan trimester II terdapat 4,8% bayi lahir dengan anomali kongenital. Keadaan ini menggambarkan bahwa waktu pajanan teratogen berpengaruh pada terjadinya kecacatan. Periode 2 minggu pertama kehamilan merupakan periode penentu terjadi atau tidaknya kehamilan.

Pada periode ini dikenal terdapat aturan "all-or-nothing effect", maksudnya adalah apabila terjadi kerusakan pada periode ini hanya ada 2 kemungkinan yang terjadi, yaitu kehilangan seluruh hasil konsepsi (abortus); atau tidak akan menimbulkan pengaruh yang bermakna, sehingga zigot akan terus tumbuh sebagai embrio. Pajanan teratogen pada periode embrio disebut embriopati, sedangkan pajanan teratogen pada periode fetus disebut fetopati.

Pada 2-8 minggu pertama kehamilan merupakan periode pertumbuhan embrio. Keterpaparan obat teratogenik pada periode itu dapat menyebabkan gangguan embriogenesis. Namun, tidak berarti keterpaparan teratogen setelah minggu ke 8 (periode fetus) tidak menimbulkan pengaruh. Pematangan dan perkembangan fungsi organ tetap berlanjut setelah usia 8 minggu kehamilan, sehingga organ-organ tertentu (misalnya jantung, paru dan otak) masih bersifat rentan.

Jenis kerusakan yang terjadi akibat teratogen ini disesuaikan dengan periode kritis pertumbuhan janin seperti yang tampak pada grafik periode kritis pertumbuhan (lampiran 1). Center for Drug Evaluation and Research (CDER) menyebutkan beberapa efek keterpaparan agen teratogen pada periode kritis dan konsekuensinya. Asuhan kehamilan.indd 164 9/10/2013 2:31:56 PM 165 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Tabel 2-11: Hubungan antara waktu paparan obat dengan efek yg ditimbulkan (FDA, 2005) Teratogen Critical Timing of Exposure Thalidomide Exposure between days 24 to 36 post-conception can produce limb and other defects (Moore 1998) Diethylstilbestrol (DES) Exposure before the 9th week post-conception leads to a precancerous vaginal adenosis in 73 percent of female offspring, but in only 7 percent of female offspring exposed after the 17th week post-conception.

Clear-cell carcinoma has not been reported in female offspring who were exposed in utero after the 18th week post-conception (Herbst 1975) ACE inhibitors Exposure in the 2nd and 3rd trimester of pregnancy is associated with fetal hypotension, renal tubular dysplasia anuria-oligohydramnions, growth restriction hypocalvaria and death (Sedman 1995) Warfarin Exposure in the latter half of the 1st trimester (6 to 12 weeks post-conception) produces the greatest susceptibility to skeletal features of fetal warfarin syndrome (Scialli 1995) c.

Obat bagi Ibu Hamil Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, bahwa pemberian obat pada ibu hamil memerlukan kewaspadaan tersendiri. Selain karena terjadinya perubahan fisiologis tubuh akibat kehamilan, pemberian obat harus memperhatikan keamanannya bagi janin. Oleh karena itulah, US Food and Drugs Administration (FDA) pada tahun 1979 menyusun pengkategorian obat bagi Ibu hamil seperti yang tampak pada tabel 1.

Obat-obat yang sering digunakan pada saat hamil dan pengkategorianya berdasarkan pengkategorian FDA terlampir (lampiran 2). Selama kehamilan, terkadang diperlukan juga obat-obatan yang biasa digunakan pada ibu hamil untuk mengatasi keluhan yang terjadi akibat kehamilan. Keluhan yang terjadi pada kehamilan pada dasarnya adalah suatu kondisi fisiologis yang merupakan kompensasi adanya kehamilan.

Namun, keluhan tersebut kadang kala menjadi lebih berat, sehingga dibutuhkan pengobatan tertentu. Obat yang direkomendasikan **bagi ibu hamil yang** digunakan untuk meringankan keluhan tersebut antara lain sebagai berikut: Asuhan kehamilan.indd 165 9/10/2013 2:31:56 PM 166 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 1)** Konstipasi Penatalaksanaan awal konstipasi **yang terjadi pada kehamilan** adalah meningkatkan konsumsi serat, cairan dan melakukan aktifitas fisik (senam).

Jika penatalaksanaan awal tersebut tidak memperbaiki kondisi, maka digunakan pengobatan tertentu, antara lain: a) Probiotik Probiotik diperkenalkan sejak tahun 1965 oleh Lilly dan Stillwell sebagai agen yang bekerja berlawanan dengan antibiotik, dan diartikan sebagai mikroba yang dapat menjadi faktor untuk mestimulasi pertumbuhan mikroba lain. Selanjutnya pada tahun 1989, Roy Fuller memperkenalkan ide bahwa keberadaan probiotik ini dapat memberikan manfaat yang efektif bagi inangnya (host).

Salah satu manfaat dari probiotik ini adalah dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan non-farmakologi lapis pertama untuk konstipasi. Peran probiotik dalam pengobatan konstipasi ini melalui 2 cara, yaitu **memperbaiki ketidakseimbangan flora normal (dysbiosis)** dalam saluran pencernaan dan menurunkan pH colon. Peran probiotik untuk mengatasi konstipasi pada ibu hamil ini cenderung pada peran yang kedua.

Salah satu penyebab konstipasi **pada ibu hamil adalah** peningkatan progesteron selama kehamilan sehingga mengurangi motiliasi usus yang berakibat pada peningkatan transit time di usus. Akibatnya, terjadi peningkatan penyerapan air dari usus, sehingga tinja mengering. Keadaan ini dapat diatasi dengan probiotik, karena sifat probiotik yang dapat menurunkan pH colon dengan **memproduksi asam laktat, asam asetat** dan asam lemak rantai pendek lainnya. Penurunan pH ini dapat meningkatkan peristaltik colon sehingga waktu transit di colon menurun.

Penggunaan probiotik ini aman, **baik bagi ibu maupun janin.** b. Laxatives (pencahar) Pencahar merupakan pengobatan lapis kedua untuk mengatasi konstipasi pada ibu hamil. Pencahar pada kehamilan dianggap cukup aman, karena belum diketahui efek teratogenik pada janin akibat penggunaannya. Namun yang harus diperhatikan Asuhan kehamilan.indd 166 9/10/2013 2:31:56 PM 167 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN adalah penggunaan pencahar ini tidak terlalu sering atau hanya jika diperlukan saja, sehingga tidak terjadinya dehidrasi atau ketidakseimbangan elektrolit **pada ibu hamil dan** mencegah terjadinya chatartic colon.

Berikut ini beberapa jenis pencahar dan mekanisme kerjanya: Tabel 2-12: Jenis Pencahar dan Mekanisme Kerjanya (Trottier, 2012) Table 1. Type of laxatives TREATMENT

MECHANISM OF ACTION EXAMPLE Bulk-forming agents Lumlinal water binding increases stool's bulk, making it easier to pass 5 Psyllium, bran Stool softeners Stimulates net secretion of water, sodium, chloride, and potassium and inhibits net absorption of glucose and bicarbonate in the jejunum 6 Docusate sodium or calcium Lubricant laxatives Decrease surface tension of bowel's liquid contents so that more liquid remains in the stool, thereby facilitating evacuation and decreasing straining 2 Mineral oil Osmotic laxatives Increases osmolar tension, resulting in increased water collection, distention, and evacuation 2 Salts (cg, sodium chloride potassium chloride), magnesium sulfate or citrate, lactulose, sorbitol, polyethylene glycol Stimulant laxatives Acts locally to stimulate colonic motility and decrease water absorption from large intestine 5 Bisacodyl senna Data from West et al, 2 Tack et al, 5 and Moriarty et al.

6 2) Sakit Kepala Obat yang sering digunakan untuk mengatasi sakit kepala saat hamil adalah OAINS (Obat anti inflamatori nonsteroid), aspirin, paracetamol (acetaminophen) atau kombinasi analgesik (parasetamol 65 mg, aspirin 250 mg, caffeine 250 mg). Penggunaan paracetamol sebagai pengobatan tunggal untuk sakit kepala dapat dipastikan keamanannya bagi ibu hamil, meskipun efektivitasnya masih belum dapat dipastikan.

Aspirin merupakan obat kategori C berdasar FDA for pregnancy, dan kategori D pada penggunaan pada trimester tiga. Jenis OAINS yang sering digunakan untuk terapi sakit kepala adalah Ibuprofen 200-800 mg peroral setiap 6-8 jam atau Naproxen 250-500 mg peroral setiap 12 jam. Asuhan kehamilan.indd 167 9/10/2013 2:31:56 PM 168 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 1. Penggunaan OAINS pada kehamilan perlu kehati-hatian.

Studi Pour (2012) menunjukkan bahwa penggunaan OAINS nonaspirin, terutama diklofenak dan naproxen dapat menjadi faktor risiko terjadinya abortus (diclofenak OR 3.09, 95% CI 1.96–4.87; naproxen OR 2.64, 95% CI 2.13–3.28). Resiko abortus pada penggunaan OAINS ini akan semakin tinggi jika digunakan pada periode konsepsi (1 minggu pertama kehamilan).

Sedangkan jika digunakan pada trimester III, akan menyebabkan toksisitas pada janin maupun neonatus. Penggunaan diklofenak dan indomethacin sebagai jenis dari OAINS dapat berpengaruh pada kehamilan. Terdapatnya agen OAINS dalam sirkulasi darah fetus akibat pemberian OAINS pada usia kehamilan full term dapat menghambat sintesis prostaglandin, konstiksi duktus arteriosus yang dapat berakibat lanjut terjadinya hipertensi paru dan hipertropi kardiomiopati pada sisi kanan secara menetap.

Hal tersebut memungkinkan terjadi jika pemakaian obat lebih dari 72 jam, namun efek

ini akan segera pulih segera pengobatan dihentikan. Penggunaan Indomethacine juga menjadi faktor risiko terjadinya oligohidramnion, penutupan ductus arteriosus lebih dini yang berakibat pada hipertensi paru yang menetap pada bayi baru lahir, nefrotoksik pada fetus serta perdarahan periventrikuler.

3) Leukore Keputihan atau leukore pada kehamilan membutuhkan pengobatan apabila telah pada kondisi patologis, salah satu yang sering terjadi adalah bakterial vaginosis (BV). Dari seluruh kejadian infeksi vagina yang terjadi pada ibu hamil, 40% diantaranya adalah BV dan 50% dari ibu hamil ditemukan mengalami BV. Keadaan inilah yang menjadi akibat terbanyak terjadinya kelahiran prematur, ketuban pecah dini, chorioamnionitis dan endometritis postpartum.

Studi RCT Lamont (2003) terhadap 404 ibu hamil trimester II dengan BV, menunjukkan bahwa pemberian clindamycin phospat vaginal cream 2% dengan dosis 5 gram yang dioleskan sekali pada malam hari selama 3 hari secara signifikan efektif untuk mengobati BV. Dasar pemilihan clindamycin phospat digunakan secara lokal dan bukan sistemik dikarenakan untuk mencegah terjadinya efek samping obat yang membahayakan bagi ibu maupun janin. Pemberian obat Asuhan kehamilan. indd 168 9/10/2013 2:31:56 PM 169 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN hanya sebatas pada saluran genital bagian bawah.

Pengobatan lainnya adalah pemberian gel vagina Metronidazole 0,75%. Beberapa studi menunjukkan bahwa tidak terjadi efek teratogenik yang berarti akibat penggunaan Metronidazole, namun jika digunakan dengan dosis tinggi ($>5000\mu\text{g/ml}$) dapat menekan pertumbuhan Lactobacillus. Penggunaan Metronidazole gel ini juga sama dengan Clindamycin, yaitu secara lokal pada saluran genital bawah.

Penggunaan Metronidazole gel dua kali sehari selama 5 hari memiliki rata-rata tingkat penyembuhan 75-81%, sedangkan Clindamycin cream dengan frekuensi pemakaian yang sama memiliki rata-rata tingkat penyembuhan BV sebesar 82-96%. 4) Heartburn Heartburn dan regurgitas merupakan gejala yang ditimbulkan dari GER (gastro-esophageal reflux), biasa terjadi pada 40-80% kehamilan.

Berikut ini algoritma langkah penatalaksanaan GER pada ibu hamil dengan heartburn: Gambar 2-38: Algoritma Manajemen Heartburn pada Ibu Hamil (Richter, 2005) Heartburn pada ibu hamil merupakan suatu kondisi fisiologis akibat peningkatan progesteron pada periode kehamilan sehingga penatalaksanaan awalnya juga menggunakan pendekatan memperbaiki pola hidup harian.

Perubahan pola harian ini misalnya menghindari makan tengah malam, menghindari

makan dalam porsi besar, memposisikan kepala lebih tinggi pada saat telentang atau tidur, menghindari makanan yang dapat merangsang terjadinya heartburn, mengunyah permen karet (menstimulasi peningkatan produksi saliva, sehingga dapat membantu menetralkan keasaman), dan menghentikan konsumsi alkohol maupun rokok.

Apabila dengan perubahan pola hidup tetapi gejala tidak berkurang, maka dapat dipertimbangkan untuk menggunakan medikamentosa. Medikamentosa lapis pertama adalah penggunaan antacid, metoclopramid, dan sucralfate. a) Antacid jenis Alginat misalnya Gaviscon dapat mengurangi heartburn dengan cara nonsistemik. Namun mekanisme kerja alginat ini berbeda dengan antacid yang lainnya.

Efektifitas Gaviscon untuk mengurangi heartburn pada ibu hamil pada beberapa studi berkisar antara 90-98%, dan tidak ditemukan tanda-tanda terjadinya hipernatremi maupun efek samping lain yang berarti. Pengobatan dengan alginat untuk mengobati gejala heartburn ini berupa suspensioral Liquid Gaviscon dosis 10-20 ml per hari selama 4 minggu.

b) Sucralfate Sucralfate merupakan garam aluminium dari disakarida sulfat, yang memiliki mekanisme kerja lokal yaitu dengan cara menghambat aktifitas pepsin dan melindungi mukosa saluran cerna. Sebuah studi yang membandingkan kelompok terapi heartburn dengan pemberian sucralfate 1 gr tiga kali sehari terhadap kelompok dengan pemberian informasi diet dan pengaturan pola hidup harian, menunjukkan bahwa pemberian sucralfat lebih efektif (90% vs. 43% dan 83% vs. 27%, respektif).

Sucralfate merupakan FDA kategori B, dan potensial toksisitas janinnya dipengaruhi oleh kadar aluminium yang digunakan. c) Metoclopramid Mekanisme kerja metoclopramid untuk penatalaksanaan heartburn ini dengan cara mempercepat pembersihan asam di esofagus dan juga mempercepat pengosongan isi lambung. Metoclopramid merupakan obat dengan FDA tipe B, sehingga aman digunakan bagi ibu hamil.

Histamine2-receptor antagonist (H2RA) dan Proton-pump inhibitors(PPIs) memiliki beberapa jenis. Jenis dan pengkategorian FDA terlampir (lampiran 3). Asuhan kehamilan.indd 170 9/10/2013 2:31:56 PM 171 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 5) Mual muntah Mual dan muntah merupakan keluhan yang sering terjadi pada ibu hamil. Mual (nausea) terjadi pada sekitar 70% ibu hamil, sedangkan muntah (vomiting) terjadi pada sekitar 60% ibu hamil.

Berdasarkan International Conference for Individualized Pharmacotherapy in Pregnancy

(2011), mual muntah yang terjadi pada ibu hamil merupakan kondisi yang lebih parah dari GER. Sehingga pengobatan yang diberikan adalah pengobatan tingkat ketiga dan keempat dari heartburn pada GER, yaitu pemberian Histamine₂-receptor antagonist (H₂RA) dan Proton-pump inhibitors. Di sisi lain, rekomendasi persesepian badan di Kanada untuk penatalaksanaan mual muntah ini adalah dengan pemberian Domperidone.

Domperidone merupakan derivat dari benzimidazol dan merupakan antiemetik yang potensial. Ondansentron juga digunakan untuk mengobati mual dan muntah. Alternatif lain untuk mengatasi keluhan mual muntah ini adalah pemberian Pyridoxine (vitamin B₆) dan pemberian Jahe (ginger). Sebuah studi sistematik review dari RCT menunjukkan bahwa pemberian 1,05gr jahe per hari dibandingkan dengan pemberian pyridoxin 75mg per hari selama 3 minggu, memberikan efek yang sama terhadap pengobatan mual muntah.

Penggunaan ondansentron 10 mg pada 50 mL intravena memiliki efektifitas yang hampir sama untuk mengurangi hiperemesis gravidarum dengan pemberian antihistamin Promethazine 50 mg dalam 50 mL intravena. Studi Ferreira (2012) menunjukkan bahwa tidak terjadi efek teratogenik akibat penggunaan Ondansentron. 6) Nyeri selama Kehamilan Keluhan nyeri sering terjadi pada periode kehamilan akibat perubahan anatomis tubuh, meliputi nyeri punggung, nyeri perut bawah dan nyeri ulu hati. Nyeri dalam batasan normal apabila segera hilang setelah dilakukan istirahat/relaksasi.

Jika dibutuhkan medikamentosa untuk mengatasi nyeri, maka obat yang direkomendasikan oleh OCT (over the counter) pain medications meliputi aspirin, acetaminophen dan OAINS meliputi ibuprofen, ketoprofen dan naproxen (telah dijelaskan pada keluhan nyeri kepala pada trimester I). Nyeri ulu hati terjadi akibat refluk esofageal. Alternatif pengobatan adalah mengurangi terjadinya refluk esofageal sesuai dengan terapi pada heartburn dan NVP (nausea vomitus in pregnancy). Asuhan kehamilan.indd 171 9/10/2013 2:31:56 PM 172 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI d.

Obat yang Dikontraindikasikan bagi Ibu Hamil Terdapat beberapa obat yang menjadi kontraindikasi bagi ibu hamil, yaitu: 1) Vitamin A dan derivatnya (isotretinoin, accutane dan tretinoin), secara signifikan merupakan faktor risiko terjadinya abortus spontan dan berbagai anomali janin. 2) ACE inhibitor, menyebabkan kerusakan ginjal pada fetus jika digunakan pada trimester II dan III, menurunkan jumlah cairan amnion serta menyebabkan deformitas muka, paru, tungkai dan lengan.

3) Antikoagulan-Warfarin, jika dikonsumsi pada trimester I menyebabkan defekasi pada janin, misalnya nasal hipoplasia dan menekan nasal bridge (Fetal warfarin syndrome). Sedangkan penggunaan pada trimester II dan III berkaitan dengan peningkatan risiko malformasi fetus. Malformasi yang khas akibat warfarin ini adalah malformasi Dandy-Walker. 4) Heparin menyebabkan peningkatan platelets pada ibu hamil.

5) Talidomid merupakan obat pereda cemas dan sedatif yang sangat terkenal menyebabkan kecacatan pada bayi. Talidomid pertama kali dibuat tahun 1954 di Jerman Barat, dan mulai dipasarkan pada tahun 1956. Namun, pada awal tahun 1960-an terjadi tragedi talidomid, yang menyebabkan ratusan anak terlahir dengan limb reduction defect (LRD), selain kejadian malformasi lain.

Akibatnya talidomid ditarik dari pasaran, tetapi pada dekade terakhir obat ini terbukti memiliki efek imunomodulasi. Walau demikian, penggunaan obat ini masih dikontraindikasikan bagi ibu hamil. Pada kasus wanita usia subur dengan seksual aktif, tapi membutuhkan terapi talidomid, diharuskan menggunakan metode kontrasepsi yang sangat efektif dan diharapkan tidak terjadi kehamilan. Dengan kata lain, wanita usia subur yang sedang mendapat terapi talidomid disarankan untuk tidak hamil. B.

Pemberian **Suplemen dalam Kehamilan 1**. Prinsip pemberian suplemen dalam kehamilan Sebelum memahami prinsip pemberian suplemen, penting untuk diketahui apa yang disebut dengan suplemen. Menurut Dietary Supplement Asuhan kehamilan.indd 172 9/10/2013 2:31:56 PM 173 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN **Health and Education Act** (DSHEA) tahun 1994, definisi dari suplemen makanan (dietary supplement) adalah produk tambahan makanan yang **memenuhi ketentuan sebagai berikut: a.**

Produk (selain tembakau) yang menjadi tambahan makanan dan mengandung beberapa hal berikut, yaitu vitamin, mineral, herbal atau substansi dari tanaman lainnya (misalnya ginseng dan bawang putih), asam amino, konsentrat, metabolit, konstituen ataupun ekstrak. b. Produk yang dimaksud dapat dikonsumsi dalam bentuk pil, kapsul, tablet maupun cair. c.

Produk tidak digunakan untuk mewakili **makanan konvensional atau sebagai item** tunggal dari diet. Regulasi tentang suplemen ini juga dibawah kendali Food and Drugs Administration (FDA). FDA mengkategorikan suplemen sebagai " Food", namun demikian, kontrol pemakaian dan peredarannya harus benar- benar teruji sebagaimana aturan pada "Drug".

Suplemen ini dikategorikan Food karena pada prinsipnya pemenuhan unsur **yang dibutuhkan oleh tubuh** yang dipenuhi melalui suplemen, dapat digantikan **dengan pola**

makan yang baik dan seimbang, sehingga kebutuhan unsur-unsur tersebut (vitamin dan mineral) dapat terpenuhi (daftar rekomendasi kebutuhan vitamin dan mineral selama kehamilan terlampir; L1) Namun, pada kondisi-kondisi tertentu, penambahan diet suplemen dibutuhkan, misalnya pada kondisi hamil.

Seiring dengan perubahan fisiologis yang terjadi, ibu hamil mengalami perubahan kebutuhan tubuh terhadap zat gizi yang digunakan untuk memaksimalkan kesehatan ibu dan meningkatkan tumbuh kembang bayi yang sehat. Defisiensi gizi pada ibu hamil akan memberikan banyak dampak yang tidak baik pada ibu maupun bayinya. Suplemen yang dibutuhkan bagi ibu hamil meliputi beberapa jenis vitamin, mineral dan beberapa unsur mikronutrient lain.

Namun demikian, penting untuk diperhatikan bahwa pemberian yang berlebihan dari mikronutrien ini juga dapat membahayakan kesehatan ibu maupun janin. Oleh karena itu, penggunaan suplemen selama kehamilan sebaiknya di bawah supervisi tenaga kesehatan. Asuhan kehamilan.indd 173 9/10/2013 2:31:56 PM 174 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 2.

Rekomendasi Suplemen dalam Kehamilan Terdapat beberapa jenis suplemen yang direkomendasikan untuk dikonsumsi selama kehamilan. US Center for Disease Control and Prevention (CDC) merujuk dari American Academy of Pediatrics and the National Healthy Mother, Health Babies Coalition merekomendasikan setiap ibu hamil mengkonsumsi asam folat.

World Health Organization (WHO) merekomendasikan agar setiap ibu hamil mengkonsumsi suplementasi iron/ zat besi dan Vitamin A. The American Thyroid Association merekomendasikan kepada seluruh ibu hamil di US dan Canada untuk mengkonsumsi iodine. Selain ketiga jenis suplemen tersebut, the Royal Australian and New Zealand Collage of Obstetricians and Gynaecologists juga merekomendasikan untuk mengkonsumsi suplemen Vitamin B12, Vitamin B Kompleks, Vitamin D, Vitamin K dan Calcium.

Berikut ini uraian dari beberapa jenis vitamin dan mineral yang biasa dikonsumsi oleh ibu hamil: a. Zat besi (Fe) Sekitar 2 milyar orang atau sekitar 30% dari populasi dunia diketahui anemis, terutama anemia defisiensi besi. Perkiraan global, 51 juta wanita hamil atau sekitar 41,8% dari seluruh wanita hamil juga mengalami anemia, terutama juga diakibatkan defisiensi besi.

Kasus anemia defisiensi besi ini lebih banyak terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil masih menjadi masalah

utama gizi di Indonesia. Seperti yang dikutip pada penelitian yang dilakukan oleh Idris dkk, (2008). "...Secara umum di Indonesia sekitar 20% wanita, 50% wanita hamil, dan 3% pria kekurangan zat besi.

Dan penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Udayana di Bali menunjukkan 46% ibu hamil menderita anemia (Syafrizal, 2004). Sri Hartati (2005) menyebutkan bahwa prevalensi anemia ibu hamil di Provinsi DI. Yogyakarta sebesar 73,9%...". WHO mendefinisikan anemia sebagai keadaan di mana kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 110 g/L dan dikatakan anemia berat jika kadar hemoglobin kurang dari 70 g/L.

Anemia defisiensi besi diartikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 110 g/L dan minimal terdapat satu kriteria defisiensi besi (volume sel rata-rata, konsentrasi hemoglobin, serum ferritin, konsentrasi eritrosit protopirin, dll). Asuhan kehamilan.indd 174 9/10/2013 2:31:56 PM 175 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Zat besi merupakan mineral yang diperlukan oleh tubuh yang berfungsi untuk sintesis hemoglobin.

Bagi Janin, zat besi sangat penting untuk perkembangan otak fetus dan kemampuan kognitif bayi lahir. Defisiensi zat besi dalam tubuh akan mengakibatkan anemi yang menurunkan jumlah maksimal oksigen yang dapat dibawa oleh darah. Defisiensi besi berakibat pada berkurangnya persediaan zat besi untuk memenuhi kebutuhan ibu, janin dan plasenta.

Hal ini menyebabkan peningkatan penggunaan simpanan besi ibu sehingga terjadi penurunan massa sel darah ibu yang berakibat pula pada berkurangnya kadar oksigen dalam darah. Akibatnya, terjadi perkurangannya transfer oksigenasi ke janin sebagai salah satu penyebab pertumbuhan janin terhambat. Selain itu, dapat terjadi peningkatan resiko persalinan preterm dan BBLR.

Menurut Dietary Reference Intake kebutuhan zat besi pada ibu hamil meningkat dari 18 mg/ hari pada wanita dewasa menjadi 27 mg/ hari pada ibu hamil. World Health Organization (WHO) merekomendasikan agar setiap ibu hamil mengkonsumsi suplementasi Fe 60 mg per hari selama 6 bulan. Jika tidak dapat mengkonsumsi selama 6 bulan (mengkonsumsi pada waktu yang lebih singkat), dosisnya dinaikkan menjadi 120 mg per hari atau melanjutkan mengkonsumsinya hingga 3 bulan pospartum.

Konsumsi Fe dosis tinggi ini juga dianjurkan pada negara yang memiliki prevalensi anemia pada wanita yang tinggi dan jika ibu hamil diketahui anemia. Di beberapa negara Industri, rekomendasi dosis penggunaan Fe lebih rendah, yaitu 30 mg per hari. The Danish National Board of Health merekomendasikan untuk memulai konsumsi profilaksis Fe sejak usia kehamilan 10 minggu.

Suplementasi Fe ini tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan ibu, tetapi juga dapat membantu memaksimalkan pertumbuhan otak dan berat badan bayi. Pertambahan berat badan janin menunjukkan hasil yang lebih rendah pada kelompok ibu hamil dengan suplementasi Fe yang dimulai pada usia kehamilan lebih dari trimester satu.

Studi menunjukkan bahwa suplementasi Fe pada ibu hamil dapat menurunkan sebesar 73% insiden anemia pada kehamilan aterm dan 67% insiden anemia defisiensi besi pada kehamilan aterm. Hal ini bisa dijelaskan bahwa dengan suplementasi Fe dapat meningkatkan antara lain jumlah retikulosit (Ret-He), sel darah merah (RBC) dan hemoglobin. Asuhan kehamilan.indd 175 9/10/2013 2:31:56 PM 176 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Beberapa bahan makanan sumber zat besi yaitu bayam, daging merah, telur, sereal, biji-bijian, dan lainnya. Bahan makanan tersebut memiliki bentuk Fe 3+ (Feri), dan kemudian dilarutkan oleh sekret lambung menjadi bentuk fero (Fe 2+) yang mudah diserap oleh tubuh.

Akan tetapi, besi adalah salah satu nutrisi yang tidak dapat diperoleh dalam jumlah yang adekuat dari makanan yang dikonsumsi selama masa hamil. Oleh karena itu, perlu diberikan suplemen zat besi (tablet sulfas ferrosus) pada ibu hamil. Tablet sulfas ferrosus yang dikeringkan merupakan preparat yang sering diberikan pada ibu hamil.

Suplemen zat besi sebaiknya dikonsumsi tidak bersamaan dengan teh, kopi, suplemen kalsium dan produk susu karena menurunkan absorpsi zat besi tersebut. sebaliknya, suplemen besi sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan daging, ikan, vitamin C atau jus jeruk yang dapat menstimulasi asam lambung. Efek konsumsi zat besi yaitu terjadi perubahan warna pada feses dan urine.

Oleh karena itu ibu hamil yang mengonsumsi zat ini perlu diberikan pendidikan kesehatan bahwa tinjanya dapat menjadi hitam selama mengonsumsi zat besi. b. Asam Folat Asam folat (B9) merupakan suplemen yang dianggap esensial bagi semua ibu hamil. Asam folat berperan dalam sintesis dan replikasi DNA/RNA, meningkatkan eritropoiesis (produksi sel darah merah), mengatur reaksi enzimatik dalam sintesis asam amino dan metabolisme vitamin. Asam folat juga dibutuhkan dalam sintesis substansi neuroaktif.

Penurunan level homosistein akibat defisiensi asam folat dapat berperan dalam memediasi terjadinya komplikasi neuropsikiatrik. Folat sangat diperlukan pada minggu pertama usia kehamilan. Kebutuhan tubuh akan asam folat selama hamil meningkat menjadi 600 ug/hari. Peningkatan asam folat pada kehamilan dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin.

Defisiensi asam folat dapat dikaitkan dengan terjadinya abnormalitas baik pada ibu (anemia, neuropati perifer) maupun janin (abnormalitas kongenital), termasuk mencegah terjadinya neural tube disease. Asam folat juga dapat menurunkan resiko persalinan prematur dan berat badan lahir rendah. Asuhan kehamilan.indd 176 9/10/2013 2:31:56 PM 177 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Asam folat tidak dapat disintesis sendiri oleh tubuh, sehingga pemenuhan kebutuhannya harus diperoleh dari makanan maupun suplementasi.

US Center for Disease Control and Prevention (CDC) merujuk dari American Academy of Pediatrics and the National Healthy Mother, Health Babies Coalition merekomendasikan setiap ibu hamil mengkonsumsi asam folat 0,4 mg/ 400 µg per hari. Vitamin ini juga terdapat pada sayur yang berwarna hijau, hati, ragi, buncis, kacang tanah, kelapa, daging dan ikan.

Meskipun banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari konsumsi asam folat, namun bukan berarti aman untuk digunakan secara berlebihan. Dalam kondisi normal, vitamin B 12 dan asam folat secara bersama-sama berperan dalam proses eritropoiesis. Suplementasi asam folat yang berlebihan menyebabkan peningkatan unmetabolized asam folat dalam sirkulasi, akibatnya dapat menurunkan fungsi vitamin B12, sehingga dapat menyebabkan anemia defisiensi B12. Oleh karena itu suplementasi asam folat secara terus menerus tidak direkomendasikan.

Selain itu, perlu kewaspadaan suplementasi asam folat pada ibu hamil dengan pengobatan epilepsi. Obat antikejang bekerja secara antagonis terhadap asam folat. Studi yang dilakukan Hernandez-Diaz, dkk (2000) menunjukkan bahwa suplementasi asam folat pada ibu hamil dengan pengobatan epilepsi, berisiko 2 hingga 3 kali lipat terjadinya bibir sumbing, cacat jantung dan kelainan saluran kemih. c.

Vitamin A Defisiensi vitamin A terjadi pada sekitar 19 juta ibu hamil di seluruh dunia, dan paling banyak terjadi pada ibu hamil di kawasan Afrika dan Asia Tenggara. Rekomendasi WHO terhadap suplementasi vitamin A pada ibu hamil ini ditujukan untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi, serta mencegah terjadinya night blindness.

Suplementasi vitamin A bukan merupakan standar asuhan antenatal, tetapi merupakan upaya untuk mencegah terjadinya defisiensi vitamin A di daerah yang banyak terjadi kasus night blindness. Suplementasi vitamin A pada kehamilan memiliki manfaat sama pentingnya bagi ibu maupun janin. Vitamin A berperan penting dalam pembelahan sel, pertumbuhan-maturasi organ dan rangka janin, Asuhan kehamilan.indd 177 9/10/2013

2:31:56 PM 178 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI perbaikan sistem imun dan pertahanan diri dari infeksi, pertumbuhan penglihatan janin, serta menjaga kesehatan mata ibu.

Adanya kehamilan menyebabkan peningkatan kebutuhan vitamin A pada ibu, untuk itulah diperlukan suplementasi vitamin A sesuai dengan rekomendasi WHO yaitu sebagaimana tampak pada tabel berikut: Tabel 2-13: Rekomendasi WHO Suplementasi Vitamin A pada Kehamilan (WHO, 2011) Target Group Pregnant women Dose Up to 10.000 IU vitamin A (daily dose) OR Up to 25.000 IU vitamin A (weekly dose) Frequency Daily or weekly Route of administration Oral liquid, oil-based preparation of retinyl palmitate or retinyl acetate Duration A minimum of 12 weeks during pregnancy until delivery Settings Populations where the prevalence of night blindness is 5% or higher in pregnant women or 5% or higher in children 24-59 months of age IU, international units Jenis vitamin A yang digunakan sebagai suplemen dosis tunggal adalah retinil palmitat dan retinil acetat dalam tablet atau oil-based solutions. Sebagai alternatif lain dipilih minyak hati ikan, beta karoten atau kombinasi beta karoten dan vitamin A.

Terdapat banyak penelitian mengenai toksisitas vitamin A. Sebagai upaya untuk mengatasi hal tersebut, dianjurkan untuk mengkonsumsi vitamin A tidak melebihi standar yang telah ditentukan di atas. Perlu diperhatikan juga jenis vitamin A yang digunakan. Beta karoten hendaknya dijadikan pilihan karena tidak ditemukan adanya efek teratogennya terhadap janin.

Selain itu asam retinoat merupakan teratogen yang poten pada periode embriogenesis. Oleh karenanya disarankan untuk mengkonsumsinya pada trimester II atau III. Asuhan kehamilan.indd 178 9/10/2013 2:31:56 PM 179 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN d. Iodine Sekitar 38 juta bayi baru lahir per tahun di negara-negara berkembang terancam mengalami kerusakan otak akibat IDD (Iodine deficiency).

Defisiensi iodine yang berat dapat menyebabkan kretinisme, yaitu kerusakan syaraf berat akibat defisiensi iodine, dengan karakteristik retardasi mental yang irreversible, deaf mutism, keterbatasan syaraf motorik yang berat, gondok, gangguan pertumbuhan, dan hipotiroidisme. The American Thyroid Association merekomendasikan kepada seluruh ibu hamil di US dan Canada untuk mengkonsumsi 150 µg iodine per hari.

Suplementasi iodine direkomendasikan pada periode awal kehamilan. Karena diketahui bahwa kelenjar tiroid janin memulai fungsinya pada usia gestasi 10-12 minggu, dan sel syaraf mulai berkembang pada usia gestasi 18 minggu. Usia gestasi ini merupakan periode kritis, apabila terjadi defisiensi iodine dapat berakibat pada gangguan pertumbuhan syaraf janin.

Di sisi lain, suplementasi iodine pada kehamilan lanjut dapat mengakibatkan terjadinya Wolff-Chaikoff. **World Health Organization (WHO) menganjurkan** untuk berhati-hati dalam suplementasi iodine pada ibu hamil. Ibu hamil mendapatkan iodinisasi apabila **memenuhi kriteria sebagai berikut: 1.**

Ibu tinggal di daerah dengan prevalensi defisiensi iodine yang menengah atau berat 2. Terdapat riwayat kretinisme atau **hipotiroid neonatal pada kehamilan** sebelumnya e. Vitamin B12 Vitamin B12 (cyanocobalamin) berperan dalam mekanisme kerja folat dalam pembentukan DNA, yang merupakan bagian penting dari proses multiplikasi sel.

Dengan demikian keberadaan B 12 **ini juga berperan dalam** pertumbuhan janin. Vitamin B12 juga berfungsi **sebagai koenzim dalam metabolisme energi.** Selama kehamilan, vitamin B12 **dapat masuk ke dalam sirkulasi darah** janin dengan mekanisme transpor aktif melalui plasenta. Recommended Daily Intake (RDI) merekomendasikan suplementasi vitamin B12 **pada ibu hamil adalah** 6mcg per hari. Kebutuhan vitamin B12 Asuhan kehamilan.indd 179 9/10/2013 2:31:57 PM 180 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** tidaklah jauh berbeda pada ibu hamil, peningkatan hanya 2,6µ g/ hari dari 2,4µg/hari pada wanita dewasa lainnya.

Kebutuhan vitamin B 12 juga dapat diperoleh dari padi-padian utuh, daging, sayuran berdaun hijau, dan makanan yg sudah diperkaya dengan vitamin ini, seperti pada sereal dan susu non-dairy. Rumput laut dan makanan seperti tempe umumnya tidak sumber yang baik dari vitamin B12. Defisiensi vitamin B 12 **jarang terjadi pada ibu** hamil, 10-28% dari kejadian terjadi tanpa komplikasi. Kondisi ini banyak terjadi pada trimester 3.

Rendahnya kadar B 12 dalam tubuh dikenal dengan istilah Hyperhomocysteinemia, yang dapat menyebabkan vaskulopati plasenta dan akibatnya terjadi gangguan pertumbuhan janin. Selain itu, kekurangan vitamin B12 juga menyebabkan anemia megaloblastik dengan konsekuensi berisiko terjadi komplikasi pada ibu maupun janin. Komplikasi pada ibu meliputi gangguan fungsi kardiovaskuler, mengurangi performa fisik maupun mental, mengurangi fungsi imun dan fatigue.

Penurunan fungsi imunitas tersebut dikarenakan defisiensi B 12 menyebabkan membatasi fungsi fagosit, penundaan respon hipersensitif dan proliferasi sel T. Sedangkan pada janin menyebabkan terjadinya growth retardation, prematuritas, IUFD, ROM, NTD dan berat badan bayi rendah. f. Vitamin B Kompleks Suplementasi vitamin B kompleks terdiri atas B 2, B 6, B 9, dan B 12 bertujuan untuk mengurangi terjadinya trombofilia jenis hyperhomocysteinemia.

Dalam penggunaan tunggal, berbagai vitamin B ini memiliki peran masing-masing. Kebutuhan B 2 (riboflavin) **pada ibu hamil meningkat** 7% dibandingkan tidak dalam kondisi hamil. Riboflavins merupakan koenzim yang dibutuhkan untuk remiliasi dan transsulfurasi dan hemosistein.

Kejadian defisiensi vitamin B 6 (pyridoxin) pada ibu hamil jarang terjadi, sehingga FAO/WHO tidak merokomendaikan konsumsinya secara khusus. The **recommended dietary allowances (RDAs)** merekomendasikan kebutuhan B 6 **pada ibu hamil adalah** 1,9 mg per hari. Pyridoxin merupakan metabolit yang dibutuhkan untuk sintesis serotonin dan ketokolamin.

Suplementasi pyridoxin selama kehamilan menurunkan risiko terjadinya depresi postpartum. (Vitamin B9 dan B12 telah dijelaskan sebelumnya). Asuhan kehamilan.indd 180 9/10/2013 2:31:57 PM 181 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN g. Vitamin D Vitamin D merupakan prohormon yang merupakan derivat dari kolesterol. Vitamin D terdiri atas 2 jenis, yaitu D 3 (cholecalciferol) yang terdapat pada hewan (misalnya salmon, makarel, tuna, sardines) dan D4 (ergocalciferol) yang terdapat pada tumbuhan (misalnya jamur). Jenis-jenis vitamin D ini tidak dapat langsung dimanfaatkan oleh tubuh, namun perlu melalui 2 langkah terlebih dahulu.

Pertama adalah keterpaparan oleh photons ultraviolet B (UVB) yang didapat dari sinar matahari untuk merubah provitamin D3 menjadi previtamin D3. Previtamin D3 dibawa oleh vitamin D binding protein ke dalam hati untuk dilakukan metabolisme menjadi 25-hydroxylate vitamin D (25[OH]D) oleh enzim cytochrome P-450. Langkah kedua adalah merubah bentuk (25[OH]D) menjadi 1,25 di- hydroxyvitamin D (1,25[OH]2D atau bentuk aktif dari vitamin D) oleh 1 α -hydroxylase , yang terjadi di dalam ginjal.

Selanjutnya, bentuk aktif dari vitamin D ini memfasilitasi faktor autokrin/ parenkrin yang **berperan penting dalam proses** proliferasi, deferensiasi dan fungsionalisasi sel-sel spesifik. Meskipun kebutuhan vitamin D sama **pada wanita hamil dan** tidak hamil, ibu hamil perlu memastikan asupan akan vitamin D tercukupi. **Vitamin D dapat ditemukan pada minyak ikan,** telur, mentega, dan hati. Kebutuhan tubuh akan vitamin D adalah 5 μ g/hari.

Untuk mendapatkan jumlah kebutuhan yang diinginkan, ibu hamil dapat juga berjemur pada sinar matahari setidaknya 5-15 menit setiap harinya. Untuk membantu pemenuhan kebutuhan vitamin D, direkomendasikan untuk mengkonsumsi susu selama kehamilan. Apabila intake vitamin D dalam bentuk provitamin dan atau tidak adanya keterpaparan photon UVB, untuk memenuhi kebutuhan vitamin D aktif dalam tubuh dapat diperoleh dari suplemen. **Berdasarkan studi yang dilakukan** di Amerika, rekomendasi suplementasi

vitamin D selama kehamilan adalah 2000 IU dan 4000 IU per hari.

Defisiensi vitamin D dalam kehamilan merupakan suatu epidemik, di mana studi menunjukkan prevalensinya skitar 18-84%, tergantung negara dan kondisi masing-masing. Akibat yang ditimbulkan dari defisiensi vitamin D ini dapat terjadi pada ibu maupun janin. Beberapa studi menunjukkan bahwa efek paling sering akibat defisiensi vitamin Asuhan kehamilan.indd 181 9/10/2013 2:31:57 PM 182 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI D ini adalah pre eklamsi.

Sedangkan efek bagi janin adalah berat badan lahir rendah, berisiko mengalami bayi KMK (kecil masa kehamilan) dan gangguan pertumbuhan tulang (riketsia, craniotabes, osteopenia dan fetal bone ossification). Namun demikian, lama kehamilan tidak dibenarkan mengkonsumsi suplementasi vitamin D yang berlebihan. Kelebihan vitamin ini dapat menyebabkan hiperkalsemia pada bayinya, sehingga bayi dapat mengalami kejang. h.

Vitamin K Vitamin K diberikan pada trimester akhir, untuk mencegah kolestasis dalam kehamilan. Suplementasi vitamin K pada ibu hamil adalah 75 mcg (usia ibu 14-18 tahun). Vit ibu dapat masuk ke dalam sirkulasi darah janin melalui plasenta dan juga dapat dikeluarkan ibu melalui ASI. Penggunaan vitamin K memerlukan kehati-hatian.

Ibu hamil yang mengkonsumsi antikoagulan (misalnya coumadin) mengalami peningkatan risiko terjadi perdarahan, akibat efek antagonis antikoagulan terhadap vitamin K. i. Kalsium Dosis yang direkomendasikan untuk suplementasi kalsium ibu hamil adalah 1000mg/hari. Suplementasi kalsium pada ibu hamil diberikan hanya jika ibu tidak dapat mengkonsumsi susu (misalnya karena intoleransi laktosa) dan tidak mengkonsumsi alternatif makanan yang mengandung kalsium tinggi lainnya (misalnya susu kedelai yang telah diperkaya dengan kalsium).

Suplementasi kalsium selama kehamilan dilakukan untuk mencegah terjadinya hipertensi dan segala konsekuensi yang ditimbulkan karenanya. Kalsium diketahui menghambat penyerapan iron, baik jenis hem maupun non hem. Oleh karena itu untuk memaksimalkan absorpsi iron, kalsium dikonsumsi pada jarak yang cukup lama setelah makan maupun mengkonsumsi suplementasi Fe.

Janin mengkonsumsi kalsium lewat suplai darah ibu tiap harinya, terutama selama trimester III. Setelah lahir bayi akan menyimpan kalsium untuk pertumbuhan tulangnya. Asuhan kehamilan.indd 182 9/10/2013 2:31:57 PM 183 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN 3. Suplemen Lain a. Vitamin C Asam L-ascorbic atau ascorbate biasa juga dikenal dengan sebutan Vitamin C merupakan deskrip- torumum untuk senyawa yang memiliki aktivitas

anti skorbutik.

Beberapa binatang dapat mensintesis sendiri vitamin C dari D-glukosa. Akan tetapi, manusia tidak dapat memproduksi sendiri karena tidak memiliki L-3 gulonolactone oxidase, yaitu enzim yang dibutuhkan untuk biosintesis vitamin C. Oleh karena itulah, untuk mencukupi kebutuhan vitamin C tubuh diperlukan asupan vitamin C, baik dari makanan maupun suplementasi (NHMRC, 2005).

Makanan dan buah merupakan sumber vitamin C terbaik, misalnya citrus fruits, tomat, kentang, daun-daunan hijau, kiwi, brokoli, strawberi dan blewah. Adapun untuk suplementasi vitamin C, biasanya dalam bentuk asam askorbat, sodium askorbat, kalsium askorbat atau berbagai jenis askorbat lainnya. Kekurangan vitamin C dapat menyebabkan terjadinya scurvy (NIH, 2011).

Dalam kondisi normal, tidak selalu dibutuhkan suplementasi vitamin C karena kebutuhannya dapat dipenuhi oleh Antiskorbutik. Antiskorbutik adalah bahan (terutama obat) yang dapat mencegah atau mengobati scurvy. Penyakit scurvy telah dikenal sejak abad ke-16-17 M, yaitu penyakit yang banyak diderita oleh pelaut yang berlayar selama berbulan-bulan serta bertahan dengan makanan yang dikeringkan dan biscuit.

Penyakit ini menyebabkan pucat, rasa lelah berkepanjangan diikuti oleh perdarahan gusi, perdarahan dibawah kulit, oedema, tukak, dan pada akhirnya kematian (Hughes, 1990).¹ Pada pertengahan abad ke 18 M, Lind, seorang dokter dari Skotlandia menemukan bahwa scurvy dapat dicegah dan diobati dengan memakan jus lemon. Baru pada tahun 1923 Szent-Gyorgyi dan C. Glenn King berhasil mengisolasi zat antiskorbut dari jaringan adrenal, jeruk, dan kol yang dinamakan vitamin C.

Zat ini kemudian berhasil disintesis pada tahun 1933 oleh Haworth dan Hirst sebagai asam askorbat (repository.usu.ac.id) Gambar 2-39. Rumus Kimia Vitamin C Sumber: www.commonswikipedia.org dan www.wildflowerfinder.org.uk Asuhan kehamilan.indd 183 9/10/2013 2:31:57 PM 184 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI sumber makanan.

Kelebihan vitamin C itu sendiri tidak menimbulkan penimbunan, karena secara otomatis akan dikeluarkan melalui urine (NIH, 2011). Rekomendasi pemenuhan Vitamin C per hari adalah sebagai berikut: Tabel 2-14. Recommended Dietary Allowances (RDAs) Vitamin C

Age	Male	Female	Pregnancy	Lactation
0-6 months	40 mg*	40 mg*	7-12 months	50 mg*
1-3 years	15 mg	15 mg	4-8 years	25 mg
9-13 years	45 mg	45 mg	14-18 years	75 mg
19+ years	90 mg	75 mg	85 mg	120 mg

Smokers Individuals who smoke require 35 mg/day more vitamin C non smokers.

* Adequate Intake (AI) Sumber: Institute of Medicine, Food and Nutrition Board; Washington DC Vitamin C dibutuhkan tubuh untuk biosintesis kolagen, L-Carnitine dan neurotransmitter tertentu. Kolagen adalah bahan esensial pembentukan jaringan ikat, yang berperan penting dalam proses penyembuhan luka (NIH, 2011). Selain itu, beberapa studi juga menunjukkan peran vitamin C pada kehamilan dalam pencegahan terjadinya PROM (premature rupture of the chorioamniotic membranes).

Casanueva (2005) dalam studinya terhadap ibu hamil usia kehamilan 20-36 minggu, menunjukkan bahwa suplementasi 100 mg vitamin C efektif mengurangi kejadian PROM. Adapun mekanisme terjadi kondisi tersebut karena vitamin C berperan dalam metabolisme kolagen dan kemampuan kolagen untuk menjaga kekuatan mekanik membran korioamniotik selama kehamilan.

Namun, penelitian-penelitian serupa tentang penurunan kejadian PROM melalui suplementasi vitamin C berikutnya tidak menunjukkan hasil yang signifikan secara konsisten (Hauth, 2010 dan Mercer, 2010). Oleh karena itu, masih diperlukan perhatian lebih lanjut pentingnya suplementasi vitamin C pada kehamilan untuk mencegah terjadinya PROM (Mercer, 2010). Asuhan kehamilan.indd 184 9/10/2013 2:31:57 PM 185 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Fungsi lain vitamin C adalah sebagai antioksidan fisiologis dan membantu regenerasi antioksidan, termasuk alpha-tocopherol (Vitamin E). Diketahui bahwa dalam patogenesis preeklamsi terjadi suatu keadaan stres oksidatif.

Oleh karena itulah Conde-Agudelo (2011) melakukan studi systematic review dan meta analisis RCT untuk mengetahui pengaruh suplementasi vitamin C dan vitamin E selama kehamilan dengan penurunan risiko preeklamsi. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa suplementasi vitamin C dan E selama kehamilan tidak mencegah terjadinya preeklamsi. Selain itu vitamin C dan E juga berperan penting dalam fungsi imunitas.

West (2012) dalam studinya menunjukkan bahwa konsumsi vitamin C dengan dosis Recommended Dietary Intake (RDI) pada ibu hamil dengan usia kisaran 19 – 50 tahun (60 mg/ hari), signifikan mengurangi risiko alergi (OR=0,48; 95% CI 0,25-0,93) dan wheeze (OR= 0,40; 95% CI 0,18-0,87) pada bayi yang dilahirkan. Vitamin C juga membantu penyerapan zat besi non-heme (zat besi yang ada pada tumbuhan) (NIH, 2011).

Asam askorbat membantu mengatasi efek negatif yang mengganggu penyerapan zat besi (Fidler, 2004). b. Omega 3 Banyak beredar informasi suplementasi omega 3 bagi ibu hamil, terutama yang sering dikenal dengan EPA dan DHA. Oleh karena itu perlu untuk memahami hal tersebut dan pengaruhnya bagi kehamilan.

Omega 3 adalah sejenis asam lemak yang terdapat dalam makanan dan bermanfaat bagi tubuh. Asam lemak terdiri atas 2 jenis, yaitu asam lemak jenuh (saturated) dan asam lemak tidak jenuh (unsaturated). Khusus untuk asam lemak tidak jenuh terdiri atas 2 tipe, yaitu monounsaturated dan poliunsaturated. Dari asam lemak poliunsaturated inilah omega 3 dan omega 6 berasal.

Asam lemak omega 3 paling banyak dalam bentuk EPA (eicosapentaenoic), DHA (docosahexaenoic) dan ALA (alpha-linolenic acid). Sedangkan asam lemak omega 6 paling banyak dalam bentuk LA (linoleic acid). Asam lemak omega 3 diketahui paling banyak manfaatnya bagi ibu dan terut EPA+D. dan maternal masuk ke dalam sirkulasi darah janin transplacenta. EPA dan DHA merupakan Asuhan kehamilan. indd 185 9/10/2013 2:31:57 PM 186 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI asam lemak omega 3 rantai panjang (long chain PUFA), sedangkan ALA merupakan asam lemak omega 3 rantai pendek.

Untuk memaksimalkan fungsinya, seringkali dilakukan pengubahan (convert) terhadap asam lemak rantai panjang (EPA+DHA) melalui proses enlongasi dan desaturase enzymes. Beberapa manfaat dari suplementasi PUFA ini tampak pada tabel berikut: Tabel 2-15: Manfaat suplementasi EPA+DHA pada ibu hamil (Swanson, 2012) E+H aigbnykbrugidlmmmebiifns membran sel, serta perkembangan otak dan retina. Pada kehamilan trimester ketiga, terjadi akumulasi DHA dan EPA di dalam jaringan janin.

Bagian tubuh yang memiliki daya infiltrasi paling tinggi adalah pada retina dan otak. Oleh karena itulah, pasokan EPA dan DHA di kedua tempat ini dapat berperan dalam memaksimalkan pertumbuhan fungsi penglihatan dan otak. Asuhan kehamilan. indd 186 9/10/2013 2:31:57 PM 187 KAJIAN ASUHAN KEHAMILAN Speets PADAjg eprndlmmepnag periode gestasi (mencegah terjadinya persalinan prematur).

Hal ini dkrnknkbrda PADAdptmnrna rdki prostaglandin E 2 dan prostaglandin E 2 a , sehingga dapat mencegah terjadinya kontraksi pada uterus, yang juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya per hingga menyusui, maka dapat memberikan perlindungan terhadap bayi dari risiko alergi, peradangan dan meningkatkan ketahanan tubuh.

Studi lain tentang kondisi yang dihasilkan dari suplementasi 400 mg DHA per hari menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan perlakuan, secara signifikan bayi yang dilahirkan memiliki berat badan lebih tinggi, yaitu sekitar 99,4 g dan lingkar kepala bayi lebih lebar sekitar 0,5 cm. EPA+DHA merupak diproduksi sendiri oleh tubuh. Pemenuhan kebutuhannya diperoleh melalui intake makanan maupun suplementasi.

Bahan makanan yang dikethibnykmnadrn PADAaaa aaa at(kn salmon, tuna, makarel, sardines, dll). The 2010 US Department of Health and Human Services Dietary Guidelines merekomendasikan mengkonsumsi 8-12 ons/ minggu makara dengan 300-900 mg EPA+DHA per hari. Pada kondisi kekhawatiran produk laut di daerah tersebut tercemar oleh zat-zat berbahaya (misalnya merkuri), maka pemenuhan kebutuhan E+H eau ulmnaidptmnaiphn na aa mknnmnadrn PADAYn uag uadptdjdkn pertimbangan untuk memenuhi kebutuhannya melalui suplementasi. Suplementasi DHA yang direkomendasikan adalah 200-300 mg per hari.

Konsumsi berlebihan terhadap asam lemak jenis apapun dapat berisiko terjadinya perdarahan eksefif dan berat badan berlebih. c. FOS-GOS FOS (fructooligosaccharides) dan GOS (galactooligosaccharides) suplemen yang dapat memberikan efek bifidogenik pada mikrobiota usus. Mikrobiota usus berperan penting dalam tubuh manusia, yaitu dalam proses pencernaan makanan dan pembentukan mekanisme pertahanan tubuh alami dari berbagai bakteri patogen. Pertimbangan yang biasa digunakan dalam pemberian FOS-GOS pada ibu hamil adalah memperbaiki produksi Asuhan kehamilan. indd 187 9/10/2013 2:31:57 PM 188 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI mikrobiota usus ibu dan diharapkan dapat berperan pula terhadap sistem pertahanan tubuh janin.

Shadid (2007) melakukan studi RCT terhadap 48 ibu hamil yang mendapatkan suplementasi GOS/lcFOS (long chain FOS) dengan rasio 9:1 dosis 3 g dikonsumsi 3 kali sehari. Suplementasi diberikan pada usia kehamilan 25 minggu hingga persalinan. Berdasarkan studi tersebut diperoleh hasil bahwa suplementasi GOS/lcFOS dapat meningkatkan laktobasilus dan bakteri bifidus di usus ibu.

Namun, tidak ditemukan adanya transfer kedua mikrobiota tersebut di dalam sirkulasi darah bayi. Studi yang lain menunjukkan jika suplementasi FOS-GOS ini diberikan langsung kepada bayi (misalnya melalui enrich formula), maka efek perlindungan tersebut dapat terjadi. C.

Peran Bidan dalam pemberian Obat dan Suplemen dalam Kehamilan Berdasarkan Permenkes RI Nomer 1464 tahun 2010 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan disebutkan bahwa kewenangan pemberian obat atau suplemen Bidan pada asuhan kehamilan adalah pemberian tablet Fe (Pasal 10 ayat 3 d). Selebihnya Bidan dalam menjalankan program Pemerintah berwenang melakukan pelayanan kesehatan meliputi asuhan antenatal terintegrasi dengan intervensi khusus penyakit kronis tertentu, dilakukan di bawah supervisi dokter (Pasal 13 ayat 1 b).

Peraturan tersebut jelas mengatur bahwa secara mandiri Bidan tidak memiliki kewenangan melakukan upaya kuratif terhadap kondisi yang memerlukan pengobatan pada periode antenatal. Namun, bidan masih berwenang melakukan upaya promotif preventif penggunaan obat-obatan atau unsur kimia lain, misalnya NAPZA (narkotik, psikotropik dan zat aditif lain) (Pasal 13 ayat 1 h dan ayat 2).

Konseling penggunaan NAPZA pada ibu hamil dapat menjadi "pintu kesempatan (window of opportunity)" untuk memberikan pendidikan kesehatan, pilihan dan dukungan berhenti menggunakan demi keselamatan ibu maupun janin. Di beberapa tempat misalnya Ontario (Canada), berdasarkan Ontario Regulation 884/93 Designated Drugs, bidan diperbolehkan memberikan peresepan beberapa jenis obat bagi ibu hamil.

Misalnya antibiotik intravena Grup B Streptococcus sebagai profilaksis; antibiotik oral untuk terapi awal infeksi saluran kemih, dan vaginosis bakteri; serta obat-obatan lain seperti Domperidone untuk mual muntah, sedangkan di Auckland peraturan peresepan bidan juga serupa dengan di Ontario. Asuhan kehamilan. indd 188 9/10/2013 2:31:57 PM A Siazons, A Sriemevan. A Case of Tubal Hydatidiform Mole And Literature Review. 1. British Medical Journal case reports.

2010 Akhtar M, Hassan I. Severe Anaemia during Late Pregnancy. Case Reports in 2. Obstetrics and Gynecology. 2012;1-3. Alessandro Cavallere, dkk. Management of Molar Pregnancy. Journal of Prenatal 3. Medicine. No. 3, 2009 Al-Farsi YM, Brooks DR, Werler MM, Cabral HJ, Al-Shafei MA, Wallenburg HC. 4. Effect of high parity on occurrence of anemia in pregnancy: a cohort study. BioMed Central-Pregnancy & Childbirth. 2011;11(7):7. Alladin AA, Harrison M.

Preeklampsia: Systemic Endothelial Damage Leading 5. to Increased Activation of The Blood Coagulation Cascade. Journal of Biotech Research. 2012;4(26):18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Nausea and vomiting of 6. pregnancy. (2004) Practice Bulletin number 52. Washington, DC: ACOG. Andrea Lausman, Fergus P. McCarthy, Melissa Walker, John Kingdom. Screening, 7. Diagnosis, and Management of Intrauterine Growth Restriction. JOGC JANVIER. 2012;34(1):12.

Andrew w Horne, dkk. Attenuated Sex Steroid Receptor Expression in Fallopian 8. tube of Women with Ectopic Pregnancy. J Clin Endocrinol Metab. 2009 December: 5146-5154 Andrignola. Human Physiology: wikipedia book; 2010. 9. Annette Kurre, dkk. Gender Difference in Patients with Dizziness and Unsteadiness 10. Regarding Self-Perceived Disability, Anxiety, depression, and its Associations. Biomedicalcentre.

2012; 1472-6815 Archana dixit, dkk. Headache in Pregnancy: A Nuisance or a New

Sense?. Hindawi 11. Publishing Corporation. 2012 Asih, Kampono, & Prihartono. (2009). Hubungan paparan infeksi helicobacter 12. pylori dengan kejadian hiperemesis gravidarum. *Majalah Obstetri Ginekologi Indonesia*. Vol 33, No 3 Juli 2009 Aynur Kizilirmak, dkk. Insomnia in Pregnancy and Factors Related to Insomnia. 13. The Scientific world Journal. 2012 REFERENSI Asuhan kehamilan.indd 189 9/10/2013 2:31:57 PM 190 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI BA Winje, Saastad E, N Gunnes, JVH Tveit, Stray-Pedersen B, V Flenady, et 14. al.

Analysis of 'count-to-ten' fetal movement charts: a prospective cohort study. *Biomedical journal of Obstetric and Gynaecology*. 2011(118):10. Bánhidly F, Lowry RB, Czeizel AE. Risk and Benefit of Drug Use During Pregnancy. 15. *Int J Med Sci*. 2005;2(3):100-6. Belfort MA, Anthony J, Saade GR, Allen JC. A Comparison of Magnesium Sulfate 16. and Nimodipine for the Prevention of Eclampsia. *N Engl J Med*. 2003(348):304- 11.

Bennetot MD, Rabischong B, Aublet-Cuvelier B, Belard F, Fernandez H, Bouyer 17. J, et al. Risk factors for recurrence of ectopic pregnancy. *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction* 2012;41(1):7. Bennetot MD, Rabischong B, Aublet-Cuvelier B, Belard F, Fernandez H, Bouyer 18. J, et al. Risk factors for recurrence of ectopic pregnancy. *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction* 2012;41(1):7. Bergh PA, Navot D.

The impact of embryonic development and endometrial 19. maturity on the timing of implantation. *Fertil Steril*. 1992 Sep;58(3):537-42. Binu Philip, DO. Hyperemesis Gravidarum: Literature Review. *Wisconsin Medical Journal*. Vol. 102, No. 3. 2003 Black RA, Hill DA. Over-the-Counter Medications in Pregnancy. *AMERICAN 21. FAMILY PHYSICIAN*. 2003;67:2517-24. Blackburn S. *Maternal, fetal and neonatal physiology: a clinical perspective*. 2, editor. 22.

Philadelphia: Saunders; 2003. Boel T. Infeksi Saluran Kemih. Diunduh dari USU digital library. 2004 23. Bonillas CA, Feehan R. Normalizing the Changes Experienced During Each Tri 24. mester of Pregnancy. *The Journal Perinatal Education*. 2008;17(1):5. Bothamley J, Boyle M. *Medical Conditions Affecting Pregnancy and Childbirth*. 25. Oxford: Radcliffe; 2009. Brunetti-Pierri, N., Hunter, J. & Boerkoe, C.

(2007) Gray matter heterotopias and 26. brachytelephalangi chondrodysplasia punctata: A complication of hyperemesis gravidarum induced vitamin K deficiency? *American Journal of Medical Genetics, Part A* 143A2, 200-4. Carlsson, Halberg, Petterson O. Swedish women's experiences of seeking care 27.

and being admitted during the latent phase of labour: a grounded theory study.

Midwifery. 2009;25(2):172-80. Asuhan kehamilan.indd 190 9/10/2013 2:31:57 PM
ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 191 REFERENSI Casanueva E, Ripoll C,
Tolentino M, Morales RM, Pfeffer F, Vilchis P, et al. Vitamin 28. C supplementation to
prevent premature rupture of the chorioamniotic membranes: a randomized trial. Am J
Clin Nutr. 2005;81:859-63. Catano JW, Beazley GM.

Nine Months of Changes. life an, editor. New Foundland: 29. Nova Scotia; 2004.
Chaterine. M, Graham. R.H & Robson. S.C. (2008). Caring for women with nausea 30. and
vomiting in pregnancy: new approaches. British Journal Of Midwifery, May 2008, VOL 16,
NO 5 Chen W-T, Chen H-M, Chen W-H, Chen Y-Y, Fuh J-L, Hsieh S-T, et al. Treatment 31.
Guidelines for Acute Migraine Attacks. Acta Neurologica Taiwanica. 2007;16:251- 68.
Ching-Ming Liu, Shuenn-Dyh Chang, Po-Jen Cheng.

Comparison of Referral 32. and Non-Referral Hypertensive Disorders during Pregnancy:
an Analysis of 271 Consecutive Cases at a Tertiary Hospital. Department of Obstetrics
and Gynecology Taipei. 2005;28(34):9. Chiossi, G., Neri, I., Cavazzuti, M., Basso, G. &
Facchinetti, F. (2006) Hyperemesis 33. Gravidarum Complicated by Wernicke
Encephalopathy: Background, Case Report, and Review of the Literature. Obstetrical &
Gynecological Survey. 61(4), 255-68.

Christopher F Ciliberto, Gertie F Marx, Darryl Johnston. Physiological Changes 34.
Associated with Pregnancy. Edition 9. 1998. Coad J, Dunstall M. Anatomy and Physiology
for Midwives. 2, editor. Philadelphia: 35. Elsevier; 2006. Conde-Agudelo A, Romero R,
Kusananovic JP, Hassan S. Supplementation With 36. Vitamins C And E During
Pregnancy For The Prevention Of Preeclampsia And Other Adverse Maternal And
Perinatal Outcomes: A Systematic Review And Metaanalysis.

Am J Obstet Gynecol. 2011;204(6):503.e1-.12. Conde-Agudelo A, Romero R, Kusananovic
JP, Hassan S. Supplementation With 37. Vitamins C And E During Pregnancy For The
Prevention Of Preeclampsia And Other Adverse Maternal And Perinatal Outcomes: A
Systematic Review And Metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2011;204(6):503.e1-.12.
Coulam CB, Stephenson M, Stern JJ, Clark DA. Immunotherapy for Recurrent 38.

Pregnancy Loss: Analysis of Results From Clinical Trials. American Journal of
Reproductive Immunology. 2011;35(4):8. Craig S, Incesu L, Taylor CR. Appendicitis
Medscape; 2012; Available from: [http:// 39.](http://39.)
emedicine.medscape.com/article/773895-overview. Asuhan kehamilan.indd 191
9/10/2013 2:31:57 PM 192 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Creanga A,
Shapiro-Mendoza C, Bish CL, Zane S, Berg C, Callaghan W. Trends in 40.

Ectopic Pregnancy Mortality in the United States: 1980–2007. *American Journal of Obstetric and Gynecology*. 2011;117(4):6. Cunningham. F.G. dkk. "Mola Hidatidosa" Penyakit Trofoblastik Gestasional 41. *Obstetri Williams*. Edisi 21. Vol 2. Penerbit Buku Kedokteran. EGG Jakarta. 2006. Hal 930-938. Cunningham G, Lenevo KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Obstetri* 42. Williams. 23 ed: The McGraw-Hill Companies; 2013. D.Fidler B.

Helping patients manage common pregnancy-related skin conditions. 43. *Retail Clinician CE Lesson*. Long Island: College of Pharmacy and Health Sciences; 2011. Darville T, Hiltke HJ. Pathogenesis of Genital Tract Disease Due to Chlamydia 44. trachomatis. *The Journal of Infectious Diseases*. 2010;201(S2):12. Dawes M, Chowienzyk PJ. Pharmacokinetics in pregnancy. *Best Practice & Research* 45. *Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2001;15(6):819-26. De Milliano, dkk.

Is a Multispecies Probiotic Mixture effective in Constipation 46. during Pregnancy? 'A Pilot Studi'. *BioMed Central.Nutrition Journal*. 2012 Dencker A, Berg M, Bergqvist L, Lilja H. Identification of latent phase factors 47. associated with active labor duration in low-risk nulliparous women with spontaneous contractions. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(8):1034-9.

DIETARY SUPPLEMENT HEALTH AND EDUCATION ACT OF 1994 PUBLIC 48. LAW 103-417 103RD CONGRESS, (1994). DJJewell, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane* 49. *Database Syst Rev*. 2001;2(1). Djuaedi D. Antimicrobial Phophylaxis of UTIs in elderly in Abstracts Book 8th 50. JADE 2007. Jakarta: Divisi penyakit tropis dan infeksi IPDRSCM; 2007. H .

46 Dodds L, Deshayne B. Fell, Joseph, Victoria M. Allen, and Blair Butler. Outcomes 51. of Pregnancies Complicated by Hyperemesis Gravidarum. *Obstet Gynecol*. 2006;107(1):8. Drug Information Reference 2003. 52. E. Stergiou, E. Diamanti, C. Agakidis, K. Sarafidis, E. Mantzou, Drossou aV. Effect 53. of Gestational Diabetes and Intrauterine Growth Restriction on the Offspring's Circulating Galanin at Birth. *Journal Clin Endocrinol Metab*. 2011;97(2):5.

Ellen A Nohr, Michael Vaeth, Jennifer L Baker, Thorkild IA Sørensen, Jorn Olsen, 54. Rasmussen aKM. Combined associations of prepregnancy body mass index and Asuhan kehamilan.indd 192 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 193 REFERENSI gestational weight gain with the outcome of pregnancy.

the American Journal Of Clinical nutrition. 2008;37(9):11. Erez O, Novack L, Klaitman V, Erez-Weiss I, Beer-Weisel R, Dukler D, et al. 55. Early preterm delivery due to placenta

previa is an independent risk factor for a subsequent spontaneous preterm birth. BioMed Central-Pregnancy & Childbirth. 2012;12(82):6. Farajzadegan Z, al e. weight gain during pregnancy in women attending a health centre 56. in isfahan city Iran. International journal of preventive medicine. 2012;3(10):5.

FDA. Pregnancy and Lactation Labeling. Silver Spring: FDA; 2011 [cited 2013 21 57. Feb]. FDA. Reviewer Guidance Evaluating the Risks of Drug Exposure in Human Pregnancies. Rockville: Food and Drug Administration; 2005. Available from: <http://www.fda.gov/cber/guidelines.htm>. Fejzo MS, Ingles SA, Wilson M. High Prevalence of Severe Nausea and Vomiting of 59. Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum among Relatives of Affected Individuals. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.

2008;141(1):5. Ferreira E, Gillet M, Lelièvre J, Bussièrès J-F. ONDANSETRON USE DURING 60. PREGNANCY: A CASE SERIES. J Popul Ther Clin Pharmacol. 2012;19(1):1-10. Festin M. Nausea and vomiting in early pregnancy. BMJ Clinical Evidence. 61. 2009;06:1-45. Fidler MC, Davidsson L, Zeder C, Hurrell RF. Erythorbic acid is a potent enhancer 62. of nonheme-iron absorption. Am J Clin Nutr. 2004;79:99-102. Fogleman CD.

Magnesium Sulfate and Other Anticonvulsants for Women with 63. Preeclampsia. American Family Physician. 2011;83(11):1269-71. Fox NS R, A CK, ASRoman, Saltzman D. Intrauterine growth restriction in twin 64. pregnancies: incidence and associated risk factors. American Journal of Perinatology 2011;28(4):5. Franzen-Castle LD, Ritter-Gooder P. Omega-3 and Omega-6 Fatty Acid. NebGuide. 65. 2010:1-3. Fraser DM. Buku Ajar Bidan Myles. 14 ed. Jakarta: EGC; 2009. 66.

Gaalur W E, Urinary Tract Infection and Pyelonefritis in Harrison's Principle of 67. internal Medicine, Vol 2, 15th ed. New York: Mc-Grew Hill; 2001, P . 1620 George Osol MM. Maternal Uterine Vascular Remodeling During Pregnancy. 68. Physiology (Bethesda) PMC. 2009. Asuhan kehamilan.indd 193 9/10/2013 2:31:57 PM 194 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Gideon Koren, dkk. Compliance with Prenatal Vitamins. Canadian Family 69. Physician. Vol 52.

November 2006 Gilmore B, Michael M. Treatment of Acute Migraine Headache. American Family 70. Physician. 2011;83:271-80. Grande M, Borrell A, Garcia-Posada R, Borobio V, Muñoz M, Creus M, et al. The 71. effect of maternal age on chromosomal anomaly rate and spectrum in recurrent miscarriage. Human Reproduction Journal. 2012;27(10):8. Granot E, Jakobovich E, Rabinowitz R, Levy P, Schlesinger M. DHA Supplementation 72.

during Pregnancy and Lactation Affects Infants' Cellular but Not Humoral Immune

Response. Hindawi Publishing Corporation. 2011;2011:1-6. Grattan D. Neuro-endocrinology Briefings 38: A Mother's Brain Knows. Neuro- 73. endocrinology. 2011. Greenberg JA, Bell SJ, Guan Y, Yu Y-h. Folic Acid Supplementation and 74. Pregnancy: More Than Just Neural Tube Defect Prevention. Rev Obstet Gynecol. 2011;4(2):52-9. Guarner F, Khan AG, Garisch J, Eliakim R, Gangl A, Thomson A, et al.

World 75. Gastroenterology Organisation Global Guidelines "Probiotics and prebiotics": WGO; 2011. Guideline to Prescribing and Administering Amended Ontario Regulation 884/93 76. Designated Drugs, (2010). Gurol-Urganc I, Cromwell DA, Edozien LC, Smith GC, Onwere C, Mahmood 77. TA, et al.

Risk of placenta previa in second birth after first birth cesarean section: a population-based study and meta-analysis. BioMed Central Pregnancy and Childbirth. 2011;11(95):10. Gutke A, Östgaard HC, Öberg B. Association Between Muscle Function And Low 78. Back Pain Relation To Pregnancy. Journal Rehabil Med. 2008;40:8. Gynaecologist RCoOa. Late Intrauterine Fetal Death and Stillbirth. Setting Standart 79. to improve womens health. United Kingdom: NHS evidencebased; 2010.

Haas DM, Gallauresi B, Shields K, Zeitlin D, Clark SM, Hebert MF, et al. 80. Pharmacotherapy and Pregnancy: Highlights from the Third International Conference for Individualized Pharmacotherapy in Pregnancy. Clin Transl Sci. 2011;4(3):204-9. Hartono B, Djokomoeljanto R, Njiokiktjien C, Veerman A, Sonnevile Ld. The 81.

influence of iodine deficiency during pregnancy on child neurodevelopment 0-24 months of age in East Java, Indonesia. Neurology Asia. 2005;10:113-24. Asuhan kehamilan.indd 194 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 195 REFERENSI Hauth JC, Clifton RG, Roberts JM, Y.Spong C, Myatt L, Leveno KJ, et al. Vitamin 82. C And E Supplementation To Prevent Spontaneous Preterm Birth. Obstet Gynecol. 2010;116(3):653-8. health JMW. Recurrence Risk of Hyperemesis Gravidarum.

USA: NHS Public 83. Access; 2011. Heather Murray, dkk. Diagnosis and treatment of Ectopic Pregnancy. CMAJ. Vol. 84. 11. 2005; 173 Helen Varney JMK, Carolyn L.Gegor. Buku Ajar Asuhan Kebidanan 4ed. Jakarta: 85. EGC; 2007. Heude B, al e. pre-Pregnancy body mass index and weight gain during 86. pregnancy:relation with gestation diabetes and hypertenion and birt outcome. Maternal Child Health. Paris: Hal Archives Ouvertes; 2012. p. 8. Houghton L.

Nutrition and supplemen during pregnancy. Otago: BPJ; 2008. 87. Hsiao-Ling Wang, Tzu-Chi Lee, dkk. Relationships among Constitution, Stress, and 88. Discomfort in the First Trimester. Hindawi Publishing Corporation. 2012 Hughes RE. The rise and fall of the

"antiscorbutics": Some notes on the traditional 89. cures for "land scurvy". Cambridge Journal-Medical History. 1990;34:52-64. IBI. Standar Pelayanan Kebidanan. Jakarta: IBI; 2003. 90. ICCIDD.

Iodine deficiency during pregnancy. IDD Newsletter. 2010;Sect. 1-20. 91. Irena Nulman, dkk. Diclectin for Morning Sickness. Canadian Family Physician. 92. Vol 57. Februari 2011 J I Tay, J Moore. Regular Review Ectopic Pregnancy. British Medical Journal. Vol. 93. 9. 2000. 320-926 James DK, Steer PJ, Weiner CP, B.Gonik. High Risk Pregnancy. Options M, editor. 94. United State of America: Elseier; 2006. James J. Freeman, md, dkk.

Evaluation and Management of Sialorrhea of Pregnancy 95. with Concomitant Hyperemesis. Journal of the National Medical Association, Vol. 86, No. 9. 1994 Jean I, Irion GL. Water Immersion to Reduce Peripheral Edema in Pregnancy. 96. urnal of Women's Health Physical Therapy. 2011;35(2):4. JK Jueckstock RK, 1 and I Mylonas. Managing hyperemesis gravidarum: a multimodal 97. challenge. BMC Medicine. 2010;46(8). Jones H. Essential Midwifery Mosby, London2002.

98. Juan C Vazquez. Constipation, Haemorrhoids, and Heartburn in Pregnancy. British 99. Medical Journal. 2010 Asuhan kehamilan.indd 195 9/10/2013 2:31:57 PM 196 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Kaisa Raatikainen, Nonna Heiskanen, Heinonen aS. Transition from Overweight 100. to Obesit Worsens Pregnancy Outcome in a BMI-dependent Manner. Department of Obstetrics and Gynecology Finland. 2006;14(1):7. Kemenkes.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1464/ 101. Menkes/2010 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan. In: Kesehatan K, editor. Jakarta: Kemenkes; 2010. Kilpatrick SJ. Anemia and Pregnancy. In: Resniks C, editor. maternal-Fetal Medicine. 102. USA: Elsevier; 2010. Knapp Km, Brogly Sb, Muenz Dg, Hans, Spiegel M, Conway DH, et al. Prevalence 103. of Congenital Anomalies in Infants with in Utero Exposure to Antiretrovirals.

Pediatr Infect Dis J. 2012;31(2):164-70. Ladipo OA. Nutrition in pregnancy: mineral and vitamin supplements. Am J Clin 104. Nutr. 2000;72:280s-90s. Lakshmanan Suresh, BDS, and Lida Radfar, DDS, MS, Buffalo, NY. Pregnancy 105. and Lactation. Vol 97. 2004 Lamont RF, Jones BM, Mandal D, Hay PE, Sheehan M. The efficacy of vaginal 106. clindamycin for the treatment of abnormal genital tract flora in pregnancy. Infect Dis Obstet Gynecol. 2003;11:181-9.

Li D-K, Liu L, Odouli R. Exposure to non-steroidal anti-inflammatory drugs 107. during pregnancy and risk of miscarriage: population based cohort study. BMJ. 2003;327:1-5. Lo

W, Rai R, Aisha Hameed, Susan R. Brailsford, Ahlam A. Al-Ghamdi, Regan 108. aL. The effect of body mass index on the outcome of pregnancy in women with recurrent miscarriage. *J Family Community Med.* 2012;19(3):4. M. De Vos, M. Launen, C.

Fontaine and Ph. De Sutter. Successful Primary 109. Treatment of a Hydatidiform Mole with Methotrexate and EMA/CO. Hindawi Publishing Corporation. 2009 M.F.G. Verberg, dkk. Hyperemesis Gravidarum, a literature review. *Human 110. Reproduction Update, Vol 11, No. 5. 2005; 527-539* Magan Trottier, dkk. Treating Constipation During Pregnancy. *Canadian Family 111. Physician. Vol. 58: Augustus. 2012* Maghoma J, Buchmann EJ.

Maternal and fetal risks associated with prolonged latent 112. phase of labour. *J Obstet Gynaecol.* 2002;22(1):16-9. Mahajan, dkk. Stigma in the HIV/AIDS epidemic: A review of literature of 113. recommendations for the way forward. *AIDS 2008;22(Suppl 2):S67-S79* Asuhan kehamilan.indd 196 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 197 REFERENSI Maltepe C, Koren G. Preemptive Treatment of Nausea and Vomiting of Pregnancy: 114.

Results of a Randomized Controlled Trial. *Obstetrics and Gynecology International.* 2013;8. Mercer BM, Abdelrahim A, Moore RM, Novak J, Kumar D, Mansour JM, et al. 115. The impact of Vitamin C supplementation in pregnancy and invitro upon fetal membrane strength and remodeling. *Reprod Sci.* 2010;17(7):689-95. Mesiano S. The Endocrinology of Human Pregnancy and Fetoplacental 116. Neuroendocrine Development. 2012;249-281. Miles M, Francis K, Chapman Y.

Challenges for midwives: pregnant women 117. and illicit drug use. AUSTRALIAN JOURNAL OF ADVANCED NURSING. 2011;28:83-90. Milliano Id, Tabbers MM, Post JAVd, Benninga MA. Is a multispecies probiotic 118. mixture effective in constipation during pregnancy? 'A pilot study'. *Nutrition Journal.* 2012;11(80):1-6. Milman N. Oral Iron Prophylaxis in Pregnancy: Not Too Little and Not Too Much! 119. *Journal of Pregnancy.* 2012:1-8.

Misbah Durrani, Hina Hanif Mughal, Afzal3 T. Comparison of Normal and 120. Abnormal Umbilical Artery Waveforms with Early Neonatal Outcome in Asymmetrical Intra-Uterine Growth Retardation (IUGR). *Ophthalmology.* 2012;10(2):4. Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Yokoyama T, Ohya Y, Fukushima W, et al. Dietary 121.

folate and vitamins B12, B6, and B2 intake and the risk of postpartum depression in Japan: The Osaka Maternal and Child Health Study. *Journal of Affective Disorders.* 2006;96:133-8. Mochtar R. Sinopsis Obstetri. 2 ed. Jakarta: EGC; 1998. 122. Morris MS, Jacques PF, Rosenberg IH, Selhub J. Circulating unmetabolized folic 123. acid and

5-methyltetrahydrofolate in relation to anemia, macrocytosis, and cognitive test performance in American seniors. *Am J Clin Nutr*. 2012;91:1733-44.

Mostafa Metwally, Saravelos SH, William L. Ledger, D.Phil., Tin Chiu Li. Body mass 124. index and risk of miscarriage in women with recurrent miscarriage. The Academic Unit of Reproductive and Developmental Medicine-elsevier. 2010;94(1):6. Mulligan ML, Felton SK, Riek AE, Bernal-Mizrachi C. Implications of vitamin D 125. deficiency in pregnancy and lactation. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;202(5):1-17. Myles. Text Books For Midwives. In: Fraser DM, A.Copper M, editors. united 126. Kingdom: Elsevier 2011. Asuhan kehamilan.indd 197 9/10/2013 2:31:57 PM 198 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Nakhai-Pour HR, Broy P, Sheehy O, Bérard A. Use of nonaspirin nonsteroidal 127.

anti-inflammatory drugs during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. *CMAJ*. 2011;183(15):1713-20. Nelson DB, Macones G. Bacterial Vaginosis in Pregnancy: Current Findings and 128. Future Directions. *Epidemiol Rev*. 2002;24:102-8. NHMRC. Vitamin C. Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand: 129. NHMRC; 2005. p. 119. NHMRC. Vitamin C. Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand: 130.

NHMRC; 2005. p. 119. NICE. Multiple pregnancy: the management of twin and triplet pregnancies in the 131. antenatal period. Clinical Guideline. United Kingdom: National Collaborating Centre for Women's and Children's Health; 2011. NIH. Dietary Supplement Fact Sheet-Vitamin C. National Institute of Health; 132. 2011 [cited 2013 19 Maret]; Available from: ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/.

Nugteren JJ, Snijder CA, Hofman A, Jaddoe VWV, Steegers EAP, Burdorf2* 133. A. Work-Related Maternal Risk Factors and the Risk of Pregnancy Induced Hypertension and Preeclampsia during Pregnancy. The Generation R Study. *Plos One*. 2012;7(6):8. NZCOM CONSENSUS STATEMENT - Prescribing Guidelines, (2009). 134. Oian P, Maltau JM, Noddeland H, Fadnes HO. Oedema-preventing mechanisms 135.

in subcutaneous tissue of normal pregnant women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1985 Nov;92(11):1113-9. Oksana Shynlova RK, Stephen J Lye. Mechanical stretch regulates hypertrophic 136. phenotype of the myometrium during pregnancy. Society for Reproduction and Fertility. 2010. Osman h, al e. Risk Factor for development of striae gravidarum. *American Journal of Obstetric and Gynecology*. 2007;196(1):9. Omngol A rdgn mngol ,KrhnS,ÖgnS a , 138. et al.

The diagnostic value of β -human chorionic gonadotropin, progesterone, CA125 in the prediction of abortions. *Journal Of Obstetrics and Gynaecology*. 2010;30(3):5. Oyelese Y, Canterino JC. Placenta Previa and Placenta accreta. In: Sheiner E, editor. 139. Bleeding

During Pregnancy: A comprehensive Guide. New Brunswick: Maternal Fetal Medicine Department of Obstetrics and Gynecology; 2011. p. 2. Asuhan kehamilan.indd 198 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 199 REFERENSI P.M. Mullin, dkk. Prenatal Exposure to Hyperemesis Gravidarum Linked to 140.

Increased risk of Psychological and Behavioral Disorders in Adulthood. Journal of developmental origin of health and disease. Page 1 of 5. 2011 Peisner D, Rosen M. Transition from Latent to Active Labor Obstetrics and 141. Gynecology, Obstet Gynecol. 1986;68(4):448-51. Pelegrin G, Rouzeau V. Drug Therapy During Pregnancy: An Update on FDA 142. Labeling for Antipsychotics. Florida: Pharmacy Times; 2013 [cited 2013 February 02]; Available from: <https://secure.pharmacytimes.com/lessons/201106-02.asp>.

Perry JK, Lins RJ, Lobie PE, Mitchell MD. Regulation of invasive growth: similar epigenetic mechanisms underpin tumour progression and implantation in human pregnancy. Clinical Science. 2010;118:451-7. Persechini M. Decreased IGF1 levels and GH-resistant hepatic state to estrogens 144. during the first trimester of pregnancy in non-acromegalic women. Endocrine Journal. 2012;195.

Philip B. Hyperemesis Gravidarum-Literature Review. Wisconsin Medical Journal. 145. 2003;102(3):7. Picciano MF. Pregnancy and Lactation: physiological adjustment, nutritional requirements and the role of dietary supplements. Journal of Nutrition. 2003;133:1997s-2002s. Primakoff P, Myles DG. Penetration, adhesion, and fusion in mammalian sperm-egg interaction. Science. 2002 Jun 21;296(5576):2183-5.

Priya Anantharaman, MD, Rebecca J. Schmidt, DO, & Jean L. Holley, MD. Pregnancy 148. and Renal Disease. 2011;492-506. Queenan JT, Spong CY, Lockwood CJ, editors. Management of High-Risk Pregnancy 149. United Kingdom: Blackwell Publishing; 2007. Qureshi IA. Intraocular pressure and pregnancy: a comparison between normal and ocular hypertensive subjects. 1997;28(3):397-400 Ramsay M. The Obstetric Hematology Manual.

USA: Cambridge; 2010. Available 151. from: www.cambridge.org. RANZCOG. Vitamin and Mineral Supplementation in Pregnancy. 2nd: 152. RANZCOG; 2011. p. 1-3. Raynes-Greenow CH, Gordon A, Li Q, Hyett JA. A cross-sectional study of maternal perception of fetal movements and antenatal advice in a general pregnant population, using a qualitative framework. BioMed Central. 2013 5 February 2013;13(32):18.

Asuhan kehamilan.indd 199 9/10/2013 2:31:57 PM 200 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Richter JE. Review article: the management of heartburn in pregnancy. Aliment Pharmacol Ther. 2005;22:749-57. Robinson HS, Veierød MB,

Mengshoel AM, Vøllestad NK. RPeeselavrchic ar 155. tgiclierdle pain - associations between risk factors in early pregnancy and disability or pain intensity in late pregnancy: a prospective cohort study. Biomed Central.

2010;11(91):12. Rompalo A. Preventing sexually transmitted infections: back to basics. The Journal 156. of Clinical Investigation. 2011;121(12):4. Ross. C.A. dkk. Stigma and negative attitudes and discrimination toward mental 157. illness within the nursing profession: A review literature. Journal Psychiatric Mental Health Nursing 2009; 16(6): 558-567 Rozelle. Pregnancy related pain. 2012 [cited 2013 10]; Available from: www.osteohs. 158. com.au. S.

M. M. Karim. Use of Prostaglandin E2 in the Management of Missed Abortion, 159. Missed Labour, and Hydatidiform Mole. British Medical Journal. 1970 Saastad E, Winje BA, Pedersen BS, Frøen JF. Fetal Movement Counting Improved 160. Identification of Fetal Growth Restriction and Perinatal Outcomes – a Multi-Centre, Randomized, Controlled Trial. Plos One. 2011;6(12):10.

Sachdeva P, Patel BG, Patel BK. Drug Use in Pregnancy; a Point to Ponder! Indian 161. J Pharm Sci. 2009;711(1):1-7. Sadr S, Pourkiani-Allah-Abad N, Stuber KJ. The treatment experience of patients 162. with lowback pain during pregnancy and their chiropractors: a qualitative study. BioMed Central. 2012;20(32):8. Saifudin AB, Wiknjosastro GH, Affandi B, Waspodo D, editors. Buku Panduan 163. Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal. 1 ed.

Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2004. Samirah, dkk. Pola dan Kepekaan Bakteri di Penderita Infeksi Saluran Kemih dalam 164. Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory, Vol. 12, No. 3. Juli 2006: 110-113 Sanu O, Lamont RF. Hyperemesis gravidarum: pathogenesis and the use of 165. antiemetic agents. Department of Obstetrics & Gynaecology-NHS. 2011;12(5):11.

Sarah K Harm MHY, Jonathan H Waters. Changes in hematologic indices in 166. caucasian and non-caucasian pregnant women in the United States. THE KOREAN JOURNAL OF HEMATOLOGY. 2012;47. Asuhan kehamilan.indd 200 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 201 REFERENSI School M, Marianne School, Gaag Dvd, Bartels PCM. Effects of iron 167.

supplementation on red blood cell hemoglobin content in pregnancy. Hematology Reports. 2012;4:91-4. Shadid R, Haarman M, Knol J, Theis W, Beermann C, Rjosk-Dendorfer D, 168. et al. Effects of galactooligosaccharide and long-chain fructooligosaccharide supplementation during pregnancy on maternal and neonatal

microbiota and immunity—a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Am J Clin Nutr.* 2012;86:1426-37. Shao-Yu Tsai, Jou-wei Lin, dkk. Daily Sleep and Fatigue Characteristics in Nulliparous 169.

Women During the Third Trimester of Pregnancy. *SLEEP*, vol. 35, No. 2. 2012 Sherri A. Longo, Robert C. Moore, dkk. Gastrointestinal Conditions during 170. Pregnancy. *Clinis In Colon and Rectal Surgery*. Vol. 23. No. 2. 2010 Shin JE, Shin JC, Kim JS, Lee Y. Effect of Cerclage on Labor Course and Obstetric 171. Outcome: a Case-control Study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012;29(9):1779- 82. Shinagawa S, Suzuki S, Chihara H, Otsubo Y, Takeshita T, Araki T.

Maternal basal 172. metabolic rate in twin pregnancy. *Gynecol Obstet Invest.* 2005;60(3):145-8. Shintaku K, Hori S, Satoh H, Tsukimori K, Nakano H, Fujii T, et al. Prediction 173. and evaluation of fetal toxicity induced by NSAIDs using transplacental kinetic parameters obtained from human placental perfusion studies. *British Journal of Clinical Pharmacology.* 2011;73(2):248-56. Sichel D, Driscoll aJW. Woman's Moods: What every Woman Must Know about 174.

Hormones, the Brain and Emotional Health. Postpartum Depression and Anxiety. 1999. Silver RM. Fetal Death. *Obstetric and Gynecol.* 2007;109(1):15. 175. Silvia Duong, dkk. Safety of Triptans for Migraine Headaches during Pregnancy 176. and Breastfeeding. Vol 56. Juni-Juli 2010 Simpson, dkk. Psychological Factors and Hyperemesis Gravidarum. *Journal of* 177. Women's Health & Gender-Based Medicine.

Volume 10, Number 5, 2001 Smith JM, Lowe RF, Fullerton J, Currie SM, Harris L, Felker-Kantor E. An 178. integrative review of the side effects related to the use of magnesium sulfate for pre-eclampsia and eclampsia management. *BioMed Central-Pregnancy and Childbirth.* 2013;13(34):21. Sobel J D, Kaye D. Urinary tract infection in Mandell, douglas and Bennett's. 179. *Principles and Practice of Infection Diseases*, 6th ad.

Philadelphia: Elsevier Asuhan kehamilan.indd 201 9/10/2013 2:31:57 PM 202 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Storeide O, Marit Veholmen, Eide M, Bergsjø P, Sandvei R. The incidence of 180. ectopic pregnancy in Hordaland county, Norway 1976–1993. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica.* 1997;76(4):4.

Strugala V, Bassin J, Swales VS, Lindow S, Dettmar P, Thomas ECM. Assessment 181. of the Safety and Efficacy of a Raft-Forming Alginate Reflux Suppressant (Liquid Gaviscon) for the Treatment of Heartburn during Pregnancy. *ISRN Obstetrics and Gynecology.* 2012;2012:1-6. Susan A Reid, dkk. Efficacy of Manual Therapy Treatments for people

with 182.

Cervicogenic Dizziness and pain: Protocol of a Randomised Controlled Trial. 2012; 1471-2474 Swanson D, Block R, Mousa SA. Omega-3 Fatty Acids EPA and DHA: Health 183. Benefits Throughout Life. *Adv Nutr.* 2012;3:1-7. Syafii, S Aprianti, dkk. Kadar 184. β -hCG Penderita Mola Hidatidosa Sebelum dan Sesudah Kuratase. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, Vol 12, No. 1, Nov.

2006: 1-3 Syngelaki r, Chelemen T, Dagklis T, Allan L, Nicolaides KH. Challenges in the 185. diagnosis of fetal non-chromosomal abnormalities at 11–13 weeks. international society for prenatal diagnose. 2011;31(1):13. Takashi Yohkaichiya, Takao Fukaya, dkk. Inhibin: A New Circulating Marker of 186. Hydatidiform Mole?. *British Medical Journal*. Volume 298. 1989. *The Healthy Woman. Pregnancy*, editor. Maryland 2011. 187. Trottier M, Erebara A, Bozzo P.

Treating constipation during pregnancy. *Canadian Family Physician.* 2012;58:836-8. UMMC. Vitamin K. Baltimore: University of Maryland Medical Center; 2011 189. [cited 2013 20 Feb]. Valdiviezo C, Garovic VD, Pamela Ouyang. Review Preeclampsia and Hypertensive 190. Disease in Pregnancy: Their Contributions to Cardiovascular Risk. John Hopkins Bayview Medical centre. 2012;3(25):6. Vanessa E. Murphy, Roger Smith, Warwick B.

Giles, and Vicki L. Clifton. *Endocrine* 191. Regulation of Human Fetal Growth: The Role of the Mother, Placenta, and Fetus. 2006;27(2):141–169. Vanitha N Sivalingam, dkk. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy. *J Fam Plann Reproduct Health Care.* 2011 October: 231-240 Varney H. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan.* 4 ed. Jakarta: EGC; 2007. 193. Asuhan kehamilan.indd 202 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 203 REFERENSI Vazquez JC.

Constipation, haemorrhoids and heartburn in pregnancy. *Clinical Evidence.* 2010;08:1-17. Verstraelen H, Verhelst R, Vanechoutte M, Temmerman M. The epidemiology 195. of bacterial vaginosis in relation to sexual behaviour. *bioMed Central-Infectious Diseases.* 2010;10(81):11. Vianna FSL, Lopez-Camelo JS, Leite JICsL, Teresa M, Sanseverino V, Dutra MdGa, 196. et al.

Epidemiological Surveillance of Birth Defects Compatible with Thalidomide Embryopathy in Brazil. *Plos one.* 2011;6(7):1-5. Vorvick LJ. Progesterone blood test (serum). Serum progesterone. *American: PubMed Health.* A service of the National Library of Medicine, National Institutes of Health.; 2011. W. Hadisaputra. Penatalaksanaan Kehamilan ektopik dengan Kajian Hasil 198. Laparaskopi Operatif. *Majalah Obstetri*

ginekologi Indonesia. Vol 32, No. 2.

April 2008 Wang X, Nanovskaya TN, Zhan Y, Abdel-Rahman SM, Jasek M, Hankins GDV, et al. Pharmacokinetics of metronidazole in pregnant patients with bacterial vaginosis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2011;24(3):444-8. West CE, Dunstan J, McCarthy S, Metcalfe J, D'Vaz N, Meldrum S, et al. Associations between Maternal Antioxidant Intakes in Pregnancy and Infant Allergic Outcomes.

Nutrients. 2012;4:1747-58. WHO. Guideline: Vitamin A supplementation in pregnant women. WHO, editor. 201. Geneva: WHO Library Cataloguing; 2011. WHO. Iodized Oil during Pregnancy. In: WHO, editor. Geneva: WHO; 1996. p. 202. 1-15. Wiknjosastro GH. Pelatihan Klinik Asuhan Persalinan Normal. Jakarta: JNPK-KR; 203. 2008. Wiknjosastro H, Saifuddin AB, Rachimhadi T. Ilmu Kebidanan Sarwono. 4 ed. 204. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010. Williams, dkk.

Sleep Duration, Vital Exhaustion and Perceived Stress Among Pregnant Migraineurs and Non-Migraineurs. 2010; 1471-2393 Winje BA, Røislien J, Frøen JF. Temporal patterns in count-to-ten fetal movement charts and their associations with pregnancy characteristics: a prospective cohort study. *BioMed Central-Pregnancy & Childbirth.* 2012;12(124):12. Xi Zhou, Yongli Chen, dkk. Partial Hydatidiform Mole Progression into invasive 207.

Mole with Lung Metastasis Following in vitro Fertilization. *Oncology Letter.* 2012 Asuhan kehamilan. indd 203 9/10/2013 2:31:57 PM 204 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Yakoob MY, Bhutta ZA. Effect of routine iron supplementation with or without folic acid on anemia during pregnancy. *BMC Public Health.* 2011;11:1-10. Yamaguchi K, Suganuma N, Ohashi K. Quality of life evaluation in Japanese 209.

pregnant women with striae gravidarum: A cross-sectional study. 2011:10.1186/1756-0500-5-450. Yang Z, Huffman SL. Review of fortified food and beverage products for pregnant and lactating women and their impact on nutritional status. *Maternal and Child Nutrition.* 7:19-43. Yi-Chou Chen, dkk. Pre-Bout Standing Body Sway Differs between Adult Boxers who Do and do Not Report Post-Bout Motion Sickness. *PLOS ONE*, Vol. 7. Issue 10.

Oktober 2012 Yinka Oyelese, John C. Smulian. Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. 212. *American College of Obstetricians and Gynecologists.* 2006;107(4):15. Ytten FE. Weight gain in pregnancy--30 year of research. *S Afr Med J.* 1981 Jul 213. 4;60(1):15-9. Z Karaca, F Tanriverdi, K Unluhizarci and F Kelestimur. Pregnancy and pituitary disorders. *European Journal of Endocrinology.* 2013.98(3). Zoe Power, Ann

M, dkk. Understanding the Stigma Hyperemesis Gravidarum: 215.

Qualitative Findings from an Action Research Study. BIRTH. September 2010 Asuhan kehamilan.indd 204 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI I. PEMERIKSAAN KEHAMILAN A. Diagnosis Kehamilan Diagnosis merupakan suatu cara untuk mengidentifikasi suatu keadaan/kondisi seseorang berdasarkan hasil olah pikir atau analisis hasil pemeriksaan dan atau gejala untuk mengetahui suatu keadaan atau penyebab.

Sehingga diagnosis kehamilan dapat diartikan sebagai cara-cara yang dilakukan untuk, dapat menegakkan kondisi seorang dalam keadaan hamil, meliputi keadaan kehamilan, keadaan janin dan masalah yang mungkin menyertai kehamilannya. Adapun penegakkan diagnosis kehamilan yang dapat dilakukan bidan yaitu dengan melakukan salah satu pemeriksaan, baik tanda awal kehamilan, pemeriksaan hormonal sederhana dan atau pemeriksaan penunjang.

Namun setiap pemeriksaan yang dapat dilakukan bidan memiliki keterbatasan dalam penegakkan diagnosis pasti kehamilan sehingga pemeriksaan penunjang menjadi standar utama penentu diagnosis kehamilan. ASUHAN KEHAMILAN TERKINI BAB 3 Asuhan kehamilan.indd 205 9/10/2013 2:31:57 PM 206 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 1. Tanda Awal Kehamilan a. Amenorhea Amenorhea merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan tidak adanya haid pada wanita usia subur atau pada masa reproduksi.

Amenorhea dapat diklasifikasikan sebagai amenorhea primer dan amenorhea sekunder. Amenorrhea primer tidak ada kaitan dengan kehamilan, yaitu suatu keadaan dimana wanita tidak mengalami menarche (menstruasi pertama) yaitu hingga usia 16 tahun dengan atau tanpa disertai tanda-tanda pertumbuhan organ-organ reproduksi sekunder.

Amenorhea sekunder merupakan kondisi tidak adanya haid pada wanita usia reproduksi hingga 3 kali siklus yang sebelumnya memiliki haid yang normal, penyebab terbanyaknya adalah kehamilan. Amenorhea sekunder juga disebabkan karena ibu menyusui secara eksklusif, penggunaan kontrasepsi hormonal, stress, gizi buruk, penggunaan obat-obatan (antipsikotik, kemoterapi kanker, antidepresan, obat tekanan darah), berat badan ekstrim, olahraga yang berlebihan, sindrom polikistik ovarium, gangguan hormonal, dan tumor.

Setelah konsepsi menstruasi tidak terjadi lagi, berhentinya menstruasi disebabkan oleh kenaikan kadar estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh Corpus Luteum. Sekitar

20% dari wanita hamil mengalami perdarahan bercak tanpa nyeri yang terjadi sekitar 6 sampai 10 hari setelah konsepsi yang disebut perdarahan implantasi. Beberapa wanita menganggap ini sebagai siklus menstruasi biasa, sehingga membutuhkan keterampilan bidan dalam anamnesa untuk menentukan HPHT (Hari Pertama Haid Terakhir).

Kehamilan diduga terjadi setiap kali wanita usia subur yang memiliki siklus menstruasi yang teratur mengalami penghentian menstruasi. Zabin dkk menyatakan bahwa siklus menstruasi yang tertunda memiliki sensitivitas 68% dan spesifisitas 40% untuk menandakan kehamilan. Sedangkan J.R Coll dkk mencatat bahwa gejala amenore memiliki sensitivitas 63% dan spesifisitas 59,3% sebagai penanda kehamilan.

Jadi, terjadinya amenorrhea belum dapat dipastikan sebagai kehamilan karena variasi siklus dan interval haid pada setiap wanita. Namun jika amenorrhea mencapai dua siklus kemungkinan kehamilan jauh lebih besar. Asuhan kehamilan.indd 206 9/10/2013 2:31:57 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 207 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI b.

Tanda Hegar Tanda hegar digambarkan pertama kali oleh dokter kandungan Jerman yang bernama Ernst Ludwig Alfred Hegar pada akhir abad ke-19. Tanda hegar adalah melunaknya isthmus uteri sehingga serviks dan korpus uteri seolah-olah terpisah. Perubahan ini terjadi sekitar 4 sampai 8 minggu setelah pembuahan. Pemeriksaan dilakukan dengan cara palpasi ke arah istmus uteri dengan jari-jari tangan kiri pemeriksa kemudian jari tengah dan jari telunjuk tangan kanan meraba ke arah fornik posterior dan istmus uteri. Tanda hegar positif jika jari tangan kiri yang berada di luar dan jari tangan kanan yang berada di dalam seolah-olah bertemu.

Meskipun tanda hegar sering ditemukan pada wanita hamil, bukan berarti wanita tersebut hamil. Sebaliknya jika seorang wanita mungkin hamil, bisa saja tidak menunjukkan tanda ini selama pemeriksaan awal. Namun, dalam penelitian Mc Donald E menyimpulkan bahwa tanda hegar memiliki 94% menapis bahwa seorang wanita tidak hamil. c.

Tanda Goodell Pada akhir abad ke 19 seorang ginekolog Amerika William Goodell, memperhatikan bahwa leher rahim wanita melunak sejak empat minggu setelah pembuahan. Hal ini kemudian dikenal sebagai tanda Goodell yaitu pelunakan leher rahim. Seiring dengan kemajuan kehamilan serviks menjadi semakin lunak. Keadaan ini juga dapat terjadi di luar kehamilan seperti pada penggunaan kontrasepsi estrogen dan progesteron menyebabkan peningkatan vaskularisasi pada leher rahim sehingga terjadi perlunakan. Gambar 3-1: Pemeriksaan Tanda Hegar www.jamaevidence.com Gambar 3-2: Pemeriksaan Tanda Goodell www.dc110.4shared.com Asuhan kehamilan.indd 207 9/10/2013 2:31:58 PM 208 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Tanda Goodell

dapat diketahui dengan pemeriksaan dalam.

Pada keadaan tidak hamil serviks teraba seperti ujung hidung sedangkan saat hamil teraba seperti permukaan bibir. d. Tanda Chadwick Tanda lain yang juga dapat muncul pada awal kehamilan adalah tanda Chadwick, yaitu adanya warna kebiruan, keunguan atau agak gelap pada mukosa vagina, hal ini dapat diketahui dengan pemeriksaan speculum.

Tanda chadwick terjadi karena adanya hiperpigmentasi dan adanya peningkatan esterogen sama seperti tanda hegar keadaan ini juga dapat terjadi di luar kehamilan. Chadwick mencatat bahwa sensitivitas tanda Chadwick adalah 51% dan spesifisitas 98% untuk diagnosis kehamilan. Mc Donald E menemukan bahwa tanda chadwick dapat mendeteksi wanita dalam keadaan hamil sebesar 61%. e.

Ballotement Ballotement dapat dideteksi pada usia kehamilan 16 hingga 20 minggu, ketika jumlah air ketuban lebih besar jika dibandingkan dengan besar janin. Sehingga jika segmen bawah uterus atau serviks didorong akan terasa pantulan dari ketuban dan isinya. Cara untuk memeriksa adanya tanda ballotement yaitu ketika dilakukan pemeriksaan bimanual segmen bawah uterus dipalpasi perlahan kemudian janin mengapung ke atas dan tenggelam kembali maka jari pemeriksa akan merasakan pantulannya.

Namun tanda ini tidak dianggap diagnosis pasti kehamilan karena keadaan ini dapat mendiagnosa adanya asites atau kista ovarium. 2. Pemeriksaan Hormonal Sistem reproduksi wanita akan mengalami perubahan fisiologis apabila terjadi fertilisasi (konsepsi). Zigot terus berkembang hingga menjadi blastula yang akan berimplantasi pada endometrium.

Blastula terdiri atas 2 bagian yaitu inner cell mass (embrioblast) dan outer cell mass Gambar 3-3 :Ballotement setelah 18 minggu: [www. armymedical.tpub.com](http://www.armymedical.tpub.com) Asuhan kehamilan.indd 208 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 209 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI (trophoblast). Trophoblast memproduksi hormon steroid serta enzim dan akan berkembang menjadi plasenta yang memegang peranan penting dalam sistem endokrin.

Perubahan jenis dan jumlah hormon steroid tersebut menciptakan suatu lingkungan hormonal yang membantu mempertahankan kehamilan. Perubahan hormonal tersebut bersifat khas yang hanya terjadi pada kehamilan khususnya pada awal kehamilan digunakan sebagai tanda atau ciri untuk mendiagnosis kehamilan. Beberapa hormon yang digunakan sebagai diagnosis kehamilan yaitu: a.

Human Chorionic Gonadotropin (hCG) Hormon ini tidak terdeteksi pada wanita yang tidak hamil dan laki-laki. Pada tahun 1920 Hirose, pertama kali menemukan keberadaan hCG dalam kehamilan berhubungan dengan hormon placenta dan produksi progesteron oleh korpus luteum. Pada tahun 1930, ditemukan tes hCG pertama kali yang terkenal dengan sebutan The Aschheim-Zondek test.

Penemuan ini terus berkembang hingga tahun 1973, selanjutnya ditemukan tes radioimmunoassay yang menghususkan pada deteksi sub unit β -hCG. Pada tahun 1975, barulah ditemukan dasar monoclonal antibodies untuk deteksi hCG yang merupakan cikal bakal berkembangnya tes-tes hCG modern. Prinsip deteksi hCG baik pada urine ataupun serum yaitu melalui antibodi yang sengaja diciptakan dengan spesifitas yang tinggi terhadap hCG.

Salah satu immunoassay yang digunakan untuk mengukur hCG yaitu dengan teknik lapis (sandwich type immunoassay). Pada tipe tes ini, dibuat 2 macam antibodi. Antibodi jenis monoklonal yang berguna untuk mengikat β -hCG. Antibodi yang kedua berguna untuk melapisi hCG yang telah terikat. Pada beberapa metode, antibodi yang kedua ini diikatkan pada suatu enzim yang akan menghasilkan suatu warna sebagai detektor keberadaan hCG.

Selain sebagai detektor adanya kehamilan, hCG bermanfaat dalam mendeteksi keadaan abnormal kehamilan Gambar 3-4: Home test pregnancy sumber: www.slashgear.com Asuhan kehamilan.indd 209 9/10/2013 2:31:58 PM 210 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI seperti kehamilan ektopik, abortus, kehamilan ganda, memprediksi preeklamsia, down sindrom, serta kelainan trofoblas janin dapat terdeteksi dengan berpatokan pada kuantitas titer hCG dalam serum.

Core β -hCG juga digunakan sebagai detektor adanya down sindrom dan kanker pada wanita tidak hamil. Terdapat 2 jenis pemeriksaan kehamilan dengan hCG, yaitu tes kehamilan di rumah (home pregnancy test) dan tes hCG di laboratorium. 1) Tes kehamilan di rumah (home pregnancy test) home pregnancy test merupakan tes kehamilan yang dipilih wanita untuk mengetahui kehamilan.

Beberapa alasan wanita menggunakan tes kehamilan ini yaitu kecepatannya dalam mendeteksi kehamilan, serta dengan menggunakan alat ini, para wanita akan mendapatkan keuntungan sebagai orang pertama yang mengetahui kehamilannya. Prinsip tes kehamilan ini yaitu dengan mendeteksi keberadaan hCG pada urine, khususnya β -hCG. Salah satu immunoassay yang digunakan yaitu dengan metode ELISA (Enzym Linked Immunosorbent Assay). Metode ini menggunakan teknik lapis (sandwich

type immunoassay).

Pada tipe tes ini dibuat 2 macam antibodi. Antibodi jenis monoklonal berguna untuk mengikat β -hCG. Antibodi yang kedua berguna untuk melapisi hCG yang telah terikat. Pada beberapa metode, antibodi yang kedua ini diikatkan pada suatu enzim yang akan menghasilkan suatu warna sebagai detektor keberadaan hCG. Sejak saat itu terdapat perkembangan berbagai jenis merek tes kehamilan mulai yang berbentuk manual ataupun digital. Mayoritas merek tersebut menuliskan pada kemasan >99% akurat pada waktu secepatnya setelah terlambat menstruasi.

Akan tetapi berdasarkan The USA hCG Reference Service yang terdapat pada penelitian Butler, dkk (2001) didapatkan laporan hasil negatif ataupun positif palsu pada pemeriksaan urin dengan tes kehamilan kit saat dikomparasi dengan tes kehamilan serum. Hal yang sama juga ditemukan oleh Cole, dkk (2004) yang menyatakan bahwa diperlukan sensitivitas konsentrasi hCG sebesar 12,5 mIU/ml untuk mendapatkan akurasi 95%.

Dari 18 merek tes kehamilan yang beredar di Amerika Serikat, hanya 1 merek yang dapat mencapai sensitivitas tersebut. Mayoritas merek memberikan hasil yang jelas positif jika konsentrasi hCG Asuhan kehamilan. indd 210 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 211 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI tinggi yaitu sebesar 100 mIU/ml yang mengindikasikan dapat mendeteksi kehamilan dengan benar sebesar setidaknya sebesar 16%.

Terkait dengan berkembangnya alat tes kehamilan yang berbentuk digital, Tomlison dkk (2008) dalam penelitiannya yang membandingkan 6 merek alat dengan The Clearblue Digital Pregnancy Test sebagai gold standar, ditemukan bahwa The Clearblue Digital Pregnancy memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan kelima merek alat tes kehamilan manual lainnya.

Sehingga akurasi yang tertulis pada label alat tes kehamilan bergantung pada spesifitas alat serta waktu pemeriksaan yang terkait dengan konsentrasi hCG. Venning (1964) dalam hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa apabila pengambilan sampel urine dilakukan kurang dari 40 hari setelah hari terakhir menstruasi, hasil tes kehamilan akan menghasilkan sensitivitas yang rendah dan meningkatkan kemungkinan hasil false-negative.

Hasil tersebut harus diulang pada hari ke 5-7 untuk mendapatkan hasil yang sebenarnya. Begitu pula bila sampel urine diambil pada hari ke-17 setelah ovulasi, hasil immunoassay dan bioassay akan menunjukkan hasil negatif pada saat itu. Hal ini

mengindikasikan bahwa bila pemeriksaan kehamilan dilakukan terlalu dini, sensitivitas alat tes cenderung rendah.

2) Tes laboratorium Prinsip tes ini sama halnya dengan home pregnancy test yaitu dengan mendeteksi hCG. Yang membedakan adalah pada tes laboratorium dilakukan deteksi hCG pada serum (darah). Tes ini memiliki sensitivitas yang lebih baik dari pada home pregnancy test sehingga digunakan gold standar test apabila hasil home pregnancy test meragukan.

Beberapa jenis tes laboratorium untuk mendeteksi hCG sebagai diagnosis kehamilan adalah radioimmunoassay, immunoradiometric assay, fluoroimmunoassay. b. Progesteron Progesteron adalah hormon steroid yang diproduksi oleh sel granulosa di ovarium. Pada awal kehamilan sebagian besar progesteron diproduksi oleh korpus luteum atas rangsangan dari hCG selama kurang lebih 10 minggu gestasi.

Pada 5-6 minggu pertama, hCG merangsang korpus luteum mensekresi sekitar 25 mg progesteron. Hormon ini bermanfaat dalam mempersiapkan endometrium untuk implantasi blastokista. Keberadaan progesteron tersebut dijadikan dasar untuk mendiagnosis Asuhan kehamilan. indd 211 9/10/2013 2:31:58 PM 212 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan, khususnya untuk membedakan viabel atau non-viabel dari kehamilan.

Hal ini berkaitan pula dengan komplikasi di awal kehamilan yaitu abortus, blighted ovum, serta kehamilan ektopik. Menurut Elson, dkk (2003), rendahnya konsentrasi progesteron mengindikasikan terjadinya abortus atau kehamilan ektopik (non-viabel), sedangkan konsentrasi progesteron yang tinggi mengindikasikan kehamilan yang viabel (kehamilan normal).

Sensitivitas dan spesifitas dari tes progesteron bergantung dari kadar dari progesteron itu sendiri. Dari beberapa hasil studi didapatkan pada kehamilan awal, mayoritas wanita hamil normal memiliki kadar progesteron terendah rata-rata 28 nmol/L. Apabila digunakan ambang batas progesteron <10 nmol/L untuk mendeteksi kehamilan non-viabel, sensitifitasnya adalah 66,5% dan spesifitasnya 96,3%.

Sensitivitas ini akan semakin meningkat bila ambang progesteron dinaikkan, akan tetapi spesifitasnya akan semakin menurun. c. Deteksi Kehamilan dengan USG Penggunaan USG pada awal kehamilan dilakukan untuk mendeteksi adanya kantung kehamilan. Kantung gestasi dapat dilihat pada usia kehamilan 4-5 minggu dengan USG transabdominal atau segera setelah terlambat haid bila tes kehamilan positif.

Yolk sac atau kantung kuning telur adalah struktur pertama yang terlihat pada kantung kehamilan dan jumlahnya bisa dihitung secara akurat ketika usia kehamilan 5 minggu. USG juga digunakan untuk mendeteksi adanya kehamilan ektopik bila mengalami perdarahan atau nyeri abdomen. Ultrasonografi trimester pertama bertujuan untuk memvisualisasikan adanya kehamilan, menentukan penyebab terjadinya perdarahan dini atau bercak pada Gambar 3-5: hasil USG dengan Kantong Gestasi www.drzulfadly.my-webs.org Asuhan kehamilan.indd 212 9/10/2013 2:31:58 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 213 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI awal kehamilan, menyusun rencana kehamilan, mendeteksi kehamilan ganda, mengamati struktur adneksa rahim, mengevaluasi anomali janin, mengetahui adanya downsyndrom, letak janin dalam rahim, mendeteksi sesuatu yang bisa mengganggu kehamilan misalnya kista atau mioma, indikasi khusus lainnya.

Waktu yang optimal dari USG untuk menilai lokasi dan kelangsungan hidup suatu awal kehamilan adalah 49 hari. Kemungkinan mendiagnosis kehamilan ektopik adalah tiga kali lebih tinggi pada wanita hamil dengan gejala nyeri dan perdarahan dibandingkan pada wanita tanpa gejala ini. Diagnosis kehamilan normal dan abnormal kehamilan membutuhkan pendekatan yang beragam seperti anamnesa, pemeriksaan fisik, uji laboratorium dan ultrasonografi.

d. **Diagnosis Usia Gestasi** Usia gestasi adalah durasi waktu antara **hari pertama menstruasi terakhir (HPMT)** hingga hari pemeriksaan. Jika ditinjau dari fase menstruasi, usia gestasi tersebut dihitung sebelum konsepsi. Definisi "usia gestasi" digunakan karena hampir semua wanita tidak mengetahui kapan ia mengalami konsepsi, tetapi mereka mengetahui kapan periode terakhir menstruasinya.

Usia gestasi berbeda dengan usia konsepsi (conceptional age). Usia konsepsi adalah waktu antara pertama kali terjadinya konsepsi hingga hari pemeriksaan. Seorang wanita tidak mengetahui kapan terjadi konsepsi pada dirinya, kecuali pada kehamilan dengan bantuan teknologi (misal : In vitro fertilisation (IVF)). Oleh karena itu, American Academy of Pediatrics tidak merekomendasikan penggunaan istilah usia konsepsi dalam kehamilan, melainkan menggunakan istilah usia gestasi.

Usia gestasi memiliki waktu **2 minggu lebih lama dari usia** konsepsi. Jadi, apabila diketahui usia konsepsi Gambar 3-6: Gambaran hasil USG dengan Kehamilan Ektopik www.kuliahbidan.wordpress.com Asuhan kehamilan.indd 213 9/10/2013 2:31:58 PM 214 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** (pada kehamilan dengan bantuan teknologi), usia konsepsi tersebut di tambahkan 2 minggu untuk menentukan usia gestasinya. Penentuan usia gestasi yang tepat merupakan hal yang sangat fundamental dalam kehamilan.

Usia gestasi akan mempengaruhi keputusan pemberi pelayanan dalam memberikan asuhan kehamilan yang tepat. Terdapat beberapa metode yang telah dikembangkan untuk mengetahui usia gestasi, yaitu: Berdasar riwayat menstruasi, pemeriksaan klinis, dan sonografi. 1) Riwayat Menstruasi Hari Pertama Menstruasi Terakhir (HPMT) atau Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) dapat digunakan untuk menentukan usia kehamilan.

Metode ini reliabel apabila HPMT dapat diingat dengan tepat, siklus menstruasi teratur, dan ovulasi terjadi pada hari ke-14. Selain itu, reliabilitas metode ini juga dipengaruhi oleh ibu yang menyusui, penggunaan kontrasepsi, perdarahan bercak pada saat terjadi implantasi diawal kehamilan, serta kemungkinan wanita tidak dapat mengingat siklus menstruasinya. Mustafa, dkk (2001) melaporkan sebanyak 13,3% bayi lahir di luar hari perkiraan lahirnya.

Perbedaan waktu antara estimasi dengan kelahiran bayi turut dipengaruhi oleh variasi biologik siklus (fase folikular) yang menyebabkan perbedaan jarak yang cukup lebar antara HPMT dengan ovulasi atau waktu konsepsi serta menyebabkan variasi onset implantasi yang berakibat pada ketidaktepatan perkiraan usia gestasi. berdasarkan hal tersebut, penentuan usia gestasi dengan HPMT memiliki kecenderungan perbedaan sekitar ± 2 minggu.

Berdasarkan beberapa studi, penentuan usia gestasi dengan HPMT cenderung lebih lambat 2 minggu sehingga kejadian post-term lebih besar dibandingkan dengan metode lain. Banyaknya faktor yang mempengaruhi reliabilitas usia gestasi dengan berdasar pada HPMT, oleh karena itu diperlukan metode pembandingan dengan tingkat akurasi yang lebih baik seperti pemeriksaan sonografi.

HPMT dijadikan patokan dalam memprediksi waktu persalinan (Hari Perkiraan Lahir) dengan asumsi bahwa durasi kehamilan selama 280 hari. Konsepsi dianggap terjadi pada hari ke-14 dari siklus 28 hari. Atas dasar tersebut, Franz Karl Naegele membuat rumus perkiraan kelahiran yaitu dengan an anggal dengan a bulan -3, dan t Asuhan kehamilan.indd 214 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 215 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 2) Pemeriksaan Klinik a.

Besar Uterus Pemeriksaan abdominal dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengestimasi usia gestasi apabila suatu keadaan tidak memungkinkan dilakukan USG. Sedangkan wanita tidak dapat mengingat kapan HPMT nya. Pemeriksaan abdominal pada trimester pertama (kurang dari 12 minggu) disebut dengan pemeriksaan bimanual, sedangkan lebih dari 12 minggu disebut tinggi fundus uterus.

Penentuan usia gestasi dengan pemeriksaan bimanual memiliki perbedaan ± 2 minggu. Pemeriksaan tinggi fundus uterus tidak akan akurat apabila dilakukan pada usia kehamilan di atas 28 minggu. Akurasi pemeriksaan besar uterus dalam penentuan usia gestasi dipengaruhi oleh kehamilan ganda, IMT ibu, keadaan janin (seperti: pertumbuhan janin terhambat, posisi janin), kandung kencing penuh, kelainan jumlah amnion.

Pemeriksaan besar uterus memiliki reliabilitas dan akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan HPMT, akan tetapi USG masih lebih baik dari keduanya. b. Gerakan pertama janin Sebelum adanya sonografi, pergerakan janin pertama digunakan sebagai penentu usia kehamilan. Seorang multigravida, biasanya mulai merasakan pergerakan janin pertama kalinya pada usia 16-18 minggu, sedangkan pada primigravida 18-20 minggu.

Akan tetapi, beberapa studi menyatakan bahwa sebagian ibu merasakan pergerakan janin setelah 20 minggu usia kehamilannya atau lebih (dijelaskan pada BAB 2 sub gerakan janin). Metode ini sudah tidak akurat lagi dengan adanya perkembangan teknologi sonografi. 3). Pemeriksaan Sonografi Pemeriksaan ultrasonografi untuk mengestimasi usia kehamilan merupakan metode yang dianggap sebagai gold standart.

Akan tetapi, waktu pemeriksaan ikut berperan dalam keakurasian hasil pemeriksaan dengan ultrasonografi. Semakin dini pemeriksaan sonografi, makin akurat penentuan usia kehamilan. Pada trimester pertama, penentuan usia Asuhan kehamilan.indd 215 9/10/2013 2:31:58 PM 216 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI gestasi melalui USG dilakukan dengan mengukur jarak crown-rump length (CRL).

Kantong gestasi dapat dinilai dengan akurat oleh ultrasonografi transabdominal mulai usia gestasi 5 minggu. Berdasarkan penelitian Celen, dkk (2012), pemeriksaan dengan USG sebelum usia gestasi 11 minggu dapat menggambarkan outcome dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Kalish, dkk (2004) yang membandingkan pemeriksaan USG pada trimester pertama dan kedua dalam penentuan usia gestasi, didapatkan hasil bahwa pemeriksaan USG pada trimester I lebih akurat dibandingkan dengan trimester II dalam penentuan usia gestasi.

Penentuan usia gestasi dengan USG memiliki perbedaan sekitar ± 6 hari. Berdasarkan penelitian Dietz, dkk (2007) yang membandingkan antara keluaran kehamilan antara yang dihitung usia gestasinya dengan HPMT dan USG, didapatkan kejadian preterm pada HPMT sebesar 8,7 % dan pada USG sebesar 7,9 %; aterm pada HPMT sebesar 81,2% dan pada USG sebesar 91%; kejadian post-term pada HPMT sebesar 10,1% dan pada USG sebesar 1,1%. Hal ini dapat diartikan bahwa USG memiliki akurasi yang lebih baik dalam menentukan usia gestasi daripada HPMT. B.

PEMANTAUAN PERTUMBUHAN DAN KESEJAHTERAAN JANIN Data dari Nottingham City Hospital, antara tahun 1991 sampai 1997 terjadi 38.697 kelahiran dan 187 diantaranya lahir mati. Studi Efkarpidis (2004) menunjukkan beberapa faktor yang secara signifikan paling berhubungan dengan kondisi ini adalah adalah bayi dengan berat kurang dari 10 persentil (48,4%) (Efkarpidis, 2004). Studi lain yang dilakukan oleh Froen (2004) menunjukkan bahwa dari 52% kejadian IUFD disebabkan oleh IUGR.

Pertumbuhan janin yang suboptimal berisiko terjadinya sudden intrauterine unexplained death (odds ratio 7.0, 95% confidence interval) (Froen, 2004). Kondisi-kondisi ini dapat dicegah melalui pemeriksaan antenatal rutin. Pemeriksaan antenatal rutin tidak hanya ditujukan untuk terciptanya kehamilan dan kondisi ibu yang aman, tetapi juga memastikan kondisi janin yang baik.

Pemeriksaan antenatal yang berorientasi pada janin ini difokuskan pada dua hal, yaitu pemantauan pertumbuhan janin (fetal growth) dan pemantauan kesejahteraan janin (fetal well-being). Asuhan kehamilan.indd 216 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 217 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Pemantauan kesejahteraan janin merupakan salah satu tujuan dalam melakukan pemeriksaan antenatal care.

Hal ini merupakan salah satu bagian yang penting dan perlu dilakukan dengan baik, sehingga mampu mendeteksi secara dini keadaan abnormal pada janin, serta mencegah terjadinya kematian janin (AJOG, 2000). Untuk mendapatkan hasil yang baik dan tepat, dalam melakukan pemeriksaan memerlukan alat dan metode yang tepat serta memiliki kemampuan yang baik dalam menegakan diagnosis pasti. Dalam pemantauan kesejahteraan janin, bidan dapat melakukannya dengan menggunakan alat sederhana dan teknologi.

Namun, bidan perlu mengetahui kemampuan alat untuk dapat menegakan diagnosis pasti. Bidan dapat memikirkan alternatif pemeriksaan penunjang yang tepat sebagai rujukan asuhan. Beberapa alat dan metode pemantauan pertumbuhan janin dan pemantauan kesejahteraan janin adalah sebagai berikut: 1.

Pemeriksaan Primer Tinggi Fundus Uteri (TFU) Pengukuran TFU (tinggi fundus uteri) merupakan salah satu metode pengukuran sederhana yang dilakukan pada kehamilan trimester kedua dan ketiga, dengan cara mengukur perut ibu dari simpisis pubis hingga fundus uteri menggunakan pita ukur. Pengukuran TFU dengan menggunakan pita ukur ini pertama kali diperkenalkan di Amerika oleh Mc.

Donald pada tahun 1906-1910, sehingga dikenal juga dengan sebutan 'pengukuran Mc. Donald'. Selain metode ini, ada juga pengukuran lain yaitu teknik pengukuran Caliper. Teknik ini menggunakan jangka lengkung (Caliper), pengukuran dilakukan dengan meletakkan salah satu ujung Caliper di vagina ibu, sedangkan ujung yang lainnya di fundus. Karena pemeriksaan ini menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu dan berisiko terjadinya infeksi, maka jarang digunakan.

The American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) dan the Public Health Service Expert Panel (1989) melakukan advokasi untuk merekomendasikan pengukuran TFU dengan menggunakan pita ukur. Asuhan kehamilan.indd 217 9/10/2013 2:31:58 PM 218 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ini menjadi pemeriksaan rutin pada kunjungan prenatal.

Pengukuran TFU ini didasarkan pada perubahan anatomi dan fisiologi uterus selama kehamilan, fundus menjadi nampak jelas di abdominal dan dapat diukur. Sehingga pertumbuhan uterus dapat dijadikan variabel penanda pertumbuhan janin. Berdasarkan studi Kayem (2009), pengukuran berat janin dengan cara pengukuran TFU memiliki tingkat sensitifitas 41,2% dan spesifisitas 94,2% (CI 95%).

Meskipun validitas dan reliabilitas hasilnya masih kontroversial, namun masih dijadikan pilihan pemeriksaan pada pelayanan antenatal primer, karena merupakan metode pemantauan pertumbuhan dan perkembangan bayi yang cukup terpercaya, murah, mudah dilaksanakan dan tindakannya relatif non-invasif. Berdasarkan beberapa studi, validitas dan reliabilitas hasil pengukuran TFU menggunakan pita ukur ini dapat ditingkatkan dengan cara memastikan bahwa pengukuran dilakukan secara berkelanjutan (continuity) dan menggunakan teknik yang sama/seragam (uniformity technique).

Selain saat pemeriksaan ibu dalam posisi telentang, memastikan kandung kemih dalam keadaan kosong serta pita ukur dalam keadaan terbalik. Hal tersebut dilakukan untuk dapat mengurangi bias pengukuran. Worthen dan Bustillo (1980) memperlihatkan bahwa pada 17 hingga 20 minggu, letak fundus 3 cm lebih tinggi jika kandung kemih penuh.

Dengan demikian, sebelum melakukan pengukuran kandung kemih perlu dipastikan kandung kemih dalam keadaan kosong. Gambar 3-7: Cara Pengukuran TFU Sumber: Charles, 2013 dalam Evidence Based Clinical Practice Guideline dan www.baskommetro.com Wrong Right Asuhan kehamilan.indd 218 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 219 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Pada usia kehamilan 24 minggu direkomendasikan untuk dilakukan pengukuran TFU,

dilakukan secara berkelanjutan, dan setiap pengukuran dituliskan dalam prenatal growth chart/fetal growth chart.

Hasil pengukuran dan pencatatan tersebut dapat digunakan sebagai sarana deteksi dini abnormalitas pertumbuhan janin dan panduan kapan dapat dilakukan rujukan atau intervensi tambahan/penunjang lainnya. Hasil pengisian grafik ini, dapat dijadikan sebagai dasar melakukan rujukan perlu atau tidaknya dilakukan pemeriksaan ultrasonografi. New Zealand College of Midwives (2012) menginterpretasikan perlunya USG lanjut dari hasil grafik jika: Grafik 3-1: Prenatal Growth Chart/ Fetal Growth Chart Sumber: www.gestation.net a. Titik potong antara TFU yang ditemukan dengan usia kehamilan terletak di bawah batas persentil 10. b.

Pengukuran konskutif yang berkelanjutan, diperoleh grafik pertumbuhan menunjukkan hasil yang statis (garis linear), grafik menjadi lebih rendah dan tidak mengikuti lengkung grafik pertumbuhan janin, ataupun terjadi penurunan hingga pelampaui garis persentil. c. Pengukuran konskutif yang berkelanjutan, grafik menunjukkan pertumbuhan yang eksekif, ditunjukkan dengan kurva yang curam.

Setelah dilakukan pemeriksaan ultrasonografi, jika diperoleh hasil Asuhan kehamilan. indd 219 9/10/2013 2:31:58 PM 220 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI normal, dapat dilanjutkan pengisian grafik pertumbuhan janin berikutnya. Namun, jika diperoleh hasil yang abnormal, maka harus segera dirujuk untuk mendapatkan peninjauan obstetrik segera.

Keseragaman teknik pengukuran (uniformity technique) juga menentukan validitas dan reliabilitas hasil ukur TFU. Beberapa rekomendasi teknik tersebut adalah memposisikan ibu telentang, memastikan kandung kemih dalam keadaan kosong dan pita ukur dalam keadaan terbalik (Charles, 2013). Secara umum pengukuran TFU dilakukan dengan menggunakan pita ukur yang tidak elastis, dari tepi atas simpisis pubis menuju midline fundus uteri.

Pastikan bahwa batas fundus adalah bagian yang tertinggi dari pembesaran uterus. Sebuah studi yang membandingkan pengukuran dengan 4 macam posisi, yaitu ibu dalam posisi telentang/supinasi, semifowler (15 derajat) dengan kaki diluruskan, dilakukan fleksi kaki 105 derajat serta kombinasi semifowler dan fleksi kaki menunjukkan bahwa pengukuran TFU dengan posisi supinasi lebih direkomendasikan.

Hal ini karena pemeriksa lebih mudah melakukan pengukuran, infekt dan banyak digunakan. Namun dari sisi kenyamanan ibu, posisi yang lebih memberikan rasa nyaman adalah kepala ditinggikan dan atau fleksi kaki. Jika memang diperlukan untuk

memposisikan ibu dengan kepala ditinggikan (semifowler), ketinggian kepala sebaiknya tidak lebih dari 30 derajat.

Dalam memeriksa juga harus dipastikan pita ukur berada pada keadaan penunjuk ukur dalam posisi terbalik. Hal ini dilakukan untuk menghindari bias. Worthen dan Bustillo (1980) memperlihatkan bahwa pada 17 sampai 20 minggu, letak fundus 3 cm lebih tinggi jika kandung kemih penuh. Dengan demikian, sebelum melakukan pengukuran TFU perlu dipastikan kandung kemih dalam keadaan kosong.

Perhitungan Indeks Masa Tubuh (IMT) Perhitungan IMT ibu hamil dapat menjadi indikator pertumbuhan janin. Studi Mitra (2012) menjelaskan bahwa IMT maternal menggambarkan kondisi nutrisi maternal, dan secara konsisten berkaitan dengan pertumbuhan berat dan panjang janin. Asuhan kehamilan.indd 220 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 221 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Studi Judith (2002) menjelaskan bahwa kenaikan 1 kg berat badan maternal pada trimester 1 berkorelasi dengan kenaikan berat badan bayi baru lahir sebesar 31 gram. Setiap 1 kg kenaikan berat badan pada trimester 2, berkorelasi dengan kenaikan berat badan bayi baru lahir sebesar 26 gram.

Sedangkan kenaikan berat badan maternal pada trimester 3 tidak berkorelasi dengan kenaikan berat badan bayi baru lahir. Namun, berdasarkan studi Lakhnopal (2012), IMT maternal secara statistik tidak menimbulkan perbedaan yang signifikan terhadap terjadinya IUGR pada janin yang dikandungnya. Taksiran Berat Janin (TBJ) Taksiran berat badan janin merupakan suatu estimasi atau perkiraan berat badan berdasar pada hasil perhitungan kasar pengukuran luar uterus.

Taksiran berat badan janin dapat dihitung dengan menggunakan beberapa cara yaitu: a) Jhonson's, yaitu: Keterangan: TFU = dalam satuan cm, dihitung dengan menggunakan pita ukur dan dilakukan 2 kali pengukuran $K = 11$ jikas panggul (st 12 jika sudah memasuki pintu atas panggul (stasion 0) b) Metode TFU sederhana Metode ini memiliki akurasi 80% dengan tingkat kepercayaan 95%. Sehingga metode ini dapat digunakan untuk memprediksi berat janin kasar.

Keterangan : TFU = dalam satuan cm, dihitung dengan menggunakan pita ukur dan dilakukan 2 kali pengukuran 5 cm sebagai standar deviasi pengukuran yang telah menjadi konstanta baku Taksiran berat janin (gram) = $155 \times (TFU - K)$ Taksiran berat janin (gram) = $100 (TFU - 5 \text{ cm})$ Asuhan kehamilan.indd 221 9/10/2013 2:31:58 PM 222 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI c) Dare's Formula Keterangan: TFU = dalam satuan cm, dihitung dengan menggunakan pita ukur dan dilakukan 2 kali pengukuran Lingkar perut dalam satuan cm, dihitung dengan menggunakan pita ukur

Dari ketiga cara pengukuran perkiraan berat badan janin, tidak terdapat perbedaan yang mencolok diantara ketiganya. Dimana ketepatan dalam mendeteksi **berat badan lahir rendah serta** berat badan lahir berlebih, dapat ditentukan dengan hampir tepat.

Dalam penghitungan taksiran berat janin, USG merupakan salah satu alat rujukan yang dapat memprediksi dengan tepat yaitu dengan kepekaan sebagai antara 65%-88%.
Tabel 3-1: Perbedaan metode pengukuran Method wieght Mean absolute simple error
Mean standardized absolute error Estimates within 10% of birth \pm SD (g) \pm SD (%) (%)
Dare's formula 436 ± 359 14 ± 12 57 Johnson's formula 335 ± 234 11 ± 8 61 Mother's opinion 355 ± 320 11 ± 9 59 Ultrasound 312 ± 229 9 ± 7 65
Absolute simple error = estimate – actual birth weight
Standardized absolute error = (value of absolute simple error/actual birth weight) x 100.

SD = standard deviation Sumber: Fukuyama, 2008 dalam Sao Paulo Med **Denyut Jantung Janin (DJJ)** Denyut jantung merupakan salah satu penentu kesejahteraan janin. Perubahan dari ritme dan frekwensi denyut jantung janin menandakan adanya gangguan dalam vaskulerisasi plasenta, yang menyebabkan turunnya kadar oksigen yang diterima oleh janin sehingga menimbulkan keadaan fetal distress, yang dapat mempengaruhi keadaan bayi saat dilahirkan.

Denyut jantung janin mulai mengalami penurunan **pada usia kehamilan 20 minggu** dari 155 denyutan/menit menjadi 144 denyutan/ Taksiran berat janin (gram) = TFU x Lingk Perut Asuhan kehamilan.indd 222 9/10/2013 2:31:58 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 223 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI menit hingga usia 30 minggu. Pada kehamilan aterm denyutan memiliki jumlah rerata 140 denyutan/ menit. **Denyut jantung normal janin berfrekuensi antara** 110-160 denyutan/ menit.

Jika denyut jantung < 110 disebut bradikardi dan takhikardi jika denyut > 160 denyutan/menit. Takikardi dan bradikardi disertai adanya penurunan atau penambahan gerakan janin menandakan bahwa keadaan janin tidak baik. Alat auskultasi denyut jantung janin yaitu dengan menggunakan fetoscope, monoaural/pinald, dan Intermittent auscultation (IA) atau yang dikenal dengan sebutan Doppler.

Pada mulanya denyut jantung janin didengarkan secara langsung tanpa menggunakan alat yaitu dengan menempelkan telinga pemeriksa pada perut ibu, namun hal tersebut menimbulkan ketidaknyamanan serta memiliki tingkat kesalahan dalam mendeteksi keadaan janin yang tinggi karena tidak semua denyut jantung janin akan mudah didengarkan. Hal ini dikarenakan faktor cairan ketuban, keadaan perut ibu yang dapat mempengaruhi **terdengarnya denyut jantung janin.**

Pada tahun 1816 seorang professor dari rumah sakit sosial dan perguruan tinggi Paris Rene Theophile Hya- cinthe Laennac, mem- buat alat yang dapat mendengarkan denyut jantung dengan lebih baik dari menempelkan telinga secara langsung. Didapatkan bahwa de- nyutan terdengar lebih keras dan jelas inilah yang menjadi awal dari prinsip auskultasi dengan menggunakan alat bantu.

Corong yang terbuat dari kayu ataupun kuningan untuk mendengarkan denyut jantung disebut laennac atau pinard. (gambar 3-8) Gambar 3-8: Penggunaan Laennac sebagai alat auskultasi Sumber: Roguin, 2006 dalam Clinical Medicine & Research Asuhan kehamilan.indd 223 9/10/2013 2:31:58 PM 224 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Pada tahun 1833 ditemukan hasil penggabungan antara laennac dan stetoskop, dimana suara yang dihasilkan lebih jelas dan bersih, serta mampu memisahkan antara denyut jantung sebenarnya, gerakan janin dan denyut ibu, yang dikenal dengan fetoskop (Stethoscope pinard).

Baik laennac, pinard ataupun stethoscope memiliki kemampuan yang terbatas, diantaranya hanya pemeriksa saja yang dapat mendengar denyut jantung janin.Selain itu alat tersebut tidak dapat digunakan untuk mendeteksi gangguan yang terjadi pada janin. Karena itu dibuatlah suatu alat elektronik yang dapat menangkap bunyi jantung janin, dimana g e l o m b a n g s u a r a **a k a n** diinterpretasikan menjadi bunyi yang sesungguhnya dengan menggunakan prinsip fisika yang dikenal dengan asas Doppler.

Doppler merupakan **alat pemantau denyut jantung** janin, dimana alat ini **membantu tenaga kesehatan untuk** dapat memantau **denyut jantung janin lebih** baik dari alat sederhana, karena bekerja Gambar 3-9: Pinard sebagai alat auskultasi denyut jantung janin Sumber: www.persiapbba0611.blogspot. com Gambar 3-10. Stethoscope pinard Sumber: www.midmiferymercantile.com Gambar 3-11: Doppler Sumber: www.contecmedical.en, www.cxdoppler.en, www. dhanwantarimedicalsystem.net, www.sweetpeasoundwaves. com Asuhan kehamilan.indd 224 9/10/2013 2:31:58 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 225 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** dengan menghasilkan pantulan suara jantung janin lebih jelas, serta ibu dapat mendengarkan secara langsung yang memungkinkan terbentuknya bounding selama kehamilan, serta menimbulkan rasa tenang pada ibu.

Baik laennac, pinard ataupun fetal stethoscope, dapat mendengar **denyut jantung janin dengan** jelas **saat usia kehamilan lebih dari** 16 minggu, tanpa dapat mendeteksi jika terjadinya aselerasi ataupun deselerasi denyut jantung dengan baik. **Gerakan Janin** **Perhitungan gerakan janin merupakan salah satu cara** pemantauan kesejahteraan janin.

Hal **ini dilakukan untuk mendeteksi dini penurunan keadaan janin, sehingga dapat**

mengatasi masalah yang akan menimbulkan kematian. Perhitungan gerakan janin dimulai saat usia kehamilan mencapai usia >16 minggu. Pada usia tersebut gerakan janin mulai dirasakan. Kita sebagai tenaga kesehatan dapat melibatkan ibu untuk melakukan deteksi dini terhadap kelainan yang terjadi pada janinnya, dengan mengajarkan teknik menghitung gerakan janin (lihat bab mengenai quickening). Karena teknik ini sederhana dan mudah untuk dilakukan.

Monitoring pergerakan janin dengan menggunakan alat (Electrocar- diograf) dinilai tidak bermanfaat pada ibu tanpa resiko dan dapat meningkatkan kejadian section secarea. Namun, penilaian tersebut memiliki kegunaan yang baik untuk mendeteksi distress janin pada ibu dengan penyulit kehamilan, terutama mendeteksi kesejahteraan janin pada akhir persalinan. Terdapat beberapa metode penghitungan gerakan janin sederhana, yaitu: a).

Metode Cardiff Cara penghitungan gerakan janin dengan menggunakan metode Cardiff, yaitu menghitung 10 gerakan pertama yang dirasakan ibu dalam sehari. b). Metode Sadovsky Cara penghitungan gerakan janin, yang dilakukan selama 30 menit setelah makan dan menjelang tidur. Jumlah gerakan janin yang baik haruslah tidak kurang dari 4 gerakan saat dilakukannya perhitungan Asuhan kehamilan. indd 225 9/10/2013 2:31:58 PM 226 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI c).

Metode modifikasi Cardiff Cara menghitung gerakan janin, yang dilakukan pada awal pagi atau malam hari sesuai kenyamanan ibu dengan jumlah gerakan janin minimal 10 gerakan. d). Grafik pergerakan janin Cara menghitung gerakan janin dengan mencatat hasil perhitungan setiap 30 menit setelah makan dan sebelum tidur, dimana jika hasil perhitungan didapatkan hasil 10 atau lebih, maka keadaan janin normal. e).

Grafik count to ten Grafik count to ten digunakan untuk mencatat jumlah gerakan janin setiap waktunya (pada saat ibu merasakan gerakan) . Jika ibu tidak merasakan gerakan pada waktu yang seharusnya, anjurkan ibu untuk beristirahat, makan dan minum. Karena gerakan janin dapat menurun ketika asupan nutrisi dan oksigen tidak adekuat. (selengkapnya pada sub bab gerakan janin).

Jika ibu telah melakukan hal di atas dan tetap tidak merasakan gerakan janin, sarankan ibu untuk segera mengunjungi tenaga kesehatan Grafik 3-2: Gerakan janin "count to ten" Sumber: Su, 2007 dalam Singapore Med J Asuhan kehamilan. indd 226 9/10/2013 2:31:58 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 227 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI untuk memastikan keadaan janinnya.

Tindakan yang akan dilakukan tenaga kesehatan terdapat pada skema di bawah ini 2.

Pemeriksaan Penunjang Pemeriksaan penunjang dilakukan jika berdasarkan hasil pemeriksaan primer diperlukan pemeriksaan lanjut untuk memastikan diagnosis kondisi janin, meliputi: Pemeriksaan Pencitraan a).

Ultrasounografi (USG) Ultrasounografi merupakan alat yang bekerja dengan mengeluarkan Bagan 3-1 : Skema Pengkajian gerakan janin Sumber: Geger, 1991 Laporan yang menyatakan tidak terjadi Riwayat Geran + Anjurkan penghitungan gerakan janin Anjurkan penghitungan gerakan janin Konsul dokter & evaluasi < 3 x gerakan Geran + Reaktif Non-reaktif Makan; Istirahat satu jam Tidak memerlukan rangkaian NST Asuhan kehamilan.indd 227 9/10/2013 2:31:58 PM 228 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** gelombang suara, dimana gelombang tersebut akan memantul pada jaringan sehingga menimbulkan refleksi bentuk dari jaringan yang ditumbuknya. Gelombang suara yang dikeluarkan oleh USG sebesar 1-10 MHz.

USG Memiliki keakurasian **untuk menghitung usia kehamilan** pada usia 12 minggu. Namun, USG sudah dapat mendeteksi kehamilan pada usia kehamilan 6 minggu, dimana dengan menggunakan USG kantung kehamilan dapat tertangkap dan tervisualisasikan pada monitor USG. Namun kelainan tropoblas tidak **dapat dideteksi pada usia** ini. Selain itu pada usia 8 minggu telah dapat melihat gerakan jantung.

USG dapat mendeteksi teradinya PJT dengan baik ketika usia kehamilan 12-28 minggu, yaitu dengan menghubungkan diameter biparietal dengan garis usia kehamilan. Selain itu pada trimester III deteksi terhadap keabnormalan pada janin dan kelainan cairan amnion dapat dideteksi dengan baik. Tidak ada keuntungan melakukan USG secara rutin, dianjurkan melakukan **USG pada awal kehamilan** sebagai penegakan diagnosis pasti, yaitu pada usia lebih dari 6 minggu.

Pemeriksaan USG kedua yaitu pada usia 16-24 minggu untuk mendeteksi gangguan pada pertumbuhan janin dan usia diatas 32 minggu sebagai deteksi kelainan letak plasenta, posisi janin dan perkembangan janin. Gambar 3-12: Ultrasonografi Sumber: www.bupa.co.uk ultrasound probe A person having an ultrasound scan ultrasound equipment Asuhan kehamilan.indd 228 9/10/2013 2:31:58 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 229 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** Terdapat beberapa jenis USG yaitu USG 2 dimensi, 3 dimensi, 4 dimensi, USG Doppler serta USG transvaginal.

Kelima jenis USG tersebut memiliki kemampuan yang berbeda dalam menentukan diagnosis kehamilan serta deteksi dini kelainan yang terjadi selama kehamilan. USG transvaginal lebih efektif **dalam menegakkan diagnosis kehamilan** dan kelainan plasenta namun **menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu** saat pemeriksaan berlangsung. b) Ultrasounografi Doppler (USG Doppler) USG Doppler merupakan alat yang

menggunakan gelombang panas dan suara untuk dapat memberikan hasil berupa gambar mengenai saturasi oksigen, menilai aliran darah maternal ke janin melalui plasenta dan mendeteksi secara adanya gangguan yang mengakibatkan terjadinya PJT ataupun preeklamsia.

USG doppler tidak dianjurkan untuk dilakukan secara rutin, baik pada awal kehamilan maupun selama kehamilan karena memiliki energi panas yang dapat mempengaruhi dari perkembangan sel dan jaringan janin sehingga dapat menyebabkan gangguan pada pembentukan sel. Beberapa penelitian mengenai efek dari USG Doppler yaitu dapat menimbulkan autisme pada anak. Gambar 3-13: perkembangan janin dalam pencitraan usg 4 dimensi www.gladool.com Asuhan kehamilan.indd 229 9/10/2013 2:31:58 PM 230 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI USG Doppler dapat mendiagnosis kehamilan pada usia 5 minggu, yaitu lebih awal dibandingkan dengan USG biasa (baik 2D, 3D maupun 4D).

Selain itu Doppler USG mampu menilai saturasi oksigen pada plasenta janin, sehingga dapat mendeteksi gangguan pada plasenta yang menyebabkan terjadinya gangguan pada janin. Bagi bidan, ultrasonografi memberi keuntungan dan kerugian. Keuntungannya antara lain sebagai pemeriksaan penunjang yang dapat meningkatkan dalam pengkajian usia kandungan dan identifikasi kelainan janin.

USG pun dengan dengan akurat mengidentifikasi kematian janin, lokasi plasenta, posisi janin dan jumlah janin jika terdapat penyimpangan dari normal. Kerugian USG adalah perkiraan kesejahteraan janin positif palsu, dimana keadaan janin hanya dinilai dari gerakan jantung dan gambaran yang diterima pada layar, namun pada Doppler USG kerugian yang dapat ditimbulkan adalah gangguan perkembangan sel akibat panas yang ditimbulkan, jika dilakukan terlalu sering.

Oleh karena itu, penting bagi bidan untuk memahami secara mendalam indikasi USG dan nilai sebenarnya serta keterbatasan metodologi pemeriksaan dengan USG. c) Cardiotopography (CTG) Cardiotopography adalah alat pendeteksi kesejahteraan janin dengan menilai denyut jantung janin dan kontraksi uterus sebagai pengindikasi terjadinya keabnormalan pada janin akibat dari faktor resiko ibu selama kehamilan. Cardiotopografi dikenal sebagai alat pemantau denyut jantung janin.

Alat ini digunakan pada akhir trimester III serta mendeteksi terjadinya aselerasi dan deselerasi abnormal pada jantung janin, sehingga dapat mencegah terjadinya kematian janin dengan melakukan penatalaksanaan yang tepat terkait diagnosis yang ditegakkan. Pada beberapa penelitian dikatakan bahwa penggunaan CTG secara rutin tidak dianjurkan, karena CTG memiliki kelemahan yaitu hasil menunjukkan positif palsu yang

dapat mempertinggi angka kejadian section caecarea. Penggunaan CTG tidak dianjurkan dilakukan dengan rutin. Asuhan kehamilan.indd 230 9/10/2013 2:31:58 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 231 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Gambar 3-14: Cardiotokografi Sumber: www.jumper-medical.en dan www.medicinembbs.blogspot Penggunaan CTG dianjurkan pada ibu dengan resiko kehamilan dan penyakit penyerta yang dapat memperburuk keadaan janin.Selain itu penggunaan CTG digunakan dalam menentukan kesejahteraan janin berdasarkan pada pergerakan yang dilakukan oleh janin, yaitu Non Stress Test (NST).

NST merupakan cara mengetahui keadaan janin dengan menilai **denyut jantung janin dengan** CTG dan disertai dengan penghitungan gerakan janin serta penilaian saturasi oksigen yang terjadi pada plasenta. NST biasa **dilakukan pada usia kehamilan >28 minggu pada ibu dengan** resiko kehamilan. Pemeriksaan Biokimia a) **Amniosintesis** Amniosintesis adalah pemeriksaan yang biasa digunakan untuk uji abnormalitas kromosom, penyakit genetik dan infeksi pada fetus.

Waktu **pelaksanaan amniosintesis ini adalah pada usia kehamilan 15-18 minggu.** Di US biasa dilakukan amniosintesis dini, yaitu pada usia kehamilan 10-14 minggu. Namun, **karena potensial tinggi untuk terjadi PROM (prematuur ruptur of membran), infeksi dan perdarahan, sehingga amniosintesis jarang dilakukan pada usia ini** (Henderson, 2004).

Amniosintesis yang dilakukan pada trimester II tidak menunjukkan risiko yang signifikan External Fetal Monitor transducer for sensing uterine contractions transducer for sensing fetal heart rate Fetal heart Uterus Contraction Asuhan kehamilan.indd 231 9/10/2013 2:31:58 PM 232 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** terhadap terjadinya ELBW (extremely low birth weight, less than 1000 gr) maupun VLBW (very low birth wight, less than 1500 gr). Secara teknis, **pelaksanaan amniosintesis ini adalah dengan cara memasukkan jarum menembus perut ibu, kemudian diambil 20 ml amnion.**

Selanjutnya **dari amnion tersebut dilakukan pemeriksaan sesuai dengan tujuannya, misalnya.** Adapun pemeriksaan tersebut menurut Henderson (2004) adalah sebagai berikut: a. Dilakukan kultur sel yang ada di dalam amnion, kemudian diobservasi pertumbuhannya **(bisanya selama 2-3 minggu), selanjutnya dilakukan penilaian terhadap sel tersebut.**

Jika **sel tidak dapat tumbuh, maka amniosintesis ini gagal.** Tingkat keberhasilan dari kultur sel ini adalah 1:500. Tingginya **risiko kegagalan ini, maka sebelum dilakukan amniosintesis sangat perlu dilakukan Informed Consent yang telah didahului dengan penjelasan yang jelas.** b. Diagnosis neural tube defect, namun penggunaan **amniosintesis untuk diagnosis ini sudah banyak ditinggalkan, karena ada metode**

deteksi lain yang minim intervensi, yaitu melalui USG. c. Menilai maturasi paru dengan menilai ratio lesitin: spingomielin. d.

Tindakan amniosintesis untuk pemeriksaan DNA dapat memberikan hasil yang cepat. e. Dalam Fanjzylbera (2010), amniosintesis dikombinasikan dengan Chorionic Villus Sampling (CVS) dapat digunakan sebagai metode diagnosis Down Syndrome dan kelainan genetik lainnya. CVS adalah Gambar 3-15: Amniosintesis Sumber: www.yalemedicalgroup.org Amniocentesis Amniotic fluid Ultrasound Transducer Fetus Placenta Uterus Asuhan kehamilan.indd 232 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 233 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI pengambilan sampel sel janin yang berasal dari vili korionik.

Keakuratan kombinasi kedua pemeriksaan ini untuk mendiagnosa Down Syndrome lebih dari 99%. Mekanisme pemeriksaannya adalah sel yang diperoleh dari kedua metode tersebut dilakukan pemeriksaan mikroskopis terhadap ukuran kromosom dan model ikatannya. Terdapatnya extra copy dari kromosom 21 pada kariotip dapat digunakan sebagai penanda terjadinya Down Syndrome (kelainan genetik yang paling sering terjadi).

Pada akhir pelaksanaan amniosintesis, perlu dilakukan auskultasi suara jantung janin atau visualisasi janin dan ijin ibu untuk turut mendengarkan atau melihat hasil pemeriksaan tersebut. Hal ini bertujuan untuk memastikan janin dalam keadaan baik pasca tindakan. Anjurkan ibu untuk istirahat dan menghindari aktifitas berat untuk beberapa hari.

Amniosintesis ini direkomendasikan pada ibu yang hamil pada usia lebih dari 38 tahun, memiliki riwayat personal terjadinya anomali kromosom atau secara positif skrining menunjukkan terjadinya abnormalitas kromosom (El-hage, 2012). Hal ini dilakukan untuk memastikan janin dalam kondisi normal. b) Kordosintesis Kordosintesis atau percutaneous umbilical cord blood sampling adalah pemeriksaan dengan cara mengambil sampel darah janin dari tali pusat atau dari vena hepatis, biasanya dilakukan pada trimester II (usia kehamilan = 14 (Hender200 Tujuan ini untuk menilai kesejahteraan janin, misalnya terkait dengan penyakit akibat Rhesus, diagnosis kelainan kromosom, diagnosis terjadinya infeksi pada fetus (citomegalovirus), diagnosis gangguan metabolisme dan gangguan hematologi.

Metode kordosintesis ini berisiko terjadinya miscarriage, infeksi maternal dan perdarahan (Henderson, 2004). Selain itu, metode ini juga berisiko menyebabkan terjadinya korioamnionitis, komplikasi Gambar 3-16: Kordosintesis Sumber: www.riversideonline.com Asuhan kehamilan.indd 233 9/10/2013 2:31:59 PM 234

ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI maternal, fetal loss, sindrom distres pernafasan pada fetus, perdarahan intra amnion, bradikardi fetus, ketuban pecah prematur dan persalinan prematur. **Komplikasi yang paling sering terjadi adalah fetal loss, dengan angka kejadian 1,9 – 31 tahun.**

Keberhasilan tindakan kardiosintesis dipengaruhi oleh pengalaman pemberi asuhan, kualitas pencitraan USG yang digunakan, usia gestasi, kerjasama dari ibu, ibu obesitas, posisi fetus, probilitas fetus, lokasi pla- senta, lokasi tali pusat dan ukuran jarum yang digunakan. C. PEMERIKSAAN PADA IBU HAMIL 1. Protein Urine Protein urin yaitu terdapatnya protein di dalam urin, pada keadaan normal tidak didapatkan konsentrasi yang tinggi dalam urin (Karen Munson Ringsrud, Jean Jorgenson Line, 1995). Di dalam metabolismenya pada tubuh manusia hanya sedikit sekali protein yang di filtrasi menembus glomerulus.

Protein yang difiltrasi akan secara aktif direabsorpsi di tubulus proksimalis. Karena GFR (Glomerulo Filtration Rate) atau kecepatan filtrasi glomerulus yang tinggi sehingga walaupun hanya sedikit molekul protein plasma (misalnya lbumin yang difiltrasi), namun pengeluaran protein harian akan tinggi apabila tidak dilakukan rearbsorpsi.

Sebagian kecil protein yang difiltrasi di glomerulus tidak direarbsorpsi, protein-protein tersebut diuraikan oleh sel-sel tubulus dan diekskresikan di urin. Tingkat protein yang terbentuk dan dikeluarkan lewat urin setiap hari dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu keadaan ringan (protein yang terbentuk dan dikeluarkan lewat urin <1,0 gr/hari), keadaan sedang Gambar 3-17: Pemeriksaan urin dengan metode dipstick. Sumber: Healthtap.com Asuhan kehamilan.indd 234 9/10/2013 2:31:59 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 235 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** (protein yang terbentuk dan dikeluarkan lewat urin antara 1,0 gr – 3,0 gr/hari), keadaan berat (protein yang terbentuk dan dikeluarkan lewat urin >3,0 / hari). (Karen Munson Ringsrud, Jean Jorgenson Line, 1995).

Apabila protein ditemukan dalam pemeriksaan urin, pemeriksaan lebih lanjut diperlukan untuk memastikan keadaan tentang informasi kesehatan seseorang. Pemeriksaan urin untuk penentuan terdiri dari pemeriksaan urin rutin (tanda indikasi) dan pemeriksaan khusus (dengan indikasi). Proteinuria pada ibu hamil adalah adanya protein dalam urine dalam konsentrasi lebih besar dari 0,3 gr/liter urine 24 jam atau dalam konsentrasi lebih besar dari 1 gr/liter. Proteinurina merupakan penanda objektif, yang menunjukkan terjadinya kebocoran endotel yang luas, suatu ciri khas syndrome preeclampsia.

Secara klinis protein urin normal pada ibu hamil sangat kecil, yaitu kurang dari 1,0 gr protein/hari, 2/3 dari jumlah tersebut adalah protein yang dikeluarkan dari tubulus.

Biasanya protein yang melebihi batas lebih dari 1,5 mg protein/hari sudah tidak normal, ini dapat dijumpai pada kerusakan-kerusakan membran kapiler glomerulus, atau karena gangguan mekanisme reabsorpsi tubulus atau kerusakan pada kedua mekanisme tersebut.

Protein urin dapat terjadi karena GFR yang meningkat, kelainan basal membran glomerulus, kelainan tubulus atau karena perubahan protein sehingga mudah difiltrasi misalnya pada multiple mieloma. Hasil pemeriksaan protein urine harus dievaluasi untuk mengetahui tipe spesimen urine dan kontaminan yang terkandung didalamnya. Tindakan ini penting karena pemeriksaan protein urine merupakan penapisan rutin terhadap salah satu tanda preeklampsia.

Apabila terdapat protein dalam spesimen urine, sangat penting untuk mengetahui apakah wanita tersebut terbukti mengalami proteinuria. Apabila spesimen diperoleh dari hasil berkemih dan wanita tersebut memperlihatkan bloody show, maka spesimen tersebut akan terkontaminasi darah. Dengan demikian, hasil tersebut tidak berharga karena hasil yang positif protein tersebut kemungkinan akibat kontaminasi protein darah.

Hasil pemeriksaan yang diperoleh dari spesimen yang diambil bersih (clean-catch) dan dalam kondisi yang mendukung (misalnya tanpa kontaminasi dari keputihan vagina) juga dianggap tidak valid. Jika spesimen diperoleh melalui kateterisasi, punksi suprapubik dan pengambilan urin midstream (pancaran tengah) maka hasilnya dianggap Asuhan kehamilan.indd 235 9/10/2013 2:31:59 PM 236 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI valid.

Chen dkk (2008) memperlihatkan bahwa spesimen urin yang didapat dapat melalui kateterisasi atau urine bersih yang sudah disaring berhubungan baik dengan protein urine. Penentuan protein urin atau rasio albumin, kreatinin mungkin dapat menggantikan kualifikasi pemeriksaan urine 24 jam (Kyle. Dkk, 2008). Terdapat perbedaan beberapa metode yang digunakan untuk mengukur proteinuria, dan tidak satupun mendeteksi semua jenis protein yang normal dikeluarkan.

Metode yang lebih akurat meliputi pengukuran ekskresi albumin. Filtrasi albumin lebih tinggi dibandingkan globulin, dan pada penyakit globular, seperti preeklampsia, sebagian besar protein dalam urine mengandung albumin Peran bidan hubungannya dengan gangguan tekanan darah tinggi selama kehamilan terletak pada ketelitiannya melakukan pemeriksaan, mengidentifikasi dini dan melakukan konsultasi atau kolaborasi dengan dokter. Cara Mengukur Protein Di Dalam Urin Pemeriksaan protein urin pada umumnya ada 2 metode.

Metode pertama yaitu tes strip urin (protein, albumin), tes ini merupakan prinsip dasar dari pemeriksaan protein dan lebih sensitif untuk pemeriksaan albumin dibandingkan dengan protein-protein yang lainnya. Kedua yaitu metode presipitasi (protein total), tes ini merupakan tes presipitasi dasar untuk penentuan protein dengan koagulasi pemanasan, yaitu pemanasan dengan asam asetat dan pemanasan dengan asam sulfosalicyl 20%. Tes ini merupakan metode konvensional (tradisional).

a) Pemeriksaan protein urin dengan metode dipstick atau strip urin Dipstick adalah strip reagen berupa strip plastik tipis yang ditempel kertas seluloid yang mengandung bahan kimia tertentu sesuai jenis parameter yang akan diperiksa. Tes strip digunakan untuk menemukan protein urin bila adanya kesalahan penetapan Gambar 3-18: pemeriksaan urin metode dipstick sumber: www.aakbandaaceh.wordpress.com Asuhan kehamilan.indd 236 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 237 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Tes dipstick juga dapat digunakan untuk memeriksa glukosa yang terkandung dalam urin. Derajat perubahan warna ditentukan oleh kadar protein dalam cairan, sehingga perubahan warna menjadi ukuran semi kuantitatif pada protein urin.

Indikator yang biasanya ada pada tes strip adalah tetabrom phenol blue yang berwarna kuning pada PH 3 dan menjadi hijau sampai hijau kebiruan sesuai banyaknya protein yang ada dalam urin. Selain untuk penentuan protein urin, tes strip juga dapat digunakan untuk penentuan berat jenis (spesifik gravity (PH darah) leucocyte (sel darah putih), nitrite, glukosa, ketone, bilirubin dan urobilirubin. Protein urin baru dapat dideteksi melalui metode strip bila kadar protein dalam urin 10-30mg/dL.

Tes strip merupakan reagen kering (dry reagent), sehingga penyimpanan harus tertutup rapat, memiliki harga yang cukup mahal, namun dapat memeriksa protein urine dalam waktu yang singkat. Prosedur pemeriksaan Gambar 3-19: cara pemeriksaan dengan metode dipstick Sumber:

<http://aakbandaaceh.wordpress.com/2011/11/21/urinalisis/> 1. Urin dimasukkan dalam tabung reaksi 2. Stik dicelupkan dalam urin 3. Stik diambil dan diketuk-ketuk di atas tisu 4.

Diperhatikan terjadinya perubahan warna pada stik, yang pada awalnya sebelum dicelupkan dalam urin berwarna kuning Asuhan kehamilan.indd 237 9/10/2013 2:31:59 PM 238 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 5. Jika terjadi perubahan maka pemeriksaan protein urin positif. Perubahan warna dibandingkan dengan tabel warna dan asilnya diberi penilaian semi kuantitatif. 6.

Pembacaan hasil tidak lebih dari 60 detik Gambar 3-20: reagen strip untuk pemeriksaan

urin Sumber: <http://lifeinthefastlane.com/education/investigations-tests/urinalysis/> Cara menilai hasil Hasil Warna Konsentrasi Negatif Tidak ada perubahan warna sedikitpun Positif palsu (+) Warna kuning berubah menjadi warna kuning kehijauan Kira-kira 10mg/100 ml Positif + (1+) Warna kuning berubah menjadi hijau citrus 30mg/100 ml Asuhan kehamilan.indd 238 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 239 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Positif ++ (2+) Warna kuning berubah menjadi warna hijau muda 100mg/100 ml Positif +++ (3+) Warna kuning berubah menjadi warna hijau agak tua 300 mg/ 100ml Positif ++++ (4+) Warna kuning berubah menjadi hijau tua 1000mg/ 100ml b) Protein rebus atau presipitasi pemanasan dengan asam asetat 6% Prinsip pemeriksaan protein rebus adalah protein dalam suasana lemah, bila dipanaskan akan mengalami denaturasi (hilangnya sifat-sifat struktur lebih tinggi oleh terkacanya ikatan hidrogen dan gaya-gaya sekunder lain yang memutuskan molekul protein.

Akibat dari suatu denaturasi adalah hilangnya sifat-sifat biologis suatu protein (Fessenden, 1989) dan terjadilah endapan. Pemberian asam asetat dilakukan untuk mencapai atau mendekati titik iso-elektrik protein, sedangkan pemanasan bertujuan untuk denaturasi sehingga terjadi presipitasi. Proses presipitasi dibantu oleh adanya garam-garam yang telah ada dalam urin atau yang sengaja ditambahkan ke dalam urin.

Asam asetat yang dipakai konsentrasi antara 3-6% dan yang penting ialah pH yang dicapai melalui pemberian asam asetat. Urin encer yang mempunyai berat jenis rendah tidak baik digunakan untuk percobaan ini. Hasil terbaik pada percobaan ini diperoleh dengan penggunaan urin asam. Gambar 3-21 pemeriksaan urin metode pemanasan dengan asam asetat Sumber <http://praktekanalislabs.blogspot.com> Asuhan kehamilan.indd 239 9/10/2013 2:31:59 PM 240 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Cara Pemanasan Dengan Asam Asetat Gambar 3-22: cara pemanasan dengan asam asetat Sumber: <http://www.slideshare.net/andreei/tkk4> 1. Masukkan urin yang akan diperiksa ke dalam tabung reaksi sampai 3ml. 2.

Dengan memegang tabung reaksi tersebut pada ujung bawah, panaskan lapisan atas urin itu di atas nyala api sampai mendidih. 3. Perhatikan terjadinya kekeruhan di lapisan atas urin tersebut dengan membandingkan jernihnya dengan bagian bawah yang tidak dipanasi. Jika terjadi kekeruhan, mungkin disebabkan oleh protein, tetapi mungkin juga disebabkan oleh kalsium pospat/kalsium karbonat. 4.

Teteskan kedalam urin yang masih panas itu 2-3 tetes larutan asam asetat 6%. Jika kekeruhan itu tetap/bertambah keruh berarti tes protein positif. 5. Panasi sekali lagi lapisan atas itu sampai mendidih lalu baca hasilnya. Asuhan kehamilan.indd 240 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 241 ASUHAN

KEHAMILAN TERKINI Cara membaca hasil NILAI SIMBOL DESKRIPSI Negatif Tidak ada kekeruhan sedikitpun Positif + +1 Kekeruhan ringan tanpa butir-butir, kadar protein rata-rata 0,01-0,05% Positif ++ +2 Kekeruhan mudah dilihat dan nampak butir-butir dalam kekeruhan tersebut, kadar protein kira-kira 0,05-2% Positif +++ +3 Jelas keruh dengan kepingan-kepingan kadar protein kira-kira 0,02-0,5% Positif ++++ +4 Sangat keruh dengan kepingan-kepingan besar atau bergumpal-gumpal atau memadat; kadar protein kira-kira lebih dari 0,5% jika terdapat lebih dari 3% protein urin akan membeku.

c) Pemeriksaan protein urin dengan metode presipitasi dengan menggunakan asam sulfosalicyl 20% (Sul fosalicylic Acid / SSA) Presipitasi untuk protein ini dasarnya adalah reaksi pengendapan dengan asam kuat. Konsentrasi asam sulfosalicyl yang digunakan adalah 20%. Presipitasi ini merupakan tes yang sangat peka karena adanya protein dalam konsentrasi 0,002% dapat dinyatakan dengan tes ini.

Dasar presipitasi untuk protein ini adalah reaksi pengendapan dengan asam kuat. Konsentrasi asam sulfosalicyl yang digunakan adalah 20%. presipitasi ini merupakan tes yang sangat peka karena adanya protein dalam konsentrasi 0,002% dapat dinyatakan dengan tes ini. Kelebihan dari pemeriksaan dengan menggunakan sulfosalicyl 20% adalah harganya lebih murah, lebih ekonomis karena pembuatan larutan reagent asam sulfosalicyl 20% dapat disesuaikan dengan jumlah pasien, reagent asam sulfosalicyl mudah diperbaharui. Gambar 3-23: pemeriksaan protein urin dengan sulfosalicyl 20% Sumber: www.praktekanal-islab.blogspot.com Asuhan kehamilan.indd 241 9/10/2013 2:31:59 PM 242 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Kekurangannya adalah memerlukan waktu yang lebih lama dalam melakukan pemeriksaa.

Protein urin baru dapat dideteksi melalui metode SSA bila kadar protein dalam urin 5-10mg/dL. Prosedur pemeriksaan SSA : 1. Masukkan 1/2 – 1 ml urin kedalam tabung reaksi 2. Semprotkan atau masukan 3% SSA kedalam tabung reaksi yang berisi urin 3. Tutup dengan para film 4. Kocok tabung dengan perlahan atau jentik tabung lalu baca kekeruhannya. Gambar 3-24: pemeriksaan protein urin dengan SSA sumber:<http://www.slideshare.net/andreei/tkk4> Hasil pemeriksaan SSA Negatif Tidak ada endapan dan kekeruhan, jejak : endapan putih samar (1-10mg/dL) +1 Keruh ringan, dapat dilihat dari garis-garis dan kemudian baca hasil melalui tabung (15-30mg/ dL) Asuhan kehamilan.indd 242 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 243 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI +2 Keruh berbutir,bisa dilihat garis-garis (40-100ml/dL) +3 Keruh berkeping (150-350 mg/dL) +4 Keruh bergumpal, Adanya endapan seperti gel (>500ml/dL) Gambar 3-25: cara pemeriksaan protein urin dan hasilnya Sumber: Ringsrud, K.M.,

Linne, J.J., Urinalysis and Body Fluids: A ColorText and Atlas, Mosby, pp.52-54 Contoh

hasil pemeriksaan SSA Gambar 3-26 : contoh hasil pemeriksaan protein urin dengan metode SSA Sumber:<http://ahdc.vet.cornell.edu/clinpath/modules/ua-rout/protssa.htm> Asuhan kehamilan.indd 243 9/10/2013 2:31:59 PM 244 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pemeriksaan kuantitatif a) Metode Esbach Metode Esbach merupakan pemeriksaan untuk menilai kadar protein dalam urin (proteinuria). Tes esbach yang disebut juga dengan metode dipstik ini merupakan pemeriksaan kuantitatif.

Cara pemeriksaan Esbach adalah dengan mencampurkan larutan asam pikrat 1% dalam air dan larutan asam sitrat 2% dalam air dengan urine. Hasil positif di lihat dengan adanya kekeruhan dan tingkat kekeruhan sesuai dengan kuantitatif protein. Untuk mendapatkan pendekatan yang lebih baik, dipakailah cara pengendapan protein secara sempurna misalnya dengan menggunakan asam triklorasetat kemudian direaksikan dengan reagent biuret dan mengukur absorpsi larutan dengan spektrofotometer.

Urin yang dipakai pada pemeriksaan ini harus bersifat asam, dapat diberikan larutan lemah hidroklor atau cuka lalu diukur berat jenisnya. Hasil penetapan dibaca dengan gram per liter urin, hasil akan lebih baik bila pada saat pemeriksaan urin yang digunakan adalah urin 24 jam. Gambar 3-27: cara pemeriksaan dengan metode Esbach Sumber: <http://www.slideshare.net/andreei/tkk4> Asuhan kehamilan.indd 244 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 245 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 2.

Pemeriksaan Glukosa Tes glukosa urine adalah pemeriksaan pada sampel urine untuk mengetahui ada tidaknya glukosa pada urine dan merupakan skrining terhadap Diabetes Gestational. Pemeriksaan ini termasuk penyaringan dalam urinalisis. Glukosa dalam urin ditentukan dengan reaksi reduksi menggunakan reagen Benedict (terbaik), Fehling dan Nylander. Cara lainnya adalah menggunakan carik celup.

Uji benedict lebih peka digunakan untuk menafsir kadar glukosa secara kasar. Pemeriksaan diabetes gestational dilakukan untuk meningkatkan kewaspadaan ibu hamil. Semua wanita harus menjalani penapisan diabetes pada minggu ke26-28, karena pada waktu tersebut merupakan puncak konsentrasi HPL, sehingga meningkatkan resistensi sel terhadap insulin, yang dapat menyebabkan diabetes gestasional.

Beberapa kebijakan menetapkan tes diulang hanya jika ada indikasi menurut riwayat, dan temuan pada pemeriksaan fisik. Fourth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes merekomendasikan skrining untuk mendeteksi resiko diabetes gestational pada awal kehamilan, yang dibagi menjadi 3 karakteristik wanita yaitu: a) Resiko rendah Wanita dengan resiko rendah DM gestasional tidak memerlukan pemeriksaan gula darah secara rutin, yaitu jika memiliki keseluruhan karakteristik

sebagai berikut: - Angka kejadian diabetes gestasional pada daerah dimana wanita tinggal rendah - Tidak didapatkan riwayat diabetes pada kerabat dekat - Usia < 25 tahun - Berat badan normal sebelum hamil - Berat bayi lahir normal - Tidak memiliki riwayat metabolisme glukosa terganggu - Tidak ada riwayat obstetrik terganggu sebelumnya.

b) Risiko sedang Wanita yang memiliki resiko sedang terhadap DM gestasional harus dilakukan tes gula darah pada kehamilan 24-28 minggu terutama Asuhan kehamilan. indd 245 9/10/2013 2:31:59 PM 246 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI pada wanita dengan ras Hispanik, Afrika, Amerika, Asia Timur, dan Asia Selatan. Penambahan berat badan berlebih, riwayat melahirkan bayi besar.

c) Risiko tinggi Wanita dengan obesitas berlebihan, riwayat keluarga dengan diabetes, mengalami glukosuria (air seni mengandung glukosa), harus dilakukan tes gula darah secepatnya. Bila diabetes gestasional tidak terdiagnosis maka pemeriksaan gula darah diulang pada minggu ke 24- 28 kehamilan atau kapanpun mendapatkan gejala yang menandakan keadaan hiperglikemia (kadar gula dalam darah berlebihan) Menurut American Diabetes Association (2005) teknik skrining yang dianjurkan pada semua wanita hamil adalah dengan menggunakan : a) Pasien diberikan 50g beban glukosa oral, dan kadar gula darahnya diperiksa 1 jam kemudian.

b) Bila kadar glukosa plasma >140 mg/dl maka perlu dilanjutkan dengan toleransi glukosa 3 jam c) Tes ini cukup efektif untuk mengidentifikasi wanita dengan diabetes gestasional. d) Tes toleransi glukosa oral adalah tes dimana pasien diberikan 100g beban glukosa oral, kemudian diperiksa kadar gula darahnya dengan hasil pada pasien normal : Tabel 3-4: Tes Beban Glukosa Oral Pemeriksaan kadar gula darah mg/dl Mmol/l
Puasa 95 5.3 Jam 1 180 10 Jam 2 155 8.6 Jam 3 140 7.8

Sumber: American diabetes Association, 2005 Bila ditemukan 2 nilai abnormal maka ibu tersebut menderita diabetes melitus. Tes tersebut dilakukan pada awal kehamilan kemudian diulangi lagi pada usia kehamilan 34 minggu. Asuhan kehamilan. indd 246 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 247 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI World Health Organisation (WHO) merekomendasikan kriteria diagnostik menggunakan tes beban glukosa oral 75g. Diabetes gestasional didiagnosa bila : Tabel 3-5. Tes Beban Glukosa Oral Pemeriksaan kadar gula darah mg/dl mmol/l
Puasa 95 5.3

Jam 1 180 10 Jam 2 155 8.6 Sumber : WHO Cara benedict merupakan salah satu cara yang paling sering digunakan untuk melakukan pemeriksaan glukosa urin, hal ini berkaitan dengan spesifisitas 90% dan sensitivitas 80% sehingga masih sering

digunakan untuk uji konfirmasi. Cara melakukan pemeriksaan dengan cara benedik Alat dan Bahan Alat : 1.

Tabung reaksi 2. Penjepit tabung reaksi 3. Rak tabung 4. Pipet tetes 5. Corong 6. Pipet volume 7. Lampu spiritus/ Bunsen 8. Beker glass Bahan : 1. 5 cc larutan benedict Asuhan kehamilan.indd 247 9/10/2013 2:31:59 PM 248 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 3. Pemeriksaan Panggul Pemeriksaan panggul selama kehamilan digunakan untuk mendeteksi beberapa kondisi klinis seperti kelainan anatomi dan penyakit menular seksual, mengevaluasi ukuran panggul dan menilai bagian serviks sebagai deteksi adanya tanda inkompeten (berhubungan dengan keguguran berulang pada trimester dua) atau untuk memprediksikan kelahiran preterm.

Berdasarkan hasil systematic review, Peto menyatakan bahwa pemeriksaan panggul ini tidak dapat mendeteksi secara dini kemungkinan terjadinya kelahiran preterm ataupun memperkirakan usia kehamilan dengan tepat, namun dapat digunakan untuk memprediksi proses persalinan seseorang, yaitu ketika hasil pelvimetri dengan menggunakan X-ray menggambarkan kesempitan memiliki kemungkinan sebesar 95% untuk dilakukannya persalinan sectio caesareae.

Pemeriksaan panggul atau pelvimetri dapat dilakukan dengan spekulum, pemeriksaan bimanual, rektovaginal, penggunaan X-ray, Cara Kerja 1. Siapkan alat dan bahan. 2. Masukkan larutan benedict ke dalam tabung reaksi sebanyak 5 cc. 3. Campurkan urin patologis 5-8 tetes ke dalam tabung yang telah berisi benedict. 4. Panaskan tabung di atas spritus/Bunsen dan sambil dikocok perlahan sampai mendidih. 5. Dinginkan dan amati terjadi perubahan warna atau tidak.

Cara menilai hasil : 1. Negatif (-) : Tetap biru atau sedikit kehijau-hijauan 2. Positif (+) : Hjukkn-uirndnrh(-% glukosa) 3. Positif (++) : Kuning keruh (1-1,5% glukosa) 4. Positif (+++) : Jng tuwralmu eu 235 glukosa) 5. Positif (++++): Mer Asuhan kehamilan.indd 248 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 249 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI ataupun Magnetic Resonance Imaging (MRI).

Pemeriksaan ini lebih mudah dilakukan pada usia kehamilan 36 minggu karena ligamen panggul mengalami relaksasi dibandingkan pada trimester sebelumnya. Gambar 3-29: pemeriksaan pelvimetri Sumber: artikel Assessment of the chilbearing woman Berikut merupakan komponen pemeriksaan panggul berdasarkan indikasi, yaitu: a. Pemeriksaan dengan speculum jika wanita tersebut mengeluh terdapat cairan vagina.

1) Perhatikan adanya tanda-tanda infeksi vagina yang muncul dan ambil apusan untuk pemeriksaan diagnostik dengan menggunakan preparat apusan basah; ambil spesimen

untuk tes diagnostik gonokokus dan klamidia 2) Evaluasi terapi yang telah dilakukan untuk mengatasi infeksi vagina (tes penyembuhan) jika muncul gejala (evaluasi tidak perlu dilakukan bila wanita tidak menunjukkan gejala) 3) Ulangi tes diagnostik gonokokus dan klamidia pada trimester III 4) Ulangi pap smear, jika diperlukan 5) Konfirmasi atau singkirkan kemungkinan pecah ketuban dini. Asuhan kehamilan.indd 249 9/10/2013 2:31:59 PM 250 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI b.

Pelvimetri klinis pada akhir trimester III jika panggul perlu dievaluasi ulang atau jika wanita tersebut menolak diperiksa pada pemeriksaan awal, sehingga data tidak didapatkan Gambar 3-30: menentukan ketinggian dan kemiringan simfisis pubis Sumber: artikel Assessment of the childbearing woman Untuk menentukan tinggi dan inklinasi simpisis pubis. Ketinggian dan inklinasi harus pendek.

Gambar 3-31: bagian-bagian dari panggul Sumber: artikel Assessment of the childbearing woman Untuk meraba spina ishiadika, usap jari posterior dari salah satu spina ke spina yang lain. Spina ishiadika kecil dan tidak menonjol antara diameter kurang lebih 10,5 cm Asuhan kehamilan.indd 250 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 251 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Gambar 3-32: pemeriksaan conjugata diagonal Sumber: artikel Assessment of the childbearing woman Untuk menilai diagonal conjugata dilakukan pengukuran diameter diagonal conjugata anteroposterior pelvic dalam melalui kepala janin.

Pengukuran diagonal conjugate dengan menekan tangan bagian dalam ke dalam sacral promotorium atas. Ditandai dengan titik di tangan anda secara langsung bagian bawah simpisis pubis. Pelvic yang baik diagonal conjugata 12,5 atau lebih. Gambar 3-33: memperkirakan kelengkungan sudut tulang suprapubis Sumber: artikel Assessment of the childbearing woman Measuring the diagonal conjugate Estimating the angle of the subpubic arch. Asuhan kehamilan.indd 251 9/10/2013 2:31:59 PM 252 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Untuk menentukan kecukupan dari kelahiran pervaginam yaitu sudut subpubik harus lebih besar dari 90° 4. VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) Gambar 3- 34: VDRL Sumber: www.gaviczamedicos.com (VDRL Venereal Disease Research Laboratory atau Rapid Plasma Reagin (RPR) adalah suatu test yang digunakan untuk pemeriksaan infeksi sifilis.

Sensitivitas RPR dan test VDRL diperkirakan 78% sampai 86% untuk mendeteksi infeksi sifilis primer, 100% untuk mendeteksi sifilis sekunder dan 95% sampai 98% untuk mendeteksi infeksi laten sifilis. Semua ibu hamil harus ditest pada kunjungan prenatal pertama. Untuk wanita yang mempunyai resiko tinggi, pemeriksaan serologi ulangan perlu dilakukan pada trimester ketiga dan saat melahirkan.

Screening antenatal untuk sifilis bertujuan mendeteksi ibu hamil dengan penyakit menular seksual. Sehingga ibu hamil tersebut dapat diobati dengan antibiotik dan menghindari terjadinya infeksi ke janin. Keuntungan dari screening ini pun dapat mencegah kelahiran premature, kematian neonatal dan penyakit kongenital pada bayi serta dapat menghentikan penularan ke pasangan seksual. Asuhan kehamilan.indd 252 9/10/2013 2:31:59 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 253 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 5.

Palpasi Abdomen – Manuver Leopold a) Sejarah Dalam Penggunaan Palpasi dalam pemeriksaan abdominal Penentuan presentasi kepala janin dan posisi janin dari palpasi abdomen telah dilakukan dari zaman dahulu. Keuntungan dari pemeriksaan ini didukung oleh penelitian Roederer dkk pada abad ke-17. Crede dan Leopold mengembangkan metode Pinard dari palpasi abdomen dan pada tahun 1892 dipublikasikan di Jerman dengan judul Tect-Book of Obstetrics for Midwives.

Pada tahun selanjutnya Edgar menerjemahkan dan mempublikasikan dua bab dari buku Leopold dan Crede yang berisi teknik dan gambaran detail dari empat manuver dari pemeriksaan palpasi abdomen. Metode palpasi abdomen untuk menentukan presentasi janin dan posisi dikenal sebagai manuver Leopold. Setelah publikasi manuver Leopold di Eropa dan Amerika pada tahun 1892, teknik ini diterima luas dan digambarkan di obstetrik dan midwifery textbooks, bahkan manuver Leopold diterima dan sebagai standar praktek untuk bidan di Jerman dan diadopsi sebagai hukum untuk praktek kebidanan oleh pemerintah Saxony.

Ketidakpatuhan dalam menggunakan pemeriksaan ini dapat mengakibatkan denda dan hilangnya perizinan praktek. Pada tahun 1980, Troxell melaporkan penilaian reability dari presentasi janin dan penilaian posisi dari manuver Leopold dalam 40 subjek. Presentasi janin dan posisi janin diverifikasi dengan pemeriksaan palpasi dan pemeriksaan vagina.

Namun, hanya presentasi cephalic dan occiput anterior atau posisi occiput-transverse yang termasuk dari penelitian ini. Penilaian diverifikasi oleh penilai lain dengan salah satu pemeriksaan palpasi dan pemeriksaan vagina dengan tingkat kebenaran 82,5% dari kasus. Palpasi abdomen dapat dilakukan secara keseluruhan pada bulan-bulan terakhir kehamilan serta selama dan antara kontraksi saat persalinan.

Dengan pengalaman, manuver ini memungkinkan untuk memperkirakan ukuran janin. Menurut Lydon-Rochelle dkk (1993) klinisi yang berpengalaman dapat mengidentifikasi malpresentasi janin secara akurat menggunakan manuver Leopold dengan sensitivitas tinggi 80%, spesifisitas 94%, nilai prediktif positif 74% dan nilai prediktif negative 97% Asuhan kehamilan.indd 253 9/10/2013 2:31:59 PM 254 ASUHAN KEHAMILAN

BERDASARKAN BUKTI Pemeriksaan abdomen dapat dilakukan secara sistematis dengan menggunakan empat manuver yang diperkenalkan oleh Leopold pada tahun 1894. Pemeriksaan abdomen dilakukan pada usia kehamilan ibu 25 minggu dan untuk menegaskan pertumbuhan janin sesuai dengan usia kehamilan.

Tujuan dari pemeriksaan ini adalah: 1) Mengobservasi tanda-tanda dari kehamilan 2) Menilai perkembangan dan pertumbuhan janin 3) Auskultasi jantung janin 4) Mengetahui bagian lokasi janin 5) Mendeteksi adanya ketidaknormalan Ibu berada pada posisi terlentang dengan kepala agak ditinggikan, posisi yang nyaman dan terlihat bagian abdomen. Manuver ini sulit atau bahkan tidak dapat dilakukan dan diinterpretasi jika pasien obesitas, cairan amnion berlebihan, atau plasenta terletak dibagian anterior.

1) Manuver pertama, untuk menentukan tinggi dari fundus. Bokong memberikan sensasi massa besar nodular, sedangkan kepala terasa keras dan bulat serta lebih mudah bergerak (melenting) Gambar 3-35: manuver pertama Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009 Gambar 3-36: manuver pertama Sumber: artikel Assessment of the childbearing woman Leopold's maneuvers: First maneuver.

2) Manuver kedua dilakukan setelah penentuan letak janin, dengan meletakkan telapak tangan di salah satu sisi abdomen ibu, dan dengan memberikan tekanan lembut tetapi dalam. Pada satu sisi, dirasakan bagian kecil irregular yang mudah digerakkan—ekstremitas janin. Dengan memperhatikan apakah punggung terarah ke anterior, transversal atau posterior dapat ditentukan orientasi janin. Asuhan kehamilan.indd 254 9/10/2013 2:32:00 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 255 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** Gambar 3-37: manuver ke dua Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009 Leopold's maneuvers: Third maneuver. Leopold's maneuvers: second maneuver.

Gambar 3-38: manuver kedua Sumber: artikel Assessment of the childbearing woman 3) Manuver ketiga dilakukan dengan cara ibu jari dan jari-jari satu tangan menggenggam bagian terbawah abdomen ibu, tepat di atas simfisis pubis. Jika bagian terendah janin tidak engaged, akan terasa massa yang dapat digerakkan, biasanya kepala. Perbedaan antara kepala dan bokong ditentukan seperti ada manuver pertama.

Namun, jika bagian terendah janon telah masuk jalan lahir (enganged), hasil manuver ini hanya menunjukkan bahwa bagian terbawah polus janin berada di dalam pelvis, dan rinciannya ditentukan melalui manuver keempat. Gambar 3-39: artikel Assessment of the childbearing woman Gambar 3-40: manuver ketiga Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009 4) Untuk melakukan manuver keempat, pemeriksaan menghadap ke arah kaki ibu dan dengan ujung tiga jari pertama masing-masing tangan, memberikan

tekanan yang dalam searah aksis apertura pelvis, bagian anterior bahu mudah dibedakan melalui manuver ketiga. Asuhan kehamilan.indd 255 9/10/2013 2:32:00 PM 256 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Gambar 3-41: manuver keempat Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009 Leopold's maneuvers: Fourt maneuver. Gambar 3-42: manuver ke empat Sumber: artikel Assessment of the chilbearing woman 6. Imunisasi Konsepsi prakonsepsi mencakup penilaian terhadap imunitas.

Vaksin terdiri dari toksoid-misalnya, tetanus; bakteri atau virus yang sudah mati misalnya influenza, pnemokokus, hepatitis B, meningokokus dan rabies; atau virus hidup yang dilemahkan termasuk varisela-zoster, campak, gondongan, polio, rubella, cacar air dan demam kuning. Imunisasi selama kehamilan dengan toksoid atau bakteri atau virus mati belum pernah dilaporkan berkaitan dengan efek ke janin.

ACIP (Advisory Committee on Imminization Practies) tahun 2011, merekomendasikan vaksin tetanus toksoid untuk mengurangi tingginya angka kejadian bayi yang meninggal karena pertusis. Vaksin ini untuk ibu hamil diberikan pada trimester III atau akhir trimester II (setelah usia kehamilan 20 minggu). Apabila tidak diberikan selama kehamilan dianjurkan agar tetap diberikan segera setelah persalinan.

Untuk memastikan perlindungan terhadap ibu dan bayi, ibu hamil yang belum pernah disuntikkan tetanus harus mendapatkan 3 vaksin yang berisi tetanus dan mengurangi difteri tetanus. Jadwal yang direkomendasikan adalah 0 minggu, 4 minggu dan 6 bulan hingga 13 bulan. Tetanus merupakan penyakit akut dan fatal yang disebabkan oleh exotoxin yang ditimbulkan Asuhan kehamilan.indd 256 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 257 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI oleh clostridium tetani.

Tetanus timbul pada bayi baru lahir dari ibunya yang tidak mempunyai perlindungan pasif sirkulasi antibodi yang cukup. Pencegahan yang mungkin dilakukan dengan memberikan vaksin tetanus toksoid pada ibu hamil atau tidak hamil, atau keduanya dan dengan syarat pelayanan persalinan yang bersih. Tetanus Toksoid terdiri dari formaldehyde- racun yang diperlukan untuk menstimulasi produksi antitoxin. 7.

Berat Badan Salah satu pengukuran yang digunakan untuk mengkaji jenis tubuh adalah dengan menggunakan indeks Quetelet atau indeks massa tubuh (IMT/body mass index [BMI]). Indeks massa tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT dipercayai dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar adipositas dalam tubuh seseorang.

IMT tidak mengukur lemak tubuh secara langsung, tetapi penelitian menunjukkan bahwa IMT berkorelasi dengan pengukuran secara langsung lemak tubuh seperti underwater weighing dan dual energy x-ray absorptiometry. Pada tahun 1990, Institute of Medicine (IOM) menganjurkan penambahan berat 25 sampai 35 lb-11,5 sampai 16 kg bagi wanita dengan indeks massa tubuh (IMT) prahamil normal (Tabel 3-6).

Tabel 3-6 : Anjuran Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan Oleh IOM Tahun 1990
Sumber: Rasmussen (2009) dalam New Guideline for Weight gain During Pregnancy: What Obstetrician/ Gynecologist Should Know 1990 IOM guidelines for weight gain and rate of weight gain during pregnancy for woman with singleton fetus a pregnancy weight-for- height category Mother of singletons Total weight gain (lb) Rate of weight gain in the second and third trimesters (lb/wk) Low (BMI a < 19.8

kg/m² 28–40 ~1.0 (0.5 kg/wk) Normal (19.8–26.0 kg/m²) 25–35 1.0 (0.4 kg/wk) High (>26.0–29.0 kg/m²) 15–25 0.66 (0.3 kg/wk) Obese (= 29.0 kg/m²) = 15 Not specified
Source: Reference [1]; woman with twin fetuses were advised to gain 35–45 lb regardless of their prepregnancy BMI b Abbreviation used: BMI, body mass index Asuhan kehamilan.indd 257 9/10/2013 2:32:00 PM 258 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Petunjuk yang ditulis oleh IOM ini memberikan perhatian terhadap bayi berat lahir rendah, sementara saat ini fokus diarahkan kepada epidemi obesitas.

Baru-baru ini IOM mengeluarkan pedoman baru untuk kenaikan berat badan selama kehamilan yang sangat berbeda dengan pedoman yang diterbitkan pada tahun 1990. IMT wanita sebelum hamil merupakan faktor penting sebagai penentu dari kebanyakan hasil kehamilan, sehingga pedoman untuk kenaikan berat badan selama kehamilan tetap dipresentasikan sesuai dengan kategori IMT sebelum hadnneonutu agoosits d rea =30 kg/m²) (Tabel 3-7).

Tabel 3-7 : Anjuran Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan Dari IOM Tahun 2009
Sumber: Rasmussen (2009) dalam New Guideline for Weight gain During Pregnancy: What Obstetrician/ Gynecologist Should Know Berat badan ibu yang rendah sebelum konsepsi berhubungan dengan peningkatan resiko berat badan lahir bayi rendah dan restriksi pertumbuhan simetris. Pertambahan berat badan pada ibu hamil terjadi lebih cepat mulai usia kehamilan 20 minggu.

Rata-rata pertambahan berat badan optimal selama kehamilan adalah 12,5 kg. Pertambahan berat badan selama kehamilan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya usia maternal, paritas, BMR, diet, merokok, berat badan sebelum kehamilan, ukuran janin dan penyakit maternal seperti diabetes.

Pertambahan berat badan didistribusikan antara janin, plasenta, membran, cairan amnion dan perkembangan fisiologis organ-organ maternal seperti uterus dan payudara. Bidan berperan dalam memberikan asuhan prakonsepsi 1990 IOM/NRC guidelines for weight gain and rate of weight gain during pregnancy for woman with singleton fetus and for weight gain for woman with twin fetuses pregnancy body mass index category Mother of singletons Mother of twins (provisional) Total weight gain (lb) Rate of weight gain in the second and third trimesters (lb/wk) Total weight gain at term (lb) Underweight (< 18 kg/m²) 28–40 1.0 (1.0–1.3) No guideline available Normal-weight (18.5–24.9 kg/m²) 25–35 1.0 (0.8–1.0) 37–54 Overweight (25.0–29.9 kg/m²) 15–25 0.6 (0.5–0.7) 31–50 Obese (= 30.0

kg/m²) 11–20 0.5 (0.4–0.6) 25–42 Asuhan kehamilan.indd 258 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 259 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI terhadap wanita untuk mencapai IMT yang sesuai sebelum konsepsi dalam rangka membantu meningkatkan hasil kehamilan. Wanita yang mengalami kelebihan berat badan harus disarankan untuk mengurangi berat badannya sebelum konsepsi.

(penjelasan lain mengenai IMT telah dibahas pada penambahan berat badan-bab2) 8. Tekanan Darah Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 sampai 140/90.

Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80. Menurut Hayens (2003), tekanan darah timbul ketika bersirkulasi di dalam pembuluh darah. Organ jantung dan pembuluh darah berperan penting dalam proses ini dimana jantung sebagai pompa muskular yang menyuplai tekanan untuk menggerakkan darah, dan pembuluh darah yang memiliki dinding yang elastis dan ketahanan yang kuat.

Sementara itu, Palmer (2007) menyatakan bahwa tekanan darah diukur dalam satuan milimeter air raksa (mmHg). Pemeriksaan tekanan darah merupakan salah satu langkah dalam mendeteksi adanya hipertensi dalam kehamilan dan preeklampsia- eklampsia. Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah sistolik dan diastolik =140/90 mmHg.

Pemeriksaan tek menilai apakah ibu hamil mengalami hipertensi kronik, preeklampsia- eklampsia atau hipertensigestasional. Gambar 3-43: pemeriksaan tekanan darah Sumber: www.heartdiseasemiracle.com Asuhan kehamilan.indd 259 9/10/2013 2:32:00 PM 260 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 9.

Hemoglobin Hemoglobin adalah suatu senyawa protein dengan Fe sebagai penyebab warna sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen (O₂) ke dalam jaringan dan mengambil gas CO₂ dari jaringan ke paru-paru. Bila kadar hemoglobin berkurang di bawah normal, maka akan mengganggu aktivitas dalam tubuh. Suatu keadaan dimana kadar hemoglobin lebih rendah dari harga normal (13 gr%) disebut sebagai anemi.

Hemoglobin adalah suatu senyawa protein dengan Fe yang dinamakan conjugated protein. Sebagai intinya Fe dan dengan rangka protoperphyrin dan globin (tetra phirin) menyebabkan warna darah merah karena Fe ini. Eryt Hb berikatan dengan karbondioksida menjadi karboxy hemoglobin dan berwarna merah tua.

Darah arteri mengandung oksigen dan darah vena mengandung karbondioksida Menurut Cunningham Hemoglobin adalah suatu molekul yang berbentuk bulat yang terdiri dari 4 subunit. Setiap subunit mengandung satu bagian heme yang berkonjugasi dengan suatu polipeptida. Heme adalah suatu derivat porfirin yang mengandung besi. Polipeptida itu secara kolektif disebut sebagai bagian globin dari molekul hemoglobin. Kadar hemoglobin ialah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran darah merah (Costill, 1998). Jumlah hemoglobin dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut "100 persen" (Evelyn, 2009).

Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi diantara setiap suku bangsa. Namun WHO telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal berdasarkan umur dan jenis kelamin. Gambar 3-44: Hemoglobin sumber : www.sodycxacun.web.id Heme Group β 1 a 1 β 2 a 2 Asuhan kehamilan.indd 260 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 261 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Tabel 3-8: Batas Kadar Hemoglobin Kelompok umur Batas nilai hemoglobin (gr/dl) Anak 6 bulan – 6 tahun 11,0 Anak 6 tahun – 14 tahun 12,0 Pria dewasa 13,0 Ibu hamil 11,0 Wanita dewasa 12,0 Sumber: WHO dalam Arisman 2002 Tabel 3-9 : Batas Normal Kadar Hemoglobin setiap kelompok Umur Kelompok umur Hb (gr/100ml) Anak Dewasa 6 bulan sampai 6 tahun 6-14 tahun Laki-laki Wanita Wanita hamil 11 12 13 12 11 Sumber : Depkes RI, 1999 dalam Arisman 2002 Kegunaan Hemoglobin Hemoglobin di dalam darah membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh dan membawa kembali karbondioksida dari seluruh sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh.

Mioglobin berperan sebagai reservoir oksigen: menerima, menyimpan dan melepas oksigen di dalam sel-sel otot. Sebanyak kurang lebih 80% besi tubuh berada di dalam hemoglobin Menurut Depkes RI adapun guna hemoglobin antara lain: a) Mengatur

pertukaran oksigen dengan karbondioksida di dalam jaringan-jaringan tubuh. b) Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan-jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.

c) Membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk di buang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar hemoglobin. Penurunan kadar hemoglobin dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia. Asuhan kehamilan.indd 261 9/10/2013 2:32:00 PM 262 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hb a) Kecukupan besi dalam tubuh Menurut Parakkasi, Besi dibutuhkan untuk produksi hemoglobin, sehingga anemia gizi besi akan menyebabkan terbentuknya sel darah merah yang lebih kecil dan kandungan hemoglobin yang rendah.

Besi juga merupakan mikronutrien esensial dalam memproduksi hemoglobin yang berfungsi mengantar oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, untuk dieksresikan ke dalam udara pernafasan, sitokrom, dan komponen lain pada sistem enzim pernafasan seperti sitokrom oksidase, katalase, dan peroksidase. Besi berperan dalam sintesis hemoglobin dalam sel darah merah dan mioglobin dalam sel otot.

Kurang lebih 4% besi di dalam tubuh berada sebagai mioglobin dan senyawa-senyawa besi sebagai enzim oksidatif seperti sitokrom dan flavoprotein. Walaupun jumlahnya sangat kecil namun mempunyai peranan yang sangat penting. Mioglobin ikut dalam transportasi oksigen menerobos sel-sel membran masuk kedalam sel-sel otot. Sitokrom, flavoprotein, dan senyawa-senyawa mitokondria yang mengandung besi lainnya, memegang peranan penting dalam proses oksidasi menghasilkan Adenosin Tri Phosphat (ATP) yang merupakan molekul berenergi tinggi, sehingga apabila tubuh mengalami anemia gizi besi maka terjadi penurunan kemampuan bekerja.

Pada anak sekolah berdampak pada peningkatan absen sekolah dan penurunan prestasi belajar. b) Metabolisme besi dalam tubuh Menurut Wirakusumah, besi yang terdapat di dalam tubuh orang dewasa sehat berjumlah lebih dari 4 gram. Besi tersebut berada di dalam sel-sel darah merah atau hemoglobin (lebih dari 2,5 g), myoglobin (150 mg), phorphyrin cytochrome, hati, limpa sumsum tulang (>200-1500 mg). Ada dua bagian besi dalam tubuh, yaitu bagian fungsional yang dipakai untuk keperluan metabolik dan bagian yang merupakan cadangan.

Hemoglobin, mioglobin, sitokrom, serta enzim hem dan nonhem adalah bentuk besi fungsional dan berjumlah antara 25-55 mg/kg berat badan, sedangkan besi cadangan apabila dibutuhkan untuk fungsi-fungsi fisiologis dan jumlahnya 5-25 mg/kg berat

badan. Ferritin dan hemosiderin adalah bentuk besi cadangan yang biasanya terdapat dalam hati, limpa dan sumsum tulang. Asuhan kehamilan.indd 262 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 263 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Metabolisme besi dalam tubuh terdiri dari proses absorpsi, pengangkutan, pemanfaatan, penyimpanan dan pengeluaran.

Pemeriksaan kadar hemoglobin merupakan salah satu jenis pemeriksaan dan pemantauan yang dapat dilaksanakan oleh bidan terhadap ibu hamil. Tujuannya adalah mendeteksi faktor risiko kehamilan. Pemeriksaan kadar hemoglobin pada ibu hamil dilaksanakan sedikitnya dua kali selama masa kehamilan, satu kali pada kunjungan pertama dan selanjutnya pada usia kehamilan 28 minggu atau lebih sering jika terdapat tanda-tanda anemia. Penentuan anemia didasarkan kepada kadar hemoglobin dan hematokrit darah.

WHO menyatakan bahwa anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 11g/dl. Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin yang kurang dari 12g/dl pada wanita tidak hamil dan kurang dari 10gr/ dl selama kehamilan atau masa nifas. Anemia pada wanita hamil yang mendapat suplemen besi dengan batas persentil ke-5-11g/dl pada trimester pertama dan ketiga dan 10,5g/dl pada trimester kedua.

Anemia seringkali disebabkan oleh anemia kekurangan zat besi. Cara Pemeriksaan Hemoglobin 1. Metode sahli yaitu metode yang paling sederhana yaitu hemoglobin dihidrolisi dengan HCl menjadi globin ferroheme. Ferroheme oleh oksigen yang ada di udara dioksidasi menjadi ferriheme yang akan segera bereaksi dengan ion Cl membentuk ferrihemechlorid yang juga disebut hematin atau hemin yang berwarna coklat.

Warna yang terbentuk ini dibandingkan dengan warna standar, karena yang membandingkan adalah dengan mata telanjang, maka subjektivitas sangat berpengaruh. Di samping faktor mata, faktor lain, misalnya ketajaman, penyinaran dan sebagainya dapat mempengaruhi hasil pembacaan. Meskipun demikian untuk pemeriksaan di daerah yang belum mempunyai peralatan canggih atau pemeriksaan di lapangan, metode sahli ini masih memadai dan bila pemeriksaannya telat terlatih hasilnya dapat diandalkan. Alat dan bahan - Lancet steril Kapas Alkohol 70% Asuhan kehamilan.indd 263 9/10/2013 2:32:00 PM 264 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI cara Gambar Masase jari tangan yang bisa digunakan adalah 3 jari tengah karena ada selaputnya Jari yang akan ditusuk diusap dengan alkohol 70%, lalu tusuk dengan menggunakan lancet steril Setelah ditusuk buang 3 tetesan pertama Segera gunakan pemeriksaan karena darah mudah membeku, lalu usap jari dengan kapas pada bekas

tusukan tadi Gambar 3-45: Cara Pemeriksaan HB Dengan Metode Sahli Sumber : www.sodiyxcacun.web.id Asuhan kehamilan.indd 264 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 265 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 2.

Hemoglobin Colour Scale (HCS) Merupakan sebuah metode sederhana, cepat dan murah untuk mengukur konsentrasi hemoglobin dengan sampel darah yang diambil dari jari ibu hamil. Metode ini dilakukan dengan cara membandingkan warna darah yang ditetaskan pada kertas saring dengan warna standar pada kartu laminasi yang memiliki variasi warna mulai dari merah gelap ke merah muda. Warna-warna tersebut sesuai dengan kadar hemoglobin 4, 6, 8, 10, 12 dan 14 g/dl.

Namun, alat ini digunakan pada layanan perawatan primer dasar yang memang belum memiliki alat pemeriksaan laboratorium lengkap. HCS memiliki sensitifitas 95% dan spesifisitas 99,6% untuk mendeteksi anemia berat, kemudian untuk mendeteksi anemia ringan sensitifitas 98% dan spesifisitas 86%. (WHO haemoglobin Colour Scale) Gambar 3-46: Peralatan HCS Sumber Report of an informal consultation, WHO Gambar 3-47 : Warna Skala Hemoglobin Sumber : WHO haemoglobin Colour Scale Gambar 3-48 : gambar peralatan HCS Sumber : www.indiamart.com Asuhan kehamilan.indd 266 9/10/2013 2:32:00 PM 266 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Cara pemeriksaan HB dengan HCS - Tempatkan setetes darah pada strip tetes - Tunggu sekitar 30 detik - Lalu cocokkan hasil dengan skala warna hemoglobin. 3.

Pemeriksaan dengan metode Cyanmethemoglobin Dapat dilakukan dengan dua cara a) Cara langsung Dengan mencampur darah dengan larutan drabkin kemudian dibaca dengan fotometer. Pembacaan dapat ditunda sampai 24 jam dalam suhu kamar 15 - 25 °C. Caranya adalah Ambil 5,0 ml larutan Drabkin dan tambah 20 pl darah sampel. Campurkan dengan baik dan biarkan 5 menit.

Ukur dengan fotometer 4010 dengan program C/F, I, 546 nm, faktor 36,77 dan sebagai blangko digunakan larutan drabkin b) Cara tidak langsung Cara ini dengan meneteskan sejumlah volume tertentu darah ke dalam kertas saring, lalu dikeringkan. Untuk pemeriksaannya dengan merendam kertas saring tadi kedalam larutan drabkin selama 24 jam kemudian dibaca dengan spektrofotometer.

Caranya Siapkan kertas saring whatman no. 1 dan potong menjadi 8 bagian. Ambil darah sampel 20 pl dan teteskan pada kertas saring tersebut, bilas dengan aquades dan teteskan di samping tetesan darah tersebut. Biarkan kertas saring kering, lalu siap dibawa ke laboratorium.

Untuk pemeriksaan, potong kecil - kecil kertas saring tersebut dan rendam dalam 5ml

larutan drabkin selama 24 jam. Lakukan pemeriksaan sama seperti pemeriksaan hemoglobin cyanmeth metode langsung. Prinsip pengukuran Hb dengan metode cyanmethemoglobin adalah hemoglobin dengan $K_3Fe(CN)_6$ akan diubah menjadi Gambar 3-49 : Skala Hemoglobin Sumber : www.helid.digicollection.org 4 6 8 10 12 14 12 g/dl or more: not anaemic 8-11 g/dl or mild to moderate anaemia 6-7 g/dl marked anaemia 4-5 g/dl severe anaemia less than 4 g/dl critical Asuhan kehamilan.indd 266 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 267 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI methemoglobin yang kemudian menjadi hemoglobin sianida (HiCN) oleh KCN.

Cara pemeriksaan HB dengan metode Cyanmethemoglobin Alat dan bahan Cara kerja Tabung reaksi Mikropipet 20u Darah EDTA 10% Reagen Drabkin Spektrofotometer - Siapkan dua buah tabung reaksi - Tabung reaksi pertama isi dengan reagen drabkin 5 ml (Blanko). Tabung yang kedua isi dengan reagen Drabkin 5 ml ditambah dengan darah EDTA - Diamkan selama 10 menit pada suhu kamar - Baca pada spektrofotometer dengan panjang gelombang 546, faktor 36,77, program C/f, baca absorbansi sampel terhadap blanko - Nilai normal pada laki-laki 12g/dl-17g/dl - Perempuan : 11g/dl-15g/dl Gambar 3-50 : cara pemeriksaan HB dengan metode Cyanmethemoglobin Sumber : www.sodiyxacun.web.id 10.

Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) Pengukuran lingkar lengan atas (LILA) merupakan salah satu pemeriksaan yang digunakan untuk mengetahui status gizi pada ibu hamil selain menggunakan indeks massa tubuh (IMT). Pengukuran LILA Tab. 2 + 20 ul darah ? campur homogen 5 ml drabkin 1 2 Asuhan kehamilan.indd 267 9/10/2013 2:32:00 PM 268 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI pada ibu hamil juga digunakan sebagai indikator untuk mengidentifikasi ibu hamil yang beresiko mengalami Kurang Energi Kronis (KEK). Selain itu, LILA juga digunakan sebagai prediktor bagi ibu terhadap resiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Pengukuran LILA lebih sederhana dan praktis jika dibandingkan dengan pengukuran IMT, LILA diukur menggunakan pita LILA, sedangkan IMT diukur dengan menggunakan pengukur tinggi badan dan berat badan. Kurang energi kronis pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi seperti anemia, perdarahan dan rentan terhadap penyakit infeksi.

Kondisi kesehatan bayi yang dilahirkan nanti oleh ibu hamil sangat dipengaruhi oleh keadaan gizi ibu baik sebelum maupun selama masa kehamilannya. Ibu hamil yang memiliki nilai pengukuran lingkar lengan atas dan indeks massa tubuh yang rendah lebih beresiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Pengukuran lingkar lengan atas ibu hamil baik pada awal kehamilan maupun pada usia kehamilan

lanjut berhubungan dengan meningkatnya resiko melahirkan bayi dengan BBLR. Ukuran lingkaran lengan atas normal pada ibu hamil ditetapkan dengan nilai tidak kurang dari 23,5 cm. Dalam penelitian Rah dkk.

(2006) menyatakan bahwa sekitar lebih dari 50 % wanita hamil mengalami penurunan nilai lingkaran lengan atas selama kehamilannya. Pengukuran LILA dilakukan pada lengan atas tangan kiri ibu hamil dalam keadaan rileks. Sebelumnya ditentukan terlebih dahulu titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku dengan menggunakan pita LILA.

Selanjutnya, dengan menggunakan pita yang sama pengukuran dilakukan dengan melingkarkan pita LILA pada lengan ibu. Gambar 3-51: Cara pengukuran LILA Sumber : BPPK Depkes RI (2007) Asuhan kehamilan.indd 268 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 269 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 11.

Pengukuran Tinggi Fundus Uteri Mengetahui usia kehamilan secara akurat sangat penting dalam asuhan kehamilan yang optimal, persalinan dan asuhan nifas. Mengetahui usia kehamilan akan mempermudah dalam perkiraan tanggal persalinan, diagnosis dari persalinan preterm dan kehamilan lewat bulan, diagnosis adanya gangguan pertumbuhan janin intrauterin berdasarkan usia kehamilan. Pengukuran tinggi fundus uteri merupakan salah satu pemeriksaan abdomen yang dilaksanakan pada ibu hamil.

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan usia kehamilan dan pertumbuhan janin, serta untuk mengidentifikasi kehamilan ganda dan komplikasi yang mungkin dapat muncul. Berat janin merupakan salah satu pertimbangan untuk membuat keputusan yang nantinya akan berhubungan dengan persalinan. Perkiraan usia kehamilan dapat dilakukan melalui tiga metode, yaitu dengan menghitung periode menstruasi terakhir/perhitungan berdasarkan hari pertama haid terakhir, pengukuran tinggi fundus uteri ibu dan melalui USG.

USG janin didasarkan pada pengukuran biometri janin yang dianggap sebagai standar baku untuk menentukan usia kehamilan apabila pemeriksaan dilaksanakan sebelum usia kehamilan 20 minggu, pada saat ini variasi biologis ukuran janin dan efek dari pertumbuhan janin yang terhambat masih kecil. Penilaian usia kehamilan dengan menggunakan USG hingga usia kehamilan 24 minggu memberikan prediksi yang akurat terhadap tanggal taksiran persalinan dan lebih dapat dipercaya jika dibandingkan dengan perhitungan periode hari pertama haid terakhir.

Akurasi dari pemeriksaan dengan USG akan sedikit berkurang bila dilakukan pada trimester ketiga kehamilan. Di negara yang telah berkembang, pemeriksaan dengan

USG pada trimester I dan pada trimester II antara usia kehamilan 18 dan 22 minggu merupakan bagian penting dari praktek pelayanan kebidanan untuk menentukan usia gestasi dan skrining terhadap anomali janin.

Namun, peralatan USG seringkali tidak tersedia di pelayanan kebidanan dasar yang berada di pedesaan atau pinggir kota. Apabila USG tersedia pada layanan kesehatan dasar, pengoperasian dari alat ini harus dilaksanakan oleh praktisi yang telah terlatih. Selain itu, kecenderungan dari wanita hamil yang seringkali terlambat dalam melakukan pemeriksaan Asuhan kehamilan. indd 269 9/10/2013 2:32:00 PM 270 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan atau ketika kehamilan mereka telah memasuki trimester ketiga menyebabkan pemanfaatan USG untuk menentukan usia kehamilan menjadi kurang bermanfaat.

Oleh sebab itu metode perhitungan periode haid terakhir dan pengukuran tinggi fundus ibu digunakan sebagai metode alternatif untuk memperkirakan usia kehamilan dan tanggal perkiraan persalinan. Penentuan usia kehamilan berdasarkan hari pertama haid terakhir pada dasarnya juga tidak terlepas dari keterbatasan, dimana terkadang pasien memiliki ingatan yang tidak cukup bagus mengenai hari pertama haid terakhir, siklus haid yang tidak teratur, amenore laktasi, adanya perdarahan di awal kehamilan atau penggunaan kontrasepsi hormonal sebelum konsepsi.

Pengukuran tinggi fundus melalui pengukuran jarak simfisis-fundus merupakan salah satu metode yang rutin dipraktekkan disemua praktek layanan antenatal dan mudah untuk dilaksanakan, terutama pada pelayanan yang tidak memiliki sarana USG. Pada negara berkembang, pengukuran tinggi fundus uteri simfisis-pubis berada pada urutan setelah USG dalam hal penentuan usia gestasi.

Penentuan usia kehamilan dengan mengukur tinggi fundus uteri yaitu jarak antara simfisis-fundus dapat digunakan setelah usia kehamilan 12 minggu, hanya saja akurasinya dapat berkurang karena dipengaruhi oleh kehamilan ganda, ukuran tubuh ibu, adanya gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, posisi janin dan karakteristik ibu dan janin lainnya.

Pengukuran simfisis ke puncak fundus mengacu pada jarak yang diukur dalam sentimeter pada sumbu memanjang perut ibu mulai dari puncak fundus ke perbatasan atas simfisis pubis. Perbedaan pengukuran lebih dari 2 cm dapat memberi kesan janin yang kecil/besar untuk usia kehamilan, kehamilan ganda atau ketidaksesuaian. Sebab lainnya dapat dikarenakan oleh kehamilan mola, polihidramnion/oligohidramnion, letak oblig atau letak lintang.

Antara usia kehamilan 20 minggu hingga 34 minggu, puncak rahim berhubungan erat dengan pengukuran dalam sentimeter, namun obesitas telah terbukti mengganggu akurasi dari pengukuran, begitu pula menjelang akhir kehamilan yang membuat pengukuran menjadi kurang akurat dikarenakan turunnya bagian presentasi janin ke panggul ibu. Pengukuran tinggi fundus uteri setidaknya dilaksanakan satu kali sebulan dan setiap minggu mulai dari kehamilan 34 minggu dan seterusnya. Asuhan kehamilan.indd 270 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 271 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Hasil penelitian Jehan dkk (2010) menyatakan bahwa sekitar 75% dari usia gestasi pada persalinan yang diperhitungkan dengan metode pengukuran tinggi fundus melalui simfisis- fundus berada dalam rentang waktu 7 hari, dan hampir 91% dalam waktu 14 hari dari yang diperkirakan dengan menggunakan metode USG, dibandingkan dengan 65% dan 82% dari usia kehamilan yang diperkirakan dengan metode perhitungan periode haid terakhir.

Hal ini menunjukkan bahwa metode pengukuran simfisis-fundus lebih disukai jika dibandingkan dengan metode perhitungan haid terakhir pada saat tidak tersedia USG pada tempat pelayanan kesehatan ibu hamil. Persentase dari perkiraan persalinan preterm sama pada ketiga metode tersebut, sekitar 84% dari prediksi persalinan pada usia kehamilan cukup bulan yang diperkirakan oleh USG memiliki hasil yang sama dengan pengukuran simfisis-fundus, sementara hasil perkiraan dari penilaian terhadap periode haid terakhir hanya 79%. Gambar 3-52.

Pengukuran TFU mulai dari batas teratas simfisis pubis hingga batas teratas fundus ibu Sumber : King Edward Memorial Hospital (2012) Gambar 3-53. Tinggi Fundus Uteri per minggu usia kehamilan Sumber : King Edward Memorial Hospital (2012) Asuhan kehamilan.indd 271 9/10/2013 2:32:00 PM 272 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pengukuran simfisis-fundus dapat digunakan setelah usia kehamilan 12 minggu, namun akurasi dari pengukuran dapat berkurang karena kehamilan ganda, postur ibu, gangguan pertumbuhan intrauterin, posisi janin dan karakteristik ibu atau janin lainnya.

Untuk pengukuran tinggi fundus uteri ini diperlukan suatu standar lokal yang telah dibakukan agar dapat menentukan usia kehamilan. Pengukuran simfisis ke puncak fundus mengacu pada jarak yang diukur dalam sentimeter pada sumbu memanjang perut ibu mulai dari puncak fundus ke perbatasan atas simfisis pubis. Perbedaan pengukuran lebih dari 2 cm dapat memberi kesan janin yang kecil/besar untuk usia kehamilan, kehamilan ganda atau ketidaksesuaian.

Sebab lainnya dapat dikarenakan oleh kehamilan mola, polihidramnion/oligohidramnion, letak oblik atau letak lintang. Antara usia kehamilan 20 minggu hingga 34 minggu, puncak rahim berhubungan erat dengan pengukuran

dalam sentimeter, namun obesitas telah terbukti mengganggu akurasi dari pengukuran, begitu pula menjelang akhir kehamilan yang membuat pengukuran menjadi kurang akurat dikarenakan turunnya bagian presentasi janin ke panggul ibu.

Pengukuran tinggi fundus uteri setidaknya dilaksanakan satu kali sebulan dan setiap minggu mulai dari kehamilan 34 minggu dan seterusnya. Pada saat dilakukan pengukuran, sebelumnya ibu disarankan untuk mengosongkan kandung kemihnya terlebih dahulu apabila dalam waktu 30 menit terakhir ibu belum berkemih, hal ini bertujuan untuk mengurangi bias pada pengukuran karena tinggi fundus dapat menjadi 3 cm lebih tinggi pada usia kehamilan 17-20 minggu jika pada saat pemeriksaan kandung kemih ibu penuh.

Ketika pengukuran tinggi fundus, ibu disarankan untuk berbaring telentang dan kepala diberikan alas dengan kaki diekstensikan agar tidak terlalu banyak ditemukan variasi dari hasil pengukuran. Pemeriksa juga perlu menjaga tangan agar bersih dan hangat untuk menghindari ketidaknyamanan ibu dan berpotensi merangsang timbulnya kontraksi rahim.

Bidan dapat duduk atau berdiri di kanan pasien, pita pengukur yang standar digunakan untuk pengukuran ini adalah pita pengukur yang diproduksi oleh Butterfly Republik Rakyat Cina. Ujung logam (angka nol) pada pita pengukur ditempatkan pada batas teratas simfisis pubis Asuhan kehamilan. indd 272 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 273 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI kemudian pita pengukur ditarik sepanjang garis tengah abdomen ibu hingga mencapai buku jari tengah pemeriksa yang menandai batas teratas dari fundus ibu pada (Gambar 2).

Angka pada pita pengukur ditempatkan dalam posisi terbalik atau ke bawah menghadap perut ibu, dengan tujuan untuk menghindari bias dalam melakukan pengukuran. Hasil pengukuran dibulatkan ke dalam ukuran sentimeter terdekat, jika hasil pengukuran lebih besar dari atau sama dengan 0,5, maka hasilnya dibulatkan ke atas, dan jika kurang dari 0,5, hasil pengukuran dibulatkan ke bawah. II.

PRINSIP DALAM KUNJUNGAN ANTENATAL Dalam melakukan asuhan antenatal, bidan haruslah menerapkan dasar filosofi asuhannya, yaitu : 1. Bidan adalah bagian dari masyarakat dan komunitas yang berperan sebagai pendamping perempuan-partnership; 2. Memusatkan asuhan pada apa yang menjadi kebutuhan perempuan dengan tetap menghormati nilai-nilai yang dimiliki perempuan serta keyakinan bahwa perempuan adalah unik; 3. Memperhatikan segala aspek yang mempengaruhi perempuan dalam memperoleh hak-hak kesehatannya secara menyeluruh (holistic); 4.

Mendayakan perempuan dalam melakukan asuhan; 5. Asuhan yang diberikan haruslah berkelanjutan; 6. Melibatkan keluarga dalam pemberian asuhan; 7. Meyakini bahwa kehamilan merupakan proses alamiah namun perlu diwaspadai jika keadaan tersebut beralih pada keabnormalan; 8. Asuhan yang diberikan berdasarkan perkembangan ilmu dan pengetahuan terbaru yang telah dibuktikan (based upon the best available evidence); 9.

Asuhan antenatal menitik beratkan pada pemantauan kesejahteraan ibu dan janin serta deteksi dini terhadap komplikasi yang mungkin terjadi pada kehamilan; Dengan berdasar pada filosofi di atas, asuhan yang diberikan pada setiap ibu hamil tidak dapat disamakan. Selain karena perempuan adalah makhluk unik, kehamilan merupakan proses khas dimana setiap individu Asuhan kehamilan.indd 273 9/10/2013 2:32:00 PM 274 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI memiliki pengalaman berbeda terhadapnya.

Dengan demikian asuhan dapat dibedakan menjadi tiga bagian besar, yaitu: A. Asuhan Trimester I Berdasarkan pada kebutuhan kehamilan, prinsip pemeriksaan ANC trimester I, pada usia kehamilan <12 minggu yaitu: Menegakkan diagnosa kehamilan baik dengan metode sederhana 1.

maupun dengan memperhatikan perubahan fisiologi yang terjadi, serta kolaborasi untuk dilakukannya USG untuk penegakkan diagnosis pasti Penapisan kebiasaan ibu yang kurang baik, serta dapat menyebabkan 2. gangguan pada janin dan kehamilan, seperti merokok dan minum- minuman keras Melakukan penapisan penyakit penyerta dalam kehamilan 3.

Pemeriksaan berat badan dan IMT 4. Pemeriksaan tekanan darah 5. Deteksi infeksi menular seksual termasuk HIV-AIDS, deteksi infeksi 6. bakteri uria Pemenuhan kebutuhan asam folat 400 µgram/hari (12 minggu), 7. vitamin D, vitamin B 6. Vitamin B 12 untuk mengatasi mual dan anemia dalam kehamilan. Pemberian fe secara rutin tidak dianjurkan karena memiliki efek samping bagi ibu Kebutuhan vitamin A sebesar 700 µgram selama kehamilan 8.

Menyiapkan psikologis ibu terhadap kehamilan yang terjadi 9. Mengurangi keluhan akibat ketidaknyamanan yang terjadi pada awal 10. kehamilan Pemberian informasi sesuai kebutuhan ibu berdasarkan temuan. 11. Deteksi dini komplikasi yang mungkin terjadi pada trimester I dan 12. melakukan tindakan kolaborasi atau rujukan dengan tepat Libatkan keluarga dalam setiap asuhan yang diberikan 13. B.

Asuhan Trimester II Adapun yang menjadi dasar dalam pemantauan pada trimester II kehamilan yaitu pada usia 13-26 minggu, diantaranya: Asuhan kehamilan.indd 274 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 275 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 1. Pemantauan penambahan berat badan berdasarkan pada IMT ibu 2. Pemeriksaan tekanan darah 3. Pemeriksaan tinggi fundus pada usia kehamilan 24 minggu 4. Melakukan palpasi abdominal 5.

Melakukan pemeriksaan denyut jantung janin 6. Pemeriksaan lab urine untuk mendeteksi secara dini kelainan tropoblas yang terjadi serta diabetes gestasional 7. Deteksi anemia akibat haemodilusi 8. Deteksi terhadap masalah psikologis dan berikan dukungan selama kehamilan 9. Kebutuhan exercise ibu yaitu dengan senam hamil 10.

Deteksi pertumbuhan janin terhambat baik dengan pemeriksaan palpasi dan atau pemeriksaan kolaborasi dengan USG 11. Pemberian vaksinasi TT untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum pada bayi 12. Mengurangi keluhan akibat ketidaknyamanan yang terjadi pada trimester II 13. Memenuhi kebutuhan kalsium dan asam folat ibu, multivitamin dan suplemen lain hanya diberikan jika terdeteksi terjadinya pemenuhan yang tidak adekuat pada ibu 14.

Deteksi dini komplikasi yang terjadi pada trimester II dan melakukan tindakan kolaborasi dan atau rujukan secara tepat 15. Melibatkan keluarga dalam setiap asuhan C. Asuhan Trimester III Dasar dalam pemantauan pada trimester III kehamilan yaitu pada usia 27-42 minggu, diantaranya: 1. Pemantauan penambahan berat badan berdasarkan pada IMT ibu 2. Pemeriksaan tekanan darah 3. Pemeriksaan tinggi fundus dan penentuan berat badan janin 4.

Penentuan letak janin dengan palpasi abdominal 5. Melakukan pemeriksaan denyut jantung janin Asuhan kehamilan.indd 275 9/10/2013 2:32:00 PM 276 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 6. Deteksi terhadap masalah psikologis dan berikan dukungan selama kehamilan 7. Kebutuhan exercise ibu yaitu dengan senam hamil 8. Deteksi pertumbuhan janin terhambat baik dengan pemeriksaan palpasi 9.

Mengurangi keluhan akibat ketidaknyamanan yang terjadi pada trimester III 10. Deteksi dini komplikasi yang terjadi pada trimester III dan melakukan tindakan kolaborasi dan atau rujukan secara tepat 11. Melibatkan keluarga dalam setiap asuhan 12. Persiapan laktasi 13. Persiapan persalinan 14.

Melakukan kolaborasi pemeriksaan USG jika ditemukan kemungkinan kelainan letak janin, letak plasenta atau penurunan kesejahteraan janin 15. Lakukan rujukan jika ditemukan tanda-tanda patologi pada trimester III Di Indonesia, tidak semua

perempuan hamil akan melakukan pemeriksaan di awal kehamilannya. Sering ditemukan ibu hamil datang ke tenaga kesehatan saat usia kehamilan memasuki trimester II.

Pada keadaan tersebut, ibu haruslah diberikan tambahan asuhan seperti pada trimester I sehingga penapisan terhadap penyulit kehamilan akan tetap dapat terdeteksi dengan baik. Asuhan kehamilan.indd 276 9/10/2013 2:32:00 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 277 PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN Abdelazim IA, Elezz AA, Elsherbiny M. Relation between single serum 1.

progesterone assay and viability of the first trimester pregnancy. Springerplus. 2012 Dec;1(1):80. ACNM. Intermittent Auscultation for Intrapartum Fetal Heart Rate Surveillance 2. (replaces ACNM Clinical Bulletin #9, March 2007). Journal of Midwifery & Women's Health. ACOG practice bulletin. Antepartum fetal surveillance. Number 9, October 1999 3. (replaces Technical Bulletin Number 188, January 1994).

Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Int J Gynaecol Obstet. 2000 Feb;68(2):175- 85. ACOG. Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring:Nomenclature, Interpretation and 4. general management principles. ACOG Practice Bulletin. 2010;70(106):11. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Updated Recommendations 5.

for Use of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Vaccine (Tdap) in Pregnant Women and Persons Who Have or Anticipate Having Close Contact with an Infant Aged <12 Months. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2011;60:1424 - 426. Alud I. Ultrasound Frontiers: 3D Doppler, Automatic Fetal Biometry, Handheld 6. Ultrasound. Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology,. 2010(1):7.

Annual Evidence. NHS Evidence – women's health. United Kingdom: Nuffield 7. Department of Obstetrics and Gynaecology; 2009. p. 63. Arleo EK, Troiano RN. Outcome of Early First-Trimester Pregnancies (< 6.1 Weeks) 8. With Slow Embryonic Heart Rate. AJR. 2011;197:4. Assessment of fetal wellbeing during pregnancy. 22 February 2012: New Zealand 9. College of Midwives; 2012. p. 1-5. Australia DoHGoW. Antepartum Care. Measuring Fundal Height with a Tape 10. Measure.

Perth, Western Australia: King Edward Memorial Hospital; 2012. Bano I, Nasreen Noor, LataMotwani, Arshad Z. Comparative Study of Nonstress 11. Test and Fetal Acoustic Stimulation Test in Assessment of Fetal Well-being. Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology. 2011;3(1):3. REFERENSI Asuhan kehamilan.indd 277 9/10/2013 2:32:01 PM 278 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Barbara L.

McFarlin C, MS, Janet L.

Engstrom, CNM, MS, PhD, Milo B. Sampson, 12. MD, and Frances Cattledge, RT. Concurrent Validity Of Leopold's Maneuvers In Determining Fetal Presentation And Position. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1985;30:280 - 5. Bastian LA, Nanda K, Hasselblad V, Simel DL. Diagnostic efficiency of home 13. pregnancy test kits. A meta-analysis. *Arch Fam Med*. 1998 Sep-Oct;7(5):465-9. Belete W, Gaym A. Clinical estimation of fetal weight in low resource settings: 14.

comparison of Johnson's formula and the palpation method. *Ethiop Medical journal*. 2008;46(1):10. Brown JE, Murtaugh MA, Jr. Jacobs DR, Margellos HC. Variation in newborn 15. size according to pregnancy weight change by trimester. *Am J Clin Nutr*. 2002;76:205-9. Butler SA, Khanlian SA, Cole LA. Detection of early pregnancy forms of human 16. chorionic gonadotropin by home pregnancy test devices. *Clin Chem*. 2001 Dec;47(12):2131-6.

Celen S, Dover N, Seckin B, Goker U, Yenicesu O, Danisman N. Utility of First 17. Trimester Ultrasonography before 11Weeks of Gestation: A Retrospective Study. *Obstetrics and Gynecology*. 2012:1-6. Charles AE. Evidence Based Clinical Practice Guideline - The reliability and validity 18. of fundal height measurement. Available from: <http://www.instituteofmidwifery.org/MSFinalProj.nsf/a9ee58d7a82396768525684f0056be8d/6686aa32ab01c8f185256afe0079a9ac?OpenDocument>.

Chen BA, Parviainen K, Jeyabalan A. Correlation of catheterized and clean catch 19. urine protein/creatinine ratios in preeclampsia evaluation. *Obstet Gynecol*. 2008 Sep;112(3):606-10. Cole LA, Khanlian SA, Sutton JM, Davies S, Rayburn WF. Accuracy of home 20. pregnancy tests at the time of missed menses. *Am J Obstet Gynecol*. 2004 Jan;190(1):100-5. Cole LA, Sutton-Riley JM, Khanlian SA, Borkovskaya M, Rayburn BB, Rayburn WF. 21.

Sensitivity of over-the-counter pregnancy tests: comparison of utility and marketing messages. *J Am Pharm Assoc* (2003). 2005 Sep-Oct;45(5):608-15. Cole LA. hCG, the wonder of today's science. *Reprod Biol Endocrinol*. 22. 2012;10:24. Cole LA. Immunoassay of human chorionic gonadotropin, its free subunits, and 23. metabolites. *Clin Chem*. 1997 Dec;43(12):2233-43. ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 279 REFERENSI Cole LA.

New discoveries on the biology and detection of human chorionic 24. gonadotropin. *Reprod Biol Endocrinol*. 2009;7:8. Connor N, Roberts J, Nicoll A. Strategic options for

antenatal screening for syphilis 25. in the United Kingdom: a cost effectiveness analysis. *J Med Screen*. 2000;7(1):7- 13. Cunningham G, Lenevo KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Obstetri* 26. Williams. 23 ed: The McGraw-Hill Companies; 2013.

Darmawan, Iyano 1987, *Kapita Selekt Hematologi*, Jakarta 27. David M, Hirsch M, Karin J, Toledo E, Akselrod S. estimate of fetal autonomic 28. state by time-frequency analysis of fetal heart rate variability. *Journal of Applied Physiology*. 2007(102):9. Davies S, Byrn F, Laurence. Human Chorionic Gonadotropin Testing for early 29. Pregnancy Viability and Complication. *Clin Lab Med*. 2003;23:257-64. Demicheli V, Barale A, Rivetti A.

Vaccines for women to prevent neonatal tetanus. 30. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005(4):CD002959. Depkes R.I, 1995, Panduan Survey Cepat kelainan Gizi (Anemi, KEK, GAKY) 31. Jakarta. Depkes R.I. Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan. In: RI BPDPKDK, editor. 32. Jakarta 2007. Devane D, Lalor J, Daly S, McGuire W, Smith V. *Cardiotocography versus* 33.

intermittent auscultation of fetal heart on admission to labour ward for assessment of fetal wellbeing (Review). the Cochrane Collaboration. 2012(2):38. Diane M. Fraser MA. *Myles Textbook For Midwives*: Elsevier; 2009. 34. Dietz PM, England LJ, Callaghan WM, Pearl M, Wier ML, Kharrazi M. A 35. comparison of LMP-based and ultrasound-based estimates of gestational age using linked California livebirth and prenatal screening records. *Paediatr Perinat Epidemiol*.

2007 Sep;21 Suppl 2:62-71. Druzin M, Smith JJ, Gabbe S, Reed K. Antepartum fetal evaluation. In: 5, editor. 36. *Obstetrics Normal and Problem Pregnancies*. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2007. Eckhart Buchmann, Tlale K. A simple clinical formula for predicting fetal weight in 37. labour at term – derivation and validation. *S Afr Medical journal*. 2009;99(6):4. Efkarpidis S, Alexopoulos E, Kean L, Liu D, Fay T.

Case-Control Study of Factors 38. Associated With Intrauterine Fetal Deaths. *MedGenMed*. 2004;6(2):53-60. Asuhan kehamilan.indd 279 9/10/2013 2:32:01 PM 280 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI El-Hage W, Le'ger J, Delcuze A, Giraudeau B, Perrotin F. Amniocentesis, Maternal 39. *Psychopathology and Prenatal Representations of Attachment: A Prospective Comparative Study*. *Plos one*. 2012;7(7):1-9.

Elson J, Salim R, Tailor A, Banerjee S, Zosmer N, Jurkovic D. Prediction of early 40. pregnancy viability in the absence of an ultrasonically detectable embryo. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2003 Jan;21(1):57-61. Engle WA. Age terminology during the perinatal period. *Pediatrics*. 2004 41. Nov;114(5):1362-4. Engstrom JL, McFarlin BL, Sampson MB.

Fundal height measurement. Part 4-- 42. Accuracy of clinicians' identification of the uterine fundus during pregnancy.

J Nurse Midwifery. 1993 Nov-Dec;38(6):318-23. Evidencebased N. Reduced Fetal Movements. Green-top Guideline 57. United Kingdom: Royal College of Obstetrician and Gynecology; 2011. p. 16. Excellence NifHaC. Routine antenatal care for healthy pregnant women. NICE; 44. 2010. Fajnzylbera E, Hotzb VJ, Sandersc SG. An economic model of amniocentesis choice. 45. Adv Life Course Res. 2010;15(1):11-26. FDA.

Blood Human Chorionic Gonadotropin (hCG) Assays: What Laboratorians 46. Should Know about False-Positive Results. 2012; Available from: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/TipsandArticlesonDeviceSafety/ucm109390.htm>. Feinstein NF. Fetal heart rate auscultation: current and future practice. J Obstet 47. Gynecol Neonatal Nurs. 2000 May-Jun;29(3):306-15. Fiener T, Tanrı HM, Özalp E, Uyak B, Çilingir O, et al. Evaluation of the 48.

Results of Cordocentesis: 9 Years of Experience. Perinatal Journal. 2010;18(2):35- 42. Fraser DM, Cooper MA. Myles Buku Ajar Bidan. 14 ed. Jakarta: EGC; 2009. 49. Fraser DM, Cooper MA. Myles Textbook for Midwives. 14 ed: Churchill Livingstone 50. Elsevier; 2009. Frøen J, Gardosi J, Thurmann A, Francis A, Stray-Pedersen B. Restricted fetal 51. growth in sudden intrauterine unexplained death. Acta Obstet Gynecol Scand. 2004;83(9):801-7. G Kayem GG, G Breart, F Goffinet.

Comparizon of fundal height measurement 52. and sonographically measured fetal abdominal circumference Gandasoebrata, RI, 1989, Penuntun Laboratorium Klinik, Jakarta 53. Asuhan kehamilan.indd 280 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 281 REFERENSI Garite T. Intrapartum fetal evaluation. In: Gabbe S, editor. Normal and Problem 54. Pregnancies.

Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2007. Gegor CL, Paine LL, Johnson TR. Antepartum fetal assessment. A nurse-midwifery 55. perspective. J Nurse Midwifery. 1991 May-Jun;36(3):153-67. Gharabaghi P, Abdollahifard S, Gharabaghi M, Nouri M. Comparing the Levels 56. of β -hCG, Progesterone and Estradiol Between Ectopic Pregnancy and Normal Intrauterine Pregnancy. Irania Journal of Reproductive Medicine. 2007;5(4):187- 90.

HartmutHopp, Nonnenmacher A. Evidence-based fetal assessment. 57. GynakolGeburtsmedGynakolEndokrinol. 2008;4(2):15. Hasan MA, Reaz MBI, Ibrahimy MI, Hussain MS, Uddin J. Detection and Processing 58. Techniques of FECG Signal for Fetal

Monitoring. Biological Procedures Online. 2009;11(1):33. Health NCCfWsaCs. Antenatal care 59. Helen Varney JMK, Carolyn L.Gegor. Buku Ajar Asuhan Kebidanan 4ed. Jakarta: 60. EGC; 2007.

Henderson C, Macdonald S. Mayes' Midwifery - A Textbook for Midwives. Seager 61. M, editor. Philadelphia: Elsevier Limited; 2004. Hollier LM, Hill J, Sheffield JS, Wendel GD, Jr. State laws regarding prenatal syphilis 62. screening in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2003 Oct;189(4):1178-83. Hopp H, Nonnenmacher A. Evidence-based fetal assessment. Gynakol Geburtsmed 63. Gynakol Endokrinol. 2008;4(2):15. Imtiaz Jehan SZ, Sameera Rizvi.

Dating gestational age by last menstrual period, 64. symphysis fundal height, and ultrasound in urban Pakistan. Int J Gynaecol Obstet. 2010. Jehan I, Zaidi S, Rizvi S, Mobeen N, McClure EM, Munoz B, et al. Dating gestational 65. age by last menstrual period, symphysis-fundal height, and ultrasound in urban Pakistan. Int J Gynaecol Obstet. 2010 Sep;110(3):231-4.

Jezewsk J, Roj D, Wrobel J, Horoba K. A novel technique for fetal heart rate 66. estimation from Doppler ultrasound signal. Biomedical Engineering Online. 2011;10(92):17. J H Rah AAS, A B Labrique, M Rashid. Change in Maternal Mid-upper Arm 67. Circumference in Pregnancy As a Predictor of Low Birth-weight. CAPGAN. 2006. Asuhan kehamilan.indd 281 9/10/2013 2:32:01 PM 282 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Julia Critchley IB. Haemoglobincolour scale for anaemia diagnosis where there is 68.

no laboratory: a systematic review. International Journal of Epidemiology. 2005. Kalish RB, Thaler HT, Chasen ST, Gupta M, Berman SJ, Rosenwaks Z, et al. 69. First- and second-trimester ultrasound assessment of gestational age. Am J Obstet Gynecol. 2004 Sep;191(3):975-8. Kathleen M Rasmussen PMC, Ann L Yaktine. New guidelines for weight gain 70. during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. CurrOpinObstet Gynecol. 2009.

Kayem G, Grange G, Bre'art G, Goffinet F. Comparison of fundal height 71. measurement and sonographically measured fetal abdominal circumference in the prediction of high and low birth weight at term. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009;34:566-71. Krisnadi sR, Effendi JS, Pribadi A. Prematuritas. Wirakusumah FF, editor. Bandung: 72. Refika Aditama; 2009. Kyle PM, Fielder JN, Pullar B, Horwood LJ, Moore MP.

Comparison of methods 73. to identify significant proteinuria in pregnancy in the outpatient setting. BJOG. 2008 Mar;115(4):523-7. Lakhanpal S, Aggarwal A, Kaur G. To

asses the effect of maternal BMI on obstetrical 74. outcome. International Journal of Advancements in Research & Technology. 2012;1(1):1-38. Lisa J White SJL. Estimation of gestational age from fundal height: a solution for 75. resource-poor settings. Journal of The Royal Society Interface.

2012. Lydon-Rochelle M, Albers L, Gorwoda J, Craig E, Qualls C. Accuracy of Leopold 76. maneuvers in screening for malpresentation: a prospective study. Birth. 1993 Sep;20(3):132-5. Mangesi L, Hofmeyr GJ. Fetal movement counting for assessment of fetal wellbeing 77. (Review). Cochrane. 2010(1):17. Martens SMM, Rabotti C, Mischi M, Sluijter RJ. A robust fetal ECG detection 78. method for abdominal recordings. PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT. 2007;28:16. Martin R.

Prepartum and Intrapartum Fetal Monitoring. In: Datta, editor. 79. Anestheticadn Obstetric Management of High-Risk Pregnancy: Springer; 2004. p. 23 Maude R, Lawson J, Foureur M. Auscultation--the action of listening. New Zealand 80. Colege of Midwifery journal. 2010;1(5):8. Asuhan kehamilan.indd 282 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 283 REFERENSI Mazza V, Pati M, Bertucci E, Cani C, Latella S, Gargano G, et al. Second Trimester 81.

Amniocentesis Is Not a Risk Factor for Very Low Birth Weight and Extremely Low Birth Weight. ISRN Obstetrics and Gynecology. 2011;2011:1-3. Medforth J. Kebidanan Oxford :dari Bidan untuk Bidan. Jakarta: EGC; 2012. 82. Midwifery TRco. Fetal Heart Rate Monitoring Midwifery Practice Guidenline. 83. United Kingdom: RCM; 2008. p. 7. Mitra S, Misra S, Nayak PK, Sahoo JP. Effect of maternal anthropometri and 84. metabolic parameters on fetal growth.

Indiana Journal of Endokrinologi and Metabolism. 2012;16(5):754-8. Mongelli M, Gardosi JO, Trupin SR. Evaluation of Gestation. 2012; Available from: 85. <http://emedicine.medscape.com/article/259269-overview#showall>. Mustafa G, David RJ. Comparative accuracy of clinical estimate versus menstrual 86. gestational age in computerized birth certificates. Public Health Rep. 2001 Jan- Feb;116(1):15-21. Nareelux Suwannobol, Jintana Tapin, Narachan K. The Results of the Fetal Weight 87.

Estimation of the Infants Delivered in the Delivery Room At Dan Khunthot Hospital by Johnson's Method. World Academy of Science, Engineering and Technology. 2012;71(1):3. Ned Calonge M, MPH. Screening for Syphilis Infection: Recommendation 88. Statement. ANNALS OF FAMILY MEDICINE. 2004 JULY AUGUST 2004;2:362 - 6. Nega Assefa YB, Alemayehu Worku. Wealth Status, Mid Upper Arm Circumference 89. (MUAC) and Antenatal Care (ANC) Are Determinants for Low Birth Weight in Kersa, Ethiopia.

Plos one. 2012;7(6). Neldam S. Fetal movements as an indicator of fetal wellbeing. Lancet. 1980 Jun 90. 7;1(8180):1222-4. NHS. Antenatal care **Routine care for the healthy pregnant woman**. Quick reference 91. guide. United Kingdom: NICE; 2008. p. 28. NHS. **Routine care for the healthy pregnant woman** This guideline partially updates 92. and replaces NICE clinical guideline 6. Antenatal care. United Kingdom: NICE 2008.

Nichols M, Morgan E, Jensen JT. Comparing bimanual pelvic examination to **93. ultrasound measurement for assessment of gestational age in the first trimester of pregnancy**. J Reprod Med. 2002 Oct;47(10):825-8. Asuhan kehamilan.indd 283 9/10/2013 2:32:01 PM 284 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** OGCCU. Antepartum Care. Cardiocentesis – Care of the women. Perth: OGCCU; 94. 2012. p. 1. OGCCU. Measuring Fundal Height With A Tape Measure. In: Hospital 95. WaNHSKEM, editor. OGCCU.

Perth: OGCCU; 2012. Olesen AW, Thomsen SG. Prediction of delivery date by sonography in the first and **96. second trimesters**. Ultrasound Obstet Gynecol. 2006 Sep;28(3):292-7. **Pedoman Kerja Kimia Klinik** Boehringer Maenhem 97. Pettersson F 98. , Fries H, Nillius SJ. Epidemiology of secondary amenorrhea. I. Incidence and prevalence rates. **Am J Obstet Gynecol**. 1973 Sep 1;117(1):80-6. Phipps MG, Hogan JW, Peipert JF, Lambert-Messerlian GM, Canick JA, Seifer DB. 99.

Progesterone, inhibin, and hCG multiple marker strategy to differentiate viable from nonviable pregnancies. Obstet Gynecol. 2000 Feb;95(2):227-31. Pusdiknakes, 2001. Buku 2 Asuhan Antenatal 100. Rattenberry W, West J, Williams T, Murray C, Kirtley S, Kennedy S. Antenatal 101. and Pregnancy Care RM Grivell , Z Alfirevic , GML Gyte , **Devane D. Antenatal cardiotocography for** 102. fetal assessment (Review). the Cochrane Collaboration.

2010(1) Robinson B. **A Review of NICHD Standardized Nomenclature for Cardiotocography**: 103. The Importance of Speaking a Common Language When Describing Electronic Fetal Monitoring. Rev Saastad E, Tveit JVH, **Flenady V, Stray-Pedersen B, Fretts RC, Børdahl PE, et** 104. al.

Implementation **of uniform information on fetal movement in a Norwegian population reduced delayed reporting of decreased fetal movement and stillbirths in primiparous women - a clinical quality improvement**. Biomedical Centre. 2010;32(1):11. Saifuddin AB. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: PT Bina Pustaka 105. Sarwono Prawirohardjo; 2010. Sandjaja. **Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Indonesia**. Gizi 106. Indonesia. 2009.

Shields AD, Chelmow D, Meyer BA, Talavera F, Gaupp FB. Pregnancy Diagnosis. 107.

2012; Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/262591-overview#showall>. Singh A, Pallikadavath S, Ogollah R, Stones W. Maternal tetanus toxoid vaccination 108. and neonatal mortality in rural north India. PLoS One. 2012;7(11):e48891. Asuhan kehamilan.indd 284 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 285 REFERENSI Staros EB. Human Chorionic Gonadotropin (hCG).

2012; Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/2089158-overview#showall>. Su LL, Chong YS. Common modalities for routine antepartum foetal monitoring: 110. are they evidence-based? Singapore Med J. 2006;47(10):830-6. Suguna R. Kumar et al, Vidya A. Thobbi and Sureka A. Nayak. Significance of 111. weakly positive urine pregnancy tests.

Department of Obstetrics & Gynecology, Al Ameen Medical College, Athani Road, Bijapur-586108 Karnataka, India Susanne E, Gruessner, . OC, Omwandho A, Peter C. Doppler measurements in 112. fetal descending aorta and umbilical artery can predict borderline oxygenation in pre-eclampsia and HELLP syndrome. Open Journal of Obstetrics and Gynecology. 2012;2:5. Tomlinson C, Marshall J, Ellis JE. Comparison of accuracy and certainty of results 113.

of six home pregnancy tests available over-the-counter. Curr Med Res Opin. 2008 Jun;24(6):1645-9. Varney H. BukuAjarAsuhanKebidanan. 4 ed. Jakarta: EGC; 2007. 114. Venning EH. Pregnancy Test. Obstet Gynecol. 1964;26:110-4. 115. Verhaegen J, Gallos ID, van Mello NM, Abdel-Aziz M, Takwoingi Y, Harb H, et al. 116. Accuracy of single progesterone test to predict early pregnancy outcome in women with pain or bleeding: meta-analysis of cohort studies. BMJ. 2012;345:e6077.

Verhaegen J. et al. Accuracy of single progesterone test to predict early pregnancy 117. outcome in women with pain or bleeding: meta-analysis of cohort studies. Department of Obstetrics and Gynaecology, Academic Medical Centre University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands. White LJ, Lee SJ, Stepniewska K, Simpson JA, Dwell SL, Arunjerdja R, et al. 118. Estimation of gestational age from fundal height: a solution for resource-poor settings.

J R Soc Interface. 2012 Mar 7;9(68):503-10. Widman, Frances. K, 1987, TinjauanHasilTesPemeriksaanLaboratorium,lakarta 119. Xing Y. Hemoglobin levels and anemia evaluation during pregnancy in the highlands 120. of Tibet: a hospital-based study. BMC Public Health. 2009. Y.-N. Su et al. Cervical pregnancy: assessment with three-dimensional power Doppler 121. imaging and successful management with selective uterine artery embolization.

Ultrasound ObstetGynecol 1999;14:284–287 Z Parvin SS, MA Uddin, F Begum. Symphysis Fundal Height (SFH) Measurement 122. as a Predictor of Birth Weight. Faridpur Medical College Journal. 2012. Asuhan kehamilan.indd 285 9/10/2013 2:32:01 PM Asuhan kehamilan.indd 286 9/10/2013 2:32:01 PM I. LATIHAN SELAMA KEHAMILAN Kehamilan dan persalinan merupakan masa yang berkelanjutan dalam proses reproduksi manusia.

Menjaga keseimbangan antara nutrisi, cairan, olahraga dan istirahat selama kehamilan sangatlah penting. Untuk memantapkan kesejahteraan ibu dan janin selama kehamilan dan proses persalinan telah banyak diupayakan berbagai macam cara, beberapa diantaranya adalah berupa latihan-latihan fisik yang dapat dijalankan sebelum, selama dan setelah kehamilan.

Latihan-latihan tersebut pada dasarnya bertujuan untuk menyehatkan ibu dan janin dan memberikan dampak positif terhadap psikofisiologi baik ibu dan janin jika dilaksanakan dengan tepat. Psikofisiologi merupakan ilmu yang berhubungan dengan fisik dan psikologis, berkaitan erat antara anatomi dan fisiologi serta fenomena psikologi dan perilaku yang terbentuk baik karena perubahan fisik maupun lingkungan.

Seorang ibu hamil dengan kehamilan yang normal atau tanpa kontraindikasi sebaiknya didukung untuk melaksanakan latihan fisik dengan intensitas yang sedang untuk memperoleh manfaat selama kehamilan dan proses persalinan. Aktifitas penunjang selama kehamilan yaitu sebagai berikut. BAB 4 PSIKOFISIOLOGI AKTIFITAS PENUNJANG SELAMA KEHAMILAN DAN PERSALINAN Asuhan kehamilan.indd 287 9/10/2013 2:32:01 PM 288 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI A.

Senam Hamil 1. Prinsip Dasar Senam Hamil Senam hamil merupakan terapi latihan gerakan untuk menjaga stamina dan kebugaran ibu selama kehamilan dan mempersiapkan ibu secara fisik maupun mental untuk menghadapi persalinan dengan optimal. Untuk itu pengawasan kehamilan dan kesiapan fisik mental ibu diperlukan untuk meningkatkan keselamatan ibu dan bayi selama menjalani proses kehamilan, persalinan, nifas dan menyusui. Senam hamil menjadi anjuran wanita hamil agar proses persalinan dapat terlalui dengan lancar.

Bila dilihat dari gerakan-gerakannya, senam hamil hanya sekedar senam seperti olahraga biasa yang membuat tubuh segar dan bugar, namun senam hamil juga memiliki manfaat lain yaitu dapat membantu dalam proses persalinan. Karena selama senam hamil ibu dipersiapkan baik fisik maupun mental menuju proses persalinan yang lancar. Menurut Canadian Society for Exercise Physiology (CSEP), prinsip pelaksanaan

senam pada ibu hamil yang aman dikenal dengan istilah FITT, yaitu: • Frequency (F), senam hamil dilakukan 3-4 kali dalam seminggu • Intensity (I), diukur dengan melihat denyut jantung ibu disesuaikan dengan umur Gambar 4-1. Gerakan senam hamil.

Sumber: <http://www.visualbuzzer.com> Tabel 4-1. Batasan Intensitas Senam Hamil Berdasarkan Observasi Denyut Jantung Ibu (Hutsebaut C, 2010) maternal age hear rate target zone (beats/min) heart rate target zone (beats/10 sec) less than 20 140–155 23–26 20–29 135–150 22–25 30–39 130–145 21–24 40 or greater 125–140 20–23 reprinted with permission from the Canadian Society for Exercise Physiology. Asuhan kehamilan.indd 288 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 289 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Intensitas ini bisa juga diobservasi melalui “talk test”.

Jika ibu berbicara dengan nafas terengah-engah, maka intensitas senam harus diturunkan. • Time (T), durasi senam hamil dimulai dari 15 menit, kemudian dinaikkan 2 menit perminggu hingga dipertahankan pada durasi 30 menit. Setiap kegiatan senam, disertai dengan pemanasan dan pendinginan masing-masing 5-10 menit.

• Type (T), pemilihan jenis gerakan harus berisiko minimal dan tidak membahayakan Senam hamil dapat dimulai pada usia kehamilan 22 minggu dan dilakukan atas nasehat dokter atau bidan. Anjuran senam hamil terutama ditujukan pada ibu dengan kondisi kehamilan normal, atau dengan kata lain tidak terdapat keadaan-keadaan yang mengandung risiko baik untuk ibu maupun janin (Depkes, 1993).

Latihan-latihan yang dilakukan pada senam hamil memiliki tujuan utama, yaitu ibu hamil memperoleh kekuatan dan tonus otot yang baik, teknik pernapasan yang baik, dan power saat persalinan. Oleh karena itu, senam hamil terdiri atas tiga komponen inti, yaitu latihan pernafasan, latihan penguatan dan peregangan otot, serta latihan relaksasi (mengandung efek relaksasi pernafasan dan relaksasi otot). 2. Manfaat Senam Hamil a.

Penyesuaian terhadap perubahan fisik akibat kehamilan Selama kehamilan, ibu mengalami perubahan fisik dan psikis yang terjadi akibat perubahan hormon. Perubahan ini akan mempermudah janin untuk tumbuh dan berkembang sampai saat dilahirkan. Hormon relaksin yang dihasilkan selama kehamilan menyebabkan ligamen yang mendukung sendi menjadi rileks.

Hal ini membuat sendi mengalami pergerakan yang lebih banyak dan lebih berisiko mengalami cedera. Selain itu, selama kehamilan, berat badan akan tertumpu ke depan atau lebih berat pada bagian depan, sehingga menggeser pusat dari gravitasi dan pusat stress. Kedudukan dari sendi dan otot terutama pada panggul dan punggung bagian bawah, sehingga dapat membuat ibu hamil menjadi kurang stabil dan kehilangan

keseimbangannya terutama pada kehamilan lanjut, hal ini dapat mengakibatkan sakit pada punggung. Senam selama Asuhan kehamilan.indd 289 9/10/2013 2:32:01 PM 290 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI kehamilan dapat mengatasi ketidaknyamanan pada ibu, salah satunya sakit pada punggung dan pinggang.

Zinbarg, dkk. (1993) menyatakan bahwa dengan melakukan relaksasi otot, akan mengurangi ketegangan pada tubuh setelah melakukan aktivitas sehari-hari. Memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, sehingga dapat mencegah/mengatasi keluhan nyeri di daerah bokong, nyeri di daerah perut bagian bawah, dan keluhan wasir. Melatih sikap tubuh selama hamil sehingga mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh.

Latihan penguatan dan peregangan otot dapat berdampak pada berkurangnya ketegangan. b. Menguasai teknik pernapasan Senam hamil mengajarkan ibu melakukan latihan pernafasan, khususnya pernafasan dalam, mereka merasakan nafasnya menjadi lebih teratur, ringan, tidak tergesa-gesa, dan panjang.

Hal ini sesuai dengan pendapat Oktrini (1996) yang menyatakan bahwa latihan pernafasan akan membuka lebih banyak ruang yang dapat dipakai dalam paru-paru sehingga kapasitas total paru-paru akan meningkat dan volume residu paru-paru akan menurun, serta melatih otot-otot sekeliling paru-paru untuk bekerja dengan baik. Latihan pernapasan sangat bermanfaat untuk mendapatkan oksigen, sedangkan teknik pernapasan dilatih agar ibu siap menghadapi persalinan. c.

Melakukan latihan kontraksi dan relaksasi Melatih relaksasi sempurna dengan latihan-latihan kontraksi dan relaksasi diperlukan untuk mengatasi ketegangan/rasa sakit karena his pada proses kehamilan. Diharapkan Ibu dapat melahirkan tanpa penyulit sehingga ibu dan bayi sehat setelah persalinan. Senam hamil berperan untuk memperkuat kontraksi dan mempertahankan kelenturan otot-otot dinding perut, ligamen-ligamen, otot-otot dasar panggul dan menahan tekanan tambahan yang berhubungan dengan persalinan.

Dengan senam hamil vaskularisasi dari rahim ke plasenta menjadi lebih baik yang menjamin suplai oksigen dan nutrisi ke janin tercukupi. Di akhir program senam hamil, terdapat latihan relaksasi yang menggabungkan antara relaksasi otot dan relaksasi pernafasan. Pada Asuhan kehamilan.indd 290 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 291 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI latihan ini, ibu diajak untuk memvisualisasikan keadaan bayinya, bahwa bayi tumbuh dengan baik dan setiap gerakan yang dilakukan menjadi bagian yang menyenangkan.

Hal ini dapat membawa pengaruh relaksasi, sesuai dengan pernyataan Heardman (1996) bahwa dengan membayangkan sesuatu yang menyenangkan dapat membuat tubuh menjadi rileks. d. Mengurangi stres dan kecemasan Pada trimester ketiga (28-40 minggu), kecemasan menjelang persalinan ibu hamil terutama pada primigravida akan meningkat. Hal senada juga diungkap Kartono (1992) dan Kalil, dkk.

(1995) bahwa pada usia kandungan tujuh bulan ke atas, tingkat kecemasan ibu hamil semakin berat dan seiring dengan mendekatnya kelahiran bayi. Di samping itu, trimester ini merupakan masa risikonya terjadinya kelahiran prematur sehingga dapat menyebabkan meningkatnya kecemasan pada ibu. Hobel (dalam Jameson, 2002) menyatakan bahwa stres dapat menimbulkan beberapa reaksi dalam tubuh ibu hamil.

Kecemasan yang terjadi terus-menerus dapat menyebabkan syaraf simpattik memacu kerja pernafasan paru-paru guna mengalirkan oksigen ke jantung sehingga jantung dengan kuat memompa darah guna dialirkan ke seluruh tubuh, termasuk yang dialirkan ke dalam janin melalui plasenta dalam rahim ibu (Dariyo, 1997). Stres yang terjadi menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan pada aliran darah arteri. Hal ini menyebabkan pula terjadinya bayi.

Di samping itu, trimester ini merupakan masa risikonya Gambar 4-2. Robert Arnold Kegel, MD Sumber: www.askdrkhaled.com Pada tahun 1948, seorang Ginekolog bernama Robert Arnold Kegel pertama kali memperkenalkan metode untuk mengatasi inkontinensia urin pada wanita postpartum dengan cara melakukan relaksasi dan kontraksi otot dasar panggul secara berulang-ulang.

Gerakan ini terbukti mampu memberikan penurunan terjadinya inkontinensia urine sebesar 84%, bahkan dapat meningkat hingga menjadi 100%. Seiring perkembangan dunia riset, gerakan ini terbukti dapat memberikan berbagai manfaat lain. Asuhan kehamilan. indd 291 9/10/2013 2:32:01 PM 292 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI peningkatan tekanan aliran darah menuju janin, sehingga kesejahteraan janin menurun.

Di samping itu, pada keadaan stress terjadi pelepasan hormon penyebab stres (ACTH dan CRH) yang dapat menyebabkan kelahiran prematur (Hobel, dalam Jameson, 2002). Studi yang dilakukan Hobel, dkk (1999) menunjukkan bahwa ibu-ibu yang melahirkan preterm memiliki kadar ACTH (adrenocorticotrophic hormone) dan CRH (corticotropin-releasing hormone) yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok ibu yang melahirkan aterm.

Senam hamil akan membantu ibu dalam kondisi rileks akibat terbentuknya endorfin

yang memberikan efek menenangkan. e. Mengurangi terjadinya inkontinesia urine. Inkontinesia urin yang sering terjadi ibu hamil dan nifas adalah stress urinary incontinence (SUI). Keluhan ini biasa terjadi pada usia kehamilan 12 minggu, beberapa berlanjut hingga 1 tahun setelah melahirkan. Prevalensi kejadian ini berkisar antara 18.6% - 75%, kenaikannya seiring dengan bertambahnya usia kehamilan.

Sekitar 54,3% kejadiannya menyebabkan efek negatif pada kualitas hidup ibu, meliputi gangguan pada aktivitas fisik, bepercian, hubungan sosial dan emosi. Tekanan yang ditimbulkan akibat pertambahan besar rahim menyebabkan jarak antara kandung kemih dan uretra semakin dekat. Peningkatan kadar relaksin pada kehamilan menyebabkan penurunan pertumbuhan epitel uretra, akibatnya menurunkan pula tahanan uretra.

Sedangkan peningkatan kadar progesteron selama kehamilan menyebabkan relaksasi pada otot sistem perkemihan, sehingga terjadi peningkatan jumlah urine yang tertampung. Pertambahan besar uterus dan janin, serta diperberat lagi pengaruh perubahan hormon yang mengurangi fungsi spinkter pada otot dasar panggul - spinkter uretra menjadi incompetence, sehingga tidak cukup kuat untuk menutup uretra.

Berdasarkan berbagai studi literatur, senam otot dasar panggul atau biasa dikenal dengan senam kegel merupakan perawatan yang efektif untuk mengatasi SUI, dan memiliki efek samping yang tidak signifikan. Hal ini dikarenakan senam kegel dapat meningkatkan tonus otot pada organ dasar panggul. Asuhan kehamilan.indd 292 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 293 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Stafne, dkk (2012) dalam studinya menilai pengaruh pemberian senam kegel sejak usia kehamilan 12 minggu terhadap penurunan kejadian inkontinesia urin maupun inkontinesia fekal.

Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa, dari 855 perempuan, pada kelompok perlakuan jumlah ibu yang mengalami inkontinesia urin (IU) maupun inkontinesia fekal (IF) lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (11% vs 19%, $P=0,004$ dan 3% vs 5%, $P= 0,18$). f. Pertumbuhan dan kesejahteraan bayi Pada beberapa penelitian didapatkan bahwa berat janin yang lahir dari wanita hamil yang melakukan senam/olahraga selama kehamilannya, lebih berat dibanding yang tidak melakukan olahraga.

Olahraga dapat meningkatkan aliran darah ke uterus yang merupakan jalan terpenting bagi suplai nutrisi dan metabolisme janin, dimana terdapat hubungan positif antara berat plasenta dan berat badan lahir. Clapp (1998), mengungkapkan bahwa olahraga rekreasi meningkatkan pertumbuhan plasenta pada pertengahan trimester

kehamilan dan mengakibatkan janin menjadi lebih berat.

Insidensi nilai APGAR yang rendah berkurang pada bayi dari ibu yang melakukan senam hamil, tidak ada indikasi defisit neurologis, dan penelitian menunjukkan peningkatan psikomotor pada bayi. Kennelly dkk (2002) mengemukakan bahwa semua wanita yang melakukan senam hamil menghasilkan kelahiran hidup. Sebagian besar bayi (98%) memiliki nilai APGAR normal dan tidak ada bayi yang memerlukan perawatan khusus.

Clapp (2000) mengatakan tidak ada data bahwa latihan teratur selama kehamilan dihubungkan dengan kematian janin dalam rahim. Sebaliknya bayi yang dilahirkan dapat memberikan toleransi yang baik terhadap persalinan, stress saat bersalin dan kehamilan lewat waktu, lahir dengan sehat serta periode neonatus dilalui dengan baik.

Dari beberapa penelitian, telah disebutkan bahwa senam yang dilakukan selama kehamilan diyakini aman dalam semua aspek untuk janin dan juga wanita hamil dan tidak ada kontraindikasi. Senam selama kehamilan dianjurkan untuk kesehatan ibu dan dilakukan sesuai dengan aturannya. Asuhan kehamilan.indd 293 9/10/2013 2:32:01 PM 294 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 3.

Indikasi dan Kontraindikasi Senam Hamil Terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan sebelum seorang ibu melakukan senam hamil, yaitu apakah ibu termasuk dalam kelompok risiko rendah, risiko tinggi atau kontraindikasi (kontraindikasi spesifik dan relatif) untuk melakukan senam hamil. Ibu yang aman untuk melakukan senam hamil adalah kelompok risiko rendah.

Pada Ibu kelompok risiko tinggi diperlukan pengawasan dan perhatian kemungkinan terjadinya faktor risiko. Sedangkan pada kelompok dengan kontraindikasi, jika kontraindikasi relatif, maka ibu masih memungkinkan untuk melakukan senam hamil apabila kondisi ibu sudah membaik. Namun pada kelompok dengan kontraindikasi spesifik, melakukan senam hamil akan membahayakan kondisinya maupun janin yang dikandung.

Gambar 4-3: Bagan pengambilan keputusan penampisan aktivitas fisik dan pengklasifikasian risiko secara umum

Does the pregnant woman present with an established chronic condition

Is a pregnancy-specific contraindication present?

- Ruptured membranes, premature labour
- Persistent second- or third-trimester bleeding or placenta previa
- Pregnancy-induced hypertension or preeclampsia
- Incompetent cervix
- Evidence of intrauterine growth restriction
- High-order pregnancy

Is a relative contraindication present?

- History of spontaneous abortion or premature labour
- Anemia or iron deficiency (hemoglobin level < 100 g/L)
- Malnutrition or eating disorder

(anorexia, bulimia) • Other important medical conditions Was the woman active before pregnancy? YES YES YES NO NO NO High risk High risk Low risk Low risk* Physical activity is contraindicated *Despite being at low risk, pregnant woman exercise professionals for advice on preferred activities Asuhan kehamilan.indd 294 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 295 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 4. Risiko a.

Risiko bagi janin Senam dapat meningkatkan aliran darah uteroplasenta, sehingga pada kondisi-kondisi yang berlebihan dapat menyebabkan hipoksemia dan hipoglikemia. Kejadian fetal distress yang ditandai dengan abnormalitas denyut jantung janin dan gerakan janin, jarang terjadi senam hamil dilakukan oleh ibu yang dalam keadaan sehat. Penyebab utama terjadinya kecacatan janin adalah tingginya temperatur pada trimester pertama.

Senam yang dilakukan secara intensif pada kondisi yang panas, dapat meningkatkan suhu dasar sebesar 102-104 Fahrenheit. Berdasarkan studi McMurray & Kartz (1990), kisaran derajat suhu tersebut berhubungan dengan terjadinya cacat tabung syaraf dan teratogenitas pada kehamilan awal. Oleh karena itu, disarankan kepada ibu hamil untuk menghindari senam pada suhu lingkungan yang panas, intensitas serta durasi yang berlebihan sehingga menyebabkan kenaikan suhu tubuh sekitar 101,6 derajat Fahrenheit (ACOG, 1994). b. Risiko bagi ibu Risiko yang mungkin dialami ibu saat melakukan senam antara lain adalah cedera.

Untuk keamanan latihan, ibu harus memahami teknik dasar melakukan senam. Selalu bangkit dari lantai perlahan untuk mencegah hipotensi ortostatik. Diajarkan untuk tidak menekuk jari kaki untuk mencegah kram pada kaki. Tidak menahan nafas selama olah raga karena dapat meningkatkan tekanan intra-abdominal dan intrauterine.

Dianjurkan untuk tidak melakukan latihan mengejan tanpa bimbingan karena hal ini dapat meningkatkan tekanan intrauterin dan pecahnya ketuban. Ibu hamil yang melakukan senam membutuhkan asupan karbohidrat lebih banyak dibandingkan ibu yang tidak dalam kondisi hamil. Jika ibu sudah merasa pusing dan lelah, segera hentikan senam. Pemeriksaan glukosa dengan menggukakan sampel darah dari ujung jari kadang diperlukan.

Jika kadar glukosa dibawah 60 mg/dL, berarti ibu dalam kondisi hipoglikemi. Penting untuk melakukan pemenuhan nutrisi yang cukup sebelum melakukan senam. Minum air yang banyak untuk membantu menjaga agar tidak terjadi dehidrasi. Pastikan ibu mengkonsumsi kalori yang banyak setiap hari untuk kebutuhan selama kehamilan. Asuhan kehamilan.indd 295 9/10/2013 2:32:01 PM 296 ASUHAN KEHAMILAN

BERDASARKAN BUKTI 5.

Gerakan Senam Hamil Melakukan gerakan-gerakan senam hamil hendaknya **didampingi suami, karena peran suami** cukup besar untuk membantu memposisikan ibu, berubah dari satu gerakan ke gerakan yang lain dan suami dapat membantu mengingatkan dan mengarahkan ibu untuk melakukan gerakan yang benar jika ingin melakukan senam hamil mandiri di rumah, sehingga kualitas senam mandiri dapat dioptimalkan.

Pendampingan suami saat senam hamil juga memberikan dampak psikis, dimana **ibu akan merasa lebih** nyaman dan aman, sehingga sikap tubuh yang rileks dapat dilatih lebih maksimal pada saat senam hamil, serta dapat digunakan secara optimal pada saat persalinan nanti. Dalam gerakan senam hamil terdapat 3 komponen gerakan yaitu gerakan pendahuluan, latihan inti dan latihan penenangan.

Latihan pendahuluan Latihan pendahuluan meliputi latihan kaki, lengan, bahu dan panggul yang bertujuan untuk menjajagi daya kontraksi otot-otot tubuh, menjajagi luas gerakan persendian, menghilangkan atau mengurangi kekakuan-kekakuan, baik **yang terjadi pada permulaan** latihan, maupun yang merupakan akibat dari latihan-latihan yang lalu. Melalui latihan pendahuluan ini, wanita hamil siap menghadapi latihan-latihan yang menjadi inti dari latihan-latihan yang akan dihadapinya.

Latihan inti Latihan yang kedua yaitu latihan inti yang meliputi latihan pembentukan sikap tubuh, **latihan kontraksi dan relaksasi untuk memperoleh dan mengatur sikap tubuh yang releks pada saat yang diperlukan**, serta latihan pernafasan **untuk menguasai berbagai teknik pernafasan, sehingga pada saatnya dapat digunakan sesuai** kepentingannya. Dalam latihan inti bentuk-bentuk latihan diberikan menurut umur kehamilannya, yaitu: a.

Latihan kehamilan minggu ke-22-25 Latihannya meliputi: **latihan pembentukan sikap tubuh** yang bertujuan untuk melatih kelenturan dan pengencangan otot-otot abdomen dan otot-otot sekitar dubur (sphincter ani externus), **latihan kontraksi dan relaksasi untuk** mengatur dan memperoleh sikap tubuh yang relaks pada saat yang Asuhan kehamilan.indd 296 9/10/2013 2:32:01 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 297 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** diperlukan.

Latihan pernafasan dapat digunakan untuk relaksasi, mengatasi **his permulaan kala I dan his pendahuluan** serta mengatasi stres baik yang terjadi dari dalam maupun luar. **Secara fisiologis, latihan ini akan membalikkan efek stres yang melibatkan bagian parasimpatetik dari sistem syaraf pusat (Domin, 2001).** Relaksasi akan menghambat peningkatan syaraf simpatetik, sehingga **hormon penyebab disregulasi tubuh dapat**

dikurangi jumlahnya.

Sistem syaraf parasimpatetik, yang memiliki fungsi kerja yang berlawanan dengan syaraf simpatetik, akan memperlambat atau memperlemah kerja alat-alat internal tubuh. Akibatnya, terjadi penurunan detak jantung, irama nafas, tekanan darah, ketegangan otot, tingkat metabolisme, dan produksi hormon penyebab stres. Seiring dengan penurunan tingkat hormon penyebab stres, maka seluruh badan mulai berfungsi pada tingkat lebih sehat dengan lebih banyak energi untuk penyembuhan (healing), penguatan (restoration), dan peremajaan (rejuvenation) (Domin, 2001). b.

Latihan kehamilan minggu ke 26-30 Latihannya meliputi: latihan pembentukan sikap tubuh yang bertujuan untuk melatih kelenturan dan pengencangan otot-otot abdomen dan otot dasar panggul. Latihan kontraksi dan relaksasi, latihan pernafasan untuk mengatasi nyeri his akhir kala I di mana his pada saat ini bertambah kuat dan dinding perut tegang, dimana kondisi ini tidak dapat diatasi dengan pernafasan dalam. c.

Latihan kehamilan minggu ke 31-34 Latihannya meliputi: latihan pembentukan sikap tubuh yang dapat dilakukan dengan berjongkok perlahan-lahan untuk melatih kelenturan otot panggul, latihan kontraksi dan relaksasi yang dilakukan dengan teknik pernafasan diafragma untuk melatih otot-otot dinding perut dan diafragma, serta latihan pernafasan untuk mengatasi kegiatan mengejan yang tidak boleh dilakukan. d.

Latihan untuk kehamilan minggu ke 35- hingga saat akan melahirkan Latihannya meliputi: Latihan pembentukan sikap tubuh, latihan kontraksi dan relaksasi untuk melatih kekuatan otot-otot leher, bahu perut dan otot dasar panggul, serta latihan pernafasan untuk mengejan. Asuhan kehamilan.indd 297 9/10/2013 2:32:01 PM 298 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Latihan penenangan Latihan yang ketiga, yaitu latihan penenangan yang bertujuan untuk memperoleh relaksasi sempurna. Ada beberapa syarat yang harus dilakukan selama berada dalam posisi relaksasi yaitu : a. Tekuk semua persendian dan tutup mata b.

Lemaskan seluruh otot-otot tubuh termasuk otot muka c. Lakukan pernafasan secara teratur dan berirama d. Pusatkan pikiran pada irama nafas e. Pilih posisi relaksasi yang menurut Anda nyaman seperti : posisi terlentang, berbaring miring, terlentang dengan kedua lutut ditekuk, atau sambil duduk 6. Hal-hal yang Harus Diperhatikan Olah raga yang dilakukan selama kehamilan dapat menyebabkan hilangnya cairan dan menyebabkan dehidrasi dan masalah lainnya selama kehamilan. Sebelum melakukan olah raga, ikuti semua petunjuk melakukan olah raga yang aman dan sehat : a. Lakukan dalam kondisi yang nyaman.

Hindari melakukan olah raga di tempat yang cuacanya panas, lembab atau ketika mengalami demam. Pakailah pakaian yang nyaman yang dapat membantu tubuh agar tetap dingin. Pakailah penyangga payudara yang sesuai dan dapat menyanggah atau melindungi payudara. Selama melakukan senam hamil disarankan menggunakan sabuk penyangga perut (sacroiliac nonelastic), karena menurut penelitian Jill (2005) menemukan bahwa 83% dari perempuan merasa nyaman saat mengenakan sabuk. Serta dapat mengurangi masalah posterior sendi panggul pada sebagian besar wanita. b.

Dianjurkan tidak melakukan senam yang berlebihan sampai mengakibatkan ibu menjadi lelah dan menimbulkan tanda-tanda bahaya kehamilan. Hentikan latihan apabila terjadi kondisi-kondisi yang memerlukan kewaspadaan. Asuhan kehamilan.indd 298 9/10/2013 2:32:01 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 299 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Gambar 4-4. Posisi "Hand and Knee" (Hutsebaut C, 2010) c.

Hindari posisi terlentang pada usia kehamilan lebih dari 16 minggu. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya hipotensi akibat penekanan vena cava oleh rahim ibu (mengakibatkan pusing pada ibu dan penurunan sirkulasi darah janin). Alternatif posisi pada kondisi ini adalah posisi "hand and knees". (seperti gambar di samping). Gerakan "Overhead" harus dihindari pada trimester ketiga.

Karena dapat menyebabkan pusing pada ibu, diikuti dengan menurunnya sirkulasi darah janin. B. Pilates 1. Pengertian Pilates Pilates pertamakali dikembangkan oleh Joseph H. Pilates seorang pelatih fisik (binaraga, tinju, gulat, yoga, senam dan seni bela diri) dari The New York Pilates Studio pada tahun 1920. Tabel 4-2.

Tanda-tanda yang harus diperhatikan untuk menghentikan senam (Artal, 2003) Box 3 Warning signs to terminate exercise while pregnant • vaginal bleeding • Dyspnoea before exertion • Dizziness • Headache • Chest pain • Muscle weakness • Calf pain or swelling (need to rule out thrombophlebitis) • Decreased fetal movement • Amniotic fluid leakage Asuhan kehamilan.indd 299 9/10/2013 2:32:02 PM 300 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Pilates adalah metode rehabilitasi yang bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan stabilitas otot-otot dalam tubuh.

Latihan pada pilates di - fokuskan untuk membangun atau meningkatkan kekuatan tanpa upaya atau usaha yang berlebihan, meningkatkan fleksibilitas dan kelincahan, serta membantu untuk mencegah cedera. Pilates dilakukan dengan cara mengkombinasikan latihan kelenturan dan kekuatan tubuh, pernapasan dan relaksasi. Pilates mempunyai pola gerakan dasar yang menitikberatkan pada gerakan-gerakan otot panggul dan otot perut.

Dalam metode Pilates, gerakan dasar ini sering kali dikenal sebagai "stable core", karena otot panggul dan perut dianggap sebagai otot-otot yang memiliki kestabilan yang paling tinggi. Tasha Lawton, Moonee Ponds, Melbourne (2003) dalam Mhatre (2011) telah mempelajari tentang efek dari Pilates pada kehamilan. Dia percaya latihan Pilates menjadi sangat bermanfaat selama sembilan bulan dan penting untuk wanita hamil dan pasca-natal.

Selama kehamilan, otot-otot perut akan meregang seiring dengan pertumbuhan bayi di dalam rahim. Begitu juga dengan otot bagian panggul, akan tertekan dan meregang serta bergerak ke bawah sampai ke bagian otot panggul bawah seiring dengan perkembangan berat janin di dalam perut. Akibatnya, wanita hamil akan mengalami kesulitan dalam menanggulangi kontraksi terhadap otot-otot ini.

Jika otot panggul bagian bawah kita lemah, sering kali ketika batuk atau bersin, kita dapat mengeluarkan sedikit air kencing tanpa disadari. Dan jika otot perut yang lemah, akan nyeri pada bagian panggul atau punggung. Gambar 4-5. Gerakan Pilates dengan bola Karet. Sumber: <http://letsgohealthy.blogspot.com> Asuhan kehamilan.indd 300 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 301 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI 2.

Manfaat Pilates Pilates bermanfaat untuk mengobati atau mengurangi nyeri pada punggung bawah dengan melatih kembali otot yang mengalami disfungsi yang diberikan hampir pada semua penderita nyeri punggung bagian bawah (Richardson dan Jull, 1995). Banyak bukti teoritis menunjukkan pentingnya otot-otot batang atau core muscle dalam stabilisasi tulang belakang lumbal, khususnya otot multifidus (Wike, 1995) dan otot abdominis transversus (Richardson dan Jull, 1995).

Pilates bisa menjadi alternatif olahraga yang aman selama kehamilan karena latihan pilates ditujukan langsung untuk menanggulangi rasa nyeri pada perut, punggung dan otot-otot dasar panggul tanpa melelahkan sendi yang lain sehingga ibu akan selalu aktif dan berbagai masalah tubuh teratasi, seperti pegal-pegal, kaki bengkak, atau sakit pada pinggang, hingga tubuh yang mudah lelah. Selain itu latihan pilates juga bermanfaat untuk menjaga kestabilan berat badan.

Selama hamil, ibu tidak dianjurkan untuk diet, bukan berarti ibu tidak bisa mengontrol berat badannya. Dengan melakukan pilates secara rutin maka metabolisme tubuh akan terjaga sehingga akumulasi lemak dalam tubuh akan berkurang. Pilates juga bermanfaat untuk mengatasi kelelahan, karena latihan pilates dapat membantu mempertahankan stamina ibu.

Stamina sangat dibutuhkan oleh ibu selama hamil untuk mengatasi kelelahan selama kehamilan. Wanita hamil sangat rentan terhadap kelelahan karena hampir semua organ tubuh ibu bekerja secara maksimal dibandingkan dengan sebelum hamil. Oleh karena itu ibu hamil akan memerlukan kalori yang lebih dari biasanya. Gerakan kaki pada latihan pilates sangat membantu dalam meningkatkan sirkulasi darah.

Pilates melatih otot-otot besar dan otot-otot pergelangan kaki sehingga aliran darah pada kaki ibu akan lancar. Hal ini akan dapat mencegah terjadinya kram, pembengkakan serta varises pada kaki ibu hamil. Selama kehamilan, postur tubuh akan berubah secara alami. Titik beban tubuh akan bertumpu pada perut yang membesar karena pertumbuhan bayi didalam rahim ibu. Perubahan ini akan berdampak pada sendi dan otot-otot tubuh.

Dengan melakukan latihan pilates yang memfokuskan pada latihan kekuatan otot perut dan panggul maka akan Asuhan kehamilan.indd 301 9/10/2013 2:32:02 PM 302 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI dapat mempertahankan postur tubuh sehingga ibu akan terhindar dari rasa sakit dan pegal serta akan dapat membantu mengurangi beban pada bagian belakang pinggang. Pilates juga bermanfaat dalam menjaga mood.

Ibu hamil sering merasakan sesak nafas dan suasana hati yang sering berubah-ubah. Pilates akan membuat seluruh anggota tubuh bergerak secara aktif. Dengan melakukan pilates pengiriman energi dalam tubuh tetap terjaga sehingga ibu akan tetap fit selama kehamilan. Ibu hamil terutama pada trimester III kehamilan, akan merasakan kesulitan untuk menentukan posisi tidur yang nyaman.

Pilates yang dilakukan secara teratur akan dapat melancarkan pernafasan dan peredaran darah, akibatnya ibu akan merasa lebih santai dan nyaman sehingga kualitas tidur ibu akan dapat ditingkatkan. Kehamilan selama sembilan bulan bahkan sampai dengan persalinan akan dapat menguras stamina ibu dan akan berlanjut pada rasa lelah bila ibu tidak menjaga kebugarannya.

Latihan pilates membantu tubuh bergerak aktif dan dinamis sehingga tubuh menjadi bugar dan akan lebih siap secara fisik dan mental dalam menghadapi persalinan dan postpartum. 3. Prinsip Pilates Menurut Joseph Pilates, pencipta 34 gerakan dasar senam sejak tahun 1920, terdapat prinsip utama di dalamnya, meliputi: a. Terpusat b. Konsentrasi c. Kontrol d. Nafas e. Presisi f.

Fluiditas Terpusat Memusatkan semua gerakan pada pusat tubuh atau "powerhouse" lalu disalurkan keseluruh ekstremitas tubuh. Gerakan ini bisa dengan gerakan

menggenggam dan dalam keadaan diam. Konsentrasi Fokuskan pikiran pada sikap tubuh dan pada bagian yang dirasakan tidak nyaman, dengan demikian bagian yang dirasa mengalami ketidaknyamanan dapat dikurangi secara perlahan. Asuhan kehamilan.indd 302 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 303 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Kontrol Ketika melakukan latihan dengan konsentrasi penuh pada pusat tubuh, maka kita akan dapat mengontrol atau membatasi gerakan pada bagian yang dirasa tidak nyaman saja sehingga hal ini dapat mengurangi terjadinya cedera.

Nafas Aspek yang paling penting dalam melakukan latihan pilates adalah pernafasan. Karena pernafasan merupakan kunci inhalasi. latihan harus dilakukan dengan benar dan dengan pernafasan yang teratur yaitu berfokus pada satu titik nafas dan mengeluarkannya secara teratur. Presisi Fokuskan melakukan satu gerakan yang tepat, sempurna dan dilakukan dengan sepenuh hati, bukan pada banyaknya agar hasilnya maksimal.

Fluiditas Setiap gerakan dilakukan dengan angun dan mengalir tanpa dipaksakan sehingga ibu akan merasa rileks. 4. Indikasi Pilates Pilates bisa dilakukan pada ibu hamil sejak trimester I hingga postpartum, karena gerakan pilates dapat memperkuat otot dan sendi, terutama otot bagian perut dan tulang punggung.

Bagi ibu hamil yang belum memiliki pengalaman maupun pengetahuan mengenai pilates, sebaiknya meminta petunjuk dan berkonsultasi dengan dokter atau bidan. 5. Kontraindikasi pilates Pilates tidak dilakukan selama hamil jika kondisi kesehatan dan tubuh ibu tidak memungkinkan. Pilates juga tidak boleh dilakukan oleh ibu yang memiliki riwayat persalinan prematur, KPD sebelum berkonsultasi dengan dokter. 6.

Hal-hal yang Harus Diperhatikan Selama Pilates a. Sebelum mengikuti pilates hendaknya meminta persetujuan dokter karena ada beberapa keadaan kehamilan yang tidak dianjurkan mengikuti pilates b. Lakukan 1-2 kali dalam seminggu c. Jika merasa letih sebaiknya segera berhenti d.

Pakaian yang digunakan harus pakaian yang sesuai dan tidak terlalu ketat Asuhan kehamilan.indd 303 9/10/2013 2:32:02 PM 304 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI e. Hindari gerakan yang dilakukan dalam posisi terlentang selama trimester II dan III. Berbaring telentang dapat mengganggu pasokan oksigen ke bayi f. Posisikan tubuh dalam keadaan mudah untuk bergerak agar ligamen dapat rileks g. Hindari gerakan yang terlalu berat h.

Saat memindahkan posisi lengan dan kaki pada arah yang berbeda pastikan gerakannya

perlahan-lahan sehingga tidak kehilangan keseimbangan i. Jangan menahan napas j. Jangan melakukan latihan yang menyebabkan pusing, mual, sesak napas atau nyeri. k. Jika Anda seorang pemula, tetapkan dengan latihan diarahkan secara spesifik untuk kehamilan, yang akan memberikan adaptasi untuk beberapa langkah yang mungkin tidak aman. l. Lakukan setiap gerakan tiga sampai empat kali. 7.

Gerakan Pilates Sebelum melakukan Pilates harus diperhatikan kemampuan ibu hamil sesuai umur kehamilan dan kemampuannya, O'Clair (2012) menyarankan beberapa gerakan Pilates sebagai berikut: Trimester I Selama 12 minggu pertama, intensitas program pilates disesuaikan pada tingkat kemampuan penyesuaian perubahan postur tubuh pada awal kehamilan. Gerakan yang terlalu berat harus dihindari dan disesuaikan dengan kemampuan ibu hamil. Pelvic rocking.

Duduk tegak di atas fit ball dengan posisi kaki agak jauh dari fitball. Buang napas, duduk men"gelosor" dengan kontrol dari perut bagian bawah hingga posisi sacrum (pinggul bawah) menyentuh Gambar 4-6. Gerakan pilates menggunakan bola karet. Sumber: <http://pilatespure.co.uk> Asuhan kehamilan.indd 304 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 305 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI fitball. Lakukan ini perlahan- lahan namun penuh control.

Tarik napas di posisi tersebut, buang napas kembali ke posisi duduk tegak. Gerakan ini membantu menguatkan pelvic & lumbal dalam menopang pertumbuhan janin. Perubahan posisi tulang sakral dalam persiapan untuk persalinan, latihan sederhana dan efektif ini akan membantu mempertahankan mobilitas yang baik dan stabilitas lumbopelvic yang dinamis. Posisi fleksi saat duduk harus kurang dari 90 derajat dan tidak memaksa fleksi yang berlebihan tanpa memandang kemampuan ibu hamil.

Latihan ini dapat dilakukan sejak awal trimester II atau sampai ibu hamil mampu melakukannya. Trimester II Selama minggu 12-24, gerakan pada punggung sebaiknya dikurangi karena dengan semakin membesarnya rahim dapat menekan vena kava (pembuluh darah utama yang berjalan di sisi belakang perut), sehingga mengurangi aliran darah kembali ke jantung (Dawson 2003).

Pada tahap ini, posisi optimum setengah berbaring, duduk, berdiri, berbaring miring, dan berlutut. Karena tingginya produksi relaxin, sendi menjadi lebih longgar dan rentan, sehingga harus dipastikan gerakan aman, terkontrol, dan hindari gerakan yang berlebihan. Dengan adanya pertumbuhan janin, perlu menyesuaikan pola nafas yang diatur melalui hidung dan dihembuskan melalui mulut tanpa menahan nafas.

Untuk stabilitas panggul dan spinal Spine twist. Gerakan ini diawali dengan duduk

di atas bola, menyeimbangkan panggul kanan dan kiri di atas bola dengan tangan Gambar4-7. Pelvic rocking Gambar 4-8. Spine Twist Asuhan kehamilan.indd 305 9/10/2013 2:32:02 PM 306 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI dibentangkan ke samping.

Tarik napas, rasakan duduk semakin meninggi, dan saat membuang napas putar (twist) tulang punggung ke sebelah kanan. Pastikan gerakan tidak datang dari tulang panggul, panggul tetap stabil menghadap ke depan. Juga pastikan duduk tetap tegak pada saat twist. Lakukan pada sisi sebaliknya juga. Gerakan ini membantu untuk menjaga badan tetap tegak dan dapat mengurangi sakit pada sendi. Lunges.

Gerakan ini dilakukan dengan berdiri, kaki kanan ditekuk ke depan, kaki kiri lurus ke belakang, fit ball dapat dipergunakan sebagai bantuan pegangan. Sekali lagi pastikan pinggang kiri dan kanan sejajar menghadap ke depan. Hal ini sangat penting untuk menjaga stabilitas panggul. Pastikan untuk kaki yang berada di depan, lutut satu garis lurus dengan mata kaki.

Jika ini terlalu berat, maka disarankan supaya lutut tidak melebihi pergelangan kaki untuk mencegah beban badan bertumpu terlalu banyak di bagian lutut. Untuk peregangan otot kaki juga bisa dilakukan dengan setengah berbaring dengan mengangkat salah satu kaki, dengan bantuan kain dan dalam keadaan setengah berbaring, gerakan dilakukan bergantian kanan dan kiri. Breathing. Duduk di atas bola, lutut dilebarkan (atau duduk di kursi).

Bahu lurus ke belakang dan ke bawah, tarik napas melalui hidung selama 5 hitungan. Rasakan tulang iga melebar ke samping, bahu dan dada relax ke bawah. Buang napas melalui mulut selama 5 hitungan, rasakan tulang iga Gambar 4-9. Lunges Gambar 4-10 peregangan otot kaki Sumber: www.pas-studios.com/pregnancy-pilates.php Asuhan kehamilan.indd 306 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 307 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI menutup, bahu semakin rileks, pelvic floor muscle aktif.

Untuk mengaktifkan pelvic floor muscle, rasakan seperti melebarkan perut bagian bawah. Saat tarik napas, rilekskan pelvic floor muscle. Lakukan 5 sampai 10 kali, beristirahat bila diperlukan. Breathing sangat baik untuk meningkatkan kestabilan emosi, dan dapat mengurangi stress selama kehamilan. Untuk stabilitas bahu dan gerakan bisep dan trisep Cat stretch. Posisikan badan bertumpu pada tangan dan lutut, lutut di bawah pinggul.

(Jika memiliki ketidaknyamanan lutut, tempatkan gulungan handuk di lutut). Buat bahu

rileks, tarik napas persiapan, buang napas gulung tulang ekor ke arah hidung, lengkungkan seluruh tubuh ke arah dalam. Tarik napas kembali ke posisi semula. Gerakan ini sangat baik untuk menguatkan otot panggul selama kehamilan dan dapat menjaga badan tetap tegak. Chest opener .

Gerakan ini dapat dilakukan dengan thera band atau handuk mandi biasa. Duduk di atas bola dengan tangan memegang thera banddi belakang. Tarik napas, rasakan paru-paru terisi oksigen, iga membuka ke samping, tarik theraband ke samping, buang napas release. Gerakan ini akan membantu agar bahu lebih terbuka (tidak bungkuk), menguatkan triceps, juga mempertahankan postur agar tetap tegak dan memperlancar pernapasan.

Gambar 4-11. Breathing Gambar 4-12. Cat Stretch Gambar 4-13. Chest opener Asuhan kehamilan.indd 307 9/10/2013 2:32:02 PM 308 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Trimester III Pada trimester III sebaiknya dihindari posisi telentang, latihan difokuskan pada penguatan dan menyeimbangkan otot-otot sekitar sendi, yang memungkinkan untuk mempertahankan daya tahan otot dan dukungan otot perut karena gravitasi bergeser ke depan.

Seated Mermaid. Tarik napas rasakan badan memanjang ke atas, buang napas lengkungkan tubuh ke kanan. Pastikan tubuh tetap meninggi ketika melengkungkan tubuh sehingga tubuh tidak collapse ke arah yang dilengkungkan. Gerakan ini dapat meningkatkan kekuatan otot samping baik selama kehamilan maupun setelah melahirkan serta dapat mempertahankan posisi badan tetap tegak.

Berbaringlah di sisi kanan dengan kaki sedikit ke depan dan lutut ditebuk dan ditumpuk di atas satu sama lain. Tempatkan bantal di bawah kepala agar tetap nyaman. Luruskan pinggul, dan jaga tulang belakang tetap lurus. Tempatkan tangan kiri Anda di perut Anda untuk terhubung dengan bayi. Jari-jari kaki saling bersentuhan, angkat lutut kiri, regangkan lutut sejauh mungkin. Perlahan turunkan dan ulangi selama 8 sampai 10 kali. C.

Yoga pada Kehamilan 1. Pengertian Yoga Yoga adalah latihan tubuh dan pikiran yang berasal dari India dan menjadi semakin diakui dan digunakan di negara maju sebagai praktik kesehatan untuk berbagai ilmu imunologi, neuromuskuler, psikologis, dan kondisi nyeri. Kata yoga berasal dari bahasa Sansekerta Gambar 4-14. Seated Mermaid Gambar 4-15.

Gerakan Pilates Posisi Berbaring Miring. Sumber: www.fitpregnancy.com Asuhan kehamilan.indd 308 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI

309 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI istilah “Yug” diterjemahkan sebagai “untuk bersatu”, arti lebih luas berarti bekerja menuju pengalaman diri dan meningkatkan kesehatan diri.

Yoga berpotensi untuk menciptakan keseimbangan di sepanjang dimensi emosional, mental, fisik, dan spiritual. yoga merupakan sistem yang komprehensif yang menggunakan postur fisik (asana), latihan pernapasan (pranayama), konsentrasi dan meditasi (dharana dan dhyana). Praktisi yoga dikenal dengan “yogi” yang diharapkan mencapai “Brahman” yaitu pencerahan paripurna dimana manusia menyadari hakikat diri sejati, sebagai bagian dari alam semesta.

Yoga dapat meningkatkan kesehatan fisik, dimana hipotalamus dan hipofise serta saraf simpatik dipicu untuk mengeluarkan hormon kortikosteroid dan katekolamin (epineprin dan norepineprin) yang dapat mengurangi efek stress. Yoga sangat ideal untuk kehamilan karena menjadi sarana bagi wanita untuk melatih fisik dan spiritual serta mengembangkan kepercayaan diri dan kesadaran diri, salah satunya terhadap stress. 2. Manfaat Yoga pada Kehamilan Yoga pada kehamilan bermanfaat dalam menjaga kesehatan emosi dan fisik.

Ketika seorang wanita hamil melakukan latihan secara teratur (3 kali setiap minggu selama 10 minggu kehamilan), dapat menjaga elastisitas dan kekuatan ligament panggul, pinggul dan otot kaki sehingga mengurangi rasa nyeri yang timbul saat persalinan serta memberikan ruang untuk janin lahir, meningkatkan kenyamanan ibu pada 2 jam pasca salin dan mengurangi resiko persalinan lama.

Otot-otot sekitar panggul akan dibuat lebih kuat dan elastis sehingga peredaran darah menjadi lebih lancar sehingga mengurangi rasa nyeri panggul dan punggung selama kehamilan serta memperlancar proses persalinan. Yoga pun melatih dalam pengaturan ritme nafas, sehingga membiasakan untuk bernafas pendek dan cepat secara teratur sebagai persiapan selama proses persalinan.

Gambar 4-16. Yoga. Sumber: <http://yoga-for-everybody.blogspot.com> Asuhan kehamilan.indd 309 9/10/2013 2:32:02 PM 310 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Selain itu yoga dapat meningkatkan berat badan lahir, menurunkan kejadian prematuritas dan PJT. Selain manfaat fisik, dampak yoga terhadap emosi adalah mengurangi kelelahan sehingga meningkatkan stamina, membantu meningkatkan konsentrasi, dan mengurangi stres sebesar 32%. Jane Austin menekankan bahwa hal terpenting dalam yoga adalah membantu ibu menikmati kehamilannya dan memahami kebutuhan yang tepat untuk janinnya.

3. Indikasi dan Kontraindikasi Yoga Indikasi yoga Pada prinsipnya yoga aman dilakukan

selama hamil dan dapat dilakukan oleh semua wanita hamil dimulai pada usia kehamilan 18 minggu, tidak memiliki riwayat komplikasi selama kehamilan termasuk PJT, tidak memiliki riwayat persalinan preterm, dan BBLR.

Pada wanita dengan riwayat abortus boleh melakukan yoga setelah usia di atas 20 minggu atau setelah dinyatakan kehamilan baik. Kontraindikasi yoga Walaupun yoga dianggap latihan yang aman selama kehamilan namun terdapat beberapa keadaan dimana wanita memerlukan persetujuan dari tenaga kesehatan, seperti memiliki tekanan darah rendah, riwayat obstetrik buruk seperti perdarahan dalam kehamilan, KPD, dan BBLR.

Selain keadaan tersebut, yoga pun harus dihentikan jika saat pelaksanaan wanita mengalami keluhan seperti: - Rasa pusing, mual, dan muntah yang berkelanjutan; - Gangguan penglihatan; - Kram pada perut bagian bawah, - Pembengkakan pada tangan dan kaki, - Tremor pada ekstremitas atas maupun bawah, - Jantung berdebar-debar, - Gerakan janin yang melemah. 4.

Prinsip Yoga pada Kehamilan Yoga pada kehamilan dapat dilakukan sendiri di rumah atau di studio yoga dengan pendampingan instruktur agar lebih aman. Yoga merupakan Asuhan kehamilan.indd 310 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 311 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI seni dan disiplin untuk keseimbangan tubuh dan pikiran, kegigihan berusaha dalam berlatih serta kemauan untuk relaksasi, tercapainya keseimbangan dalam tubuh, pikiran, dan jiwa tercapailah kebahagiaan, atau dikenal dengan lima koshas, yaitu: - Fisik tubuh (Anna-maya-kosha); - Energi tubuh (Prana-maya-kosha), - Pikiran tubuh (Mano-maya-kosha), - Kecerdasan tubuh yang lebih tinggi (Vijnana -maya-kosha), - Kebahagiaan tubuh (Ananda-maya-kosha) Rasa tidak nyaman yang wanita rasakan saat hamil merupakan dampak dari ketidakseimbangan kelima elemen yoga tersebut, yaitu ketika fikiran merasakan ketidakseimbangan maka energi tersebut akan menyebar ke tubuh. Berikut reaksi kelima prinsip yoga pada kehamilan dan persalinan. Bagan 4.1

alur reaksi lima prinsip yoga terhadap kehamilan dan persalinan, sumber: journal chuntrapath 5 komponen latihan yoga Asanas Merupakan bagian dari selubung fisik atau anna-maya-kosha, dimana latihan ini dapat meningkatkan kekuatan fisik, meningkatkan fleksibilitas otot dan meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu, asanas mempengaruhi kelenjar endokrin untuk menekan pengeluaran hormon stress dan meningkatkan sekresi hormon relaksan, sehingga menimbulkan efek ketenangan dan kestabilan emosi.

Sehingga jika seorang wanita melakukan teknik ini akan terciptanya keseimbangan

Physical strength and flexibility Yoga asanas, Chanting om Breathing awareness, Yoga nidra, Dhyana Labor pain Maternal comfort Birth outcomes scores Body-mind relaxed Body-mind calmness Self-awareness Asuhan kehamilan.indd 311 9/10/2013 2:32:02 PM 312 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** emosi dan ketenangan serta meningkatkan kelenturan otot yang berpengaruh pada pengurangan ketidaknyamanan otot selama kehamilan **dan memperlancar proses persalinan.**

Kesadaran Bernapas (Breathing Awareness) Latihan pengaturan pola nafas berada pada elemen prana-maya-kosha (energy tubuh) melalui ananda-maya-kosha (kebahagiaan tubuh). **Yaitu dengan melatih pernafasan perlahan dan mendalam untuk menyiapkan pernafasan saat proses persalinan, sehingga ibu tetap tenang dan suplai oksigen ke janin tetap adekuat. Selain itu latihan ini merupakan pengalihan konsentrasi ibu dari nyeri** persalinan, sehingga ibu terfokus pada ketenangan dan keadaan nyaman.

Nidra **Praktik khusus yang menghasilkan** relaksasi mendalam. Pada Nidra, **Shavasana** merupakan hal terpenting untuk mencapai keadaan relaksasi yang maksimal. Hal ini untuk menenangkan tubuh dan memfokuskan pikiran serta melepaskan stres **dan ketegangan** dari tubuh, sehingga tubuh dan pikiran menjadi rileks. **Dhyana atau Meditasi** **Praktik konsentrasi pikiran, sehingga tubuh diajak untuk fokus pada rasa tenang.**

Ketika **terjadi konsentrasi dan fokus antara fikiran, nafas dan gerak sensoris, maka akan terwujud ketenangan yang maksimal sehingga energi positif terkumpul dalam tubuh dan tercapainya keseimbangan diantara lima elemen yoga. Keadaan ini dinamakan harmonisasi prana melalui chakra.** **Hal-hal yang Harus Diperhatikan Selama Yoga :** Shindu (2009) dalam bukunya menyarankan bahwa tidak semua gerakan yoga dapat dilakukan oleh wanita hamil, hal ini harus **disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuannya.** Berikut **beberapa hal yang perlu diperhatikan** wanita hamil saat melakukan yoga: a.

Tidak melakukan gerakan yang menekan bagian perut, seperti Bhujangasana (postur kobra), Salabhasana (postur belalang), dan Dhanurasana (postur busur). Asuhan kehamilan.indd 312 9/10/2013 2:32:02 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 313 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** b. Dalam melakukan gerakan memutar tulang punggung, lakukanlah secara lembut, putarlah hanya bagian atas mulai dari belikat ke leher, jangan memutar bagian bawah (bagian panggul) karena akan membahayakan uterus dan janin. c. Tidak melakukan gerakan tubuh terbalik, karena dapat mengakibatkan emboli udara di aliran darah. d.

Tidak berbaring terlentang dalam waktu lama, karena seiring perkembangan janin,

pembuluh darah balik utama (vena cava inferior) yang membawa aliran darah kotor dari tubuh bagian bawah ke jantung akan tersumbat. Lakukan modifikasi dengan berbaring ke kiri. e. Tidak bangun **secara tiba-tiba dari posisi** berbaring, jongkok, atau duduk, karena dapat menyebabkan hilangnya keseimbangan. f.

Hindari melakukan gerakan dengan kepala yang lebih rendah daripada posisi jantung. g. Bila mengalami varices, disarankan tidak melakukan gerakan berjongkok. h. Menggunakan alas yoga agar tidak licin. i. Hindari Jarak waktu makan yang terlalu dekat dengan pelaksanaan yoga untuk menghindari perut yang terasa penuh. j. Sebaiknya **menggunakan pakaian yang longgar** agar tetap nyaman dan tidak mengganggu pernafasan. k. Tidak menahan nafas karena bisa mengganggu pernafasan janin. 5.

Alat Yoga Alat yang bisa digunakan selama yoga antara lain: matras, handuk lipat, balok, band, bantal Gambar 4-17. Alat-alat yoga Asuhan kehamilan.indd 313 9/10/2013 2:32:02 PM 314 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 6. Postur Yoga Setiap postur yoga memiliki efek yang positif bagi kesehatan wanita hamil termasuk saat proses persalinan tiba.

postur **prenatal yoga dirancang khusus untuk melatih otot-otot rahim agar bisa menunjang ruang gerak janin di dalam kandungan. Dengan begitu, janin dapat berkembang dan bergerak secara optimal.** Yoga pun **membuat calon ibu lebih tenang, dan kondisi ini baik untuk janin.** Postur yoga untuk wanita hamil pada dasarnya **tidak jauh berbeda dengan** postur yoga orang dewasa pada umumnya.

Hanya saja postur **telah disesuaikan dengan kondisi fisik wanita hamil** yaitu postur **lebih lembut dan perlahan.** Kaminoff (2007) dalam bukunya menjelaskan berbagai postur yoga untuk kehamilan, diantaranya: Sukasana Gambar 4-18. Pose Sukasana Posisi duduk yang mudah, nyaman dan rileks, digunakan selama yoga dan praktek meditasi, pose ini dapat digunakan setiap kali ingin bersantai dan mengambil napas untuk beberapa saat. Duduk dalam pose selama yang diinginkan dan menggunakannya sebagai latihan meditasi sendiri, atau dengan serangkaian postur yoga lainnya.

Variasi **gerakan ini juga dapat** dilakukan dengan menempatkan telapak tangan **di dada dan perut** untuk lebih memfokuskan nafas dan pikiran. **Manfaat gerakan ini adalah** membantu dalam meningkatkan fleksibilitas tulang belakang dan punggung atas, serta dapat membantu Asuhan kehamilan.indd 314 9/10/2013 2:32:02 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 315 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** memperlancar pencernaan.

Pose **ini dapat digunakan untuk** pemanasan serta pendinginan. Baddha konasana Posisi

duduk bersila dengan memegang kedua ujung jari kaki, punggung lurus. Fokus dalam pose ini adalah untuk membuka pinggul dan daerah panggul. Hal ini dapat membantu dalam mempersiapkan proses kelahiran yang nyaman, jika dilakukan secara teratur selama masa kehamilan.

Manfaat gerakan ini adalah melatih otot pinggang dan paha dalam (selangkangan), sehingga mengurangi ketidaknyamanan yang disebabkan karena sakit punggung selama kehamilan. Marjaryasana / Cat Pose Gambar 4-19. Pose Baddha Konasana / Bound Angel Gambar 4-20. Pose Marjaryasana / Cat Pose Gerakan ini dimulai dengan posisi merangkak, lutut tegak lurus dengan pinggul dan pergelangan tangan tegak lurus dengan bahu.

Posisi tulang belakang lurus dan leher searah dengan tulang belakang. Tarik napas, turunkan perut dan angkat leher dengan memandang ke atas. Gerakan harus dimulai dari ujung tulang ekor, sehingga leher adalah bagian terakhir yang bergerak. Hembuskan napas, istirahatkan bagian atas kaki di atas matras, lengkungkan tulang belakang dan turunkan kepala anda sehingga pandangan anda mengarah ke pusar.

Ulangi dengan tarikan dan hembusan napas. Lakukan sampai 5 kali tarik-hembus napas. Asuhan kehamilan.indd 315 9/10/2013 2:32:02 PM 316 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Manfaat gerakan ini adalah membentuk otot perut dan meningkatkan kelenturan tulang belakang, membantu meminimalkan emosi. Malasana / Squats Gambar 4-21.

Pose Malasana Mulailah berdiri di tegak kaki selebar pinggul, tulang belakang lurus, tangan kedua telapak tangan bertemu. Perlahan-lahan menekuk lutut, turun ke lantai hingga jongkok. Jika tidak mampu jongkok dapat diberi alas balok. Rasakan otot panggul rileks dan membuka. Manfaat pose ini adalah meregangkan pinggul, bekerja dan melemaskan dasar panggul, dan memperkuat kaki, melenturkan otot perineum khususnya untuk wanita hamil agar mengurangi risiko rupture perineum.

Balasana / Child Pose Gerakan ini dilakukan dengan cara berlutut di lantai, posisi kaki saling bersentuhan dan lutut dibuka selebar pinggul dengan duduk di tumit, condongkan tubuh ke depan Gambar 4-22. Pose Balasana / Child Pose Asuhan kehamilan.indd 316 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 317 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI hingga dahi menempel di lantai, luruskan lengan ke depan hingga telapak tangan menyentuh lantai, tutup mata dan tarik napas panjang. Tahan selama minimal satu menit.

Manfaat gerakan ini adalah untuk peregangan pinggul, paha depan, dan punggung.

Tadasana / Mountain Pose Gerakan ini adalah dasar untuk pe- musatan, menyeimbangkan, menyelaraskan, dan memperkuat tubuh. Hal ini dapat digu- nakan pada awal dari serangkaian gerakan atau di tengah-tengah latihan untuk men- gatur napas, membangun kembali fokus, dan menjelajahi keselarasan tubuh yang optimal. Manfaat pose ini adalah untuk peregangan dan keseimbangan bagian- bagian tubuh. Vrksasana / Tree Pose Gambar 4-23.

Pose Tadasana / Mountain Pose Gambar 4-24. Pose Vrksasana / Tree Pose Asuhan kehamilan.indd 317 9/10/2013 2:32:02 PM 318 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Berdiri tegak, menempatkan kaki sejajar dan selebar pinggul. Luruskan tulang belakang dengan pandangan ke depan pada satu titik.

Saat menarik napas, angkat **kaki kanan dan tempatkan telapak kaki kanan** pada pergelangan kaki, betis, paha pertengahan, atau paha atas dengan jari-jari kaki menunjuk ke bawah. **Dengan lembut tekan kaki kanan** ke kaki bagian kiri. Tempatkan telapak tangan menyatu kanan dan kiri di depan dada. Saat menarik napas, perlahan-lahan mengangkat tangan di atas kepala dengan tangan masih menyatu.

Jaga tulang belikat saat mengangkat tangan untuk menghindari ketegangan di leher. Terus menekan kaki kiri ringan ke dalam. Pertahankan selama beberapa kali pernapasan, keluarkan napas dan perlahan menurunkan telapak tangan ke jantung dan lembut menempatkan kaki kanan di lantai. **Manfaat gerakan ini adalah** peregangan paha dalam dan bahu, menguatkan paha, betis dan otot kaki, memperkuat postur tubuh, menenangkan dan merilekskan pikiran dan sistem saraf pusat, mengembangkan keseimbangan, meningkatkan fokus pikiran / kesadaran tubuh. Utkatasana / Chair Pose Gambar 4-25.

Pose Utkatasana / Chair Pose Asuhan kehamilan.indd 318 9/10/2013 2:32:02 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 319 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** Gerakan ini dimulai dengan posisi berdiri tegak (tadasana), **lengan berada di sisi tubuh lalu busungkan tulang dada. Tekuk lutut sedalam mungkin dan biarkan berat badan berada pada kaki lalu tekan area dalam paha secara bersamaan.**

Luruskan **kedua lengan lalu angkat ke atas** kepala. Angkat dada dan tangan, sehingga tulang panggul lurus dan terasa kencang. Gerakan ini berfungsi untuk pergelangan kaki menjadi kuat dan otot kaki berkembang secara merata. Organ abdomen dan otot punggung yang kencang. Pose ini menghilangkan kekakuan di bahu, asana ini menyembuhkan nyeri lutut dan pembengkakan di lutut dan kaki. Asana ini memberikan efek 5 km berjalan.

Virabhadrasana I / Warrior I Berdiri dengan kaki dilebarkan. Arahkan kaki kanan ke depan dan kaki kiri ke belakang. Arahkan tulang belikat di arah tulang rusuk punggung bagian atas. Tekan berat badan melalui tumit kiri. Lalu buang napas saat menekuk lutut kanan di atas pergelangan kaki kanan. Kuatkan kaki. Badan turun melalui kaki kiri dan tetap mengangkat paha kiri.

Regangkan area perut dan dada, dan angkat melalui ujung jari. Angkat kedua tangan hingga melalui kepala, luruskan hingga kanan dan kiri sejajar. Tahan sampai satu menit untuk melepaskan pose, tekan berat badan melalui tumit, luruskan kaki depan, dan menurunkan lengan, ulangi di sisi lain. Manfaat gerakan ini adalah memperkuat paha, pergelangan kaki, dan punggung. Gambar 4-26. Virabhadrasana I / Warrior I Asuhan kehamilan.indd 319 9/10/2013 2:32:02 PM 320 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Virabhadrasana II / Warrior II Berdiri dengan kaki lebar.

Lutut kanan membentuk sudut 90 derajat, dan kaki kiri lurus. Angkat lengan sejajar dengan lantai, menjangkau dari ujung jari ke ujung jari. Pastikan untuk menjaga lutut di atas pergelangan kaki. Tekan kembali melalui tepi luar kaki kiri. Jaga tubuh tegak lurus ke lantai, memperpanjang ruang antara tulang belikat dan meluas di tulang selangka. Tahan sampai satu menit, ulangi di sisi lain.

Manfaat gerakan ini adalah meningkatkan stamina, membantu untuk meringankan sakit punggung dan merangsang pencernaan yang sehat. Uthita Parshvakonasana / Extended Side Angle Pose Dari posisi berdiri, lebarkan kaki kanan ke samping membentuk sudut 90°, kaki kanan lurus ke samping, siku tangan kiri menyentuh lutut kaki kiri, tangan kanan diangkat ke atas lurus ke atas, regangkan otot pinggang dan perut, tahan beberapa saat, dan ulangi dengan arah yang berbeda. Manfaat gerakan ini adalah membantu meringankan nyeri punggung. Gambar 4-27. Virabhadrasana II / Warrior II Gambar 4-28.

Uthita Parshvakonasana / Extended Side Angle Pose Asuhan kehamilan.indd 320 9/10/2013 2:32:02 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 321 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI Trikonasana Berdiri tegak, regangkan kaki kanan dan kiri, letakkan genggaman tangan kiri hingga menyentuh pergelangan kaki kiri, angkat lengan kanan ke atas kepala. Tarik napas dalam-dalam, pandangan ke atas.

Buang napas saat bertumpu di pinggul kiri sambil menjaga kedua sisi tubuh. Kuatkan paha, tulang ekor ke arah tumit belakang dan tekan ke bawah melalui kaki Anda. Ulangi pada sisi yang berbeda. Buang napas dan memutar leher untuk memandangi ibu jari ke atas, Pertahankan dengan napas stabil selama 15 detik sampai 1 menit. Manfaat gerakan ini adalah menguatkan kaki dan pergelangan kaki, peregangan pinggul, paha belakang,

betis dan tulang belakang, meregangkan dada dan bahu, menguatkan punggung, leher dan perut, merangsang organ perut, membantu pencernaan, terapi untuk stres, kecemasan, nyeri leher, meredakan sakit punggung, terutama selama kehamilan.

Viparita Karani / **Legs Up The Wall** Posisi tubuh berbaring rileks, kedua kaki menempel di dinding dengan kedua tangan disamping badan dengan telapak tangan terbuka. Tarik napas, hembuskan napas secara perlahan. **Manfaat gerakan ini adalah** membantu untuk Gambar 4-29. Pose Trikonasana Gambar 4-30. Pose Viparita Karani / **Legs Up The Wall** Asuhan kehamilan.indd 321 9/10/2013 2:32:03 PM 322 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** meringankan bengkak pada pergelangan kaki, mengurangi risiko varises pada kaki, menghilangkan kelelahan kaki akibat penambahan berat badan selama hamil, serta relaksasi tubuh dan jiwa.

Supta Baddha Konasana Supta Baddha Konasana yaitu modifikasi dari Baddha Konasana dengan posisi berbaring. Variasi ini menempatkan tulang belakang secara netral atau ekstensi yang sangat ringan sampai lembut untuk membuka pernapasan. Ini adalah postur restoratif sangat umum digunakan, dan dengan menggunakan alat peraga seperti guling, selimut, tali, dan bantal, dapat dimodifikasi dalam berbagai cara. Ananda Balasana / Happy Baby Pose Sambil berbaring terlentang, angkat kaki dan melebarkan kaki, tekuk lutut, raih telapak kaki.

Harus ada tekanan antara telapak tangan dan kaki, sehingga merasakan peregangan di ruang antara pinggul dan kaki. Jika ini membuat punggung tidak nyaman, maka dapat digoyangkan dengan lembut dari sisi ke sisi (tanpa menyentuh lutut ke lantai). Tahan selama 10 kali napas. Manfaat pose ini akan membantu membuka pinggul dan panggul untuk persiapan persalinan. Gambar 4-31. Pose Supta Baddha Konasana Gambar 4-32.

Pose Ananda Balasana / Happy Baby Pose Asuhan kehamilan.indd 322 9/10/2013 2:32:03 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 323 **ASUHAN KEHAMILAN TERKINI** Savasana Berbaring miring ke kiri. Merentangkan tangan kanan menjauh dari tubuh senyaman mungkin. Dan menutup mata, bernapas dengan tenang selama 3 sampai 5 menit.

Manfaat pose ini adalah cara terbaik untuk menutup dan menyerap latihan, meraih manfaat dari semua latihan. **Hal ini juga membantu untuk** bersantai dan relaksasi. II. Pijat Perineum Pengertian Pijat Perineum Pijat perineum adalah teknik **pemijatan, pengurutan dan penepukan yang dilakukan secara sistematis pada perineum** yang membantu untuk meregangkan kulit dan jaringan **di sekitar vagina dan** perineum secara perlahan dan lembut.

Metode ini merupakan cara mempersiapkan jaringan perineum untuk proses kelahiran. Penelitian di Inggris menunjukkan bahwa 85% dari wanita yang bersalin secara pervaginam akan mengalami trauma perineum. Lebih dari 2/3 wanita tersebut memerlukan penjahitan perineum. Pijat perineum pada masa kehamilan disarankan sebagai salah satu metode untuk mengurangi trauma perineum.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian, hampir 90% dari wanita pada kelompok pijat perineum menyatakan mereka akan melakukan pijat perineum selama kehamilan berikutnya. Pada penelitian lain dijelaskan secara rinci, perineum dilakukannya 4 kali selama 3 minggu, meningkatkan kemungkinan perineum utuh pada wanita yang belum pernah melahirkan pervaginam. Akan tetapi tidak ditemukan hasil yang sama pada wanita yang pernah melahirkan pervaginam.

Pada pemeriksaan 3 bulan postpartum, tidak ditemukan penurunan nyeri secara signifikan pada wanita yang belum pernah melahirkan pervaginam, sebaliknya pada wanita dengan riwayat persalinan pervaginam ditemukan penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan terapi pijat perineum. Gambar 4-33. Pose Savasana / Resting Pose Asuhan kehamilan.indd 323 9/10/2013 2:32:03 PM 324 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Sehingga dapat disimpulkan bahwa pijat perineum pada trimester tiga kehamilan dapat menurunkan intensitas nyeri pada wanita yang pernah melahirkan pervaginam, tetapi tidak berhubungan dengan penurunan kejadian ruptur perineum (Labrecque dkk, 2000).

Pijat perineum dipopulerkan pada tahun 1999, tepatnya sejak munculnya sebuah artikel di American Journal of Obstetrics and Gynaecology tulisan dr. Labrecque M, yang melakukan riset tentang efektivitas dan manfaat pijat perineum dalam mencegah terjadinya robekan serta mengurangi episiotomy pada proses persalinan normal. Simpulan Labrecque didukung riset serupa oleh dr.

Richard Johanson-MRCOG, yaitu ibu yang rajin melakukan pijat perineum sebelum persalinan terbukti hampir tidak ada yang memerlukan tindakan episiotomy. Sekalipun terjadi robekan secara alami, luka akan lebih cepat sembuh. Dalam penelitian Vendittelli (2001) disimpulkan bahwa pijat perineum dapat mengurangi kejadian robekan dan episiotomy terutama pada primipara/nulipara.

Pada literature review didapatkan, Beberapa faktor terbukti meningkatkan kejadian perineum utuh pasca melahirkan, dengan menghindari episiotomy, persalinan spontan dengan vakum atau forseps pada nulipara, pijat perineum dilakukan selama minggu sebelum persalinan dan posisi persalinan memiliki pengaruh kecil. Manfaat Pijat Perineum a.

Meningkatkan elastisitas perineum, sehingga meningkatkan aliran darah perineum dan kapasitas untuk meregangkan lebih mudah terutama pada jaringan parut atau perineum kaku. b. Peregangan dan pemijatan perineum pada kala dua persalinaan disarankan untuk merelekskan perineum dan mencegah terjadinya robekan perineum serta mengurangi tindakan episiotomi c. Membantu ibu lebih santai di saat pemeriksaan vagina (Vaginal Touche) d.

Mengurangi kecemasan ibu, sehingga meningkatkan kesiapan mental ibu saat persalinan. e. Selama pemijatan, wanita hamil dapat berlatih merasakan relaksasi otot perineum. Dan ini dapat membantu menyiapkan peregangan vagina mencegah robekan perineum dan perasaan panas (akibat pijatan) seperti ketika kepala bayi lahir. Asuhan kehamilan.indd 324 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 325 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI f.

Meningkatkan kedekatan hubungan dengan pasangan, bila ibu hamil melibatkan pasangan untuk melakukan pijat perineum. g. Pijat perineum sangat mudah dilakukan, tidak menyakitkan dan tidak mengeluarkan biaya Indikasi Pijat Perineum Pijat perineum mulai dilakukan pada kehamilan trimester III, antara 34 – 36 minggu untuk meningkatkan fleksibilitas otot perineum dan menurunkan kekakuan otot perineum untuk mempermudah waktu persalinan Kontra Indikasi Pijat Perineum Pijat perineum sebaiknya dihindari jika ada keadaan ibu dengan vagina lecet, herpes genital, vaginitis, dan penyakit menular seksual lainnya dan baru melakukan pijat perineum saat penyakit sembuh.

Prinsip Pijat Perineum • luhmlhrsprkakebdnsblmmlkknpmjtn perineum (untuk mendeteksi adakah penyakit genitalia) • luthdbrknkneignagifraipmjtn perineum • Tangan yang digunakan beruk panjang • Gunakan tidak irit • Pjtpnu aa iaua edr tuu egnbnun bidan Langkah-langkah Pijat Perineum 1. Cucilah tangan ibu atau pasangan terlebih dahulu dan pastikan kuku tidak panjang. 2.

Beberapa wanita ada yang berbaring miring dan menggunakan bantal untuk menyangga kaki mereka. Ada yang menggunakan posisi semi- litotomi (atur posisi senyaman mungkin). Ibu dapat menggunakan cermin untuk pertama kali guna mengetahui daerah perineum tersebut Asuhan kehamilan.indd 325 9/10/2013 2:32:03 PM 326 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 3. Lumuri ibu jari dan jaringan perineum dengan pelumas.

Gunakan pelumas seperti minyak vitamin E, minyak sayur atau KY Jelly (jangan gunakan baby oil, minyak air atau petroleum jelly). 4. Secara perlahan masukan ibu jari 1-2 inchi

atau 3-5 cm kedalam vagina dan mengusap dengan adekuat ke bawah dan gerakan kesamping selama 5 menit. Rasakan sampai sedikit panas dan sensasi regangan, tahan posisi tersebut 1 – 2 menit. 5.

Dengan ibu jari, pijat secara perlahan bagian setengan vagina dengan gerakan membentuk "U". untuk memusatkan relaksasi otot vagina. Hal ini dilakukan secara perlahan dan tekning pernafasan dalam 6. Memijat sisi dinding vagina dan ke arah perineum. Jangan menggosok ke atas menuju uretra. Hindari pembukaan dari katup uretra (lubang kencing) untuk menghindari iritasi atau infeksi. Berhenti apabila saat ketuban pecah atau persalinan di mulai 7.

Pijat selama 5-10 menit setiap hari, setelah 1 – 2 minggu perhatikan peregangan dan rasa panas perineum (akibat pijatan) Apabila pijat perineum dilakukan dengan pasangan, ikuti langkah- langkah dasar diatas, namun pasangan juga menggunakan jari telunjuk atau ibu jari untuk melakukan pijatan. Pijatan juga dilakukan diantara perineum (menyamping) dengan membentuk "U", metode tekanan Gambar 4-35. Cara Pijat Perineum. Sumber: <http://mellomouse.benjac.us> Gambar 4-34. Arah Pijat Perineum. Sumber: <http://www.pregnancycompanionapp.com> urinary opening Asuhan kehamilan.indd 326 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 327 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI kebawah vagina juga digunakan.Komunikasi yang baik saat penting dalam melakukan pijat perineum ini, untuk memasikan adanya rasa panas pada saat pemijatan. III.

Hypnobirthing Pengertian Hypnobirthing Metode hypnobirthing merupakan salah satu teknik autohipnosis (self hypnosis), dalam menghadapi dan menjalani kehamilan serta persiapan melahirkan, sehingga para wanita mampu melalui masa kehamilan dan persalinannya dengan cara yang alami, lancar dan nyaman. Metode ini tidak mengajarkan bagaimana proses melahirkan, melainkan menanamkan pada pikiran wanita hamil bahwa pada dasarnya tubuh disiapkan untuk melahirkan secara mudah dan nyaman. Sebagian besar ibu yang akan bersalin mendapatkan berbagai cerita negatif tentang pengalaman wanita lain selama melahirkan.

Hal tersebut membuat mereka tersugesti bahwa persalinan berkaitan dengan sakit yang luar biasa. Ketakutan ekstrim akan menyebabkan tubuh menjadi tegang dan ketegangan meningkatkan risiko pada persalinan patologis. Hypnobirth terapi didasarkan pada penelitian yang dilakukan pada tahun 1920 oleh Dr.

Grantly Dick-Reid, bahwa panik dan takut yang akan membuat proses melahirkan sangat menyakitkan. Sejak 1993, metode hypnobirthing mulai diperkenalkan di Kanada, yang disusul oleh Australia dan Inggris. Hingga saat ini sudah lebih dari 20 negara yang

mempraktikkan hypnobirthing dalam proses persalinan alami.

Hypnosis dalam hypnobirthing dapat dilakukan kapan saja mulai dari awal kehamilan hingga persalinan. Aktifitas ini dapat dilakukan sendiri ataupun bantuan orang lain (tenaga kesehatan) dengan memberi afirmasi yaitu penanaman sugesti yang digunakan sebagai latihan selama masa kehamilan guna mempersiapkan persalinan dan kelahiran tanpa stress.

Hypnosis membantu memfokuskan perhatian mereka dengan meringankan atau mengurangi ketakutan, ketegangan, dan nyeri sehingga persalinan dapat berlangsung secara fisiologi dan nyaman bagi ibu (Amy semple). Rahim terdiri dari tiga lapisan otot, bagian luar terdiri dari serat otot memanjang, lapisan tengah terdapat banyak pembuluh darah dan bagian Asuhan kehamilan.indd 327 9/10/2013 2:32:03 PM 328 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI dalam serat otot melingkar.

Pada saat berkontraksi otot dan pembuluh darah bekerja sama membuka servik dan melahirkan bayi. Perasaan takut yang dimiliki seorang perempuan saat bersalin, menyebabkan ketegangan sehingga mengaktifkan produksi katekolamin. Hal ini menyebabkan serat otot polos melingkar di sekitar bagian bawah rahim berkontraksi dan menutup serviks.

Kontraksi otot yang mendorong pada serviks yang tertutup menyebabkan rasa nyeri, kegagalan kemajuan persalinan sehingga membutuhkan intervensi medis. Relaksasi dapat membalikkan siklus ini (swencionis, et al).Selain itu, hypnosis dapat menekan aktivitas saraf antara korteks sensorik dan sistem amyglade-limbik, yang menghambat interpretasi sensasi emosional (nyeri).

Beberapa penelitian yang membandingkan hypnobirthing dengan tanpa hypnobirthing bagi perempuan dalam kelompok hypnosis dibandingkan dengan kelompok control didapatkan hasil intensitas nyeri lebih rendah bagi perempuan dalam kelompok hypnosis dibandingkan pada kelompok kontrol pada 60 wanita. Penelitian yang sama menemukan bahwa lama rata-rata perasalinan dimulai sejak dilatasi 5 cm hingga kelahiran secara signifikan lebih pendek pada perempuan dalam kelompok hypnosis.

Studi lain menemukan bahwa perempuan yang tidak menggunakan hypnosis saat persalinan lebih lama mendapatkan perawatan di rumah sakit, yaitu lebih dari dua hari dibandingkan perempuan yang mendapatkan hypnosis. Berdasarkan riset yang telah dilakukan dengan menggunakan hypnobirthing, menunjukkan hasil bahwa kala II berlangsung lebih cepat dari 12 jam menjadi 4,5 jam.

Selain itu hypnobirthing membawa pengaruh positif pada perubahan mental klien yang mengalami nyeri ante dan intranatal. Meskipun banyak penelitian yang memaparkan tentang keuntungan hypnotherapy antenatal, terdapat beberapa penelitian yang memberikan hasil sebaliknya yaitu tidak ada perbedaan yang signifikan antara perempuan yang lakukan hypnobirthing dan yang tidak melakukan yaitu tetap diperlukan pereda nyeri dalam persalinan pada kedua kelompok.

Terdapat heterogenitas statistik yang signifikan dalam data untuk penggunaan pereda nyeri farmakologis dan kelahiran vagina spontan. Hasil utama dilaporkan dalam dua studi yang menunjukkan tidak ada efek yang menguntungkan (tidak ada data yang dapat digunakan untuk Asuhan kehamilan.indd 328 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 329 ASUHAN KEHAMILAN TERKINI ulasan ini).

Tidak ada perbedaan yang signifikan untuk kepuasan dengan pengalaman melahirkan (rata-rata RR 1,36, 95% CI 0,52-3,59, dua studi, 370 wanita), pengaruh terhadap keadaan bayi saat dilahirkan (rata-rata RR 0,58, 95% CI 0,12 sampai 2.89, dua studi, 347 wanita) atau keberhasilan menyusui (RR 1,00, 95% CI 0,97-1,03, satu studi, 304 wanita) (Madden, 2012).

Oleh karena itu, masih diperlukan beberapa penelitian untuk menilai penggunaan hipnosis dalam persalinan dan melahirkan. Meskipun intervensi ini menunjukkan beberapa keuntungan, namun beberapa penelitian lain menyebutkan bahwa pemberian Hypnobirthing tidak menimbulkan efek yang besar dalam mengatasi nyeri persalinan.

Teknik Hypnobirthing Pernafasan Teknik pernafasan yang diajarkan dalam hypnobirthing yaitu: pernafasan tidur (sleep breathing) yang digunakan ibu untuk mencapai kondisi rileks. Teknik ini juga merupakan salah satu metode yang akan digunakan untuk mengembalikan keadaan ibu pada keadaan rileks saat his persalinan terjadi. Teknik ini akan membantu ibu bersalin menghemat energi selama fase penipisan dan pembukaan leher rahim Teknik pernafasan lambat (slow breathing) terdiri dari penghirupan udara secara perlahan, tenang dan lama dari perut ibu yang mengarahkan kembali fokus ibu pada apa yang sedang terjadi di sekitar bayi dan membantu ibu menghadapi setiap kontraksi uterus. Ibu dapat menghembuskan nafas sepanjang mungkin saat his terjadi dalam fase penipisan dan pembukaan.

Pernafasan persalinan (birth breathing) digunakan saat ibu meneran pada fase persalinan. Mendorong paksa akan menimbulkan stress bagi ibu yang sedang melahirkan dan tindakan ini dipastikan akan gagal karena menyebabkan penutupan otot melingkar vagina yang terdapat pada bagian depan bayi yang sedang bergerak turun.

Relaksasi Teknik ini menggunakan metode hipnosis untuk mencapai keadaan rileks dan memfokuskan pada pengkreasian sebagai sinyal ke pikiran bawah sadar untuk mencapai keadaan relaksasi yang cepat. Asuhan kehamilan.indd 329 9/10/2013 2:32:03 PM 330 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Visualisasi Teknik ini menggunakan metode hipnosis dengan melatih penggambaran (visualisasi) tentang sesuatu yang menyenangkan secara terus menerus sebelum persalinan.

Selanjutnya, teknik ini digunakan dalam proses persalinan sehingga dicapai kondisi tubuh dan pikiran yang tenang. Relaksasi pelangi adalah teknik visualisasi dasar pada hypnobirthing. Salah satu visualisasi yang sangat sederhana dan efektif adalah tentang mawar yang sedang mekah. Dengan menggunakan teknik pernafasan untuk membawa ibu ke dalam relaksasi, kemudian menutup mata sambil bayangkan bayi sedang bergerak lembut ke pintu keluar rahim.

Ibu diajak untuk membayangkan pembukaan perineum secara bertahap seperti mekahnya helai-helai kuntum mawar yang lembut. Untuk mencapai keberhasilan hypobirthing dalam mengurangi nyeri persalinan, visualisasi dilakukan selama hari-hari terakhir kehamilan. A.M. Cyna, G.L. Mc Aulife, M.I. Andrew. Hypnosis for pain relief in labour and 1. Child birth: a systematic review. 2004. 93 (4): 505–11.

Aasheim V, Nilsen AB, Lukasse M, Reinar LM. Perineal techniques during the 2. second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Database Syst Rev. 2011(12): CD006672. Artal R, O'Toole M. Guidelines of the American College of Obstetricians and 3. Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. Br J Sports Med. 2003;37:6-12. Asmarani D. Yoga untuk Semua. Jakarta: Gramedia. ISBN 978-979-22-6931-4.

4. 2011. B.V. Rosa, dkk. Voluntary Exercise in Pregnancy rats Improves Post-Loctation 5. Maternal Bone Parameters but does not Effect offspring Outcome In Early Life Journal Musculoskelet Neuronal Interact. 2012 Beckmann MM, Garrett AJ. Antenatal perineal massage for reducing perineal 6. trauma. Cochrane Database Syst Rev. 2006(1): CD005123. REFERENSI Asuhan kehamilan.indd 330 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 331 REFERENSI Bern L. Prenatal Yoga and Alternative Therapies for Pregnancy: Current Research 7.

and Reflection. California Institute of Integral Studies Independent Study. 2012 Bredin SSD, Foulds HJA, Burr JF, Charlesworth SA. Risk assessment for physical 8. activity and exercise clearance in pregnant women without contraindications. Canadian Family Physician. 2013;59:516-7. Cacioppo JT. Handbook of Psychophysiology. United States of America: Cambridge 9. University Press; 2000 Cameron J. Guidelines For Teaching Yoga

To Pregnant Women. Yoga Scotland. 10.

2009 Chuntharapat S, Petpichetchian W, Hatthakit U. Yoga during pregnancy: Effects 11. on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. Department of Obstetric Gynecological Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing. (2008) 14, 105–115 Curtis K, Weinrib A, Katz J. Review Article Systematic Review of Yoga for Pregnant 12. Women: Current Status and Future Directions.

Department of Psychology, Faculty of Health, York University, Toronto, ON, Canada. 2012; Article ID 715942. Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P. Preventing perineal trauma during 13. childbirth: a systematic review. Obstet Gynecol. 2000 Mar;95(3):464-71. Field T. Yoga clinical research review. Touch Research Institute, University of Miami 14. School of Medicine, USA. 17 (2011) 1e8 Hammer RL, Perkins J, Parr R. Exercise During the Childbearing Year.

The Journal 15. of Perinatal Education. 2000;9:1-13. Hutsebaut C. Exercise for the pregnant client: Fitpro Network; 2010. 16. Kalichman L. Perineal massage to prevent perineal trauma in childbirth. Isr Med 17. Assoc J. 2008 Jul;10(7):531-3. Kaminoff L. Yoga Anatomy. ISBN-13: 978-0-7360-8218-1. 2007 18. Labrecque M, Eason E, Marcoux S. Randomized trial of perineal massage during 19. pregnancy: perineal symptoms three months after delivery. Am J Obstet Gynecol.

2000 Jan;182(1 Pt 1):76-80. McMurray R, Katz V. Thermoregulation in Pregnancy. Sports Medicine. 1990;24:66- 20. 73. Mei-dan E, Walfisch A, Raz I, Levy A, Hallak M. Perineal massage during pregnancy: 21. a prospective controlled trial. Isr Med Assoc J. 2008 Jul;10(7):499-502. Mottola MF, McLaughlin RS. Exercise and Pregnancy: Canadian Guidelines for 22. Health Care Professionals. Edmonton: Alberta Centre for Active Living; 2011.

Asuhan kehamilan.indd 331 9/10/2013 2:32:03 PM 332 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Narendran S, Nagarathna R, Narendran V, Gunasheela S, Nagendra HR. Efficacy of 23. yoga on pregnancy outcome. J Altern Complement Med. 2005 Apr;11(2):237-44. Nurse-Midwives ACo. Perineal Massage in Pregnancy 2005; (Elsevier Inc): Available 24. from: www.jmwh.org. Parker KM, Smith SA.

Aquatic-Aerobic Exercise as a Means of Stress Reduction 25. during Pregnancy. The Journal of Perinatal Education. 2003;12(1):6-17. Program QMaNCG. Perineal Care. In: services HpiQpam, editor. Queensland: 26. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program Raul Artal JFC. Exercise During Pregnancy. American College of Sports 27. Medicine Ross A, Thomas S. The Health Benefits of Yoga and Exercise: A

Review of 28. Comparison Studies.

2010(16): 3–12 Sangsawang B, Sangsawang N. Stress urinary incontinence in pregnant women: a 29. review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J* 2012;24:901- 12. Scott S. Exercise During Pregnancy. *ACSM'S HEALTH & FITNESS JOURNAL*. 30. 2006;10. Shindu P. Yoga untuk Kehamilan. Sehat, Bahagia & Penuh Makna. Bandung : 31. 2009. Sorace P. Guidelines for Exercise Training during Pregnancy. AFPA Teaching 32. Faculty. 2010.

Stafne S, Salvesen K, Romundstad P, Torjusen I, Mørkved S. Does regular exercise 33. including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol*. 2012;119(10):1270- 80. Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of 34. perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ*.

2001 May 26;322(7297):1277- 80. Statewide Maternity and Neonatal Clinical Network; 2012. 35. Asuhan kehamilan.indd 332 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI DOKUMENTASI ASUHAN KEHAMILAN Dokumentasi merupakan tulisan dan catatan yang mempunyai nilai hukum dari tindakan dan langkah-langkah intervensi yang dilakukan pada klien.

Dokumentasi dibuat berdasarkan catatan personal klien, dan merupakan dasar informasi kondisi kesehatan klien. Pentingnya dokumentasi adalah sebagai alat evaluasi asuhan yang diberikan sehingga menjadi asuhan yang efektif. Dokumentasi kebidanan adalah bagian dari kegiatan yang harus dikerjakan oleh bidan setelah memberi asuhan kepada klien.

Dokumentasi kebidanan merupakan proses dimana kondisi klien dicatat dalam suatu format yang dilakukan oleh satu atau beberapa tenaga kesehatan untuk mengetahui perkembangan kondisi pasien dalam memberikan perawatan, mulai dari anamesa, pemeriksaan fisik maupun penunjang pemberian terapi dan asuhan. Hal ini memungkinkan memberikan pengobatan dengan kolaborasi ataupun rujukan untuk membuat keputusan tentang pilihan perawatan berdasarkan informasi dari klien yang akurat dan objektif. Dokumentasi kebidanan merupakan bukti pencatatan dan pelaporan berdasarkan komunikasi tertulis yang akurat dan lengkap.

Dokumentasi BAB 5 Asuhan kehamilan.indd 333 9/10/2013 2:32:03 PM 334 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI ini dimiliki oleh bidan dalam melakukan asuhan kebidanan dan berguna untuk kepentingan klien, tim kesehatan dan kalangan bidan sendiri. Pendokumentasian dicatat ke dalam formulir/lembar rekam medis/ KMS/ Status

klien/ Buku KIA/ Kohort.

Kualitas dokumentasi dan laporan diperlukan untuk menambah efisiensi asuhan individu kepada klien (Potter, Perry, Ross-Kerr, & Wood, 2006). Terlepas dari format yang digunakan untuk mendokumentasikan asuhan kebidanan, dan merupakan dokumentasi yang legal dalam menilai kemajuan asuhan klien. American Collage Nurse-Midwife (ACNM) pada standar VI Asuhan kebidanan mengemukakan bahwa pendokumentasian merupakan format data yang dapat diakses dan berisi catatan perkembangan pasien secara lengkap.

Di Indonesia sistem pendokumentasian asuhan kebidanan diatur pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 938/ Menkes/ SK/VIII/ 2007 tentang Standar Asuhan Kebidanan dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 369/ Menkes SK/ III/ 2007 Tentang Standar Profesi Bidan. I. Kerangka Pikir dan Kerangka Kerja Bidan A.

Kerangka Pikir Bidan Kerangka pikir adalah sebuah pemahaman yang paling mendasar dan menjadi fondasi bagi setiap pemikiran selanjutnya. Kerangka pikir bidan didasari oleh filosofi kebidanan, diantaranya: 1. Keyakinan tentang kehamilan dan persalinan 2. Keyakinan tentang wanita 3. Keyakinan mengenai fungsi profesi dan pengaruhnya 4. Keyakinan tentang pemberdayaan dan pembuatan keputusan 5. Keyakinan tentang asuhan 6.

Keyakinan tentang kolaborasi 7. Keyakinan tentang fungsi profesi dan manfaatnya Langkah manajemen kebidanan varney: 1. Mengumpulkan data klien Asuhan kehamilan.indd 334 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 335 DOKUMENTASI ASUHAN KEBIDANAN 2. Interpretasi data untuk mengidentifikasi diagnosa/masalah 3. Mengidentifikasi diagnosa 4. Menetapkan kebutuhan tindakan segera, melakukan tindakan, konsultasi, kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya 5.

Menyusun rencana asuhan 6. Implementasi asuhan sesuai dengan rencana 7. Evaluasi B. Kerangka Kerja Bidan Kerangka kerja bidan adalah suatu konsep dalam memberikan asuhan kepada klien untuk memperoleh hasil sesuai dengan kebutuhan dan keluhan klien. Kerangka kerja bidan terdiri dari: 1.

Determinan asuhan (faktor penentu), hal ini dipengaruhi oleh nilai, etika dan falsafah, kepekaan terhadap kebutuhan asuhan, kemampuan memfasilitasi dan mengambil keputusan dalam bertindak 2. Proses asuhan, menggambarkan jenis tindakan/ kegiatan dan strategi asuhan yang harus dilakukan oleh bidan 3. Hasil yang diharapkan adalah tercapainya harapan yang diinginkan untuk menjamin sepanjang siklus reproduksi,

mewujudkan keluarga bahagia dan berkualitas melalui pemberdayaan perempuan dan keluarganya dengan menumbuhkan rasa percaya diri. II.

Prinsip Pendokumentasian Informasi yang terdapat dicatat antenatal dikelompokkan dalam dua tujuan: yaitu administrasi dan identifikasi resiko ibu, resiko bayi, dan kebutuhan khusus yang direncanakan lebih lanjut. Di luar manajemen asuhan klien, catatan antenatal juga sarana untuk meningkatkan kualitas mutu pelayanan, dokumentasi legal, komunikasi dan penelitian epidemiologi untuk memutuskan masalah kesehatan masyarakat. Prinsip dokumentasi dapat ditinjau dari segi : Asuhan kehamilan.indd 335 9/10/2013 2:32:03 PM 336 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 1. Prinsip Pencatatan a.

Ditinjau dari isi 1) Mempunyai nilai administratif 2) Mempunyai nilai hukum 3) Mempunyai nilai ekonomi 4) Mempunyai nilai edukasi 5) Mempunyai nilai penelitian b. Ditinjau dari teknik pencatatan 1) Mencantumkan nama klien pada setiap lembar catatan 2) Menulis dengan tinta 3) Menulis/menggunakan dengan simbol yang telah disepakati oleh institusi untuk mempercepat proses pencatatan (sesuai nomenklatur) 4) Menulis catatan selalu menggunakan tanggal, jam, tindakan atau observasi yang dilakukan sesuai dengan kenyataan dan bukan interpretasi 5) Hindarkan kata-kata yang mempunyai unsur penilaian; misalnya: tampaknya, rupanya dan yang bersifat umum 6) Tuliskan nama jelas pada setiap pesan, pada catatan observasi dan pemeriksaan oleh orang yang melakukan 7) Hasil temuan digambarkan secara jelas termasuk keadaan, tanda, gejala, warna, jumlah dan besar dengan ukuran yang lazim dipakai 8) Interpretasi data objektif harus didukung oleh observasi 9) Kolom jangan dibiarkan kosong, beri tanda bila tidak ada yang perlu ditulis 10) Coretan harus disertai paraf disampingnya.

11) Setiap akhir pencatatan dibubuhi nama dan tanda-tangan pembuat laporan sebagai bukti otentik 2. Sistem Pencatatan Catatan bersalin yang terstruktur harus digunakan untuk asuhan antenatal. Pelayanan maternitas harus memiliki sistem penempatan Asuhan kehamilan.indd 336 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 337 DOKUMENTASI ASUHAN KEBIDANAN dimana ibu dapat mempunyai status perkembangan dirinya.

Sebuah standar nasional pencatatan maternitas dengan pengumpulan data harus dikembangkan dan digunakan. Ini akan membantu tenaga kesehatan untuk memberikan asuhan berbasis bukti kepada ibu hamil Teknik dari model pendokumentasian meliputi data subjektif dan data objektif. Data subjektif adalah data yang diperoleh dari keterangan keluarga dan klien sedangkan data objektif adalah data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan.

Dilihat dari segi sistem pencatatan terdiri dari tiga model: a. Model narratif, cara penulisan ini mengikuti urutan kejadian/ kronologi, yang perlu diperhatikan: 1) Pakai terminologi yang sudah lazim dipakai contohnya pengkajian, perencanaan, diagnosis, evaluasi dll 2) Dalam pencatatan, perhatikan langkah-langkah kumpulan data subjektif-objektif.

Kaji kebutuhan pasien dan tentukan diagnosis dan prognosis kemudian buat rencana asuhan/ tindakan dengan memberi batasan waktu untuk mencapai hasil yang diprediksi 3) Tulis prediksi/ sempurnakan dan rencana asuhan sebagai bagian dari catatan anda 4) Buat penilaian anda secara periodik dan monitor kondisi fisik dan psikologis klien 5) Catat semua pernyataan/ evaluasi b. Model orientasi masalah atau POR (Problem Orientasi Record). Berisi dokumen masalah pasien dan intervensi pemecahannya.

Sistem ini dikembangkan langsung menjadi sistem SOAP tenaga kesehatan c. Model Fokus III. Metode Pendokumentasian SOAP (Subjektif, Objektif, Analisis, Planning) SOAP adalah catatan yang bersifat sederhana, jelas, logis dan tertulis. Pencatatan ini dipakai untuk mendokumentasikan asuhan kebidanan. Format SOAP fokus pada spesifik masalah klien.

Masalah keadaan klien diidentifikasi dan didengarkan pada rencana asuhan kebidanan. Salah satu Asuhan kehamilan.indd 337 9/10/2013 2:32:03 PM 338 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI yang menonjol dari metode berorientasi masalah dokumentasi adalah cara terstruktur dimana catatan narasi kemajuan ditulis oleh semua tim anggota kesehatan dengan menggunakan SOAP, SOAPIE atau SOAPIER.

SOAP adalah sebuah cara untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah pasien, merupakan sesuatu yang membutuhkan manajemen atau diagnostik termasuk medis, sosial dan ekonomi dan masalah demografi. Bidan melakukan pencatatan secara lengkap, singkat dan jelas mengenai keadaan/kejadian yang ditemukan dan dilakukan dalam memberikan asuhan kebidanan. Ditulis dalam bentuk catatan perkembangan SOAP.

S : Subjektif • Data subjektif (observasi klien) • Menggambarkan pendokumentasian hanya pengumpulan data klien melalui anamnesa • Tanda gejala subjektif diperoleh dari hasil bertanya dari klien, suami atau keluarga (identitas umum, keluhan, riwayat perkawinan, riwayat kehamilan, riwayat persalinan, riwayat KB, riwayat penyakit, riwayat penyakit keluarga, riwayat penyakit keturunan, riwayat psikososial, pola hidup) • Catatan ini berhubungan dengan masalah sudut pandang pasien.

Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang berhubungan dengan diagnosa. O : Objektif • Data objektif (observasi dan pemeriksaan) • Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan fisik klien, hasil laboratorium dan test diagnostik lainnya yang dirumuskan dalam data fokus untuk mendukung analisis • Tanda gejala objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan (tanda KU, vital sign, pemeriksaan fisik, pemeriksaan kebidanan, pemeriksaan dalam, dan pemeriksaan penunjang). Pemeriksaan dengan inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi.

- Data ini memberi bukti gejala klinis klien dan fakta yang berhubungan Asuhan kehamilan.indd 338 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 339 DOKUMENTASI ASUHAN KEBIDANAN dengan diagnosis. Data fisiologis, hasil observasi yang jujur, informasi kajian, teknologi (hasil laboratorium, sinar X, rekam CTG, dan lain- lain).

Apa yang diobservasi oleh bidan akan menjadi komponen yang berarti dari diagnosis yang ditegakkan. A : Analisis • Masalah atau diagnosis yang ditegakkan berdasarkan data atau informasi subjektif maupun objektif dikumpulkan atau disimpulkan. Karena keadaan pasien harus berubah dan selalu ada informasi baru baik subjektif maupun objektif dan sering diungkapkan secara terpisah- pisah, proses pengkajian adalah suatu proses dinamik.

Menganalisa adalah suatu yang penting dalam mengikuti perkembangan klien dan menjamin suatu perubahan baru yang cepat diketahui dan dapat diikuti sehingga dapat diambil tindakan yang tepat. • Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan interpretasi data subjektif dan objektif dalam suatu identifikasi: 1. Diagnosis/ Masalah ? Diagnosis adalah rumusan dari hasil pengkajian kondisi klien: hamil, bersalin, nifas dan bayi baru lahir.

Berdasarkan hasil analisa data yang didapat. ? Masalah segala sesuatu yang menyimpang sehingga kebutuhan klien terganggu, kemungkinan mengganggu kehamilan/ kesehatan tetapi tidak masuk dalam diagnosis. 2. Antisipasi masalah lain/ diagnosis potensial P : Penatalaksanaan Membuat rencana tindakan saat itu atau yang akan datang.

Untuk mengusahakan tercapainya kondisi klien yang sebaik mungkin atau menjaga mempertahankan kesejahteraannya. Proses ini termasuk tujuan tertentu dari kebutuhan pasien yang harus dicapai dalam batas waktu tertentu. Perencanaan diambil harus membantu klien mencapai kemajuan dalam kesehatan dan harus sesuai dengan instruksi dokter.

Dalam perencanaan harus tertuang asuhan yang akan direncanakan, bagaimana pelaksanaan dan hasil dari suatu asuhan yang telah diberikan. Asuhan kehamilan.indd 339 9/10/2013 2:32:03 PM 340 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI IV. PEDOMAN KUNJUNGAN ANTENATAL SEBAGAI ACUAN UNTUK PENDOKUMENTASIAN Dalam melakukan pendokumentasian semua asuhan yang diberikan kepada klien harus didokumentasikan. Bidan harus melakukan tindakan yang sesuai dengan dan wewenang otonomi dan kompetensinya.

Adapun asuhan yang diberikan pada setiap trimesternya berbeda-beda, berikut ini merupakan pedoman asuhan dan pemeriksaan yang dapat dilakukan bidan : Table 5.2 Sumber dari National Institute For Clinical Excellence (NICE) Guidance - Routine antenatal care for healthy pregnant women PERTEMUAN RUTIN SELAMA KEHAMILAN Sebelum Usia Kehamilan 12 minggu • ebrkn ifrai tng pl mkn prain dengan gaya hidup, pelayanan asuhan kebidanan, tes screening • iksaan beta HCG • ian folic acid • uran tinggi dan berat badan ser per BMI (Body Mass Index) • uran tek darah dan test ur protein • Screening sindrom down (11 – 15 minggu) • Kolaborasi dengan Dr.Spesialis K • usia kehamilan dengan USG (10 – 13 minggu) • Kolaborasi dengan Dr.Spesialis K 16 minggu • mengulang kembali per yang lalu, berdisk dan mencatat hasil test screening yang dilakukan (bila ada) • uran tek darah dan protein ur • eeisa Heolbn dn mnipa spee penambah darah • creening adanya ketidak pada janin dengan USG (18 – 20 minggu) 25 minggu • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (28 minggu • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (• eeisa Heolbn dn mnipa spee penambah darah Asuhan kehamilan.indd 340 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 341 DOKUMENTASI ASUHAN KEBIDANAN 31 minggu • mengulang kembali per yang lalu, berdisk dan mencatat hasil screening yang dilakukan • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (34 minggu • mengulang kembali per yang lalu, berdisk dan mencatat hasil screening yang dilakukan • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (• ebrthkn tng prpn praia dn kelahiran bayi, beritahukan tanda-tanda persalinan dan mengatasi rasa sakit 36 minggu • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (• eis pss jnn jk pss bkn dsuia cr mengatasi hal tersebut.

• emberan tentang persiapan menyusui 38 minggu • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (• ebrkn plhn tng mngmn khmln posterm 40 minggu • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (• ikskn lbh lnu mnea mnjmn khmln posterm 41 minggu • uran tek darah dan protein ur • uran tinggi fundus uter (• wanita yang belum melahirk dengan usia kehamilan 41 minggu: o Tawarkan memecahkan ketuban o Tawarkan induksi persalinan • Kolaborasi dengan Dr.Spesialis K Tabel 5.3

Sumber Pedoman pelayanan antenatal terpadu edisi kedua, kementerian kesehatan RI, 2012 JENIS PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN PELAYANAN ANTENATAL TERPADU NO JENIS PEMERIKSAAN TRMESTER I TRIMESTER II TRIMESTER III 1 Keadaan umum v v v 2 Suhu tubuh v v v 3 Tekanan darah v v v 4 Berat badan v v v 5 LILA v Asuhan kehamilan.indd 341 9/10/2013 2:32:03 PM 342 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 6 TFU v v 7 Presentasi janin v v 8 DJJ v v 9 Pemeriksaan Hb v ? v 10 Golongan darah v 11 Protein urin ? ? 12 Gula darah/ reduksi ? ? 13 Darah malaria v ? ? ? 14 BTA ? ? ? 15 Darah sifilis ? ? ? 16 Serologi HIV v ? ? ? 17 USG ? ? ? Keterangan : v : rutin : dilakukan pemeriksaan rutin ? : khusus : dilakukan pemeriksaan atas indikasi v ? : pada daerah endemis akan menjadi pemeriksaan rutin Sistem pendokumentasian yang dilaksanakan dapat memberikan manfaat antara lain sarana komunikasi antara tenaga kesehatan, sarana untuk mengikuti perkembangan dan evaluasi pasien.

Pedoman diatas adalah sebagai pegangan bidan dalam melakukan tindakan pemeriksaan antenatal, adapun asuhan yang baik pada ibu hamil adalah asuhan yang terfokus sesuai dengan keluhan dan kebutuhan pasien. Brunswick naon. Documenting care: standards for registered nurses. 1. Brunswick 2002. Documentation Guidelines for Registered Nurses. College & 2. Association of Registered Nurses Of Alberta. 2006 September 2006. Health NCCfWsaCs.

Antenatal care routine care for the healthy 3. pregnant woman. 2nd edition ed. London: RCOG Press; 2008. REFERENSI Asuhan kehamilan.indd 342 9/10/2013 2:32:03 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI HÖGLUND B. Pregnancy, Childbirth and Midwifery Care among 4. Women with Intellectual Disability in Sweden. Acta Universitatis Upsaliensis Uppsala. 2012. Julie Stratton CH. Nursing Theory Newsletter Fall 2011. Nurs 324. 5. 2011. Midwives ACoN-.

Standards for the Practice of Midwifery. America: 6. ACNM; 2009. Papathanasiou Ioanna KS, Bletsas Vasiliki. Nursing documentation 7. and recording systems of nursing care. Health science journal. 2007(4):1. Sleutel MR. Intrapartum Nursing: Integrating Rubin's Framework 8. With Social Support Theory. JOGNN. 2002 March 2002;32:76 - 82. SSWAHS. Documentation: Nursing and Midwifery Services - 9. Minimum Standards for Documentation. In: Service H, editor.

Sydney South West 2009. Pedoman Pelaksanaan Kepmenkes No.938/SK/VIII/2007 Tentang 10. Standar Asuhan Kebidanan. In: RI SBPKDBPdKMKK, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2012. Keputusan Menteri Kesehatan No.938/ Menkes/ SK/ VIII/ 2007/ 11. Tentang Standar Asuhan Kebidanan. In: Kesehatan DBPKDJBPMD, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2007. Asuhan kehamilan.indd 343 9/10/2013 2:32:03 PM Asuhan kehamilan.indd 344 9/10/2013 2:32:03 PM SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN

BAB 6 I. SISTEM RUJUKAN A.

Konsep Sistem Rujukan Sistem Rujukan pelayanan kesehatan merupakan penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik baik, vertikal maupun horizontal. Pelimpahan tugas dan tanggung jawab dilaksanakan secara berjenjang sesuai kebutuhan medis dengan berprinsip pada ketersediaan alat, ketepatan waktu dan ketepatan tempat.

Pelimpahan tugas memperhatikan jenjang tempat pelayanan, dimulai dari pelayanan kesehatan tingkat pertama (pelayanan dasar) menuju ke tingkat dua (pelayanan spesialis) maupun tingkat tiga (sub spesialis). Bidan merupakan pemberi pelayanan kesehatan tingkat pertama. Pelaksanaan rujukan vertikal merupakan rujukan antar pelayanan kesehatan yang berbeda tingkat, sedangkan rujukan horizontal merupakan rujukan antar pelayanan kesehatan dalam satu tingkatan. Tujuan dari adanya sistem rujukan ini adalah untuk meningkatkan aksesibilitas, pemerataan dan peningkatan efektifitas pelayanan kesehatan.

Asuhan kehamilan.indd 345 9/10/2013 2:32:03 PM 346 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Sistem rujukan yang berlangsung secara umum di sebagian besar negara termasuk di Indonesia memiliki tiga tingkat layanan rujukan, yaitu berupa layanan kesehatan primer, sekunder dan tersier.

Pelayanan kesehatan pada layanan kesehatan primer bertujuan untuk dapat menangani masalah kesehatan yang dihadapi oleh sebagian besar penduduk yang telah melalui rujukan oleh gatekeeper/layanan kesehatan dasar dibawahnya. Model konseptual dari sistem rujukan kesehatan masyarakat tersebut dapat dilihat pada bagan berikut ini: Gatekeeper (Layanan Kesehatan Dasar) Rumah Sakit Sekunder Rumah Sakit Tersier Rumah Sakit Primer Keluarga/Individu Bagan 1: Model Konseptual Sistem Rujukan Kesehatan Masyarakat di Indonesia (UNFPA, 2004 dalam The Health Referral System In Indonesia) B.

Konsep sistem rujukan kehamilan Safe Motherhood Referral System untuk asuhan antenatal dan intrapartum telah dikembangkan sejak tahun 1995. Program ini dikembangkan untuk meningkatkan maternal dan neonatal outcome, serta menghindari kepadatan (overcrowding) di rumah sakit tingkat III, yang mana seharusnya hanya menjadi pusat rujukan bagi kehamilan dengan risiko tinggi di wilayah cakupannya.

Dengan demikian Emergency Obstetric Care pada rumah sakit tingkat III selalu tersedia bagi semua wanita dengan risiko tinggi kehamilan. Strategi rujukan terdiri dari

ketersediaan pelayanan (service availability), sistem rujukan atau sistem komunikasi, transportasi Asuhan kehamilan. indd 346 9/10/2013 2:32:04 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 347 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN antar unit pelayanan dan dukungan finansial tambahan bagi staf pemberi pelayanan rujukan. Rudge (2012) dalam studinya terhadap 27.387 wanita bersalin dan 27.827 bayi baru lahir menunjukkan bahwa penerapan Safe Motherhood Referreal System merupakan strategi yang baik untuk mengurangi kematian perinatal dan secara langsung menyebabkan penurunan kematian maternal dan angka persalinan dengan seksio sesaria.

Rujukan yang dilakukan pada masa hamil merupakan upaya penatalaksanaan **dini untuk mencegah terjadinya** komplikasi lanjut pada periode persalinan, sehingga kematian pada periode inpartu dapat dicegah. Berikut tabel penyebab kematian maternal dalam kaitannya dengan rujukan: Tabel6-1. Rujukan dan Pengaruhnya terhadap Kondisi Emergensi Obstetri (Fournier, 2008) Cause of death P-1 P0 P1 P2 P-1 versus P2 Deaths CFR Death CFR Death CFR Death CFR Absolute changeb Attrib- utablec Crude odds ratio (95% CI)

Cause of death	P-1	P0	P1	P2	P-1 vs P2	CFR	Death	CFR	Death	CFR	Death	CFR	Absolute changeb	Attrib- utablec	Crude odds ratio (95% CI)
Haemorrhage	18	3.79	16	2.43	13	2.28	13	1.42	-2.37	47.5	0.37	(0.17-0.79)			
Referred	7	4.89	8	2.93	5	2.03	7	1.55	-3.34	35.4	0.17	(0.04-0.68)			
Not referred	11	3.31	8	2.08	8	2.46	6	1.30	-2.01	57.4	0.38	(0.13-1.13)			
Dystocic labour	8	1.68	11	1.67	13	1.23	8	0.88	-1.81	16.2	0.52	(0.18-1.52)			
Referred	6	4.19	7	2.56	2	0.81	5	1.11	-3.08	32.7	0.26	(0.07-0.96)			
Not referred	2	0.60	4	1.04	5	1.54	3	0.65	0.05	-1.42	1.08	(0.15-9.27)			
Uterine rupture	4	0.84	2	0.30	1	0.18	4	0.44	-0.40	8.1	0.52	(0.11-2.47)			
Referred	2	1.40	1	0.37	1	0.41	3	0.66	-0.74	7.9	0.47	(0.06-4.06)			
Not referred	2	0.60	1	0.26	0	0.00	1	0.22	-0.38	10.0	0.36	(0.01-5.04)			
Pre-eclampsia/ eclampsia	10	2.11	10	1.52	8	1.40	9	0.99	-1.12	22.5	0.46	(0.17-1.24)			
Referred	5	3.50	3	1.10	5	2.03	8	1.77	-1.73	18.3	0.50	(0.14-1.78)			
Not referred	5	1.51	7	1.82	3	0.92	1	0.12	-1.29	36.9	0.14	(0.01-1.25)			
Infection	2	0.42	2	0.30	0	0.0	3	0.33	-0.09	1.9	0.78	(0.11-6.67)			
Referred	0	0.00	1	0.37	0	0.0									

2 0.44 0.44 -4.67 NA Not referred 2 0.60 1 0.26 0 0.0 1 0.22 -0.38 10.9 0.36 (0.01-5.04)

Other 6 1.26 9 1.37 6 1.05 10 1.07 -0.19 3.8 0.87 (0.29-2.69) Referred 2 1.40 5 1.83 2 0.81 2 0.44 -0.96 10.2 0.31 (0.03-3.14) Not referred 4 1.20 4 1.04 4 1.23 8 1.74 0.54 -15.4 1.45 (0.39-5.76) Total 48 10.1 50 7.59 35 6.14 47 5.13 -4.98 100.0 0.48 (0.31-0.75) Referred 22 15.4 25 9.16 15 6.09 27 5.97 -9.43 100.0 0.35 (0.18-0.66) Not referred 26 7.83 25 6.50 20 6.15 20 4.33 -3.50 100.0

0.53 (0.28-1.01) **CFR, case fatality rate; CI, confidence interval; P-1, year before the intervention; P0, year after the intervention; P1, 1 year after the intervention; P2, 2 year after the intervention** a Total number of obstetric emergency cases for P-1 = 475; P0 = 658; P1 = 571; P2 = 913.

b **The difference between CFR P2 and CFR P-1 for a specific** cause (e.g. 1.42-3.79 = -2.37

for haemorrhage). c Absolute change in maternal mortality for a specific cause (e.g. -2.37 for haemorrhage) expressed as a percentage of the total absolute change in maternal mortality rate ($-2.37 \div -4.98 = 47.5$). Asuhan kehamilan.indd 347 9/10/2013 2:32:04 PM 348 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Berdasarkan tabel di atas, terdapat 6 kategori kegawatdaruratan obstetri yang didefinisikan berdasarkan diagnosis medis ataupun alasan untuk perlunya rujukan, yaitu perdarahan, persalinan dengan distosia, ruptur uteri, preeklamsi-eklamsi, infeksi atau kondisi lain.

Kondisi lain yang dimaksud adalah kondisi kegawatdaruratan yang dapat menyebabkan kematian langsung (misalnya aborsi) dan yang menyebabkan kematian tidak langsung (misalnya anemia). Untuk mengurangi kondisi emergensi obstetri diterapkan 3 hal sistem rujukan, yaitu memperluas kesempatan meningkatkan komunikasi dan transportasi untuk mengurangi keterlambatan pengiriman kegawatan obstetri, mempersiapkan alternatif pendanaan melalui cost-sharing schemes di komunitas untuk membantu wanita mendapatkan pelayanan kesehatan kegawatan obstetri dan menyediakan pelatihan dan peralatan untuk meningkatkan manajemen klinik kegawatan obstetri.

Penerapan sistem ini menunjukkan hasil berkurangnya kejadian kegawatan obstetri. Secara umum, teknis mewujudkan keberhasilan rujukan kegawatan maternal memperhatikan hal-hal sebagai berikut: a. Strategi rujukan didasarkan pada penilaian kebutuhan populasi/ masyarakat dan kemampuan sistem pelayanan kesehatan (Referral strategy informed by the assessment of population needs and health system capabilities) Safe Motherhood Referral System merupakan aturan penerapan rujukan yang bersifat universal.

Namun pada penerapannya di masing-masing tempat dilakukan secara bervariasi. Hal ini disesuaikan dengan adanya berbagai keberagaman (diversity) masing-masing tempat, termasuk didalamnya kondisi geografis dan sosial budaya setempat, serta ketersediaan sumber daya.

Perencanaan dan manajemen sistem rujukan yang tersedia hendaknya didasarkan pada pemahaman kebutuhan dan kemampuan masyarakat serta sistem pelayanan kesehatan yang dimiliki untuk memenuhi kebutuhan tersebut. b. Penguatan pusat pelayanan rujukan (adequately resourced referral centre) Penguatan pusat pelayanan rujukan dapat dilakukan melalui penyediaan pelayanan Emergency Obstetric Care (EmOC) 24 jam yang terdesentralisasi diberbagai unit pelayanan kesehatan daerah serta peningkatan kemampuan dan kualitas pelayanan kesehatan.

Asuhan kehamilan.indd 348 9/10/2013 2:32:04 PM ASUHAN KEHAMILAN

BERDASARKAN BUKTI 349 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN c. Melakukan kolaborasi aktif antara fasilitas rujukan dan sektor terkait (active collaboration between referral levels and across sectors) Angka kesakitan merupakan suatu kondisi yang dipengaruhi dan dapat mempengaruhi berbagai bidang kehidupan. Proses rujukan juga harus melewati prosedural yang panjang.

Untuk itu, untuk keberhasilan proses rujukan sebagai upaya menurunkan angka kesakitan hingga kematian, maka diperlukan kerjasama fasilitas rujukan secara internal (antar alur rujukan) dan secara eksternal (dengan lintas sektor terkait). d. Perencanaan komunikasi dan transportasi (formalised communication and transport arrangements) U r g e n s i d a r i berbagai proses rujukan kegawatdaruratan obstetri **a d a l a h p e n c e g a h a n** keterlambatan.

Gambar di samping **ini merupakan salah satu** contoh transportasi ambulan sepeda di Malawi yang digunakan sebagai penghubung dari desa terpencil ke jalan raya yang memiliki sarana transportasi bermotor yang lebih memadai. Komunikasi dengan radio digunakan untuk memastikan bahwa transportasi bermotor telah siap menunggu ambulans sepeda.

Murray (2006) menyatakan bahwa penggunaan radio-telepon pada pusat kesehatan di pelayanan kesehatan wanita di Malawi mengurangi angka keterlambatan merujuk dari 6 jam menjadi 3 jam. Perencanaan yang matang terhadap komunikasi antara perujuk dengan fasilitas penerima rujukan dan kepastian ketersediaan transportasi yang memadai, merupakan penentu kecepatan rujukan.

Studi Somigliana (2011) menunjukkan bahwa pengadaan ambulan untuk digunakan sebagai fasilitas mempermudah transportasi rujukan di daerah pedesaan secara signifikan lebih menghemat biaya- cost effectives. Gambar 6-1. Asuhan kehamilan.indd 6 349 9/10/2013 2:32:04 PM 350 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** e. Ketersediaan protokol kesepakatan antara perujuk dan penerima rujukan (agreed setting-specific protocols for referrer and receiver) Ketersediaan protokol rujukan, baik pada proses perujukan dan penerimaan rujukan berperan dalam kelancaran rujukan.

Prosedur rujukan tersebut disesuaikan dengan kondisi epidemiologis setempat, kemampuan organisasi/ sumber daya yang tersedia dan harapan/ kebutuhan masyarakat. f. Supervisi dan akuntabilitas performance dari penyedia pelayanan (supervision and accountability for providers' performance) Inti dari akuntabilitas adalah kemampuan untuk menjawab suatu permasalahan dalam sebuah kebijakan ataupun aksi nyata.

Akuntabilitas ini diperlukan dalam penentuan prosedur pelaksanaan dan hierarchical relationship . Akuntabilitas ini merupakan bagian upaya untuk **memberikan pelayanan yang berkualitas**. Ketercapaian akuntabilitas diperlukan supervisi untuk mengidentifikasi permasalahan dan mengembangkan solusi yang efektif. g.

Keterjangkauan biaya pelayanan (affordable service costs) Tujuan utama perwujudan sistem rujukan yang baik selain untuk mencegah terjadinya keterlambatan penanganan komplikasi obstetri, juga untuk memastikan tersedianya perawatan yang efektif dengan biaya yang murah. Di Indonesia, angka kematian 4 kali lebih banyak terjadi pada masyarakat miskin daripada kelompok masyarakat kaya.

Oleh karena itu, penentuan pembiayaan pelayanan kesehatan sebaiknya tidak semakin memberatkan masyarakat. h. Kapasitas **untuk melakukan pengawasan terhadap** keefektifan rujukan (the capacity to monitor effectiveness) Keberhasilan sistem rujukan ditentukan oleh multifaktor, oleh karena itu pengawasan terhadap proses tersebut diperlukan untuk mengidentifikasi efektifitas fungsi masing-masing bagian. i.

Ketersediaan kebijakan yang mendukung (underpinning all of these policy support) Kebijakan pemerintah yang kuat **dapat membantu untuk memastikan** keberlangsungan dengan baik sistem rujukan dan pengawasan terhadap healthcare delivery system . Kebijakan sistem rujukan Indonesia Asuhan kehamilan.indd 350 9/10/2013 2:32:04 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 351 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN tercantum dalam **Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 001 Tahun 2012 tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan** Perorangan. II.

KONDISI YANG MEMBUTUHKAN RUJUKAN DALAM KEHAMILAN Suatu sistem rujukan pada umumnya berfungsi sebagai elemen penting dari kesuksesan program Safe Motherhood. Pada keadaan gawat darurat maternal dalam kehamilan, pusat rujukan pertama berada pada **pelayanan kesehatan dasar yang** mampu menangani masalah maternal dan neonatal pada pelayanan kesehatan dasar.

Indikasi rujukan dapat **disebabkan oleh masalah yang** ditimbulkan oleh komplikasi medis, gangguan ginekologi yang telah ada sebelum kehamilan, riwayat obstetri sebelumnya dan indikasi yang ditemukan selama kehamilan. Indikasi lainnya juga dapat dibagi berdasarkan resiko demografi, riwayat obstetri beresiko, komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan komplikasi yang segera pada masa nifas. Pembe, dkk (2010) pada penelitiannya di Tanzania, membuat panduan untuk rujukan wanita hamil ke rumah sakit.

Panduan ini terdiri atas tiga bagian yaitu asuhan kehamilan, asuhan pada saat dan

segera setelah persalinan dan pemantauan setelah asuhan persalinan. Pada asuhan kehamilan terdiri dari tiga kategori indikasi untuk dapat melaksanakan rujukan kehamilan yaitu berupa suatu kategori yang dipertimbangkan berdasarkan ketepatan untuk melaksanakan rujukan atas indikasi yang ditemukan. Kategori tersebut terdiri dari kategori dengan indikasi A, B dan C.

Kategori A mencakup wanita hamil yang memerlukan rujukan dan pemeriksaan lebih lanjut atas indikasi yang ditemukan. Kategori B mencakup wanita hamil yang harus segera dirujuk jika terdapat tanda- tanda adanya persalinan berdasarkan indikasi yang ditemukan. Kategori C merupakan wanita hamil yang perlu mendapatkan rujukan langsung ke pusat rujukan lengkap.

Indikasi rujukan berdasarkan pembagian kategori tersebut dapat dilihat pada Tabel 6-2. Skinner (2009) meneliti 649 bidan di Selandia Baru yang menyediakan layanan asuhan kebidanan yang dipimpin oleh bidan pada tahun 2001. Dari 4251 wanita yang diberi asuhan, terdapat sekitar 56,5% yang memberi Asuhan kehamilan. indd 351 9/10/2013 2:32:04 PM 352 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI respon.

Pada kelompok ini ditemukan bahwa konsultasi dan rujukan ke dokter kandungan yaitu 35% dan 43%. Namun, bidan tetap memberikan asuhan terhadap wanita yang dirujuk dengan berkolaborasi bersama dokter kandungan (74%). Sebanyak 72% dari bidan mendapatkan dukungan dari dokter dalam melanjutkan pemberian asuhan.

Bidan dapat memberikan asuhan yang berkelanjutan dengan berkolaborasi dengan dokter dan dengan adanya kejelasan informasi dari hasil kolaborasi tersebut. Tabel 6-2 : Indikasi Rujukan Selama Kehamilan (Pembe, 2010) Category A Age below 20 years Ten or more years since last pregnancy Previous caesarean section Three or more consecutive abortion Intercurrent illnesses (heart disease, diabetes mellitus, tuberculosis) Category B =5 pregnancies Height < 150 cm Pelvic deformity First pregnancy at 35 or more years Previous caesarean sectiona or vacuum delivery postpartum haemorrhage in previous delivery Retained placenta in the previous delivery Category C Blood pressure = 140/90 mmHg Haemoglobin less than 60% (85 gm/dl) Albumin in urine Sugar in urine Gestational age more than 40 weeks Intrauterine foetal death Abnormal lie after 36 weeks Oedema of the legs, face and hands Suspected twin pregnancy Fundal height too big or too small for gestation age Danger signb a Caesarean section is in category A and B b Danger signs are not stated Asuhan kehamilan. indd 352 9/10/2013 2:32:04 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 353 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN Disamping pembagian kategori tersebut, Department of Obstetrics Mater Mother's Hospital Brisbane Selatan, Australia (2012) juga membagi beberapa kategori berdasarkan indikasi yang ditemukan selama kehamilan yang dipertimbangkan untuk

dilakukan rujukan, dengan pertimbangan bahwa beberapa dari indikasi yang ditemukan pada awalnya dapat ditangani terlebih dahulu melalui kolaborasi dengan ahli yang terkait dengan indikasi, melaksanakan konsultasi dengan dokter spesialis kandungan, dan melaksanakan rujukan langsung ke dokter spesialis kandungan (Tabel 6-3).

Pada langkah kolaborasi, bidan sebagai pemberi layanan kesehatan di tingkat dasar memberikan asuhan klinis pada klien yang memiliki indikasi, jika perlu memanggil seorang profesional kesehatan yang berkualitas yang secara wajar diharapkan memiliki keterampilan dan pengalaman yang diperlukan untuk membantu **bidan dalam memberikan asuhan yang** sesuai.

Bidan merekomendasikan seorang profesional kesehatan yang telah terqualifikasi kepada wanita hamil untuk dapat berkolaborasi bersama bidan jika kehamilan wanita hamil tersebut dicurigai atau ditemukan mengalami kondisi sesuai dengan indikasi. Kolaborasi yang dilaksanakan harus dikomunikasikan baik antara para praktisi kesehatan terkait maupun dengan klien yang bersangkutan **dan asuhan yang diberikan** harus didokumentasikan secara jelas dan adanya persetujuan dari klien.

Konsultasi yang dilaksanakan **dengan dokter spesialis kandungan** dilaksanakan agar wanita hamil mendapatkan konsultasi yang mencakup penanganan masalah yang mengarah kepada indikasi rujukan, pengkajian langsung antara dokter dengan wanita hamil, informasi segera dan rekomendasi penanganan terhadap masalah kepada wanita hamil. Perawatan primer dengan bidan dapat dilanjutkan atau bahkan dilimpahkan sepenuhnya kepada dokter, namun harus tetap diingat bahwa setiap tindakan yang dilaksanakan harus dengan melibatkan klien, atas persetujuan pasien dan didokumentasikan secara jelas.

Rujuk langsung ke dokter spesialis kandungan karena dokter akan bertanggung jawab penuh untuk pengambilan keputusan selanjutnya terhadap penatalaksanaan yang akan diberikan kepada klien dengan tetap meminta kesepakatan atau persetujuan klien **atas tindakan yang akan dilakukan** dan didokumentasikan secara jelas. Asuhan kehamilan.indd 353 9/10/2013 2:32:04 PM 354 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Indikasi rujukan pada masa kehamilan disertai dengan langkah yang sesuai untuk dilaksanakan **dapat dilihat pada Tabel** 6-3 berikut ini: Tabel 6-3.

Indikasi untuk diskusi, konsultasi dan atau rujukan dalam menanggapi kondisi atau abnormalitas yang diidentifikasi selama kehamilan (MMH/GP Maternity Shared Care Program,2012) Indikasi Langkah Kolaborasi Konsultasi Rujuk ke spesialis kandungan Usia kehamilan yang meragukan setelah **kehamilan di atas 20 minggu** v v Pembedahan abdomen selama kehamilan v Sel cervical abnormal—CIN II atau lebih v v Kelainan

psikologis v v Hiperemesis gravidarum yang membutuhkan perawatan lanjutan di RS v v Diduga mengalami kelainan janin atau memiliki resiko terjadinya kelainan janin v v Ketuban pecah spontan **sebelum usia kehamilan 37** v Hipertensi gestasional **Sistolik > 140 mmHg** dan/atau **Diastolik > 90 mmHg** v v Eklampsia v Kelainan pembekuan darah v v Perdarahan pervaginam pada trimester 2 atau 3 atau diduga abruption plasenta v v Abrupsio plasenta v Ketidakcocokan usia kehamilan dengan hasil pemeriksaan Kecil usia kehamilan v v Besar usia kehamilan v v Asuhan kehamilan.indd 354 9/10/2013 2:32:04 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 355 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN Dengan hasil pengukuran TFU (Symphysis > 3 cm atau < 3 cm dari usia kehamilan Kehamilan Post-term Dimana usia kehamilan >41minggu v v Persalinan preterm mengancam v v Diduga terjadi incompetence servik v Kehamilan ganda v Letak abnormal pada janin, ketika **usia kehamilan 36 minggu** v v Presentasi bokong pada **usia kehamilan 37 minggu atau lebih** v v diduga cephalic pelvic disproportion (CPD) v v Belum pernah melakukan pemeriksaan kehamilan sebelum **usia kehamilan 28 minggu** v v **Intra Uterine Fetal Death (IUFD)- kematian janin dalam kandungan** v Kelainan endokrin Diabetes—termasuk diabetes gestational v Penyakit tiroid v v Penyakit endokrin lain v v Gastroenterology Cholestasis v Inflammatory bowel disease v v Abnormal liver function test (LFT'S) v v Haematological Thrombosis v v Coagulation disorders v v Anaemia v v Asuhan kehamilan.indd 355 9/10/2013 2:32:04 PM 356 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Infectious diseases Hepatitis from all causes v v HIV-infection v Rubella v v Toxoplasmosis v v Cytomegalovirus v v Parvo virus infection v v **Varicella Zoster virus infection** v Tuberculosis—this refers to an active tuberculous process v Genital herpes Primary infection v v Recurrent v v Syphilis v v Renal function disorders **Recurrent urinary tract infections** v v Pyelonephritis v v Respiratory disease Asthma v v Severe chest infection v v Demam tanpa penyebab yang jelas v v Nyeri pada perut tanpa alasan yang jelas v v Bayi untuk adopsi v v Kelainan pada symphysis pubis v v Fibroids v v III.

ALUR RUJUKAN KEHAMILAN Asal mula gagasan dibakukannya sistem rujukan kehamilan terletak pada strategi yang sebelumnya dianut dari screening **pada masa kehamilan, yang** merupakan garis depan dari praktisi kesehatan untuk Asuhan kehamilan.indd 356 9/10/2013 2:32:04 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 357 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN dapat mengidentifikasi wanita hamil yang memiliki resiko tinggi terhadap komplikasi obstetri dan merujuk **mereka ke tempat pelayanan** kehamilan dan persalinan yang tingkatnya lebih tinggi seperti rumah sakit.

Alur rujukan kehamilan yang diterapkan di Indonesia sama seperti alur rujukan kesehatan pada umumnya. Pada sistem rujukannya pergerakan klien dimulai dari **tingkat yang lebih rendah** ke **tingkat yang lebih tinggi** dan menjamin adanya umpan balik dan dua arah. Penelitian Murray (2006) menyatakan bahwa penyimpangan alur rujukan atau

pengambilan jalan pintas terhadap struktur rujukan oleh klien dari panduan piramida rujukan yang seharusnya merupakan hal yang telah berlangsung secara umum.

Pengambilan jalan pintas ini sering dilakukan oleh klien itu sendiri dan terkadang dilakukan oleh penyedia layanan kesehatan yang lebih rendah, sehingga ada penyedia layanan kesehatan lainnya yang mungkin dapat menangani masalah menjadi terlewatkan. Suatu penelitian yang dilaksanakan di Afrika mengemukakan bahwa mayoritas dari klien yang memanfaatkan layanan rumah sakit bersalin (61-82%) tidak dirujuk oleh penyedia layanan kesehatan, namun mereka datang atas inisiatif sendiri (self-referral).

Rujukan yang dilaksanakan secara pribadi ini dapat menyebabkan terjadinya pemanfaatan fasilitas yang tidak memenuhi standar pelayanan kesehatan pada tingkat yang lebih rendah. Agar sistem rujukan dapat berfungsi dengan efektif, layanan kesehatan pada tingkat yang lebih rendah harus dikelola oleh tenaga kesehatan terampil yang sesuai, dengan peralatan dan obat-obatan yang memadai.

Melalui langkah tersebut dapat dipastikan adanya layanan rujukan yang sesuai dengan alurnya dan dapat menghindari terjadinya jalan pintas rujukan individu ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi, dimana mereka melewatkan fasilitas rujukan yang lebih rendah yang seharusnya mampu menangani masalah tersebut. Namun, pada daerah dengan lingkungan terpencil dengan sarana transportasi yang sulit dan sistem kesehatan yang lemah, rujukan pribadi/self-referral ke rumah sakit mungkin merupakan pilihan yang realistis dan paling cepat jika diduga adanya komplikasi obstetrik.

Alur rujukan kesehatan yang diterapkan di Indonesia adalah sebagai berikut: Asuhan kehamilan.indd 357 9/10/2013 2:32:04 PM 358 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Bagan 2: Alur Rujukan Kesehatan (UNFPA, 2004 dalam The Health Referral System In Indonesia) Sektor Informal Keluarga/individu Posyandu Puskesmas Pembantu Puskesmas rawat jalan dan rawat inap RS Kota / Kabupaten RS Provinsi Pusat Layanan Kesehatan Tersier Keterangan: Rujukan sendiri Penyedia rujukan antar fasilitas pelayanan Asuhan kehamilan.indd 358 9/10/2013 2:32:04 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI 359 SISTEM RUJUKAN KEHAMILAN IV.

BERKAS RUJUKAN Berkas rujukan kesehatan ada 2, yaitu format rujukan dan register rujukan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 001 Tahun 2012 Pasal 15, surat pengantar rujukan sekurang-kurangnya memuat: 1. Identitas klien 2. Hasil pemeriksaan (anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang) yang telah dilakukan 3. Diagnosis kerja 4.

Terapi dan/atau tindakan yang telah diberikan 5. Tujuan rujukan 6. Nama dan tanda tangan tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan. Register rujukan merupakan halaman yang mendokumentasikan pengiriman dan penerimaan rujukan. Format rujukan dan register rujukan terlampir. Andrea B Pembe AC. Effectiveness of maternal referral system in a rural setting: a 1. case study from Rufiji district, Tanzania. BMC Health Services Research. 2010.

Fournier P, Dumont A, Tourigny C, Dunkley G, Draméc S. Improved access to 2. comprehensive emergency obstetric care and its effect on institutional maternal mortality in rural Mali. Bull World Health Organ 2009;87:30-8. Grieco M. Maternal mortality: Africa's burden. 2005; Available from: [http://www.3. transportandsociety.com/africapages/maternalmortality.html](http://www.transportandsociety.com/africapages/maternalmortality.html). Hospital DoOMM.

Mater Mothers' Hospital GP Maternity Shared Care Guideline. 4. South Brisbane: Mater Mothers' Hospital; 2012. Kemenkes. The Health Referral System In Indonesia. UNFPA; 2004 [cited 2013 08 5. Maret]; Available from: www.unfpa.org/.../R162_2005_Indonesia_The_Health_Referral_Syst.. REFERENSI Asuhan kehamilan.indd 359 9/10/2013 2:32:04 PM 360 ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI Murray SF, Pearson SC. Maternity referral systems in developing countries: Current 6.

knowledge and future research needs. Social Science & Medicine. 2006;62:2205- 15. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 001 Tahun 2012 tentang Sistem Rujukan 7. Pelayanan Kesehatan Perorangan, 001 Tahun 2012 (2012). Rudge MV, Maestá I, Moura PM, Rudge CV, Morceli G, Costa RA, et al. The safe 8. motherhood referral system to reduce cesarean sections and perinatal mortality - a cross-sectional study [1995-2006]. Reproductive Health. 2001;8(34):1-7.

Skinner JP. Consultation, Referral, and Collaboration Between Midwives and 9. Obstetricians: Lessons From New Zealand. Journal of Midwifery & Women's Health. 2010. Somigliana E, Sabino A, Nkurunziza R, Okello E, Quaglio G, Lochoro P, et al. 10. Ambulance service within a comprehensive intervention for reproductive health in remote settings: a cost-effective intervention.

Tropical Medicine and International Health. 2011;16:1151-8. Susan F. Murraya SCP. Maternity referral systems in developing countries: Current 11. knowledge and future research needs. Social Science & Medicine. 2006. WHO. Referral Systems - a summary of key processes to guide health services 12. managers. WHO; [cited 2013 08 Maret]; Available from: www.who.int/management/Referralnotes.doc. Asuhan kehamilan.indd 360 9/10/2013 2:32:04 PM ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI L AMPIRAN

Asuhan kehamilan.indd 361 9/10/2013 2:32:04 PM NHS Midwifery 2020 College of Midwives of Manitoba (CMM) KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 369/MENKES/ SK/III/2007 TENTANG STANDAR PROFESI BIDAN PHILOSOPHY OF MIDWIFERY CARE IN ONTARIO Collage of Midwives Ontario , 1994 The Philosophy and Model of Midwifery Care ICM, American College of Nurse-Midwives ACM Philosophy for Midwifery COLLEGE OF MIDWIVES OF BRITISH COLUMBIA , 1997 Philosophy of midwifery care: 'the essence of being a midwife is the assistance of a woman around the time of childbirth* in a way that recognises that the physical, emotional and spiritual aspects of pregnancy and birth are equally important . The midwife provides competent and safe physical care without sacrificing these other aspects' (Page L, McCandlish R 2006).

Midwifery care is based on a respect for pregnancy as a state of health, and childbirth as a normal physiological process. The practice of midwifery is founded on the understanding that pregnancy, labour and birth are profound experiences which carry significant meaning for a woman, her family* and her community.

Midwives strive to enhance these life experiences, providing continuity of care within a relationship of mutual respect with a woman and her family. Dalam menjalankan perannya bidan memiliki keyakinan yang dijadikan panduan dalam memberikan asuhan. Keyakinan tersebut meliputi : 1. Keyakinan tentang kehamilan dan persalinan. Hamil dan bersalin merupakan suatu proses alamiah dan bukan penyakit. 2. Keyakinan tentang Perempuan.

Setiap perempuan adalah pribadi yang unik mempunyai hak, kebutuhan, keinginan masing-masing. Oleh sebab itu perempuan harus berpartisipasi aktif dalam setiap asuhan yang diterimanya. 1. Midwifery care is based on a respect for pregnancy as a state of health and childbirth as a normal physiologic process and a profound event in a woman's life.

2. Midwifery care respects the diversity of women's needs and the variety of personal and cultural meanings which women, families and communities bring to the pregnancy, birth, and early parenting experience. As midwives we believe that 1.

Childbearing is a profound experience, which carries significant meaning to the woman, her family and the community. 2. Birth is a normal physiological process. 3. Midwives are the most appropriate care providers to attend women during pregnancy, labour, birth and the postnatal period. A.

We believe every person has a right to: 1. Equitable, ethical, accessible quality health

care that promotes healing and health 2. Health care that respects human dignity, individuality and diversity among groups 3. Complete and accurate information to make informed health care decisions Midwifery... 1. Focuses on a woman's health needs, her expectations and aspirations, 2.

encompasses the needs of the woman's baby, and includes the woman's family, her other important relationships and community, as identified and negotiated by the woman herself, 1. Midwifery care is concerned with the promotion of women's health. It is centred upon an understanding of women as healthy individuals progressing through the life cycle.

It is based on a respect for pregnancy as a state of health and childbirth as a normal physiological process, and a profound event in a woman's life. Lampiran 1: Filosofi Kebidanan di berbagai Negara Asuhan kehamilan.indd 362 9/10/2013 2:32:04 PM NHS Midwifery 2020 College of Midwives of Manitoba (CMM) KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 369/MENKES/ SK/III/2007 TENTANG STANDAR PROFESI BIDAN PHILOSOPHY OF MIDWIFERY CARE IN ONTARIO Collage of Midwives Ontario , 1994 The Philosophy and Model of Midwifery Care ICM, American College of Nurse-Midwives ACM Philosophy for Midwifery COLLEGE OF MIDWIVES OF BRITISH COLUMBIA , 1997 Philosophy of midwifery care: 'the essence of being a midwife is the assistance of a woman around the time of childbirth* in a way that recognises that the physical, emotional and spiritual aspects of pregnancy and birth are equally important . The midwife provides competent and safe physical care without sacrificing these other aspects' (Page L, McCandlish R 2006).

Midwifery care is based on a respect for pregnancy as a state of health, and childbirth as a normal physiological process. The practice of midwifery is founded on the understanding that pregnancy, labour and birth are profound experiences which carry significant meaning for a woman, her family* and her community.

Midwives strive to enhance these life experiences, providing continuity of care within a relationship of mutual respect with a woman and her family. Dalam menjalankan perannya bidan memiliki keyakinan yang dijadikan panduan dalam memberikan asuhan. Keyakinan tersebut meliputi : 1. Keyakinan tentang kehamilan dan persalinan. Hamil dan bersalin merupakan suatu proses alamiah dan bukan penyakit. 2. Keyakinan tentang Perempuan.

Setiap perempuan adalah pribadi yang unik mempunyai hak, kebutuhan, keinginan masing-masing. Oleh sebab itu perempuan harus berpartisipasi aktif dalam setiap asuhan yang diterimanya. 1. Midwifery care is based on a respect for pregnancy as a state

of health and childbirth as a normal physiologic process and a profound event in a woman's life.

2. Midwifery care respects the diversity of women's needs and the variety of personal and cultural meanings which women, families and communities bring to the pregnancy, birth, and early parenting experience. As midwives we believe that 1.

Childbearing is a profound experience, which carries significant meaning to the woman, her family and the community. 2. Birth is a normal physiological process.

3. Midwives are the most appropriate care providers to attend women during pregnancy, labour, birth and the postnatal period. A.

We believe every person has a right to: 1. Equitable, ethical, accessible quality health care that promotes healing and health 2. Health care that respects human dignity, individuality and diversity among groups 3. Complete and accurate information to make informed health care decisions Midwifery... 1. Focuses on a woman's health needs, her expectations and aspirations, 2.

encompasses the needs of the woman's baby, and includes the woman's family, her other important relationships and community, as identified and negotiated by the woman herself, 1. Midwifery care is concerned with the promotion of women's health. It is centred upon an understanding of women as healthy individuals progressing through the life cycle.

It is based on a respect for pregnancy as a state of health and childbirth as a normal physiologic process, and a profound event in a woman's life. Midwives promote decision-making as a shared responsibility between the woman, her family and her caregivers, by providing relevant, objective information and counselling to facilitate informed choice. 3. Keyakinan fungsi Profesi dan manfaatnya.

Fungsi utama profesi bidan adalah mengupayakan kesejahteraan ibu & bayinya, proses fisiologis harus dihargai, didukung dan dipertahankan. Bila timbul penyulit, dapat menggunakan teknologi tepat guna dan rujukan yang efektif, untuk memastikan kesejahteraan perempuan & janin/ bayinya. 3. The maintenance and promotion of health throughout the childbearing cycle are central to midwifery care.

Midwives focus on preventive care and the appropriate use of technology. 4. Midwifery care empowers women to assume responsibility for their health and for the health of their families. 5. Midwifery care takes place in partnership with women and is personalised, continuous and non-authoritarian. 4.

Self-determination and active participation in health care decisions 5. Involvement of a woman's designated family members, to the extent desired, in all health care experiences 3. is holistic in its approach and recognises each woman's social, emotional, physical, spiritual and cultural needs, expectations and context as defined by the woman herself, 2.

Midwifery is dynamic in its approach, based upon an integration of knowledge that is derived from the arts and sciences and tempered by experience and research. The mother is recognized as the primary decision-maker. Midwives respect a woman's right to choice of care, caregiver and place of birth. 4. Keyakinan tentang pemberdayaan perempuan dan membuat keputusan.

Perempuan harus diberdayakan untuk mengambil keputusan tentang kesehatan diri dan keluarganya melalui komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) dan konseling. 4. Care is continuous, personalized and non-authoritarian. It responds to a woman's social, emotional and cultural as well as physical needs. 6. Midwifery care combines art and science.

Midwifery care is holistic in nature, grounded in an understanding of the social, emotional, cultural, spiritual, psychological and physical experiences of women and based upon the best available evidence. B. We believe the best model of health care for a woman and her family: 1. Promotes a continuous and compassionate partnership 2. Acknowledges a person's life experiences and knowledge 4.

recognises every woman's right to self-determination in attaining choice, control and continuity of care from one or more known caregivers, 3. Midwifery is holistic by nature, combining an understanding of the social, emotional, cultural, spiritual, psychological and physical ramifications of a woman's reproductive health experience. Asuhan kehamilan.indd 363 9/10/2013 2:32:04 PM Fundamental to midwifery care is the understanding that a woman's caregiver respect and support her so that she may give birth safely, with power and dignity. Pengambil keputusan merupakan tanggung jawab bersama antara perempuan, keluarga & pemberi asuhan. 5.

Midwives respect the woman's right to choice of caregiver and place of birth in accordance with the Standards of Practice of the College of Midwives. Midwives are willing to attend birth in a variety of settings, including birth at home. 7. Midwives have confidence and trust in, and respect for women and their capabilities in childbirth. 3.

Includes individualized methods of care and healing guided by the best evidence

available 5. recognises every woman's responsibility to make informed decisions for herself, her baby and her family with assistance, when requested, from health professionals, 4. Midwifery promotes wellness in women, babies and families both autonomously and in collaboration with other health professions.

Midwifery is traditionally holistic, combining an understanding of the social, emotional, cultural, spiritual, psychological and physical aspects of a woman's reproductive experience. 5. Keyakinan tentang tujuan Asuhan Kebidanan untuk menyelamatkan ibu dan bayi (mengurangi kesakitan dan kematian).

Asuhan kebidanan berfokus pada: pencegahan, promosi kesehatan yang bersifat holistik, diberikan dg cara yang kreatif & fleksibel, suportif, peduli; 6. Midwives encourage the woman to actively participate in her care throughout pregnancy, birth and postpartum period and make choices about the manner in which her care is provided. 8. The woman is the primary decision-maker in her care and she has the right to information that enhances her decision-making abilities. 4.

Involves therapeutic use of human presence and skillful communication C. We honor the normalcy of women's lifecycle events. We believe in: 6. is informed by scientific evidence, by collective and individual experience and by intuition, 5. Midwifery care takes place in partnership with women and is provided in a manner that is flexible, creative, empowering and supportive. Asuhan kehamilan.indd 364 9/10/2013 2:32:04 PM Midwives promote wellness in women, babies and families, both as autonomous practitioners and in collaboration with other health care providers. With midwifery care, the woman is the centre of the childbirth experience and a great influence on the health and well-being of herself and her family.

The practice of midwifery is based on the individual, bimbingan, monitor dan pendidikan berpusat pada perempuan; asuhan berkesinambungan, sesuai keinginan & tidak otoriter serta menghormati pilihan perempuan 7. Midwifery care includes education and counselling, enabling a woman to make informed choices. 1. Watchful waiting and non-intervention in normal processes 2. Appropriate use of interventions and technology for current or potential health problems 7.

aims to follow each woman across the interface between institutions and the community, through pregnancy, labour and birth and the postnatal period so all women remain connected to their social support systems; the focus is on the woman, not on the institutions or the professionals involved, 6.

Midwifery practice includes continuity of care in order to strengthen the partnership

between midwives and their clients, to provide opportunities for informed choice discussions, and to enhance and protect the normal process of childbirth. Asuhan kehamilan.indd 365 9/10/2013 2:32:04 PM recognizing each woman's unique strengths and needs.

Midwifery care promotes self-care, growth, awareness and confidence and is delivered in a manner that is flexible, creative, empowering and supportive. 6. Keyakinan ttg Kolaborasi dan Kemitraan. Praktik kebidanan dilakukan dengan menempatkan perempuan sebagai partner dengan pemahaman holistik terhadap perempuan, sebagai satu kesatuan fisik, psikis, emosional, sosial, budaya, spiritual serta pengalaman reproduksinya.

Bidan memiliki otonomi penuh dalam praktiknya yang berkolaborasi dengan tim kesehatan lainnya. 8. Midwives promote decision-making as a shared responsibility, between the woman, her family (as defined by the woman) and her caregivers. The mother is recognized as the primary decision maker. 3.

Consultation, collaboration and referral with other members of the health care team as needed to provide optimal health care 8. includes collaboration and consultation between health professionals. 7. Midwifery promotes decision making as a shared responsibility between the woman, her family (as defined by the woman) and her caregivers.

8. Midwives recognize women as primary decision makers. 9. Midwifery actively encourages informed choice throughout the child-bearing cycle by providing complete, relevant, objective information to facilitate decision making. Asuhan kehamilan.indd 366 9/10/2013 2:32:04 PM 7.

Sebagai Profesi bidan mempunyai pandangan hidup Pancasila, seorang bidan menganut filosofis yang mempunyai keyakinan didalam dirinya bahwa semua manusia adalah makhluk bio-psiko-sosio-kultural dan spiritual yang unik merupakan satu kesatuan jasmani dan rohani yang utuh dan tidak ada individu yang sama. 8. Bidan berkeyakinan bahwa setiap individu berhak memperoleh pelayanan kesehatan yang aman dan memuaskan sesuai dengan kebutuhan dan perbedaan kebudayaan.

Setiap individu berhak menentukan nasib sendiri dan mendapatkan informasi yang cukup dan untuk berperan disegala aspek pemeliharaan kesehatannya. 9. Midwives regard the interests of the woman and the fetus as compatible. They focus their care on the mother to obtain the best outcomes for the woman and her newborn. 10. Fundamental to midwifery care is the understanding that a woman's caregivers respect

and support her so that she may give birth safely, with power and dignity.

10. The practice of midwifery enables women to develop the understanding, skills and motivation necessary to take responsibility for and control of their own health. 11. Midwives regard the interests of the woman and the foetus as compatible. They focus their care on the mother to obtain the best outcomes for the woman and her newborn. Asuhan kehamilan.indd 367 9/10/2013 2:32:04 PM 9.

Setiap individu berhak untuk dilahirkan se - cara sehat, untuk itu maka setiap perempuan usia subur, ibu hamil, melahirkan dan bayinya berhak mendapat pelayanan yang berkualitas. 10. Pengalaman melahirkan anak merupakan tugas perkembangan keluarga, yang membutuhkan persiapan sampai anak menginjak masa remaja. 11.

Keluarga-keluarga yang berada di suatu wilayah/daerah membentuk masyarakat k u m p u l a n d a n masyarakat Indonesia terhimpun didalam satu kesatuan bangsa Indonesia. Manusia terbentuk karena adanya interaksi antara manusia dan budaya dalam lingkungan yang bersifat dinamis mempunyai tujuan dan nilai-nilai yang terorganisir. 12.

Midwives respect the woman's right to choose both her caregiver and place of birth in accordance with the Standards of Practice of the College of Midwives. All women, regardless of their socio-economic circumstances, have a right to accessible, comprehensive midwifery care. 13. Fundamental to midwifery care is the understanding that a woman's caregivers respect and support her so that she may give birth safely with power and dignity.

Asuhan kehamilan.indd 368 9/10/2013 2:32:04 PM Lampiran 1: Periode Kritis
Pertumbuhan Janin Asuhan kehamilan.indd 369 9/10/2013 2:32:05 PM Daftar Obat yang Sering Digunakan pada Saat Hamil dan Pengkategorian menurut FDA OBAT KATEGORI OBAT KATEGORI OBAT KATEGORI Analgesics and Antipyretics B and C Streptomycin D PAS C Acetaminophen B Sulphonamides B/D Vitamins Phenacetin B Tetracyclines D B,C,D,E,folic acid A Aspirin C Amoebicid B Hormones Antiemetics B and C Metronidazole Thyroxin A Doxylamine B Anthelmintics B Androgens X Meclizine B Piperazine Estrogens X Cyclizine B Mebendazole Progestogens- Dimenhydrinate B Antimalarials C Hydroxyprogesterone D Antibiotics B, C and D Antifungals C Medroxyprogesterone D Penicillin, Ampicillin, Amoxycillin, B Anti TB Drugs B and C Norethindrone X Cloxacillin Cephalosporins B Ethambutol B Norgestrel X Erythromycin B INH C Bronchodilators C Gentamicin C Rifampicin C Amikacin C/D Pyrazinamide C
Lampiran 2: Obat yang sering digunakan saat hamil dan pengkategorian Asuhan

kehamilan.indd 370 9/10/2013 2:32:05 PM Obat yang digunakan untuk GERD dalam Kehamilan Drugs FDA class Comments Antacids Aluminium-, calcium- or magnesium-containing antacids None Most are safe for use during pregnancy and for aspiration prophylaxis during labour because of minimal absorption Magnesium trisilicates None Avoid long-term, high-dose therapy in pregnancy Sodium bicarbonate None Not safe for use in pregnancy as causes fluid overload and metabolic alkalosis Mucosal protectant Sucralfate B No teratogenicity in animals.

Generally regarded as acceptable for human use because of minimal absorption Histamine 2 -receptor antagonist (H 2 RA) Cimetidine B A prospective, controlled study suggests acceptable for use in humans Ranitidine B Same as above. Ranitidine is the only H 2 RA whose efficacy during pregnancy has been established Famotidine B Same as cimetidine, but paucity of safety data in humans Nizatidine B Not recommended during pregnancy. In animals, spontaneous abortion, congenital malformations, low birth weight and fewer live births have been reported.

Little data in humans Lampiran 3: Obat yang digunakan untuk GERD dalam Kehamilan dan kategori FDA Asuhan kehamilan.indd 371 9/10/2013 2:32:05 PM Drugs FDA class Comments Proton-pump inhibitors Cisapride C Embryotoxic and fetotoxic in animals. Recent prospective controlled study in humans suggests acceptable in pregnancy, but drugs recently removed by FDA for fatal cardiac arrhythmias Metoclopramide B No teratogenic effects in animals or humans reported Proton-pump inhibitors Omeprazole C Embryotoxic and fetotoxic in animals.

Case reports in human suggest similar concerns. Acceptable for use for aspiration prophylaxis in labour Lansoprazole B No fetal teratogenicity or harm. Limited human pregnancy date Use is acceptable for aspiration prophylaxis during pregnancy Rabeprazole B No fetal teratogenicity or harm. Limited human pregnancy date Use is acceptable for aspiration prophylaxis during pregnancy Pantoprazole B No fetal teratogenicity or harm.

Limited human pregnancy date Use is acceptable for aspiration prophylaxis during pregnancy Esomeprazole B No fetal teratogenicity or harm. Limited human pregnancy date Use is acceptable for aspiration prophylaxis during pregnancy Asuhan kehamilan.indd 372 9/10/2013 2:32:05 PM Lampiran 4. Rekomendasipemenuhan vitamin dan mineral selamahamil TABLE 1 Recommended dietary allowances and intakes for adolescent girls, nonpregnant woman' Adolescent girls Nonpregnant, nonlactating woman Pregnant woman (3rd trimester) Percentage increase over nonpregnant, nonlactating woman: pregnant woman 2 NRC, IOM, FAO/WHO, NRC, IOM, FAO/WHO, Nutrient 15–18 y 14–18 y 15–19 y 25–49 y 19–50 y 18–60 y NRC IOM FAO/WHO %

Calcium (mg) 3 1200 1300 500–600 800 1000 4 400–500 1200 1000 4 1000–1200
140–150 Phosphorus (mg) 1200 1250 – 800 700 – 1200 700 – – Magnesium (mg) 300
360 – 280 310–320 – 320 350–360 – – Iron (mg) 15 – – 15 – – 30 – – – Very low
bioavailability 5 – – 60 – – 59 – – 179–299 203–407 Low bioavailability 5 – – 32 – – 32 – –
92–152 187–375 Medium bioavailability 5 – – 16 – – 16 – – 46–76 187–375 High
bioavailability 5 – – 10 – – 11 – – 31–61 182–454 Zinc (mg) 6.7 12 – 1.5 12 – 1.4 15 – 2.0
43 Iodine (µg) 6 150 – 150 150 – 150 175 – 200 33 Selenium (µg) 6 50 – 21.5 55 – 21.5

65 – 27 26 Copper (mg) 6 – – 1.15 1.5–3.0 8 – 1.15 1.5–3.0 8 – 1.15 0 Vitamin A (µg RE) 5
800 – 600 800 – 500 800 – 600 20 Vitamin D (µg) 9 10 5 4 100 5 5 4 2.5 10 5 4 10 300
Vitamin E (mg a-TE) 8 – – 8 – – 10 – – – Vitamin K (µg) 55 – – 65 – – 65 – – – Vitamin C
(mg) 9 60 – 30 60 – – 70 – 50 67 Thiamine (mg) 10 1.1 1.0 0.9 1.1 1.1 0.8 1.5 1.4 0.9 12
Riboflavin (mg) 10 1.3 1.0 1.4 1.3 1.1 1.4 1.6 1.4 1.5 7 Niacin (mg NE) 10 15.0 14.0 11.9
15.0 14.0 11.5 17.0 18.0 12.6

10 Vitamine B-6 (mg) 1.5 1.2 – 1.6 1.3 – 2.2 1.9 – – Folate (µg) 5 180 400 170 180 400
170 400 600 370–470 118–176 Vitamine B-12(µg) 5 2.2 2.4 1.0 2.0 2.4 1.0 2.2 2.6 1.4 4.0
1 NRC, National Research Council (33); IOM, Institute of Medicine (34, 35); FAO/WHO,
Food and Agriculture Organization of the United Nation/World Health Organization; RE,
retinol equivalents; a-TE, a-tocopherol equivalents; NE, niacin equivalents. 2 Percentage
increase is based on the FAO/WHO values. Asuhan kehamilan.indd 373 9/10/2013
2:32:05 PM DESKRIPSI Description Vaksin TT merupakan suspensi koloidal homogen
berwarna putih susu dalam vial gelas, mengandung toksoid tetanus murni, teradsorpsi
kedalam aluminium fosfat.

TT vaccine is a white homogeneous colloidal suspension in glass vial, contains purified
tetanus toxoid, which is adsorbed onto the aluminum phosphate. INDIKASI Indication
Vaksin di gunakan untuk pencegahan terhadap tetanus dan perlindungan terhadap
tetanus neonatorum pada wanita usia subur. Active Immunization against tetanus and
neonatorum tetanus by immunizing child bearing age woman.

KOMPOSISI Composition Tiap dosis (0,5 mL) mengandung: Zat berkhasiat : Toksid
tetanus murni 10 Lf. Zat tambahan : Aluminium fosfat 1,5 mg, Thimerosal 0,05 mg Each
dose (0,5 mL) contains : Active ingredient : purified tetanus toxoid 10 Lf. Excipients :
Aluminium phosphate 1,5 mg, Thimerosal 0,05 mg CARA PEMBERIAN Administration
Imunisasi TT untuk pencegahan terhadap tetanus/tetanus neonatorum terdiri dari 2
dosis primer @ 0,5 mL yang diberikan secara intramuskular dengan interval 4-6 minggu,
diikuti dengan dosis ke tiga 6 bulan berikutnya.

TT immunization for the prevention of tetanus/ neonatorum tetanus consists of two

primary doses of 0,5 mL given intramuscularly at least week apart followed by the third dose at least 6 months later. PENYIMPANAN Storage Simpan pada suhu antara +2°C dan +8°C. TIDAK BOLEH DIBEKUKAN Masa kadaluarsa 3 tahun. The vaccine must be stored at temperatures between +2°C and +8°C. DO NOT FREEZE. Expiry date 3 years.

KEMASAN Presentation Dus: 10 Vial @ 5 mL (10 dosis) Box: 10 Vial @ 5 mL (10 doses)
Asuhan kehamilan.indd 374 9/10/2013 2:32:05 PM CONTOH FORMAT DOKUMENTASI
ASUHAN KEHAMILAN TM I Subyektif Nama : Usia : Pekerjaan : Pendidikan : Agama :
Status Perkawinan: No Telp/HP : Alamat: HPHT : HPL : Keluhan : Ya Tidak ? ? Konstipasi ?
? Mual Muntah ? ? Heartburn ? ? Pusing ? ? Mudah Lelah ? ? Sering berkemih ? ?
Hipersalivasi ? ? Perdarahan ? ? Nyeri Perut Bawah ? ? Kehamilan yang diharapkan ? ?
Lain-lain Keterangan : : : : : : : : Kebiasaan : Konsumsi Jamu Konsumsi alkohol Merokok
Kopi/teh Pantangan Riwayat Kesehatan : Ya Tidak ? ? Diabetes ? ? Penyakit Jantung ? ?
Hipertensi ? ? Anemia ? ? Asma ? ? Hepatitis Keterangan : : : : : : No Rekam Medik:
Tanggal: Asuhan kehamilan.indd 375 9/10/2013 2:32:05 PM Riwayat Kehamilan: Jumlah
Kehamilan (termasuk saat ini) Jumlah Persalinan aterm Jumlah Abortus Jumlah Anak
Hidup : : : : Ya Tidak ? ? Ektopik ? ? Molahidatidosa Keterangan : : Keadaan psikologis
Respon terhadap kehamilan : Dukungan keluarga : Objektif Kesadaran Tekanan Darah
Nadi Pernapasan Suhu : : : : Berat Badan sebelum hamil Berat Badan sekarang Tinggi
Badan Lila IMT : : : : + – Pemeriksaan β -hCG : ? ? DJJ :kali/menit Pemeriksaan
Bimanual : Asuhan kehamilan.indd 376 9/10/2013 2:32:05 PM Analisis : Diagnosis
G.....P.....A.....

Masalah Potensial Kebutuhan Segera Penatalaksanaan CONTOH FORMAT
DOKUMENTASI KEBIDANAN TM II Tanda (*) wajib diisi pada kunjungan pertama Asuhan
kehamilan.indd 377 9/10/2013 2:32:05 PM Subyektif Nama : Usia : Pekerjaan :
Pendidikan : Agama : Status Perkawinan: No Telp/HP : Alamat: HPHT : HPL : Gerakan
Janin Pertama Kali di rasakan: Keluhan : Ya Tidak ? ? Pu sing ? ? Sering berkemih ? ?
Nyeri perut bawah ? ? Nyeri Punggung ? ? Flek kecoklatan pada wajah ? ? Linea Nigra
dan Striae ? ? Peningkatan secret vagina ? ? Konstipasi ? ? Perdarahan ? ? Lain-lain
Keterangan : : : : : : : : Kebiasaan* : Konsumsi Jamu Konsumsi alkohol Merokok
Kopi/teh Pantangan No Rekam Medik: Tanggal: Asuhan kehamilan.indd 378 9/10/2013
2:32:05 PM Riwayat Kesehatan : Ya Tidak ? ? Diabetes ? ? Penyakit Jantung ? ? Hipertensi
? ? Anemia ? ? Asma ? ? Hepatitis Keterangan : : : : : : Riwayat Kehamilan:* Jumlah
Kehamilan (termasuk saat ini) Jumlah Persalinan aterm Jumlah Abortus Jumlah Anak
Hidup : : : : Riwayat Kehamilan Ibu Ya Tidak ? ? Ektopik ? ? Apendisitis akut ? ? Keputihan
(IMS) ? ? Preeklampsia ? ? Eklampsia Riwayat Kesejahteraan Janin ? ? Pertumbuhan Janin
Terhambat (PJT) ? ? Makrosomnia ? ? Kehamilan Ganda ? ? IUFD Keterangan : : : : : : : :
: Asuhan kehamilan.indd 379 9/10/2013 2:32:05 PM Keadaan psikologis* Respon
terhadap kehamilan : Dukungan keluarga : Objektif Kesadaran Tekanan Darah Nadi

Pernapasan Suhu : : : : Berat Badan sebelum hamil* Berat Badan sekarang Tinggi Badan* Lila* IMT* : : : : Pemeriksaan Fisik Konjungtiva Oedema pada kelopak mata Oedema pada muka Payudara Abdomen TFU Palpasi Auskultasi DJJ :kali/menit teratur/tidak teratur **Ekstremitas atas dan bawah Pemeriksaan** Penunjang : Pemeriksaan HB Pemeriksaan Urine Protein Pemeriksaan Urine Glukosa Asuhan kehamilan.indd 380 9/10/2013 2:32:05 PM Analisis : Diagnosis G.....P.....A.....

Masalah Potensial Kebutuhan Segera Penatalaksanaan Tanda (*) wajib diisi pada kunjungan pertama Asuhan kehamilan.indd 381 9/10/2013 2:32:05 PM CONTOH FORMAT DOKUMENTASI KEBIDANAN TM III Subyektif Nama : Usia: Pekerjaan : Pendidikan : Agama : Status Perkawinan: No Telp/HP : Alamat: HPHT : HPL : Keluhan : Ya Tidak ? ? Sering berkemih ? ? Varises dan Wasir ? ? Sesak nafas ? ? **Bengkak dan Kram pada Kaki** ? ? Gangguan tidur dan mudah lelah ? ? Nyeri perut bawah ? ? Heartburn ? ? Kontraksi Braxton Hicks ? ? Persiapan Persalinan ? ? Lain-lain Keterangan : : : : : : : : No Rekam Medik: Tanggal: Asuhan kehamilan.indd 382 9/10/2013 2:32:05 PM Riwayat Kesehatan :* Ya Tidak ? ? Diabetes ? ? Penyakit Jantung ? ? Hipertensi ? ? Anemia ? ? Asma ? ? Hepatitis Keterangan : : : : : : Riwayat Kehamilan:* Jumlah Kehamilan (termasuk saat ini) Jumlah Persalinan aterm Jumlah Abortus Jumlah Anak Hidup : : : : Keadaan psikologis Kekhawatiran khusus : Riwayat Kehamilan Ibu Ya Tidak ? ? Oligohidramnion ? ? Poligohidramnion ? ? Plasenta Previa ? ? Solusio Plasenta ? ? Ketuban Pecah Dini ? ? Infeksi Saluran Kemih ? ? Anemia ? ? Premature Keterangan : : : : : : : : Asuhan kehamilan.indd 383 9/10/2013 2:32:05 PM Persiapan persalinan rencana tempat bersalin Kegawatdaruratan : : Objektif kesadaran Tekanan Darah Nadi Pernapasan Suhu : : : : : Berat Badan sekarang Penambahan berat badan : : Pemeriksaan Fisik Konjungtiva Oedema pada kelopak mata Oedema pada muka Payudara Abdomen TFU Palpasi L1 L2 L3 L4 Auskultasi DJJ :kali/menit teratur/tidak teratur **Ekstremitas atas dan bawah Pemeriksaan** Penunjang (atas indikasi) : Pemeriksaan HB Pemeriksaan Urine Protein Pemeriksaan Urine Glukosa Asuhan kehamilan.indd 384 9/10/2013 2:32:05 PM Analisis : Diagnosis G.....P.....A..... Masalah Potensial Kebutuhan Segera Penatalaksanaan Asuhan kehamilan.indd 385 9/10/2013 2:32:05 PM 386 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Gambar di atas merupakan grafik perkembangan antenatal Asuhan kehamilan.indd 386 9/10/2013 2:32:05 PM **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** 387 LAMPIRAN Gambar di atas merupakan pertumbuhan yang abnormal Asuhan kehamilan.indd 387 9/10/2013 2:32:05 PM 388 **ASUHAN KEHAMILAN BERDASARKAN BUKTI** Lampiran 1.

Format Rujukan Name of facility: Referral Form original / copy Referred by: Name: Position: Initiating Facility Name and Address: Date of referral: Telephone arrangements made: YES NO Facility Tel No. Fax No. Referred to Facility **Name and Address: Client Name Identity Number Age: Sex: M F Client address Clinical history Findings Treatment**

given Reason for referral Documents accompanying referral Print name, sign & date
Name: Signature: Date: Note to receiving facility: On completion of client management
please fill in and detach the referral back slip below and send with patient or send by fax
or mail.

----- ? -----receiving facility - tear off when making back referral----- ?
----- Asuhan kehamilan.indd 388 9/10/2013 2:32:05 PM ASUHAN KEHAMILAN
BERDASARKAN BUKTI 389 LAMPIRAN Lampiran 1. Format Rujukan Name of facility:
Referral Form original / copy Referred by: Name: Position: Initiating Facility Name and
Address: Date of referral: Telephone arrangements made: YES NO Facility Tel No. Fax
No.

Referred to Facility Name and Address: Client Name Identity Number Age: Sex: M F
Client address Clinical history Findings Treatment given Reason for referral Documents
accompanying referral Print name, sign & date Name: Signature: Date: Note to receiving
facility: On completion of client management please fill in and detach the referral back
slip below and send with patient or send by fax or mail.

----- ? -----receiving facility - tear off when making back referral----- ?
----- Lampiran 2: Register Rujukan Back referral from Facility Name Tel No. Fax
No. Reply from (person completing form) Name: Date: Position: Specialty: To Initiating
Facility: (enter name and address) Client Name Identity Number Age: Sex: M F Client
address This client was seen by: (give name and specialty) on date: Patient history
Special investigations and findings Diagnosis Treatment / operation Medication
prescribed Please continue with: (meds, Rx, follow-up, care) Refer back to: on date: Print
name, sign & date Name: Signature: Date: Asuhan kehamilan.indd 389 9/10/2013
2:32:05 PM Name of Facility _____ Register of Referrals OUT
Date referral made Client Name (M or F) Identity No.

Referred to (name of facility / specialty) Referred for Date Back referral received
Follow-up required YES / NO Follow-up completed YES / NO Appropriate referral YES /
NO Asuhan kehamilan.indd 390 9/10/2013 2:32:05 PM Name of
Facility _____ Register of Referrals IN Date referral received
Client Name (M or F) Identity No.

Referred from (name of facility / specialty) Referred for Appropriate referral YES / NO
Summary of treatment provided Date Back referral sent Asuhan kehamilan.indd 391
9/10/2013 2:32:05 PM Gambar 1-2 & 1-3. Proses persalinan dengan melibatkan
pendamping, serta penggunaan ramuan dalam pertolongan(Sumber. www.wellcome
library.html) Gambar1-4 asuhan bidan mesir kunoSumberwww.novabirthcenter.com

Gambar1-5&1-6 bidan pada masa mesir kuno, dimana bidan dianggap sebagai perempuan suci yang menjadi pelindung dewa mesir (Sumber [www. googleimage.com](http://www.googleimage.com)) Halaman Gambar Bab Berwarna Asuhan kehamilan.indd 392 9/10/2013 2:32:06 PM Gambar1-10 pertolongan persalinan dengan posisi duduk di pertengahan abad 17sumber www.crystalinks.com Gambar 1-11.alat yang digunakan dalam pertolongan persalinan oleh man-midwife di Eropa pada abad ke 17-18 masehi, yang menimbulkan prokontra diakibatkan dari jejas yang disebabkan oleh alat tersebut (forceps). (Ehrenreich,1973 dalam Summers mers 1999). Gambar diunduh dari wellcomelibrary.com Gambar1-12.

akhir abad ke-18 diputuskan bahwa pertolongan persalinan dilakukan oleh perempuan karena perempuan dianggap mengetahui dengan baik keadaan perempuan, serta berdasarkan norma tidak dianggap tabu dan melanggar ketika perempuan meraba dan mengelus perempuan lainnya. Dengan demikian istilah man- midwife hilang dengan sendirinya di Eropa, meski awalnya man-midwife dianggap mampu memahami perempuan dan persalinan.

(Ehrenreich,1973 dalam Summers 1999). Gambar diunduh daridohistory.org Gambar1-9. Perempuan penyihir dibunuh dengan cara dibakar hidup-hidup (sumber [www. abbotlab.wordpress.com](http://www.abbotlab.wordpress.com)) Asuhan kehamilan.indd 393 9/10/2013 2:32:07 PM Gambar1-17,1-18&1-19. **Asuhan yang diberikan oleh bidan** tradisional (dukun) di Indonesia, di mana pertolongan persalinan dilakukan dengan cara tradisional dan dilakukan dengan sabar, dan penuh pengertian. Dukun sangat memungkinkan untuk datang kapan pun saat dibutuhkan dan bersedia melakukan persalinan **di rumah ibu yang akan melahirkan.**

Inilah yang menjadi alasan kuatnya peran dukun dalam pertolongan persalinan di Indonesia (wiknjosastro,1978). Gambar di unduh dari www.unicef.org dan [www.sparaguephoto. com](http://www.sparaguephoto.com) Gambar1-20. Mahasiswa kebidanan laki-laki di Kajo Keji, Sudan. Walaupun sejarah mencatat bahwa bidan laki-laki dianggap tidak sesuai norma, namun terdapat bidan laki-laki di beberapa negara di dunia, sehingga WHO dan ICM menetapkan pengertian bidan adalah "seseorang" tanpa menyebutkan laki-laki ataupun perempuan. (ICM,2011) Asuhan kehamilan.indd 394 9/10/2013 2:32:07 PM Gambar 1-21.

Bidan melakukan pendekatan pada masyarakat dalam melakukan asuhannya di komunitas, yaitu **dengan membina hubungan baik** dan kerja sama sehingga mampu melakukan asuhan yang melibatkan peran serta masyarakat dan medayakan perempuan. ([www. sciencefcaring.ucsf.edu](http://www.sciencefcaring.ucsf.edu)) Gambar 1-22. Lambang ICM yang diperlihatkan dengan gambar kuning berbentuk huruf "M" sebagai "Midwife" atau bidan yang mengasuh lambang "C" dan "I" berwarna biru yang melambangkan ibu dan

bayinya serta lingkaran yang melingkari ketiga huruf tersebut sebagai pemersatu.

ICM memiliki semboyan untuk memperkuat bidan karena bidan menjadi ujung tombak kesehatan ibu dan anak yaitu "the world needs midwife now more than ever" (www.internationalmidwife.org) Gambar 1-24 Lambang Ikatan Bidan Indonesia (IBI). Bentuk Bundar dan dilingkari dengan garis berwarna merah dan putih melambangkan arti persatuan abadi. Dua buah Delima yang merupakan buah yang berisi biji dan air melambangkan kesuburan.

Daun Dua Helai melambangkan kemampuan dari pasangan laki-laki dan perempuan untuk melanjutkan tumbuhnya bibit. Ular dan cawan melambangkan simbol Dewa Aesculapius dan Dewi Hygea, di mana pelayanan kebidanan harus memelihara dan mempertahankan biji (bibit) agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Asuhan kehamilan.indd 395 9/10/2013 2:32:08 PM Gambar 2-1. Perubahan hormon pada siklus menstruasi. (Cunningham, 2013) Gambar 2-1.

Peningkatan LH Gambar 2-2. Perubahan hormon pada siklus menstruasi. (Cunningham, 2013) Gambar 2-1. Peningkatan LH Gambar 2-3. Proses fertilisasi. (<http://www.bio.nagoya-u.ac.jp>) Gambar 2-4. Humanbiofel (wikisaces.com) Asuhan kehamilan.indd 396 9/10/2013 2:32:08 PM Gambar 2-5. Invasi trofoblas hingga mencapai pembuluh darah maternal (Perry, 2010 dalam Clinical Science) 1 Gambar 2-6.

Struktur molekul subunit α -hCG dan subunit β -hCG (Nature, 1994 dalam medicine.mcgill.ca) Gambar 2-8. Struktur molekul estrone, estradiol dan estriol (Sumber: www.therunninggreengirl.com dan www.allposters.com, 2013) Asuhan kehamilan.indd 397 9/10/2013 2:32:08 PM Gambar 2-10. Uterus pada kehamilan Sumber : www.departements.web.edu.com Gambar 2-9. Multiple actions of pituitary prolactin and the related placental lactogen in the maternal brain during pregnancy and lactation (Sumber: Grattan, 2011 dalam Neuro-endocrinology Briefing 38: A Mother's Brain Knows) Asuhan kehamilan.indd 398 9/10/2013 2:32:09 PM Gambar 2-11. Perkembangan janin dan perubahan uterus yang terjadi Gambar 2-13.

Emesis gravidarum (Sumber : kootation.com) Grafik 2-3. Kenaikan hCG dalam kehamilan (Niebyl, 2010) Asuhan kehamilan.indd 399 9/10/2013 2:32:09 PM Gambar 2-15. Reflux asam lambung dan makanan akibat melemasnya katup esofagus bagian bawah Sumber : www.acidrefluxsymptomsnow.com Gambar 2-16. Perubahan bentuk bladder dalam kehamilan Sumber : www.urogynsavannah.com Gambar 2-14. Pusing dalam kehamilan Sumber : <http://fitnesshealthpros.com> Gambar 2-19.

Molahidatidosa Sumber: mojezdravje.dnevnik.blogspot.com Gambar 2-18. Letak hasil

konsepsi pada kehamilan ektopik (www.kksu.org) Asuhan kehamilan.indd 400 9/10/2013 2:32:10 PM Gambar 2-20. Molahidatidosa partial (sumber : reproduksiumj.blogspot.com) Gambar 2-21. Penyebab nyeri punggung ([Osteohs.com. au](http://Osteohs.com.au))www.osteohs.com.au Gambar 2-23. posisi ibu saat mengangkat beban dengan melakukan kuda-kuda, kaki kanan didepan dan kiri sedikit kebelakang, pegang beban dan berdiri secara perlahan.

Dengan **menghindari berdiri secara tiba-tiba** akan mengurangi ketegangan otot sehingga mengurangi ketidaknyamanan yang terjadi. Saat ibu berbaring, berbaringlah dalam keadaan miring ke arah kiri dengan mengepit bantal diantara dua kaki untuk menghindari terjadinya bengkak. (sumber gambar.www.healthyshare.org) Asuhan kehamilan.indd 401 9/10/2013 2:32:10 PM Gambar 2-24.

Kejadian sikatrik biasa terjadi pada bagian abdomen sebanyak 47-48% dan pada bagian payudara, paha dan bokong 24-25% berdasarkan (fiddler,2011). Setelah masa kehamilan berakhir, sikatrik akan mengalami pemudaran warna dan berubah menjadi keputihan. (sumber gambar www.amnypress.com dan streachmark24.net) Gambar 2-25. Kloasma gravidarum dan hiperpigmentasi terjadi pada 90% wanita hamil, dikarenakan meningkatnya kadar estrogen selama kehamilan. (sumber gambar www.googleimage.com) Asuhan kehamilan.indd 402 9/10/2013 2:32:11 PM Grafik 2-5.

Peningkatan volume plasma pada kehamilan, dimana peningkatan tersebut akan berdampak pada **peningkatan volume darah dan** penurunan kadar Haemoglobin. Sedangkan haemotokrit tidak mengalami peningkatan yang signifikan selama kehamilan (Redrawn from Peck TM,Arias F: Hematologic changes associatedwith pregnancy. Clin Obstet 22:785, 1979.) Gambar 2-26. Keadaan janin dalam rahim, dimana janin berada dalam kantung amnion yang berisikan cairan. Organ pernafasan luar janin belum berfungsi sehingga proses oksigenisasi didukung oleh plasenta dan tali pusat, yang didapatkan dari ibu. Ketika usia 20 minggu janin memiliki ukuran yang cukup besar sekitar 262gr (Argiro,2012) sehingga gerakan dapat dirasakan oleh ibu. (sumber gambar:www.welcomemother.com) Asuhan kehamilan.indd 403 9/10/2013 2:32:11 PM Grafik 2-4.

Hasil penghitungan dengan menggunakan rumus diatas, kemudian di interpretasikan dengan menggunakan grafik dengan empat kriteria, yaitu kurang, normal, lebih dan obesitas. Serta **penambahan berat badan yang dianjurkan** setiap trimester pada Gambar 2-32. Hemoroid (<http://en.wikipedia.org/wiki/Hemorrhoid> Gambar 2-31. Varises Gambar 2-29. Sumber : www.teruskan.com Gambar 2-27 .Gangguan **yang disebabkan oleh infeksi** gonococcus.

Infeksi gonorrhoe menyebabkan kebutaan pada janin (sumber googleimage.com) Asuhan kehamilan.indd 404 9/10/2013 2:32:12 PM Gambar 2-33. Oedem pada ekstremitas bawah Gambar 3-36. Risiko persalinan kurang bulan. Sekitar 50 % persalinan kurang bulan bersifat idiopatik . Bagan 2-5. Jalur yang menyebabkan persalinan kurang bulan pada infeksi.

Pajanan ke endotoksin bakteri menyebabkan inisiasi dini proses normal yang berkaitan dengan persalinan, termasuk pematangan serviks, hilangnya relaksasi uterus dan meningkatnya produksi urotinin. Asuhan kehamilan.indd 405 9/10/2013 2:32:12 PM Gambar 2-39. Rumus Kimia Vitamin C Sumber: www.commons.wikipedia.org dan www.wildflowerfinder.org.uk Grafik 2-8. Gambaran kejadian kesakitan dan kematian bayi akibat PROM (Brian, 2003) Gambar 3-1: Pemeriksaan Tanda Hegar www.jamaevidence.com Asuhan kehamilan.indd 406 9/10/2013 2:32:13 PM Gambar 3-2: Pemeriksaan Tanda Goodell www.dc110.4shared.com Gambar 3-4: Home test pregnancy sumber: www.slashgear.com Wrong Right Gambar 3-7: Cara Pengukuran TFU Sumber: Charles, 2013 dalam Evidence Based Clinical Practice Guideline dan www.baskommetro.com Gambar 3-8: Penggunaan Laennac sebagai alat auskultasi Sumber: Roguin, 2006 dalam Clinical Medicine & Research Asuhan kehamilan.indd 407 9/10/2013 2:32:13 PM Gambar 3-12: Ultrasonografi Sumber: www.bupa.co.uk ultrasound probe A person having an ultrasound scan ultrasound equipment Gambar 3-13: perkembangan janin dalam pencitraan usg 4 dimensi www.gladiool.com Gambar 3-9: Pinard sebagai alat auskultasi denyut jantung janin Sumber: www.persiapbba0611.blogspot.com Gambar 3-11: Doppler Sumber: www.contecmedical.en, www.cxdoppler.en, www.dhanwantarimedicalsystem.net, www.sweetpeasoundwaves.com Asuhan kehamilan.indd 408 9/10/2013 2:32:14 PM Gambar 3-15: Amniosintesis Sumber: www.yalemedicalgroup.org Amniocentesis Amniotic fluid Ultrasound Transducer Fetus Placenta Uterus Gambar 3-16: Kordosintesis Sumber: www.riversideonline.com Gambar 3-14: Cardiotokografi Sumber: www.jumper-medical.en dan www.medicinembbs.blogspot.com Asuhan kehamilan.indd 409 9/10/2013 2:32:14 PM Gambar 3-18: pemeriksaan urin metode dipstik sumber: www.aakbandaaceh.wordpress.com Gambar 3-19: cara pemeriksaan dengan metode dipstik Sumber: <http://aakbandaaceh.wordpress.com/2011/11/21/urinalisis/> Gambar 3-17: Pemeriksaan urin dengan metode dipstik. Sumber: Healthtap.com Asuhan kehamilan.indd 410 9/10/2013 2:32:14 PM Gambar 3-21 pemeriksaan urin metode pemanasan dengan asam asetat Sumber <http://praktekanalislab.blogspot.com> Gambar 3-20: reagen strip untuk pemeriksaan urin Sumber: <http://lifeinthefastlane.com/education/investigations-tests/urinalysis/> Asuhan kehamilan.indd 411 9/10/2013 2:32:14 PM Gambar 3-24: pemeriksaan protein urin dengan SSA sumber:<http://www.slideshare.net/andreei/tkk4> Gambar 3-23: pemeriksaan protein urin dengan sulfosalicyl 20% Sumber: www.praktekanalislab.blogspot.com

Gambar 3-22: cara pemanasan dengan asam asetat Sumber:

<http://www.slideshare.net/andreei/tkk4> Asuhan kehamilan.indd 412 9/10/2013 2:32:14 PM Negatif Tidak ada endapan dan kekeruhan, jejak : endapan putih samar (1-10mg/dL) +1 Keruh ringan, dapat dilihat dari garis-garis dan kemudian baca hasil melalui tabung (15-30mg/ dL) +2 Keruh berbutir,bisa dilihat garis-garis (40-100ml/dL) +3 Keruh berkeping (150-350 mg/dL) +4 Keruh bergumpal, Adanya endapan seperti gel (>500ml/dL) Gambar 3-25: cara pemeriksaan protein urin dan hasilnya Sumber: Ringsrud, K.M., Linne, J.J.,

Urinalysis and Body Fluids: A ColorText and Atlas, Mosby, pp.52-54 Asuhan

kehamilan.indd 413 9/10/2013 2:32:15 PM Gambar 3-26 : contoh hasil pemeriksaan protein urin dengan metode SSA

Sumber:<http://ahdc.vet.cornell.edu/clinpath/modules/ua-rout/protssa.htm> Gambar 3-27: cara pemeriksaan dengan metode Esbach Sumber:

<http://www.slideshare.net/andreei/tkk4> Asuhan kehamilan.indd 414 9/10/2013 2:32:15

PM Gambar 3-29: pemeriksaan pelvimetri Sumber: artikel Assessment of the chilbearing

woman Asuhan kehamilan.indd 415 9/10/2013 2:32:15 PM Gambar 3-30: menentukan

ketinggian dan kemiringan simfisis pubis Sumber: artikel Assessment of the chilbearing

woman Gambar 3-31: bagian-bagian dari panggul Sumber: artikel Assessment of the

chilbearing woman Measuring the diagonal conjugate Gambar 3-32: pemeriksaan

conjugata diagonal Sumber: artikel Assessment of the chilbearing woman Asuhan

kehamilan.indd 416 9/10/2013 2:32:15 PM Gambar 3-33: memperkirakan kelengkungan

sudut tulang suprapubis Sumber: artikel Assessment of the chilbearing woman

Estimating the angle of the subpubic arch. Gambar 3- 34: VDRL Sumber:

www.gaviczamedicos.com Gambar 3-35: manuver pertama Sumber: jurnal Sharma, Arch

gynecol Obstet 2009 Gambar 3-36: manuver pertama Sumber: artikel Assessment of the

chilbearing woman Asuhan kehamilan.indd 417 9/10/2013 2:32:15 PM Gambar 3-37:

manuver ke dua Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009 Gambar 3-38:

manuver kedua Sumber: artikel Assessment of the chilbearing woman Leopold's

maneuvers: Third maneuver. Leopold's maneuvers: Third maneuver.

Gambar 3-40: manuver ketiga Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009

Gambar 3-39: artikel Assessment of the chilbearing woman Gambar 3-41: manuver

keempat Sumber: jurnal Sharma, Arch gynecol Obstet 2009 Gambar 3-42: manuver ke

empat Sumber: artikel Assessment of the chilbearing woman Leopold's maneuvers:

Fourt maneuver. Asuhan kehamilan.indd 418 9/10/2013 2:32:16 PM Gambar 3-43:

pemeriksaan tekanan darah Sumber: www.heartdiseasemiracle.com cara Gambar

Masase jari tangan yang bisa digunakan adalah 3 jari tengah karena ada selaputnya Jari

yang akan ditusuk diusap dengan alkohol 70%, lalu tusuk dengan menggunakan lancet

steril Asuhan kehamilan.indd 419 9/10/2013 2:32:16 PM Gambar 3-44: Hemoglobin

sumber : www.sodiyxcacun.web.id Heme Group β 1 a 1 β 2 a 2 Setelah ditusuk buang 3 tetesan pertama Segera gunakan pemeriksaan karena darah mudah membeku, lalu usap jari dengan kapa pada bekas tusukan tadi Asuhan kehamilan.indd 420 9/10/2013 2:32:16 PM Gambar 3-46: Peralatan HCS Sumber Report of an informal consultation, WHO Gambar 3-47 : Warna Skala Heoglobin Sumber : WHO haemoglobin Colour Scale Gambar 3-48 : gambar peralatan HCS Sumber : www.indiamart.com 4 6 8 10 12 14 12 g/dl or more: not anaemic 8-11 g/dl or mild to moderate anaemia 6-7 g/dl marked anaemia 4-5 g/dl severe anaemia less than 4 g/dl critical Gambar 3-49 : Skala Hemoglobin Sumber : www.helid.digicollection.or g Asuhan kehamilan.indd 421 9/10/2013 2:32:16 PM Gambar 3-51: Cara pengukuran LILA Sumber : BPPK Depkes RI (2007) Tab.

2 + 20 ul darah ? campur homogen 5 ml drabkin 1 2 Gambar 3-50 : cara pemeriksaan HB dengan metode Cyanmethemoglobin Sumber : www.sodiyxcacun.web.id Gambar 4-1.Gerakan senam hamil. Sumber: <http://www.visualbuzzer.com> Gambar 3-53. Tingggi Fundus Uteri per minggu usia kehamilan Sumber : King Edward Memorial Hospital (2012) Gambar 4-4. Posisi "Hand and Knee" (Hutsebaut C, 2010) Asuhan kehamilan.indd 422 9/10/2013 2:32:16 PM Gambar4-7. Pelvic rocking Gambar 4-6. Gerakan pilates menggunakan bola karet. Sumber: <http://pilatespure.co.uk> Gambar 4-8.

Spine Twist Gambar 4-5. Gerakan Pilates dengan bola Karet. Sumber: <http://letsgohealthy.blogspot.com> Gambar 4-9. Lunges Gambar 4-10 peregangan otot kaki Sumber: www.pas-studios.com/pregnancy-pilates.php Asuhan kehamilan.indd 423 9/10/2013 2:32:16 PM Gambar 4-11. Breathing Gambar 4-12. Cat Stretch Gambar 4-13. Chest opener Gambar 4-16. Yoga. Sumber: <http://yoga-for-everybody.blogspot.com> Gambar 4-14.

Seated Mermaid Gambar 4-15. Gerakan Pilates Posisi Berbaring Miring. Sumber: www.fitpregnancy.com Asuhan kehamilan.indd 424 9/10/2013 2:32:17 PM Physical strength and flexibility Yoga asanas, Chanting om Breathing awareness, Yoga nidra, Dhyana Labor pain Maternal comfort Birth outcomes scores Body-mind relaxed Body-mind calmness Self-awareness Bagan 4.1

alur reaksi lima prinsip yoga terhadap kehamilan dan persalinan, sumber: journal chuntraphat Gambar 4-17. Alat-alat yoga Gambar 4-18. Pose Sukasana Asuhan kehamilan.indd 425 9/10/2013 2:32:17 PM Gambar 4-19. Pose Baddha Konasana / Bound Angel Gambar 4-20. Pose Marjaryasana / Cat Pose Gambar 4-21. Pose Malasana Asuhan kehamilan.indd 426 9/10/2013 2:32:17 PM Gambar 4-23. Pose Tadasana / Mountain Pose Gambar 4-24. Pose Vrksasana / Tree Pose Gambar 4-22. Pose Balasana / Child Pose Gambar 4-25.

Pose Utkatasana / Chair Pose Asuhan kehamilan.indd 427 9/10/2013 2:32:17 PM
Gambar 4-27. Virabhadrasana II / Warrior II Gambar 4-28. Uthita Parshvakonasana /
Extended Side Angle Pose Gambar 4-26. Virabhadrasana I / Warrior I Gambar 4-31. Pose
Supta Baddha Konasana Gambar 4-29. Pose Trikonasana Gambar 4-30. Pose Viparita
Karani / **Legs Up The Wall** urinary opening Asuhan kehamilan.indd 428 9/10/2013
2:32:17 PM Gambar 4-32.

Pose Ananda Balasana / Happy Baby Pose Gambar 4-33. Pose Savasana / Resting Pose
Gambar 4-35. Cara Pijat Perineum. Sumber: <http://mellomouse.benjac.us> Gambar 4-34.
Arah Pijat Perineum. Sumber: <http://www.pregnancycompanionapp.com> urinary
opening Asuhan kehamilan.indd 429 9/10/2013 2:32:18 PM Asuhan kehamilan.indd 430
9/10/2013 2:32:18 PM Asuhan kehamilan.indd 431 9/10/2013 2:32:18 PM Asuhan
kehamilan.indd 432 9/10/2013 2:32:18 PM

INTERNET SOURCES:

<1% - <http://aleyinblue.blogspot.com/2012/10/fisiologi-tm-i-kehamilan.html>
<1% -
<http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/Abstrak-Pengalaman-Penegakan-Diagnosis-Nir-invasif-Endometriosis.pdf>
<1% -
https://librarystikespkj.files.wordpress.com/2017/10/d08120001-618-2-man-b-buku-ajar-patologi-obstetri-untuk-mahasiswa-kebidanan_library-stikes-pekajangan-2014.pdf
<1% -
https://www.academia.edu/36591485/Akuntansi_Biaya_Aplikasi_Perusahaan_Manufaktur
<1% -
<https://onlymusafir.wordpress.com/2009/05/22/hukum-memfotocopy-buku-buku-kuliah/>
<1% - <http://kebidananfull.blogspot.com/2014/02/kompetensi-kebidanan.html>
<1% - https://issuu.com/bkkbn/docs/jurnal_keluarga_bkkbn_2016_ed_01
<1% - <https://tyomulyawan.wordpress.com/ilmu-dan-budaya/>
<1% - <http://shinry.blogspot.com/2012/04/pengertian-ilmu-pengetahuan-dan.html>
<1% - <https://docplayer.info/429794-Sistem-pendidikan-kebidanan.html>
<1% -
<http://pkserver3.blogspot.com/2015/10/makalah-asuhan-kebidanan-pada-bayi-baru.html>
<1% - <http://hasansejahteraa.blogspot.com/#!>
<1% -
<http://rudtsoneclick.blogspot.com/2013/05/makalah-evaluasi-dan-pengembangan.html>

<1% - https://beritakampusindonesia.blogspot.com/2014_04_01_archive.html
<1% -
<https://docplayer.info/64120334-Perubahan-sosial-dalam-masyarakat-bentuk-bentuk-perubahan-sosial.html>
<1% -
<http://aangcoy13.blogspot.com/2011/03/pengaruh-kompetensi-bidan-di-desa.html>
<1% - <https://duniabukukoe.blogspot.com/>
<1% - https://issuu.com/majalahkultur/docs/majalah_kultur_-_desember_2013
<1% -
<https://nasional.sindonews.com/read/787480/15/data-sdki-2012-angka-kematian-ibu-melonjak-1380122625>
<1% - <https://bascommetro.wordpress.com/2011/06/04/angka-kematian-bayi-akb/>
<1% - <http://manajemenrumahsakit.net/author/4dm1nmpmk/page/625/>
<1% -
<https://www.kompasiana.com/alexampubolon/552dfa536ea834200c8b45d4/pencapaian-mdgs-2015-di-indonesia>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/240930461/GAMBARAN-UMUM-DOMPUPU-pdf>
<1% - http://www.academia.edu/6718853/Kesehatan_Ibu_dan_Anak
<1% -
<http://repository.poltekkesmajapahit.ac.id/index.php/PUB-KEB/article/download/1039/836>
<1% - https://bidanshop.blogspot.com/2009/12/standar-profesi-kebidanan_04.html
<1% -
<http://catatankulih.blogspot.com/2015/02/aspek-perlindungan-hukum-bidan-di.html>
<1% - <http://izzaucon.blogspot.com/2014/06/pendidikan-profesi.html>
<1% - https://issuu.com/lampungpost/docs/lampungpost_edisi_11_juli_2013
<1% -
<http://referensibukusekolah.blogspot.com/2016/02/buku-sosiologi-kelas-xi-sma-ma-smk-buku-2.html>
<1% - <https://edoc.site/buku-ajar-kes-ibu-nakpdf-pdf-free.html>
<1% -
<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/10/03Buku-Ajar-Imunisasi-06-10-2015-small.pdf>
<1% - <https://www.scribd.com/document/351334865/6-31-Maluku-2014-pdf>
<1% -
https://kemahasiswaandikti.blogspot.com/2015/11/beasiswa-dan-bantuan-biaya-pendidikan_12.html
<1% -
<http://02anikusanti.blogspot.com/2016/05/makalah-asuhan-kebidanan-kehamilan-ibu.html>

<1% -

<http://muhammadyaniishak.blogspot.com/2014/08/deteksi-dini-terhadap-kelainan.html>

<1% -

<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/121/jtptunimus-gdl-mardliyahg-6020-2-babii.pdf>

1% -

<https://riincheFebriani.wordpress.com/2015/05/19/tanda-bahaya-dalam-kehamilan/>

<1% - <https://edhane.wordpress.com/2012/01/28/tugas-dietetika-lanjut/>

<1% -

<http://jurnalbidandiah.blogspot.com/2012/04/materi-konsep-dasar-kehamilan-lengkap.html>

html

<1% -

<http://rafitasarisegagauakbidadilaangkatan5.blogspot.com/2013/07/asuhan-kebidanan-i-bu-hamil-pada-ny-s.html>

<1% -

<http://juliantiyadihalah.blogspot.com/2015/03/makalah-pk-i-rb-askeb-kehamilan-pada.html>

html

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/313352990/Contoh-Laporan-Tugas-Akhir-DIII-Kebidanan>

<1% - <https://www.slideshare.net/sainedikamal9/farmakologi-kebidanan-1>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/213507399/Resep-Dan-Aspek-Legalitas>

<1% - <https://docplayer.info/43700223-Mata-kuliah-asuhan-kebidanan-kehamilan.html>

<1% -

<https://es.scribd.com/doc/220539905/Revisi-5-Agustus-2013-Buku-Saku-Pedoman-Dokter-Umum-Dan-Bidan-Edisi-27agus13>

<1% - <https://www.finansialku.com/definisi-kapitalisasi-pasar-adalah/>

<1% - <https://irma-yulyana.blogspot.com/>

<1% - <https://www.carinfomu.com/2015/01/sejarah-perkembangan-kebidanan-di.html>

<1% -

<http://bloghelloekka.blogspot.com/2013/06/tugas-makala-konsep-kebidanan.html>

<1% -

<https://anaztasyams.wordpress.com/2015/01/08/makalah-sejarah-perkembangan-dan-pelayanan-kebidanan/>

<1% - <http://yunibersaudara.blogspot.com/2011/07/pola-pemukiman-penduduk.html>

<1% -

http://munabarakati.blogspot.com/2016/08/peran-bidan-dalam-memberikan-asuhan_20.html

<1% -

<http://ahmad-anif.blogspot.com/2014/01/sejarah-dan-sistem-pendidikan-dunia.html>

<1% -

<http://liadahri.blogspot.com/2014/05/makalah-sejarah-perkembangan-bidan-di.html>

<1% - <https://e-klippingartikel.blogspot.com/2013/09/>
<1% -
<https://nanangdjamiludin.wordpress.com/2016/03/08/sepenggal-kisah-perempuan-dengan-pilihan-bebasnya/>
<1% - <http://www.sabda.org/artikel/book/export/html/17>
<1% - <https://infotografi.com/fotografi-tanpa-modal-bagi-pemula/>
<1% - <https://www.slideshare.net/uweschaeruman/modul-2-kebidanan-hyperlink>
<1% - http://www.academia.edu/29100958/Deteksi_Dini_Komplikasi_Persalinan
<1% - <https://safietri12.blogspot.com/2012/07/tokoh-tokoh-ahli-kimia-dunia.html>
<1% - <http://askep-asuhankeperawatan.blogspot.com/2014/>
<1% - <https://bidanshop.blogspot.com/2010/05/sejarah-kebidanan-di-amerika.html>
<1% -
<http://friskillaa24w.blogspot.com/2013/06/askeb-iv-patologi-kebidanan-penyakit.html>
<1% -
<https://cantikcaramembuat.blogspot.com/2010/02/askeb-di-komunitas-baik-di-rumah.html>
<1% -
https://www.slideshare.net/pjj_kemenkes/perkembangan-pelayanan-dan-pendidikan-bidan-di-luar-negeri-dan-di-dalam-negeri
<1% -
<http://bidanpedia.blogspot.com/2011/09/makalah-konsep-kebidanan-tentang.html>
<1% -
<http://nhyartaemishawol.blogspot.com/2013/11/refleksi-praktik-dalam-pelayanan.html>
<1% - <http://erwin-buahhati.blogspot.com/2017/>
<1% - <https://issuu.com/harianjurnalasia/docs/20march2018>
<1% - <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/JKK/article/download/186/165>
<1% - <http://www.hariansejarah.id/2017/04/stovia-sejarah-pendidikan-dokter.html>
<1% - <http://nurissaadahkhir.blogspot.com/2016/08/>
<1% - https://bidan-kayuagung-sumsel.blogspot.com/2015_12_12_archive.html
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/166462013/Draf-Naskah-Akademik-Pendidikan-Kebidanan>
<1% -
<https://ari10risdianti.wordpress.com/2015/09/10/rencana-pembelajaran-semester/>
<1% - <https://ml.scribd.com/doc/66665832/pelajaran-konsep-kebidanan>
<1% -
<https://www.scribd.com/presentation/346507663/Perkembangan-Sejarah-Profesi-Pelayan-Dan-Pendidikan-Bidan-Secara-Nasional-Dan-Internasional>
<1% -
https://www.kompasiana.com/jamesallan.rarung/sejarah-panjang-profesi-bidan-di-indonesia_590cb7a9cd9273c34f8b4568

<1% -
<https://bidanshop.blogspot.com/2014/10/sejarah-perkembangan-pendidikan-dan.html>
<1% - <http://repository.ui.ac.id/dokumen/lihat/92.pdf>
<1% - <http://agrizawinari.blogspot.com/2011/05/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/322115674/sejarah-kebid-2-docx>
<1% - <http://asuhan20.blogspot.com/2014/01/bidan-pendidik.html>
<1% -
<https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2017/12/28/antropologi-sastra-dalam-penelitian/>
<1% - http://www.academia.edu/9299535/pengertian_filsafat
<1% -
<https://bedebe-bukandukunbayi.blogspot.com/2012/05/partnership-bidan-dan-perempuan-dalam.html>
<1% -
http://www.academia.edu/8620183/Definisi_Bidan_dan_Bidan_sebagai_tenaga_Profesional
<1% -
<http://kaniafauzialeslari.blogspot.com/2014/11/makalah-pkn-pengertian-filosofi-dan.html>
<1% - <http://farizsasongko.blogspot.com/2016/01/perbedaan-bidan-dan-perawat.html>
<1% -
<https://topskripsiku.blogspot.com/2013/01/standar-profesi-bidan-di-indonesia.html>
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/68863279/Keputusan-Menteri-Kesehatan-Republik-Indonesia-Nomor-369>
<1% - <https://linarahmiati.wordpress.com/2011/06/06/diagnosa-kebidanan-2/>
<1% -
http://www.academia.edu/35593525/Kerangka_konsep_kebidanan_dan_asuhan_Bidan_berdasarkan_ICM
<1% - <https://bidanshop.blogspot.com/2010/10/prinsip-etika-dan-moralitas-dalam.html>
<1% - <https://materi-kuliah-kebidanan.blogspot.com/2013/10/>
<1% -
<https://martayoliroza.wordpress.com/2017/04/18/perbedaan-peran-bidan-dan-perawat/>
<1% - <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/revitalisasi-rumah-sakit-sayang-bayi>
<1% -
<https://munabarakati.blogspot.com/2016/02/teori-yang-mempengaruhi-model-kebidanan.html>
<1% -
<https://sectoranalyst.blogspot.com/2011/10/kesehatan-lingkungan-dan-kesehatan.html>
<1% - <http://inatiganna.blogspot.com/2017/04/peran-dan-tugas-bidan-dalam-phc.html>

<1% -
<http://intantandara.blogspot.com/2015/10/tugas-konsep-kebidanan-parthnership.html>
<1% - https://nabelahanani.blogspot.com/2013_06_01_archive.html
<1% - <https://bidan-intan.blogspot.com/2011/>
<1% - <http://bebaskitagt.blogspot.com/2012/02/ba-kebidanan-komunitas.html>
<1% -
<http://ekarianamidwifery.blogspot.com/2014/09/malpraktik-dalam-pelayanan-kebidanan.html>
<1% - <https://skripsipedia.wordpress.com/category/sudah/page/9/>
<1% - <https://www.fq.math.ca/Scanned/26-2/advanced26-2.pdf>
<1% - <https://edoc.site/lp-konsep-kebidanan-pdf-free.html>
<1% -
<http://makalah-asuhan-kebidanan.blogspot.com/2010/07/asuhan-persalinan-normal.html>
<1% -
<https://ragamnews.files.wordpress.com/2009/10/ensiklopedia-gerakan-keagamaan.doc>
<1% -
<https://www.scribd.com/document/361991147/MODUL-Konsep-Kebidanan-Universitas-Kader-Bangsa-Palembang>
<1% - <https://arifuddinali.blogspot.com/2012/12/perserikatan-bangsa-bangsa.html>
<1% -
<http://ilmu-pasti-pengungkap-kebenaran.blogspot.com/2011/11/cpd-cephalopelvic-disproportion.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/171429106/Peran-Organisasi-Profesi-Ppni>
<1% - <http://afrizalchelsea.blogspot.com/2013/11/peranan-dan-fungsi-uud-1945.html>
<1% -
<https://www.kompasiana.com/jamesallan.rarung/590cb7a9cd9273c34f8b4568/sejarah-panjang-profesi-bidan-di-indonesia>
<1% - https://ardilamadi.blogspot.com/2013/08/logo-ikatan-bidan-indonesia-ibi_7.html
<1% -
<https://bascommetro.wordpress.com/2009/12/07/sejarah-ikatan-bidan-indonesia/>
<1% - <https://ibirantingjonggol.wordpress.com/category/organisasi/>
<1% -
<http://konsepdasarkebidanan.blogspot.com/2016/05/sejarah-perkembangan-bidan-dalam-dan.html>
<1% - <https://issuu.com/haluan/docs/hln250614>
<1% -
<http://lilycakeshopbanjarmasin.blogspot.com/2012/02/foto-pelanggan-lily-cake-shop.html>
<1% -

<https://ikatanbidanindonesia.wordpress.com/2012/11/17/arti-lambang-ibi-ikatan-bidan-indonesia/>

<1% -

<http://madukesuburan.com/penyebab-janin-tidak-tumbuh-dan-berkembang-dengan-baik-di-kandungan/>

<1% - <https://lindamelin.blogspot.com/2013/12/>

<1% -

<https://direktoriorganisasiprofesi.wordpress.com/2016/01/15/ikatan-bidan-indonesia-ibi/>

<1% - <https://knepublishing.com/index.php/Kne-Social/article/view/2848/6151>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/194863377/Jurnal-Vol-1-No-3-2013>

<1% - <http://chisput17.blogspot.com/2012/09/perubahan-anatomi-dan-adaptasi.html>

<1% -

http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2016/02/Folikulogenesis_Dr.-Wir.pdf

<1% - <https://www.sridianti.com/fase-folikuler-siklus-ovarium.html>

<1% - <https://obgynmag.blogspot.com/2011/04/siklus-hidup-ovarium.html>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/49929/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% -

<https://www.slideshare.net/AdelineDlin/referat-fisiologi-menstruasi-dan-kehamilan-pembimbing-dr-arie-widiyasa-spog>

<1% - <http://nay--13.blogspot.com/2011/02/>

<1% - <https://obgynmag.blogspot.com/2011/04/regulasi-siklus-menstruasi.html>

<1% - http://eprints.undip.ac.id/55982/3/bab_2_ety.pdf

<1% -

<http://bidanku-delima.blogspot.com/2009/08/proses-oogenesis-ovulasi-fertilisasi.html>

<1% - <http://nurazizahsyahrana.blogspot.com/2013/>

<1% - <http://rs-hga.co.id/siklus-menstruasi>

<1% - http://www.academia.edu/8476006/Tidak_diketahui

<1% - <http://gizithamrin.blogspot.com/2014/07/sistem-kehamilan.html>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/55722/Chapter%20II.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

<1% - <https://obfkumj-reproduksiumj.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/10644231_Genetic_polymorphism_of_thiopurine_S-methyltransferase_in_Argentina

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279054/>

<1% - <https://vietha-ktikebidanan.blogspot.com/>

<1% - <https://astrosit.blogspot.com/>
<1% - <http://sumbermakalahkeperawatan.blogspot.com/2012/11/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/368175513/Tugas-Tulis-Obgyn-doc>
<1% -
<https://kelasabiologysciencecommunity.wordpress.com/2013/10/09/sistem-reproduksi-2/>
<1% -
<https://indriyantiselvi.blogspot.com/2017/02/makalah-perubahan-adaptasi-psikologi.html>
<1% -
<http://sukiastini06.blogspot.com/2016/06/penggunaan-hormon-pada-alat-kontrasepsi.html>
<1% -
https://slidemy.com/download/uji-kehamilan-galli_59d9ae0708bbc5f96e435371_pdf
<1% - <https://www.scribd.com/document/343991111/BAB-1>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/314144738/kehamilan>
<1% -
<https://hamil.co.id/persalinan/apakah-usia-kehamilan-36-minggu-sudah-bisa-melahirkan>
<1% -
<http://endrajuniandi.blogspot.com/2016/07/makalah-farmakologi-dasar-sistem-hormon.html>
<1% -
<https://pbie.s3.amazonaws.com/guides/IE%20Audi%203.0T%20IEBAVJ1A%20Supercharger%20Pulley%20Install%20Guide.pdf>
<1% - <https://de.scribd.com/doc/212819313/Buku-Feto-Maternal>
<1% - <http://nissa-uchil.blogspot.com/2015/11/gadar-maternitas-ket.html>
<1% -
<https://www.scribd.com/presentation/350223945/1-REPRODUKSI-PRIA-DAN-WANITA-d-r-Nia-pptx>
<1% -
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/137/jtptunimus-gdl-sulistiyow-6838-3-bab2.pdf>
<1% - <https://ilmusainsbiologi.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% -
<https://putriluthfiani14.wordpress.com/2014/11/27/studi-kasus-kehamilan-trimester-1-manajemen-asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil-nya-g1p0a0h0-usia-kehamilan-6-7-minggu-di-bps-lusi-meilidayeni-s-si-t-air-salo-petok-kabupaten-pasaman-t/>
<1% - <http://ruangperiksadokter.blogspot.com/2011/01/>
<1% - <http://bangzaytaul.blogspot.com/2012/>
<1% - <http://smart-pustaka.blogspot.com/2011/08/abortus.html>
<1% - <http://malakastellorios.blogspot.com/2011/11/askep-prenatal.html>

<1% - <https://aiyiffamidwifery.wordpress.com/>
<1% -
<http://referensikedokteran.blogspot.com/2010/07/referat-parturition-proses-kelahiran.html>
<1% -
http://innanoorinayati.blogspot.com/2011/12/asuhan-pada-kehamilan-dan-persalinan_17.html
<1% -
<http://aangcoy13.blogspot.com/2011/11/askeb-perdarahan-pada-kehamilan-muda.html>
<1% - <https://devidrudidianhusada.blogspot.com/2013/>
<1% - <https://pratidinallestiyani.wordpress.com/category/kehamilan/>
<1% -
<http://sofianasofyan.blogspot.com/2013/03/perubahan-sistem-endokrin-pada-wanita.html>
<1% -
<http://anfis-mariapoppy.blogspot.com/2014/01/siklus-menstruasi-kehamilan-dan-laktasi.html>
<1% - <https://ind.sophealthcare.com/kakaja-norma-dolzha-byt-prolaktina.htm>
<1% - <https://desafir.wordpress.com/2013/04/24/hormon-kehamilan-tk2/>
<1% - <http://rarajurnalismegabuana.blogspot.com/2012/>
<1% -
<http://analisisduniakesehatan.blogspot.com/2011/06/dampak-pemberian-asi-eksklusif-terhadap.html>
<1% -
<http://petrickembem08.blogspot.com/2013/04/perubahan-anatomi-dan-fisiologi-selama.html>
<1% - <http://suryadun.blogspot.com/2015/09/persalinan-e.html>
<1% -
<http://princeskalem.blogspot.com/2012/01/perubahan-adaftasi-fisiologis-pada.html>
<1% - <https://bidanku.com/cara-menghitung-usia-kehamilan>
<1% - <https://antikadon.blogspot.com/2014/04/hormon-prolaktin.html>
<1% -
https://boulluwellwinda.blogspot.com/2013/04/konsep-kehamilan-antenatal-care_29.html
<1% -
<https://delimapersadagrace44.wordpress.com/2013/10/25/makalah-perubahan-fisiologis-pada-kehamilan/>
<1% - <https://bidantinablog.wordpress.com/blog/>
<1% -
<http://ilmutentangbidan123.blogspot.com/2012/10/perubahan-dan-adaptasi-psikologi->

pada.html

<1% -

<http://innanoorinayati.blogspot.com/2011/12/asuhan-pada-kehamilan-dan-persalinan.html>

<1% -

<http://cuitycuitytea.blogspot.com/2012/10/pertumbuhan-dan-perkembangan-pada-anak.html>

<1% - <https://es.scribd.com/doc/237108229/Laporan-Skenario-a-Blok-17>

<1% - <http://herbalinsani-bandung.blogspot.com/2012/>

<1% -

<http://agustinprasetyaningati.blogspot.com/2011/09/tanda-mungkin-kehamilan.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/390835113/maternitas2>

<1% - http://eprints.undip.ac.id/43149/3/BAB_II_2.pdf

<1% -

<https://bidankebidanan.blogspot.com/2014/09/makalah-kebidanan-kehamilan.html>

<1% - <http://dcerien.blogspot.com/2012/05/fisiologi-kehamilan.html>

<1% - <https://diyahhalsyah.blogspot.com/2015/03/hipertensi-dalam-kehamilan.html>

<1% - <https://www.medicinestuffs.com/2008/11/penyakit-jantung-pada-kehamilan.html>

<1% -

<http://asmalardianto.blogspot.com/2014/04/makalah-gangguan-hematologi-pada.html>

<1% -

<http://www.sarjanaku.com/2013/05/pengertian-anemia-penyebab-tanda-gejala.html>

<1% - <http://journal.fkm.ui.ac.id/index.php/kesmas/article/download/695/460>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/23284/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% - <https://artikelkesmas.blogspot.com/2014/09/anemia-gizi-angi.html>

<1% -

<http://www.medicinesia.com/kedokteran-klinis/tumbuh-kembang/anemia-defisiensi-besi/>

<1% - <https://ners-yoedhistira.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% -

<https://hellosehat.com/pusat-kesehatan/ppok/pengobatan-penyakit-paru-obstruktif-kronis-ppok/>

<1% - http://www.academia.edu/8476404/PERUBAHAN_FISIOLOGIS_IBU_HAMIL

<1% - <https://edoc.site/perubahan-fisiologi-pada-kehamilan-pdf-free.html>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/58113/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/category/contoh-tugas-makalah/>

<1% - <https://biologigonz.blogspot.com/2014/12/sistem-pernapasan-dasar.html>
<1% - <http://digilib.unila.ac.id/7043/15/BAB%20I.pdf>
<1% -
<https://ners-yoedhistira.blogspot.com/2012/01/perubahan-pada-ibu-hamil-perkembangan.html>
<1% - <http://repository.ump.ac.id/4080/3/Kusmiati%20BAB%20II.pdf>
<1% - <http://anysws.blogspot.com/2016/06/perubahan-dan-adaptasi-fisiologis.html>
<1% - <https://ml.scribd.com/doc/66169839/Gangguan-Eliminasi-Urin>
<1% -
http://tentangperawat25.blogspot.com/2013/11/asuhan-keperawatan-pada-pasien-dengan_711.html
<1% - <https://mediskus.com/penyakit/infeksi-saluran-kemih-isk>
<1% - <http://paradisekeys.blogspot.com/2014/11/adaptasi-fisiologi-kehamilan.html>
<1% -
http://www.academia.edu/8620463/Proses_Adaptasi_Fisiologi_dan_Perubahan_dalam_Masa_Kehamilan_trimester_I_II_dan_III
<1% -
<https://www.scribd.com/presentation/365835881/211647768-Hubungan-Sistem-Reproduksi-Dengan-Sistem-Lainnya-pptx>
<1% -
<http://ayubenjamin1202.blogspot.com/2013/03/hubungan-sistem-reproduksi-dengan.html>
<1% -
<http://meilinarupiani.blogspot.com/2015/04/hubungan-sistem-reproduksi-dengan.html>
<1% - <https://agustinprasetyaningati.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/35224/Chapter%20II.pdf;sequence=4>
<1% - <https://buletinfarmasi.blogspot.com/2016/12/infeksi-saluran-kemih-isk.html>
<1% - <http://indahsahistya.blogspot.com/2011/12/sistem-hormonal.html#!>
<1% -
<http://obatherbalalternatif.info/2016/03/suplemen-herbal-untuk-kesehatan-lansia.html>
<1% -
<https://arruhhtajdid101.blogspot.com/2013/12/dokumentasi-pada-ibu-hamil.html>
<1% - <http://pitapusdhias.blogspot.com/2012/04/askep-kehamilan-trimester-2.html>
<1% -
<http://missyoanpurple.blogspot.com/2012/09/anatomi-fisiologi-bumil-trimester-i-ii.html>
<1% - <http://hatitedu.blogspot.com/2014/07/praktikum-farmakologi-saluran-cerna.html>
<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/31040/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

ce=4

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/307603499/perubahan-anatomi-dan-fisiologi-pada-ibu-hamil-trimester-1-2-dan-3>

<1% -

http://bidanvaganza.blogspot.com/2016/03/asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil-dengan_17.html

<1% - <http://repository.ump.ac.id/1329/10/Fita%20Afriyana%20BAB%20II.pdf>

<1% - <https://www.scribd.com/document/395198144/Edema-Pada-Kehamilan-docx>

<1% - <https://www.slideshare.net/CutNondaMaracilu1/maternal-physiology>

<1% -

<http://ngecrot-com.blogspot.com/2012/04/skripsi-hubungan-obesitas-dan-stress.html>

<1% -

<http://sikkahoder.blogspot.com/2012/02/insulin-mekanisme-sekresi-dan-aspek.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/360754898/Fisiologi-Ibu-Hamil>

<1% -

<http://asromedika.blogspot.com/2011/03/skenario-defisiensi-besi-pada-kehamilan.html>

<1% - <http://s2kebidanan.fk.unand.ac.id/images/Jurnal/jurnal-oktalia-sabrida.pdf>

<1% - <https://pt.scribd.com/doc/309491256/KBI-KBE>

<1% - <https://keperawatandankesehatan.blogspot.com/2010/08/>

<1% - <http://www.academia.edu/11125473/Hiperlipidemia>

<1% - <https://www.wattpad.com/3068954-materi-asuhan-kebidanan>

<1% - <http://duniakeperawatan2011.blogspot.com/2011/04/askep-spondilitis.html>

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/288269404/ASUHAN-KEPIDANAN-PADA-IBU-HAMIL-TERHAD-AP-NY-E-UMUR-26-TAHUN-GIPOA0-USIA-KEHAMILAN-34-MINGGU-5-HARI-DENGAN-KETIDAKNYAMANAN-TRIMESTER-III-DI-BPS-KARTIN>

<1% - <https://aljazuli99.blogspot.com/2014/07/askep-maternitas-manajemen-nyeri.html>

<1% - <http://seputar-kandungan.blogspot.com/2011/10/>

<1% - <https://id.wikihow.com/Meredakan-Nyeri-Punggung-Akibat-Menstruasi>

<1% - <https://khanzima.wordpress.com/tag/makalah/page/2/>

<1% - <http://damasuryairma.blogspot.com/2012/11/v-behaviorurldefaultvmlo.html>

<1% -

<https://caramembuatresepcantik.blogspot.com/2014/06/periode-masa-kehamilan-hamil-trimester.html>

<1% - <https://www.pengengahamil.com/masa-kehamilan-trimester-ketiga.htm>

<1% - <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t32248.pdf>

<1% -

<http://informasi-bidan.blogspot.com/2015/09/konsep-dasar-asuhan-persalinan.html>

<1% - <https://panduancaracepathamil.wordpress.com/category/askeb-i-kehamilan/>

<1% -

<http://avicenna576.blogspot.com/2014/03/pleno-modul-reproduksi-kehamilan-dan.htm>
|

<1% -

<https://bolehkah.com/1459/bolehkah-tidur-setelah-olahraga-penjelasan-ilmiah.html>

<1% -

<https://stikeskabmalang.wordpress.com/2009/10/01/salah-perlakuan-pada-lansia/>

<1% - <https://es.scribd.com/doc/289740238/Puji-Leksono-Putranto-Tesis>

<1% - <http://repository.ump.ac.id/963/3/Dina%20Puspitasari%20BAB%20II.pdf>

<1% -

https://bumil-balita.blogspot.com/2018/05/faktor-faktor-yang-mempengaruhi_27.html

<1% - <http://mimetakamine.blogspot.com/2012/12/struktur-payudara-dan-laktasi.html>

<1% -

<http://midwifemana.blogspot.com/2012/02/perubahan-dan-adaptasi-fisiologi.html>

<1% -

<https://riskiaoktiasari94.wordpress.com/2015/02/10/perubahan-fisiologis-pada-ibu-hamil-baik-secara-fisik-maupun-psikologi-senam-nifas/>

<1% - <https://batacool.wordpress.com/2011/05/09/perawatan-antenatal/>

<1% - <https://stikes-surabaya.e-journal.id/infokes/article/download/16/14/>

<1% - <https://www.scribd.com/document/387455325/penelitian>

<1% - <https://www.scribd.com/document/348462821/Preskas-Anc-Anandarizqia>

<1% -

<http://meti-de0rentz.blogspot.com/2010/12/asuhan-keperawatan-pada-ny-w-dengan.html>

<1% - <http://indahydr.blogspot.com/2014/12/morning-sickness.html>

<1% -

<https://manajemenhouse.blogspot.com/2017/08/hubungan-gravida-dan-hiperemesis.html>

<1% - <https://giziforhealth.blogspot.com/2015/10/>

<1% -

<https://www.scribd.com/presentation/371628747/Gangguan-Ringan-Pada-Kehamilan>

<1% - <https://issuu.com/metrورياu/docs/040813>

<1% -

<http://xsmfashion.com/tab/680/makanan-yang-bernutrisi-untuk-buka-puasa-dan-sahur>

<1% -

<http://inelegancexo.blogspot.com/2013/01/cara-makan-dan-masak-dengan-tanpa-lemak.html>

<1% - <https://makananpenambahberatbadan.com/>

<1% -

http://kebidananfull.blogspot.com/2013/07/komplikasi-dan-penyulit-kehamilan_9968.ht

ml

<1% -

<http://bidankusholihah.blogspot.com/2012/07/kebutuhan-dasar-ibu-hamil-sesuai-tahap.html>

<1% - <https://oshigita.wordpress.com/2014/04/>

<1% - <https://perawat-online.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - <https://kumpulantipsampuh.blogspot.com/>

<1% - <https://niniekluthviantika.blogspot.com/>

<1% -

<http://irwansyah-hukum.blogspot.com/2012/06/pendokumentasian-hasil-asuhan-kebidanan.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/375683669/Tanda-Kehamilan>

<1% -

<https://serbaserbikomplit.blogspot.com/2016/02/makalah-dispepsia-tipe-mixed-2.html>

<1% - <http://calvariatmc.blogspot.com/2010/11/infark-miokard.html>

<1% - <http://www.obatherbalalami.com/2010/03/cara-mengatasi-ejakulasi-dini.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/60201041/TIPS-PRIA>

<1% -

<https://agenobatherbalkewanitaan.blogspot.com/2015/11/cara-alami-mempersempit-vagina.html>

<1% -

<https://ardimulyana87.blogspot.com/2011/10/p-enelitian-subjek-tunggal-diajukan.html>

<1% - <http://hafifahparwaningtyas.blogspot.com/2010/>

<1% -

<https://mediskus.com/obat/cara-mengobati-infeksi-saluran-kemih-di-rumah-tanpa-obat>

<1% - <https://askebche2.blogspot.com/>

<1% -

<https://rahasiakesuburan.com/informasi-kehamilan/konstipasi-masalah-yang-sering-muncul-pada-ibu-hamil/>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/148611623.pdf>

<1% -

<https://albertosouza47.blogspot.com/2011/03/makalah-diet-ibu-hamil-pada-hiperemesis.html>

<1% -

<http://cindy-ulziana.blogspot.com/2014/02/perubahan-psikologis-dan-adaptasi-dalam.html>

<1% -

<http://ayyukiikarii.blogspot.com/2013/03/asuhan-kebidanan-pada-akseptor-kb.html>

<1% -

<http://mitacutezmidwifery.blogspot.com/2012/07/adaptasi-psikologis-pada-kehamilan-tm.html>

<1% -

<http://gitatheexplorer.blogspot.com/2013/05/mengembangkan-perencanaan-asuhan-yang.html>

<1% - <https://modulkesehatan.blogspot.com/2013/04/>

<1% - <https://usebrains.wordpress.com/2008/10/17/transfusi-komponen-darah/>

<1% - <https://ordeku.blogspot.com/2016/02/landasan-hukum-wewenang-bidan.html>

<1% - <http://www.profesibidan.com/2015/04/wewenang-bidan.html>

<1% -

<https://evaerliantiakbidadilaangkatanv.blogspot.com/2013/06/manajemen-varney-dan-landasan-hukum.html>

<1% - <https://usnahkhasanah.wordpress.com/2012/11/06/kompetensi-bidan/>

<1% -

<https://bidansehatdevimulfikasari.wordpress.com/2015/05/30/makalah-etikolegal-9-kompetensi-kebidanan/>

<1% - https://asuhan-kebidanan-keperawatan.blogspot.com/2011_07_17_archive.html

<1% -

<https://www.alomedika.com/penyakit/obstetrik-dan-ginekologi/hiperemesis-gravidarum/patofisiologi>

<1% - <http://www.jasajurnal.com/hiperemesis-gravidarum/>

<1% -

http://elvatriskaakbidadilaangkatanv.blogspot.com/2013/07/asuhan-kebidanan-ibu-hamil-pada-ny-m_6804.html

<1% -

<http://dewiseptiani78.blogspot.com/2013/07/study-kasus-hiperemesis-gravidarum.html>

<1% -

http://www.academia.edu/16905409/MAKALAH_PERUBAHAN_PSIKOLOGI_PADA_MASA_KEHAMILAN

<1% -

http://indonesia-dasar-negara.blogspot.com/2013/10/gangguan-depresi_4259.html

<1% -

<https://www.scribd.com/presentation/387707274/14-Deteksi-Dini-Tanda-Bahaya-Pada-Kehamilan-pptx>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/46413/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% - <https://dinkes.inhukab.go.id/?p=4162>

<1% - <http://repository.ump.ac.id/2148/3/Vety%20Annalisa%20BAB%20II.pdf>

<1% -

<http://harismaagung.blogspot.com/2017/03/peranan-rekam-medis-dalam-mengungkap.html>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/387738262/Laporan-Kasus-Hiperemesis-Gravidarum>

<1% - http://www.ucsfcmec.com/2016/MOB16003/slides/09_King_Nausea.pdf

<1% - <https://www.healthline.com/health/nausea-after-eating>

<1% - <https://treato.com/Dehydration,Vomiting/?a=s&p=3>

<1% - <https://forbetterhealth.wordpress.com/2011/10/02/abortus/>

<1% -

<http://ilmu-pasti-pengungkap-kebenaran.blogspot.com/2011/11/askeb-perdarahan-pada-kehamilan-muda.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/238812676/REFERAT-Abortus>

<1% - <http://tyovillage.blogspot.com/2011/03/laporan-kasus-abortus-inkomplit.html>

<1% - <https://es.scribd.com/document/324331815/AsKep-Abortus>

<1% - <https://rianmaniac69.blogspot.com/>

<1% - <https://ml.scribd.com/doc/142196887/Abortus-Bab-i-Fix-2-Baru>

<1% - http://stikes.wdh.ac.id/media/pdf/penelitian_3_putri_handayani,_sst.,_m.kes.pdf

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/46994/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% - <https://docobook.com/asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil-dengan-abortus.html>

<1% - <https://rennysago.blogspot.com/>

<1% - <http://tiyaarisma.blogspot.com/2012/05/landasan-teori-abortus.html>

<1% - <http://bidanadalhahabat.blogspot.com/2012/12/kti-abortus-inkomplit.html>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/43744/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% -

<https://blog-asuhankeperawatan.blogspot.com/2014/03/askep-abortus-imminen.html>

<1% - <https://last3arthtree.files.wordpress.com/2009/02/aborsi.pdf>

<1% - <https://desiarianti22.wordpress.com/2015/02/19/189/>

<1% -

<http://makalah-asuhan-kebidanan.blogspot.com/2010/07/gambaran-kejadian-abortus-dan-faktor.html>

<1% - <https://www.jevuska.com/2007/04/11/abortus-inkomplit/>

<1% - https://issuu.com/jambi-independent/docs/jambiind_28oktober2010

<1% - <https://kandungan-kebidanan.blogspot.com/2011/04/kehamilan-ektopik.html>

<1% - <https://doktersehat.com/hamil-di-luar-kandungan-bisa-berujung-kematian/>

<1% - <https://midwifnana.blogspot.com/2011/11/kehamilan-ektopik.html>

<1% -

<http://dedekahamadi.blogspot.com/2012/06/pelvic-inflammatory-diseases-pid-dan.html>
<1% -
<https://sichesse.blogspot.com/2012/04/komplikasi-dan-penyulit-kehamilan.html?m=0>
<1% - <https://zaifbio.wordpress.com/tag/kehamilan/>
<1% - <https://www.slideshare.net/merisadewi/kehamilan-ektopik-terganggu>
<1% -
<http://nazwa-cyber.blogspot.com/2011/09/asuhan-keperawatan-ependiksitis.html>
<1% - <http://novitasarisobri.blogspot.com/2012/02/asuhan-masa-nifas-normal.html>
<1% - <https://id.theasianparent.com/penyakit-kawasaki-pada-anak>
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/264724559/capter-11-penyakit-trofoblastik-gestasional-pdf>
<1% -
<https://brangkolong.blogspot.com/2017/03/makalah-askep-mola-hidatidosa.html>
<1% - <http://oligohidramnion.blogspot.com/2015/03/oligohidramnion.html>
<1% - <https://oshigita.wordpress.com/2013/page/2/>
<1% -
http://rizky0811.blogspot.com/2013/01/komplikasi-dan-penyulit-kehamilan_5514.html
<1% -
http://kebidanansafitrinugraheni.blogspot.com/2014/11/5-komplikasi-dan-penyulit-kehamilan_3.html
<1% - <https://catatandokter2.blogspot.com/>
<1% -
<https://carissaamelia.blogspot.com/2016/04/perubahan-anatomi-dan-adaptasi.html>
<1% -
<https://www.scribd.com/presentation/367308108/Ppt-Biokimia-Hormone-Dalam-Kehamilan-Allycia>
<1% - <https://finenaturalmedicine.com/progesteron-vo-vremja-beremennosti.html>
<1% - http://www.academia.edu/8222431/Makalah_Askeb_wawancara_Ibu_Hamil
<1% - https://www.academia.edu/36188646/MAKALAH_Nutrisi_ibu_hamil.pdf
<1% - <http://mboeloefilmaker.blogspot.com/2010/06/contoh-proposal-penelitian.html>
<1% -
<https://bidannanakurniasari.wordpress.com/2014/10/22/kebutuhan-dasar-ibu-bersalin/>
<1% - <http://repository.ump.ac.id/858/7/Arum%20Puspita%20W.%20BAB%20II.pdf>
<1% -
<http://duniakebidanan-dinireal.blogspot.com/2012/03/prinsip-deteksi-dini-terhadap-kelainan.html>
<1% - <https://halosehat.com/merk-obat-a-z/merk-obat-c/comedrol>
<1% - <http://liber-siahaan.blogspot.com/2011/04/fertliti-dan-endokrinologi.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/384651855/laporan-sakit-pinggang-1>
<1% -

<https://oshigita.wordpress.com/category/materi-kuliah/asuhan-kehamilan/page/3/>
<1% -

<http://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediakesehatan/article/download/100/13>
<1% -

<https://id.scribd.com/doc/311001907/DERAJAT-NYERI-PUNGGUNG-BAWAH-PADA-IBU-HAMIL-TRIMESTER-III-DI-RB-HIKMAH-DESA-TAMBAKAGUNG-KECAMATAN-PURI-KABU PATEN-MOJOKERTO>
<1% -

<https://vdocuments.site/pendidikan-jasmani-olahraga-dan-kesehatan-buku-siswa.html>
<1% - https://bundabalitasehat.blogspot.com/2010_08_01_archive.html
<1% -

https://ppnijateng.org/wp-content/uploads/2016/11/PROSIDING-MUSWIL-II-IPEMI-JATENG_MAGELANG-17-SEPTEMBER-2016.94-102.pdf
<1% -

<http://kti-d3kebidanan.blogspot.com/2012/12/hubungan-berat-badan-lahir-dengan.html>
<1% - <https://klikisma.com/2015/09/perbedaan-antara-pms-dan-gejala-kehamilan.html>
<1% - <http://www.obatibumenyusui.com/category/pengobatan/>
<1% - <https://ktikebidanancom.wordpress.com/category/kebidanan-fisiologis/page/7/>
<1% -

<https://pratidinalestiyani.wordpress.com/2011/04/04/perubahan-anatomi-dan-fisiologi-pada-masa-kehamilan/>
<1% -

<http://www.sehatidaman.com/2016/02/22-rempah-rempah-yang-mengandung.html>
<1% - <https://irsanwahab.wordpress.com/page/2/>
<1% -

<http://referensikedokteran.blogspot.com/2010/07/referat-kelainan-ginjal-dan-saluran.html>
<1% -

<http://zhunun-amey.blogspot.com/2012/12/asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil.html>
<1% -

<http://setiamemblem.blogspot.com/2012/05/asuhan-kebidanan-gangguan-sistem.html>
<1% - <https://bidankuonline.blogspot.com/2016/10/kebutuhan-fisik-ibu-hamil.html>
<1% -

<https://naturescientist.wordpress.com/tag/masa-dimana-persiapan-untuk-reproduksi-telah-sempurna-ovulasi-terjadi-dan-keinginan-seksual-meningkat-o-postestrus-atau-metestrus-terjad-regresi-pada-saluran-reproduksi/>
<1% - <https://laedewa.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% -

<https://anzdoc.com/pregnancy-exercises-dengan-kejadian-konstipasi-pada-ibu-hami.html>
<1% -
https://www.academia.edu/9706828/Makalah_Gangguan_Pencernaan_dan_Perkemihan_Pada_Lansia
<1% -
<https://anzdoc.com/kata-kunci-senam-hamil-kehamilan-kecemasan-tekanan-darah-per.html>
<1% - <https://akbidalhikmah.ac.id/artikel/BAHAN%20AJAR%20kehamilan.pdf>
<1% - <http://rantonet.blogspot.com/2012/11/kebutuhan-gizi-ibu-hamil.html>
<1% - <http://one4share.blogspot.com/2009/03/>
<1% -
<https://www.scribd.com/document/396093953/361621302-Kewenangan-Klinis-Gizi>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/316095861_RINGKASAN_-_ANGKA_KECUKUPAN_GIZI_AKG_YANG_DIANKURJURKAN_BAGI_ORANG_INDONESIA_2012
<1% - <https://edoc.site/laporan-penilaian-status-gizi-pdf-free.html>
<1% -
http://makalahselamakuliah.blogspot.com/2013/01/ilmu-gizi-diet-ibu-hamil-dengan_4130.html
<1% - <https://www.lusa.web.id/pertumbuhan-janin-dalam-kandungan/>
<1% - http://www.academia.edu/8723246/Metode_MPN_fix
<1% - <http://merry-creations.blogspot.com/2012/02/kompetensi-bidan.html>
<1% - <http://yakinchanel.blogspot.com/2016/08/askep-kehamilan-trimester-2.html>
<1% - http://www.academia.edu/8602941/KTI_RIZKY_NIMATHUL_HUSNA
<1% -
<https://moudyamo.wordpress.com/2018/06/29/proses-adaptasi-fisiologi-dan-psikologi-ibu-nifas/>
<1% -
<http://cuitycuitytea.blogspot.com/2012/10/perubahan-dan-adaptasi-psikologis.html>
<1% - <https://duniyanyanakkita.blogspot.com/2011/04/>
<1% - <http://putihperdana.blogspot.com/2014/08/makalah-kehamilan-trimester-ii.html>
<1% -
<https://ditaanugrah.blogspot.com/2015/05/makalah-gangguan-gangguan-selama.html>
<1% - <https://dekabopass2.blogspot.com/2014/10/kehamilan-ektopik.html>
<1% -
<http://lindamelania22.blogspot.com/2012/06/makalah-askeb-patologis-kehamilan.html>
<1% - <http://shintawulandhari.blogspot.com/2013/04/kehamilan-ektopik.html>
<1% -
<https://obatbatuginjalalamiampuh.blogspot.com/2018/07/pengobatan-batu-ginjal-tanp>

a-operasi.html

<1% -

<http://aangcoy13.blogspot.com/2011/04/asuhan-pada-kehamilan-dan-persalinan.html>

<1% - <http://darkcurez.blogspot.com/2011/01/makalah-apendisitis.html>

<1% - <http://jurnallkeperawatan.blogspot.com/2013/05/>

<1% - <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/33487/3/Chapter%20II.pdf>

<1% - <https://ktikebidanancom.wordpress.com/category/asuhan-kebidanan/page/3/>

<1% - <http://leonmilan.blogspot.com/2010/>

<1% - <https://obatkista1.com/pencegahan-dan-pengobatan-penyakit-menular-seksual/>

<1% -

<https://www.edutafsi.com/2016/06/kelainan-dan-penyakit-sistem-reproduksi.html>

<1% -

https://assyfaathhab.blogspot.com/2013/01/ccontoh-makalah-infeksi-mikroorganism_12.html

<1% - <https://id.wikipedia.org/wiki/AIDS>

<1% - <https://www.duniabunda.com/bahan-teratogenik-dan-kecacatan-pada-bayi/>

<1% -

<https://www.djamilah-najmuddin.com/kanker-serviks-pengobatan-ciri-ciri-gejala-dan-penyakit>

<1% -

https://bersamainonk.blogspot.com/2012/01/komplikasi-penyulit-persalinan_03.html

<1% -

http://www.academia.edu/4881057/masalah_di_kebidanan_komunitas_dan_strategi_peningkatan_dari_sudut_pandang_kebidanan

<1% -

<https://carissaamelia.blogspot.com/2017/09/ragam-gangguan-sistem-reproduksi.html>

<1% -

<https://perawatnuning.blogspot.com/2015/11/asuhan-keperawatan-pada-pasien-dengan.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/50071249/Makalah-askeb-Kel-14>

<1% - <http://suryadun.blogspot.com/2015/04/molahidatidos.html>

<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/tag/pengertian/page/3/>

<1% -

<https://delimaroicha.wordpress.com/2013/10/25/bayi-berat-badan-lahir-rendah-bblr/>

<1% - <https://kelainanjanin.blogspot.com/>

<1% - <http://arummeongg.blogspot.com/2014/05/distosia-letak-dan-bentuk-janin.html>

<1% - <https://opanabdi.blogspot.com/2010/12/asuhan-kebidanan-ii.html>

<1% - <http://pakar-bangsa.blogspot.com/2011/12/persalinan-prematur.html>

<1% -

http://aiukaze.blogspot.com/2013/06/kehamilan-dengan-rubella-hepatitis_2370.html

<1% - <https://www.scribd.com/document/361299265/3-Plasenta-Previa-Garap-docx>
<1% - <https://sichesse.blogspot.com/2012/05/makalah-asma.html>
<1% - <https://klinikpengobatanalami.wordpress.com/artikel/page/3/>
<1% - <http://ameliarina.blogspot.com/2011/03/askep-kehamilan.html>
<1% -
<http://acehmidwife.blogspot.com/2011/05/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html>
<1% - <http://digilib.unila.ac.id/2382/11/BAB%20II.pdf>
<1% -
<https://www.slideshare.net/dzia/permenkes-no-34-th-2015-penanggulangan-kanker-payudara-dan-leher-rahim>
<1% -
https://www.academia.edu/7007240/HUBUNGAN_ANEMIA_DALAM_KEHAMILAN_DENGAN_KEJADIAN_PERDARAHAN_POST_PARTUM_DI_RSUP_H._ADAM_MALIK_MEDAN
<1% -
<http://www.caramenghilangkanjerawat.co.id/2015/04/makalah-kebidanan-anemia.html>
<1% - <https://lilyfitriani27.blogspot.com/>
<1% -
<https://edoc.site/perubahan-fisiologi-dan-psikologis-pada-masa-kehamilan-pdf-free.html>
<1% - <http://arycoloum.blogspot.com/2011/01/jenis-dan-macam-kelainan-darah.html>
<1% -
https://lianurs10.blogspot.com/2016/12/askep-anemiaaplikasi-nanda-nic-noc_18.html
<1% - <https://sehatfisik.com/penyebab-kurang-darah-dan-cara-mengatasinya/>
<1% -
<http://dennistomboy.blogspot.com/2012/10/proposal-kti-karakteristik-ibu-bersalin.html>
<1% - <https://kiflyagara.blogspot.com/2017/01/skripsi-anemi-pada-ibu-hamil.html>
<1% - <https://khanzima.wordpress.com/tag/makalah/page/3/>
<1% -
<https://renipuspita757.wordpress.com/2013/08/03/manajemen-asuhan-kebidanan-pada-ny-a-g1poa0h0-usia-kehamilan-15-16-minggu-dengan-anemia-ringan-dipuskesmas-ikur-koto-panjang-pada-tanggal-7-juni-2013/>
<1% - <https://www.slideshare.net/patenpisan/buku-bumil-kek-1-52>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/296014345/1>
<1% - <http://qioseptia.blogspot.com/2014/05/anemia-pada-ibu-hamil.html>
<1% - <http://www.sumbarsehat.com/2012/07/penyakit-yang-diderita-ibu-selama.html>
<1% - <http://sitizubaidah2910.blogspot.com/2015/05/preeklamsi-ringan-berat.html>
<1% - <https://kangsaipul.blogspot.com/2011/05/askep-kardiovaskuler-hipertensi.html>
<1% - <https://www.ibu-hamil.id/hipertensi-saat-hamil/>
<1% - <https://gejalahipertensi.com/>
<1% -

<http://sikkahoder.blogspot.com/2012/05/waspada-hipertensi-pada-kehamilan.html>
<1% - <http://nailissovia.blogspot.com/2013/08/v-behaviorurldefaultvmlo.html>
<1% - <https://nurafifah23.blogspot.com/2014/11/v-behaviorurldefaultvmlo.html>
<1% -
<http://ktiksehatan.blogspot.com/2015/01/asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil.html#!>
<1% -
<https://docplayer.info/39591862-Pemetaan-laju-dosis-radiasi-gamma-di-wilayah-pulau-bangka.html>
<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/58985/Chapter%20II.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
<1% -
http://www.academia.edu/27836488/ASUHAN_KEPIDANAN_PADA_IBU_BERSALIN_NY_R_USIA_19_TAHUN_G_1_P_0_A_0_UMUR_KEHAMILAN_39_2_MINGGU_DENGAN_PREEKLAMPSIA_BERAT_DI_RUANG_TERATAI_RSUD_CILACAP_TAHUN_2015_KARYA_TULIS_ILMIAH
<1% - <http://micanprihastuti.blogspot.com/2015/06/askeb-preeklamsia.html>
<1% -
<https://id.123dok.com/document/ky6lrg5y-model-prediksi-tinggi-badan-lansia-etnis-jawa-berdasarkan-tinggi-lutut-panjang-depa-dan-tinggi-duduk.html>
<1% -
<https://kesehatanbangsa.blogspot.com/2014/02/hipertensi-dalam-kehamilan.html>
<1% - <http://repository.ump.ac.id/2363/3/HANA%20NURADESTI%20BAB%20II.pdf>
<1% - <http://yuli-mustika.blogspot.com/2012/06/preeklamsia.html>
<1% - <http://karikaturijo.blogspot.com/2011/01/>
<1% -
https://www.tripadvisor.com/ShowUserReviews-g56133-d1157428-r293156925-Motel_6_Dallas_De_Soto_Lancaster-Lancaster_Texas.html
<1% - <http://www.btsjournals.com/assets/2012v4p26-43.pdf>
<1% - https://biologymayhem.blogspot.com/2011/01/on-kidneys_03.html
<1% - <http://www.preeclampsia.org/health-information/sign-symptoms>
<1% - <https://www.liverdoctor.com/your-skin-reflects-your-liver/>
<1% -
<http://ekarianamidwifery.blogspot.com/2014/09/hipertensi-dalam-kehamilan.html>
<1% -
<http://christhbid.blogspot.com/2016/05/tanda-tanda-bahaya-pada-ibu-hamil.html>
<1% -
<https://ruangkebidanan.wordpress.com/2015/12/17/asuhan-kebidanan-pada-kehamilan-dengan-preeklamsia-dan-eklamsia/>
<1% -
<http://www.bbpbmakassar.or.id/index.php/download/modul?download=15:modul-anc-t>

erpadu-2

<1% -

<https://mamayukero.wordpress.com/2010/05/29/manajemen-resiko-dalam-pengembangan-sistem-informasi/>

<1% - <https://sichesse.blogspot.com/2012/03/sistem-rujukan.html?m=0>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/174578556/Antenatal-Care>

<1% -

<http://teguhsubianto.blogspot.com/2009/07/prosedur-penatalaksanaan-pre-eklampsia.html>

<1% - <https://ifan050285.wordpress.com/2010/02/12/intra-uterine-growth-retardation/>

<1% -

<http://naradiana.blogspot.com/2013/01/bagaimana-sih-proses-pembentukan-janin.html>

<1% - <https://anti-remed.blogspot.com/2011/11/v-behaviorurldefaultvmlo.html>

<1% - <http://catatanselly.blogspot.com/2010/11/pertumbuhan-janin-terhambat-pjt.html>

<1% - <http://infoembriologi.blogspot.com/2010/10/>

<1% -

<https://docobook.com/pengaruh-penerapan-discharge-planning-dengan-pendekatanb949f0397caefe7856fb82a2964b617756609.html>

<1% -

<http://d3kebidanan.blogspot.com/2015/07/kti-kebidanan-2015-gambaran-tingkat.html>

<1% -

http://www.academia.edu/10176080/ASUHAN_KEBIDANAN_IBU_NIFAS_POST_SECTIO_C_AESARIA_SC_PADA_NY.M_UMUR_43_TAHUN_DENGAN_TUBEKTOMI_DI_RS_PKU_MUHAMMADIYAH_YOGYAKARTA

<1% - <https://www.ibudanbalita.net/info/kti-kematian-janin-dalam-rahim.html>

<1% -

<http://nersrezasyahbandi.blogspot.com/2013/08/manajemen-asuhan-kebidanan-dengan.html>

<1% -

<https://dumadia.wordpress.com/2009/02/10/perilaku-menyimpang-gangguan-psikiatrik-dan-kenakalan-anak-anak-dan-remaja-solusi-dan-cara-meengatasinya/>

<1% -

<http://hellomydaily.blogspot.com/2015/10/hubungan-antara-ekonomi-dan-kesehatan.html>

<1% - <https://noviempaii.blogspot.com/>

<1% - <https://farmakologii.blogspot.com/2015/10/anti-diabetika-antihiperqlikemia.html>

<1% - <https://www.coursehero.com/file/35453059/tambahandocx/>

<1% -

<http://keperawatanhaerilanwar.blogspot.com/2012/08/asuhan-keperawatan-pada-pasien-diabetes.html>

<1% - <https://linggardewi.wordpress.com/2011/09/03/persalinan-gemeli/>
<1% -
http://edunakes.bppsdmk.kemkes.go.id/images/pdf/Obsgin_4_Juni_2014/Blok%206/Kehamilan%20ganda%20ppt.pdf
<1% - <https://ortotik-prostetik.blogspot.com/>
<1% - <https://hellosehat.com/kehamilan/kesuburan/cara-hamil-kembar/>
<1% - <https://ibuhamil.com/diskusi-umum/38130-health-3.html>
<1% - http://www.academia.edu/9241195/PEMERIKSAAN_FISIK_PADA_IBU_HAMIL
<1% - <https://erlis-aisyah.blogspot.com/>
<1% -
<https://mharwiyahkeb.wordpress.com/2013/04/24/makalah-kehamilan-ganda-obstetri/>
<1% - <https://ml.scribd.com/doc/104038267/CAKUL-FKUI>
<1% -
<http://octvlaura.blogspot.com/2015/05/makalah-pemenuhan-kebutuhan-oksigenasi.html>
<1% - <https://bibilung.wordpress.com/2007/09/14/hamilnya-kok-kecil/>
<1% - <https://pohon.blogspot.com/>
<1% -
<http://allenynoyes.blogspot.com/2015/04/makalah-askeb-kehamilan-iugr-dan-iufd.html>
<1% - <https://halosehat.com/penyakit/gejala/sakit-perut-sebelah-kanan-bawah>
<1% - <http://kelainanjanin.blogspot.com/2015/06/kelainan-janin.html>
<1% - <http://hamiaa.blogspot.com/p/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html>
<1% - <https://moudyamo.wordpress.com/2016/01/08/preeklampsia/>
<1% -
http://www.academia.edu/8620695/Kebutuhan_Fisik_Ibu_Hamil_Trimester_I_II_dan_III
<1% - <https://keluargasehat.wordpress.com/tag/kehamilan/page/15/>
<1% -
<http://ilmu-pasti-pengungkap-kebenaran.blogspot.com/2011/11/asuhan-keperawatan-ibu-hamil.html>
<1% - <http://lien-fea.blogspot.com/2014/01/gangguan-psikologi-pada-kehamilan.html>
<1% -
<http://ners-blog.blogspot.com/2011/11/askeb-pada-ibu-hamil-ibu-bersalin-bayi.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/383432367/BAB-I-docx>
<1% - <https://ilmupengetahuanalamonline.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% -
<https://mutiaralisaaprilla.wordpress.com/2015/05/25/asuhan-pada-masa-nifas-normal/>
<1% - <http://ameliarina.blogspot.com/2011/03/askep-varises.html>
<1% - <https://jamilatussholeha.blogspot.com/>
<1% - <http://kartikaaprianti.blogspot.com/2013/05/>
<1% -

<https://rizkyuhee.wordpress.com/2014/11/22/ketidak-nyamanan-umum-dalam-kehamilan/>

<1% - <https://nanynayvy.blogspot.com/>

<1% -

<https://perawatanalatkewanitaan.blogspot.com/2017/09/pantangan-makanan-dan-minuman-penderita.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/341263537/Bab-II-Kehamilan>

<1% - <https://www.scribd.com/document/375217473/timbohLTA>

<1% - <http://danibila.blogspot.com/2012/05/bab-ii-komprehensif.html>

<1% - <https://plus.google.com/115113433248583221525/posts/N6odHgqbHTr>

<1% - <https://hamil.co.id/perkembangan-janin/perkembangan-janin-8-bulan>

<1% - <http://aryezta12.blogspot.com/2011/10/askep-sesak-nafas.html>

<1% -

http://eprints.undip.ac.id/43723/3/Anindita_Kusuma_Ardiani_G2A009148_BabIIKTI.pdf

<1% - <http://docshare01.docshare.tips/files/27910/279108372.pdf>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/93320490/51890836-PBL-2-DISPNEA>

<1% -

<http://ninarusmayanti.blogspot.com/2009/06/perubahan-hemodinamika-kehamilan-normal.html>

<1% -

<https://khakarangga.blogspot.com/2013/05/laporan-pendahuluan-pada-decompensatio.html>

<1% -

<http://3acomunityners.blogspot.com/2012/03/askep-adaptasi-fisiologi-pada-ibu-hamil.html>

<1% -

<https://ktikebidanancom.wordpress.com/2010/09/21/asuhan-kebidanan-kepada-ibu-hamil-dengan-tanda-tanda-gawat-janin/>

<1% - <https://hamilsiana.blogspot.com/>

<1% - <https://id.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090126204847AAbTCpp>

<1% -

<http://elib.stikesmuhgombang.ac.id/204/1/DEVIA%20FAMELA%20NIM.%20B1301033.pdf>

<1% - <https://trianatanti.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - <http://rahmielyasari.blogspot.com/2014/06/asuhan-kehamilan-a.html>

<1% - <https://www.dokter.id/berita/mencegah-terjadinya-kram-otot>

<1% - <http://ilmu-ilmukeperawatan.blogspot.com/2011/01/kehamilan-trimester-3.html>

<1% - <http://aouraito.blogspot.com/2014/12/makalah-gangguan-tentang.html>

<1% -

<http://khairunnisasyuhada.blogspot.com/2014/01/ketidaknyamanan-pada-kehamilan.ht>

ml

<1% - <https://bimbi1404.wordpress.com/category/ibu-hamil-2/>

<1% - <https://journal.sociolla.com/lifestyle/vitamin-untuk-ibu-hamil/>

<1% - <https://4dgi.wordpress.com/category/artikel/page/31/>

<1% -

<https://marmutkumal.blogspot.com/2015/02/deteksi-dini-komplikasi-masa-nifas.html>

<1% - <https://barkahsetiyani.blogspot.com/2012/01/menopause-dan-andropause.html>

<1% - <https://perawat2008a.wordpress.com/2011/10/04/kehamilan-timester-iii/>

<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/category/contoh-tugas-makalah/page/3/>

<1% -

<http://kti-skripsi-bidan.blogspot.com/2011/04/hubungan-antara-karakteristik-ibu-hamil.html>

html

<1% - <http://data-farmasi.blogspot.com/2010/06/>

<1% - <https://hellosehat.com/penyakit/hipertensi-adalah-darah-tinggi/>

<1% - <https://analisduniakesehatan.blogspot.com/2013/>

<1% - <http://nettihutagalung.blogspot.com/2010/>

<1% -

<https://dokterahimsa.blogspot.com/2009/06/hipertensi-dalam-kehamilan-preeklampsia.html>

html

<1% - <http://ejterberu.blogspot.com/2014/01/kata-pengantar-segalapuji-dan-rasa.html>

<1% - <https://mardiyantianna.wordpress.com/2014/05/15/bahan-ajar-persalinan-2/>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/388445395/Adaptasi-Psikologis-Dalam-Kehamilan-d>

ocx

<1% - <https://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/06/stress-kerja-definisi-dan-faktor.html>

<1% - <https://altijamiar.wordpress.com/2016/04/15/makalah-pre-menstrual-syndrome/>

<1% -

<http://merry-creations.blogspot.com/2013/02/adaptasi-psikologis-pada-kehamilan.html>

<1% - <https://bidankusholihah.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - <https://rinaninaprawati.blogspot.com/2015/09/plasenta-previa.html>

<1% - <https://febisaja.blogspot.com/2012/08/kti-ibu-hamil-dengan-plasenta.html>

<1% - <http://nissa-uchil.blogspot.com/2015/11/gadar-maternitas-plasenta-previa.html>

<1% - <https://anggasuryadi.wordpress.com/2010/01/01/plasenta-previa/>

<1% -

<http://gudangmakalahku.blogspot.com/2013/05/makalah-bahaya-narkoba-bagi-remaja.html>

html

<1% - <http://ibu-dan-bayi.blogspot.com/2008/>

<1% - <http://ahmadrahmawan.blogspot.com/2010/>

<1% - <http://ruangperiksadokter.blogspot.com/2007/11/>

<1% - <https://www.pengesehat.com/faktor-risiko-diabetes-melitus.htm>

<1% - <http://repository.unimus.ac.id/1820/3/BAB%20II.pdf>
<1% -
http://blogpakaziz.blogspot.com/2016/11/struktur-dan-fungsi-sel-pada-sistem_49.html
<1% - <https://www.scribd.com/presentation/375221840/solution-plasenta>
<1% - <https://www.go-dok.com/solusio-plasenta-penyebab-gejala-dan-penanganan/>
<1% - <https://poerwandasari.blogspot.com/2014/06/>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/90957951/Laporan-Jadi-1-Reproduksi-Modul-2>
<1% - <http://tulisanmustofa.blogspot.com/2009/06/>
<1% - <http://duniakesehatan1.blogspot.com/2011/05/perdarahan-antenata.html>
<1% - <https://ristianizee.blogspot.com/2018/01/>
<1% -
<https://www.luriechildrens.org/globalassets/documents/emsc/disaster/state-plans/obcargeguidelinejune2017.pdf>
<1% -
<https://quizlet.com/41598849/8-4-maternal-newborn-lecture-notes-part-2-flash-cards/>
<1% -
<http://ilmu-ilmukeperawatan.blogspot.com/2011/02/askep-persalinan-normal.html>
<1% -
<http://ilmu-pasti-pengungkap-kebenaran.blogspot.com/2011/11/penyakit-yang-menyertai-kehamilan-dan.html>
<1% -
<https://cetanie.blogspot.com/2013/07/proposal-kti-asuhan-kebidanan-ibu-nifas.html>
<1% - <https://bidan-care.blogspot.com/2010/10/>
<1% -
<http://askebku.blogspot.com/2014/03/ketrampilan-dasar-dan-tambahan-pada.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/348348093/revkas-2-baruuuuuu-print-docx>
<1% - <https://www.scribd.com/document/374796576/PPROM>
<1% -
<https://misbahulilmi.blogspot.com/2016/01/hubungan-status-gizi-balita-riwayat.html>
<1% -
<https://www.slideshare.net/nunips/hubungan-usia-ibu-dan-paritas-dengan-kejadian-kehamilan-pecah-dini-di-rsud-banjarbaru>
<1% - <http://chenalya2.blogspot.com/2014/06/makalah-tanda-tanda-dini.html>
<1% -
<https://sikkabola.wordpress.com/2012/08/28/preterm-premature-rupture-of-membranes-pprom/>
<1% -
<http://janganmampirdisini.blogspot.com/2015/05/makalah-tanda-bahaya-kehamilan-lanjut.html>
<1% - <http://nsnovi.blogspot.com/2012/06/infeksi-saluran-kemih-isk.html>

<1% - https://www.academia.edu/9338602/Amnio_sure
<1% - <https://quizlet.com/28675370/obgyn-uwise-flashcards/>
<1% - <http://antimicrobe.org/e42.asp>
<1% - <https://hidayat2.wordpress.com/tag/askep-urologi/>
<1% -
https://www.academia.edu/36497075/PEDOMAN_NASIONAL_PELAYANAN_KEDOKTERAN_PNPK
<1% - <https://bimaariotejo.wordpress.com/category/referat/referat-anak-referat-2/>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/319248502_Infeksi_Saluran_Kemih_Sebagai_Faktor_Risiko_Terjadinya_Ancaman_Persalinan_Preterm
<1% -
https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/46942/B11tyu_BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf?sequence=6&isAllowed=y
<1% -
https://inspirasi95.blogspot.com/2016/04/asuhan-keperawatan-pada-pasien_30.html
<1% - <https://disehat.com/kenali-penyebab-dan-gejala-infeksi-saluran-kemih/>
<1% -
<http://makalah-asuhan-kebidanan.blogspot.com/2011/04/infeksi-saluran-kencing.html>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/312339907_Infeksi_Saluran_Kemih_Sebagai_Penyebab_Kolestasis_Intrahepatik
<1% -
<https://tracesofmedicalstudents.blogspot.com/2012/04/infeksi-saluran-kemih.html>
<1% - <http://dmanthree.blogspot.com/2013/05/infeksi-saluran-kemih.html>
<1% - <https://lenteraimpian.wordpress.com/2010/03/02/hipoglikemia/>
<1% - <https://zulliesikawati.wordpress.com/category/artikel/obat/page/6/?links=false>
<1% - <http://midwifery.blog.uns.ac.id/anemia-dalam-kehamilan/>
<1% -
<https://www.deherba.com/toksisitas-bahan-bahan-kimia-terhadap-sistem-reproduksi-manusia.html>
<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/64129/Chapter%20II.pdf;sequence=4>
<1% -
<https://wanita22.com/kesehatan-dan-kebugaran/12-obat-rumahan-untuk-menyembuhkan-anemia-gejala-penyebab-dan-tips-pola-makan/>
<1% - <https://oshigita.wordpress.com/2014/04/01/anemia-dalam-kehamilan/>
<1% -
<https://ojantikareborn.wordpress.com/2011/05/06/anatomi-fisiologi-dan-perubahan-pe>

rubahan-dalam-kehamilan/

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/24313905/Makalah-Gizi-Tentang-Anemia-Pada-Ibu-Hamil>

<1% -

http://perawatcerdassukses.blogspot.com/2015/05/asuhan-keperawatan-pada-penyakit_64.html

<1% - <https://edoc.site/anemia-defisiensi-besi-pada-ibu-hamil-pdf-free.html>

<1% - <http://informasiobatlansia.blogspot.com/2014/01/vitamin-b.html>

<1% - <https://freshlifegreen.blogspot.com/2011/>

<1% - <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/unc/article/download/2911/pdf>

<1% - <http://adisubagio92.blogspot.com/2014/05/sekilas-tentang-anemia.html>

<1% - <http://kikiaug.blogspot.com/2015/05/makalah-farmakologi-obat-golongan.html>

<1% - <https://rumahbersalinislam.blogspot.com/>

<1% - <https://edoc.site/anemia-defisiensi-vitamin-b12pdf-pdf-free.html>

<1% -

<http://keperawatanprofesionalislami.blogspot.com/2013/03/makalah-obat-autokoid.html>

<1% -

<http://retnasuria-w.blogspot.com/2013/09/distribusi-obat-melalui-sawar-otak-dan.html>

<1% - <http://jurnalbidandiah.blogspot.com/2012/11/>

<1% - <https://mediskus.com/provelyn>

<1% -

<http://mantri-suster.blogspot.com/2010/04/gambaran-tingkat-pengetahuan-ibu-hamil.html>

<1% - <https://artikelkesmas.blogspot.com/2014/09/makalah-hipertensi.html>

<1% -

http://mki.idionline.org/index.php?uPage=mki.mki_dl&smod=mki&sp=public&key=NDMyLT13

<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/tag/klinis/page/8/>

<1% -

<http://yoana-widyasari.blogspot.com/2009/02/contoh-kti-pengetahuan-ibu-hamil.html>

<1% -

<https://muhammadputraa.blogspot.com/2014/01/asuhan-kebidahan-pada-ibu-hamil.html>

<1% - <http://panduanlengkapuntukibuhamil.blogspot.com/2014/09/>

<1% -

<https://www.slideshare.net/bachtiardsuzan/pemberian-obat-dan-suplemen-dalam-kehamilan>

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/9643004/20081231-Penggunaan-Obat-dalam-Kehamilan-RSP>

AD-JJE

<1% -

<http://sani-sanpig.blogspot.com/2013/05/golongan-obat-antibiotika-pada-ibu-hamil.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/29444511/cdk-167-Kanker>

<1% -

<https://parentingpatch.com/contraindicated-drugs-to-avoid-during-pregnancy-category-x-medications/>

<1% - http://health.answers.com/Q/Can_man_get_side_effects_of_a_pregnant_women

<1% - <https://www.ada.org/en/member-center/oral-health-topics/pregnancy>

<1% -

<http://unordinary-world.blogspot.com/2009/02/kemoterapi-manfaat-dan-efek-samping.html>

<1% - <https://saipol-book.blogspot.com/2012/05/rekayasa-genetika.html>

<1% - <http://pharmacyspuriindah.blogspot.com/2009/02/>

<1% -

<http://fauzeeasomethingnew.blogspot.com/2011/09/pengaruh-obat-pada-kehamilan.html>

<1% - <https://es.scribd.com/doc/248397510/Penggunaan-Obat-Pada-Ibu-Hamil>

<1% - <https://ppnitapinrantau.blogspot.com/2012/01/luka-dan-perawatan-modern.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/143831797/jurnal-13>

<1% - <https://heartburner.wordpress.com/2012/03/20/>

<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/tag/penanganan/page/2/>

<1% - <http://blogku-agroteknologi.blogspot.com/2010/>

<1% -

<http://informanzsains.blogspot.com/2012/03/makalah-askeb-1-faktor-fisik-yang.html>

<1% -

<https://babyorchestra.wordpress.com/tag/apakah-kram-perut-adalah-tanda-keguguran/>

<1% -

<http://www.readbag.com/fda-downloads-drugs-guidancecomplianceinformation-guidances-ucm071645>

<1% - <https://pt.scribd.com/doc/160647540/tugas-kampus-farmasi>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/266592561_Pengujian_in_vitro_xilooligosakari_da_sebagai_kandidat_prebiotik

<1% - <https://bidanshop.blogspot.com/2010/04/water-birth-melaahirkan-dalam-air.html>

<1% - http://www.motherisk.org/prof/updatesDetail.jsp?content_id=980

<1% -

<https://bumil-balita.blogspot.com/2018/02/30-obat-sakit-gigi-berlubang-dan-gusi.html>

<1% - <https://ar.scribd.com/document/344871428/formularium-IDA1>

<1% -
https://aangcoy13.blogspot.com/2011/10/makalah-psikologi-kebidanan-2_15.html
<1% -
http://www.academia.edu/9681439/asuhan_keperawatan_pada_bayi_dengan_hipoksia
<1% - <http://kulit-medis.blogspot.com/2012/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/338443729/Infeksi-Ginekologi>
<1% - <https://papermakalah.blogspot.com/2017/09/makalah-hipertensi.html>
<1% - <https://doktersehat.com/obat-mecobalamin/>
<1% - <http://irwansbj514.blogspot.com/2013/06/fisiologi-lambung.html>
<1% - <https://es.scribd.com/document/340201585/Laporan-Farmasi-Klinik-RSSA>
<1% - <https://vdocuments.site/03-penyakitmenularnonneglected.html>
<1% - <https://halosehat.com/merk-obat-a-z/merk-obat-g/grafix>
<1% -
<https://brilianaputrimawaddah.blogspot.com/feeds/posts/default?orderby=updated>
<1% - <http://www.bpkp.go.id/uu/filedownload/4/71/1465.bpkp>
<1% - http://www.academia.edu/9556476/pangan_fungsional
<1% - <http://ners-yoedhistira.blogspot.com/2010/05/kumpulan-askep.html>
<1% - <https://bidanshop.blogspot.com/2009/12/gizi-ibu-hamil.html>
<1% - <http://dianalmira.blogspot.com/2014/12/askep-kehamilan-trimester-1.html>
<1% -
<http://nkanali.blogspot.com/2012/01/suplemen-gizi-pada-kehamilan-zat-besi.html>
<1% -
<https://ririnaoeng7.blogspot.com/2014/12/tanda-tanda-bahaya-kehamilan-hiv.html>
<1% - <http://jurnallkeperawatan.blogspot.com/2012/>
<1% -
<http://kesehatanaz.com/rekomendasi-makanan-untuk-ibu-hamil-trimester-pertama/>
<1% -
<https://www.solusisehatku.com/berapa-dosis-asam-folat-untuk-ibu-hamil-yang-tepat>
<1% - <http://jurnal.csdforum.com/index.php/GHS/article/download/153/46>
<1% - <https://es.scribd.com/doc/203872359/Content-Jurnal-FK-14>
<1% - <http://wikivitamin.com/manfaat-dan-sumber-vitamin-k1/>
<1% - <https://mediskus.com/seloxxy-aa>
<1% -
<https://drhennyzainal.wordpress.com/2009/11/21/anemia-defisiensi-fe-sering-terjadi-pada-anak-asi/>
<1% - <http://nandhieblog.blogspot.com/2012/06/ibu-hamil-dengan-anemia.html>
<1% -
<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/11316/FARIDA%20HIDAYAN%20TI%20K21110288.pdf;sequence=1>
<1% -

<https://www.scribd.com/document/131412032/Faktor-Faktor-Yang-Berhubungan-Dengan-Kejadian-Anemia-Pada-Ibu-Hamil-Di-Wilayah-Kerja-Puskesmas-Antara-Kota-Makassar-Tahun-2005>

<1% -

<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/8069/jurnalnmkmijuslinak21109010.pdf?sequence=1>

<1% - <https://fr.scribd.com/doc/198378365/Artikel-Jurnal-Anemia-Gravis-Rev>

<1% - <https://www.scribd.com/presentation/398511194/IKM3-Penyakit-Gangguan-Gizi>

<1% -

<https://www.tipscaramanfaat.com/yang-harus-dihindari-oleh-ibu-hamil-agar-otak-bayi-cerdas-1765.html>

<1% -

<http://digilib.unisayogya.ac.id/2776/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20bu%20mutia.pdf>

<1% - <http://digilib.unisayogya.ac.id/2613/1/Naskah%20Publikasi%20Sri%20Yunita.pdf>

<1% - <http://rikegalina.blogspot.com/2013/07/berat-badan-bayi-baru-lahir.html>

<1% -

<https://yannawari.wordpress.com/2013/05/16/kuliah-gizi-program-penanggulangan-masalah-gizi-remaja/>

<1% - <https://edoc.site/modul-gizi-dalam-daur-kehidupan-2-pdf-free.html>

<1% - <https://infolaboratoriumkesehatan.wordpress.com/tag/asam-folat/>

<1% -

<https://kumpulan-tugas-kebidanan.blogspot.com/2012/05/kehamilan-trimester-pertama.html>

<1% - <http://asamuratpengobatanherbal.blogspot.com/p/artikel.html>

<1% - <http://gitamokoginta.blogspot.com/2011/04/farmakologi-anti-anemia.html>

<1% - <https://bascommetro.wordpress.com/category/teori-kesehatan/page/32/>

<1% - <https://zearsybee.wordpress.com/category/kesehatan/>

<1% - http://www.academia.edu/30009426/GIZI_KURANG_PADA_BALITA

<1% -

<https://artikelkesmas.blogspot.com/2014/09/makalah-kekurangan-vitamin-kva.html>

<1% -

<https://edoc.site/faktor-dan-dampak-stunting-pada-kehidupan-balita-pdf-free.html>

<1% - <http://europepmc.org/articles/PMC3936689>

<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0035920312000053>

<1% - https://www.academia.edu/10965936/Permasalahan_air

<1% - <https://docobook.com/modul-gizi.html>

<1% -

http://spesialis1.ika.fk.unair.ac.id/wp-content/uploads/2017/03/NEO20_Hipotiroidisme-kongenital-Q.doc

<1% - <https://klinikpengobatanalami.wordpress.com/artikel/page/5/>

<1% -

<http://skripsikesehatan.blogspot.com/2011/05/hubungan-antara-peran-keluarga-dan.html>

<1% -

http://agushardiyanto.blogspot.com/2010/12/mengenal-berbagai-jenis-vitamin_28.html

<1% - <https://edoc.site/anemia-hemolitik-pada-neonatus-pdf-free.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/101353884/Untitled>

<1% - <http://festiviale.blogspot.com/2013/05/anemia-dalam-kehamilan.html>

<1% - <http://aticacahya.blogspot.com/2012/03/gizi-pada-ibu-hamil.html>

<1% - <http://notes.elisyamaranti.com/2017/10/nutrisi-manusia.html>

<1% -

<https://aguskrisnoblog.wordpress.com/2011/06/24/peranan-penting-vitamin-mineral-dan-air-untuk-tumbuh-kembang-balita/>

<1% - <http://poppyherlianty.blogspot.com/2010/12/1.html>

<1% - <https://vdocuments.mx/ppm-full-revisi-copy.html>

<1% - <http://angrekidea.blogspot.com/2012/>

<1% - <http://www.anakku.net/suplemen-penting-saat-hamil.html>

<1% - <https://chellious.wordpress.com/category/kehamilan/page/3/>

<1% - <http://rdadhyanidewi.blogspot.com/2015/07/nutrisi-pada-kehamilan.html>

<1% - <https://halosehat.com/gizi-nutrisi/mineral/kalsium>

<1% - <https://klinikpengobatanalami.wordpress.com/artikel/page/12/>

<1% - <https://mulyonodr.blogspot.com/>

<1% - <https://alkayfa.wordpress.com/2017/06/08/makalah-vitamin-c-terlengkap/>

<1% - <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/NEUTRINO/article/viewFile/1634/2883>

<1% - <https://es.scribd.com/document/339459125/Buku-Ajar-Teknologi-Tepat-Guna>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/8ydpddjy-pedoman-gerakan-pekerja-perempuan-sehat-produktif-gp2sp.html>

<1% - <https://www.slideshare.net/8304/vitamin-c-31541187>

<1% -

<http://www.chymist.com/Determination%20of%20Vitamin%20C%20in%20Foods.pdf>

<1% -

<https://es.scribd.com/document/357833607/Translate-Jurnal-Peran-Vitamin-C-Pada-Pencegahan-Preterm-Ketuban-Pecah-Dini>

<1% - <https://arsipnovan.blogspot.com/2011/>

<1% -

https://www.academia.edu/35532341/Mekanisme_Antioksidan_terhadap_Inflamasi_pada_Rongga_Mulut_Oleh

<1% -

<http://rhynakebidananuinmakassar.blogspot.com/2011/04/penatalaksanaan-pre-eklamp>

sia.html

<1% - <http://fungsi.info/fungsi-vitamin-c/>

<1% - <https://omepros.com/news/zat-besi-nutrisi-penting-setelah-donor-darah>

<1% -

<https://henpedia.blogspot.com/2014/10/makalah-hakikat-belajar-dan-pembelajaran.html>

<1% -

<http://www.tokoqncjellygamat.com/manfaat-omega-3-dalam-ikan-untuk-kesehatan-jantung/>

<1% - <https://ffupfoodanalysis.wordpress.com/2015/03/27/klasifikasi-lipid/>

<1% - <https://puskesmassimpangempat.wordpress.com/tag/lemak/>

<1% -

<https://magwuzz.com/2016/12/10-tanda-dan-gejala-kekurangan-asam-lemak-omega-3.html>

<1% - <https://lordbroken.wordpress.com/2011/page/10/>

<1% - <http://ilmu-ilmukeperawatan.blogspot.com/2012/>

<1% -

<https://www.solusisehatku.com/nutrisi-penting-dan-menu-makanan-sehat-untuk-kehamilan-25-minggu>

<1% - <https://nurulekow.wordpress.com/>

<1% -

https://www.academia.edu/30656209/Makalah_Etikolegal_dan_Keselamatan_Pasien_dalam_Praktik_Kebidanan_Disusun_guna_memenuhi_tugas_kelompok

<1% -

<http://panduankebidanan.blogspot.com/2013/05/etika-profesi-dan-hukum-kesehatan.html>

<1% -

<https://sistempemerintahan-indonesia.blogspot.com/2013/07/cara-mudah-belajar-pasal-pasal-uud-1945.html>

<1% -

<https://pt.scribd.com/doc/265055384/PMK-No-51-Ttg-Pencegahan-Penularan-HIV-Ibu-Ke-Anak>

<1% -

<http://reniandriani065.blogspot.com/2014/02/penyakit-ginjalasmatb-paru-pada.html>

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1186%2F1756-0500-7-712>

<1% -

<https://squ.pure.elsevier.com/en/publications/effect-of-high-parity-on-occurrence-of-anemia-in-pregnancy-a-coho>

<1% -

<https://www.cabrini.edu/about/departments/academic-departments/school-of-natural-s>

ciences-and-allied-health/science/faculty/harrison

<1% -

<https://www.mdedge.com/obgmanagement/article/61618/nausea-and-vomiting-pregnancy-qa-t-murphy-goodwin/page/0/1>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/262044736_Intrauterine_Growth_Restriction_Screening_Diagnosis_and_Management

<1% - <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1933719113485289>

<1% -

<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/141/jtptunimus-gdl-diphdasatr-7039-5-daftarp-a.pdf>

<1% - <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1479-828X.2009.01026.x/abstract>

<1% - [https://www.ackdjournal.org/article/S1548-5595\(18\)30073-9/fulltext](https://www.ackdjournal.org/article/S1548-5595(18)30073-9/fulltext)

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1007/s13669-017-0196-0>

<1% - <https://www.pubfacts.com/author/Michel+Canis>

<1% - https://en.wikipedia.org/wiki/Birth_control

<1% -

<https://symbiosisonlinepublishing.com/nursing-healthcare/nursing-health-care27.php>

<1% - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajmg.a.31573>

<1% - <https://epdf.tips/preterm-birth-prevention-and-management.html>

<1% - <http://cgmj.cgu.edu.tw/2812/281210.pdf>

<1% -

<https://utmb.influent.utsystem.edu/en/publications/hyperemesis-gravidarum-complicated-by-wernicke-encephalopathy-bac>

<1% -

<https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/supplementation-with-vitamins-c-and-e-during-pregnancy-for-the-7mCKMjvkOd>

<1% -

<http://www.ijpvmjournal.net/article.asp?issn=2008-7802;year=2015;volume=6;issue=1;page=62;epage=62;aulast=Asemi>

<1% -

<http://spotidoc.com/doc/17001/emma-lopez-is-committed-to-providing-clean-water>

<1% - http://www.4healtheducation.com/pdf/PregnancySkin_RC_FULLLesson.pdf

<1% - <http://downloads.hindawi.com/archive/2011/436936.xml>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021871/>

<1% - <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01263158>

<1% - [https://www.jrnjournal.org/article/S1051-2276\(06\)00104-X/fulltext](https://www.jrnjournal.org/article/S1051-2276(06)00104-X/fulltext)

<1% - https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-16853-1_8

<1% - <https://www.pubfacts.com/author/Linda+Dodds>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4994037/>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/5314976_Combined_associations_of_prepregnancy_body_mass_index_and_gestational_weight_gain_with_the_outcome_of_pregnancy

<1% - <https://dhewiecipirili.wordpress.com/2012/06/>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/230643896_Early_preterm_delivery_due_to_placenta_previa_is_an_independent_risk_factor_for_a_subsequent_spontaneous_preterm_birth

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/327851987_Are_women_in_Uganda_gaining_a_dequate_gestational_weight_A_prospective_study_in_low_income_urban_Kampala

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4898140/>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3874333/>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3030697/>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/240135366/VegetarianDietAdequate-MJA2012>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/49655086_Intrauterine_Growth_Restriction_in_Twin_Pregnancies_Incidence_and_Associated_Risk_Factors

<1% - https://rd.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-1-4939-0779-3_70-1.pdf

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1007/s10815-013-0148-1>

<1% -

<http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/probiotics-and-prebiotics/probiotics-and-prebiotics-english>

<1% - http://www.cmo.on.ca/wp-content/uploads/2015/07/AnnualReport_20102011.pdf

<1% - <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.13524/full>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5018640/>

<1% - <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-017-2402-9>

<1% - <https://sop.washington.edu/people/mary-hebert/>

<1% - <https://journal.ugm.ac.id/jgki/article/view/17563>

<1% - <https://edoc.site/pedoman-survei-puskesmas-pdf-free.html>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/316991447_Management_of_HIV_During_Pregnancy

<1% -

http://www.academia.edu/6810950/The_efficacy_of_vaginal_clindamycin_for_the_treatment_of_abnormal_genital_tract_flora_in_pregnancy

<1% - <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2016.299>

<1% - http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000300011

<1% -

http://www.academia.edu/1470334/The_effects_of_thrombin_and_cytokines_upon_the_biomechanics_and_remodeling_of_isolated_amnion_membrane_in_vitro

<1% -

<https://es.scribd.com/document/269271867/Australian-Journal-of-Advanced-Nursing-Volume-28-Number-1>

<1% - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2036.2005.02615.x>

<1% -

[http://www.journalrmc.com/volumes/9_Validity%20of%20umbilical%20artery%20Doppler%20ultrasound%20\(1\).pdf](http://www.journalrmc.com/volumes/9_Validity%20of%20umbilical%20artery%20Doppler%20ultrasound%20(1).pdf)

<1% - https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-90988-2_19

<1% - <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009104.pub2/references>

<1% - <https://academic.oup.com/ajcn/article/85/1/193/4753661>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/233474866/Update-on-Medical-Disorders-in-Pregnancy-an-Issue-of-Obstetrics-and-Gynecology-Clinics-the-Clinics-Internal-Medicine>

<1% -

<https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/Pages/ArticleViewer.aspx?year=2013&issue=05000&article=00019&type=Fulltext>

<1% - <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1517/17425247.2014.924499>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5084025/>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5013231/>

<1% - <https://www.nap.edu/read/13181/chapter/7>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/259259092_The_Relationship_between_Mouth_Squamous_Cell_Carcinoma_MSCC_with_HPV_Infection_and_the_Presence_of_p53_c-myc_Mutation

<1% - <https://connects.catalyst.harvard.edu/Profiles/profile/1259068/1259068.rdf>

<1% - <https://www.uptodate.com/contents/working-during-pregnancy#!>

<1% - <http://europepmc.org/articles/PMC3636525>

<1% -

<http://www.helper.org/downloads/Prenatal%20exposure%20to%20hyperemesis%20gravidarum%20linked%20to%20increased%20risk%20of%20psychological%20and%20behavioral%20disorders%20in%20adulthood.pdf>

<1% - <https://www.ogmagazine.org.au/18/2-18/epigenetics-101-important/>

<1% - <http://www.jcancer.org/v08p2793.htm>

<1% -

<https://epdf.tips/maternal-fetal-nutrition-during-pregnancy-and-lactation4711d735e2cac9e87ea1d4df7fb5b78456531.html>

<1% -

<https://portal.nifa.usda.gov/web/crisprojectpages/0193051-the-molecular-basis-of-fertili>

zation.html

<1% -

<https://www.mhprofessionalresources.com/downloads/products/0071447873/lerma-55-chapter-55.pdf>

<1% - <http://europepmc.org/articles/PMC4800615/>

<1% -

<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2393-13-32>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/44595275_Pelvic_girdle_pain_-_Associations_between_risk_factors_in_early_pregnancy_and_disability_or_pain_intensity_in_late_pregnancy_A_prospective_cohort_study

<1% -

<https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/13652850/homepage/mostaccessed.html>

<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950355205802329>

<1% - <https://docplayer.dk/65447370-Intrapartum-fetal-surveillance-indications.html>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4950725/>

<1% -

<https://www.bergencountychiropractors.com/doctor/chiropractor/chiropractic-Paramus/chiropractic-resources/references-for-chiropractic-articles>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/390946752/Portofolio-Laporan-Kasus-3-Abortus-Inkomplit>

<1% - <https://edoc.site/ilmu-kebidanan-5-pdf-free.html>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4332755/>

<1% - <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.1983.tb08891.x>

<1% -

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.784.1365&rep=rep1&type=pdf>

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-017-1629-5>

<1% - <https://academic.oup.com/ajcn/article/67/3/445/4666130>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3555040/>

<1% - <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/152460901300233948>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5006565/>

<1% -

https://issuu.com/unidaddesegurosinnp/docs/guias_clinicas_y_de_procedimientos

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3789312/>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3540773/>

<1% -

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-0528.1990.tb02442.x>

<1% -

<http://journals.lww.com/greenjournal/Pages/articleviewer.aspx?year=2011&issue=06000&article=00017&type=Fulltext>

<1% -

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000100093

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/302501737_Catch-up_growth_Role_of_GH-IGF-I_axis_and_thyroxine

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/42767745_The_epidemiology_of_bacterial_vaginosis_is_related_to_sexual_behaviour

<1% -

<https://docplayer.es/44313289-Trabajos-de-investigacion-cemic-centro-de-educacion-medica-e-investigaciones-clinicas-norberto-quirno.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/366314148/Jill-Lapkas-Ket>

<1% -

https://mafiadoc.com/clinical-pharmacology-during-pregnancy-yimgcom_59f57e1a1723dd6620ab77c1.html

<1% - <https://www.pubfacts.com/author/Gary+D+V+Hankins>

<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4959268/>

<1% - <https://pt.scribd.com/doc/151076653/Senam-Kegel>

<1% - <https://core.ac.uk/display/30906189>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/221934445_Review_of_fortified_food_and_beverage_products_for_pregnant_and_lactating_women_and_their_impact_on_nutritional_status

<1% -

<http://repository.ump.ac.id/4069/3/Inggar%20Utami%20Setiya%20Rini%20BAB%20II.pdf>

<1% -

http://poltekkeslawang.blogspot.com/2012/10/kti-kebidanan-tentang-abortus_7252.html

<1% - <http://nopisamidwife.blogspot.com/2011/03/>

<1% -

<https://gaya.tempo.co/read/1157097/intip-tanda-perubahan-seks-primer-dan-sekunder-pada-remaja>

<1% - <https://alifamalya.blogspot.com/>

<1% - <https://edoc.site/laporan-pbl-modul-1-reproduksi-kelompok-3-pdf-free.html>

<1% -

<http://leranthia.blogspot.com/2010/03/diagnosa-kehamilan-faktor-faktor-yang.html>

<1% -

<https://ayufatmawatianterior.blogspot.com/2013/05/makalh-hipertensi-kronik-dalam-kehamilan.html>

<1% - <https://bidankuonline.blogspot.com/>

<1% - <https://menstruasitidakteratur.com/>

<1% -

<https://filesentani.blogspot.com/2013/03/pemeriksaan-fisik-pada-dada-dan-paru.html>

<1% - <https://www.termpaperwarehouse.com/essay-on/Anatomi-Fisiologi/479044>

<1% - <https://www.scribd.com/document/371476999/KTI-LINDRA>

<1% - <https://bidanriavirga.wordpress.com/2012/06/30/tanda-tanda-kehamilan/>

<1% -

<https://ilmu-top.blogspot.com/2013/10/pengertian-fungsi-hak-dan-wewenang-dpr.html>

<1% -

http://zakiaceae.blogspot.com/2017/09/praktikum-anatomi-fisiologi-manusia_58.html

<1% - <http://meewait.blogspot.com/2012/07/hormon-estrogen-pada-unggas.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/95050230/hormon-hcg>

<1% - <http://warnetdipo.blogspot.com/2009/>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/133227071/MAKALAH-FUNGSI-HEPAR>

<1% -

<http://midwifeikarahayu09.blogspot.com/2016/04/makalah-tanda-tanda-kehamilan-dan.html>

<1% -

<https://ceritanurmanadi.wordpress.com/2011/08/26/kita-mencari-hasil-panen-padi-bukan-banyak-jumlah-bibit/>

<1% - <https://bidan-raka.blogspot.com/2011/08/>

<1% - <https://www.bizaims.com/tanda-kehamilan-pasti-2/>

<1% - <http://kebidanansamarinda.blogspot.com/2015/10/hormone-progesteron.html>

<1% -

<https://finenaturalmedicine.com/kako-j-dolzhen-byt-uroven-progesterona-chtoby.html>

<1% - <https://bidanku.com/menentukan-jadwal-tepat-pemeriksaan-usg>

<1% - <https://amirdurzakxxx.blogspot.com/>

<1% -

<https://oshigita.wordpress.com/category/materi-kuliah/asuhan-kehamilan/page/4/>

<1% - <http://menurutparaahli.com/tag/pengertian-usia-kehamilan/>

<1% -

<http://felisitas12.blogspot.com/2015/05/isu-isu-terkini-dalam-asuhan-kehamilan.html>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/42903/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% - <http://nindiratna1.blogspot.com/2015/05/memeriksa-usia-kehamilan.html>

<1% - <http://kajianpsikologi.blogspot.com/2012/02/siklus-menstruasi.html>

<1% - <https://tiarapratwi87.blogspot.com/2014/02/konsep-dasar-kehamilan.html>
<1% -
<http://dadang-saksono.blogspot.com/2011/06/kegunaan-pemeriksaan-ultrasonografi-usg.html>
<1% - <https://dulqueeny.wordpress.com/2011/05/05/pemeriksaan-panggul/>
<1% -
<http://putryayyu.blogspot.com/2013/09/askeb-kehamilan-diagnosa-kehamilan.html>
<1% - <https://myblogginformasiteknologi.blogspot.com/>
<1% - <https://abestiahainil.wordpress.com/category/kebidanan/>
<1% - <https://edoc.site/abortus-inkomplitdocx-4-pdf-free.html>
<1% - <https://mypondokiklan.blogspot.com/2010/12/usg-dan-ctg-dalam-obstetri.html>
<1% -
<http://emirfakhrudin.blogspot.com/2009/12/pemeriksaan-usg-obstetri-dasar.html>
<1% -
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/33037/1/Sri%20Esti%20Wulandari-FKIK.pdf>
<1% -
<http://devidarwin.blogspot.com/2011/11/perawatan-payudara-pada-ibu-hamil.html>
<1% -
<http://panduanlengkapuntukibuhamil.blogspot.com/2014/02/pemeriksaan-usg-pada-ibu-hamil.html>
<1% -
<https://suaraliterasiperawatindonesia.blogspot.com/2017/03/hubungan-kadar-hb-pada-ibu-hamil-dengan.html>
<1% - http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1402450078/BAB_II.pdf
<1% - <https://mypondokiklan.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% -
<http://pengetahuankebidanan.blogspot.com/2013/10/penyakit-pada-kehamilan-dan-persalinan.html>
<1% - <https://piymen.wordpress.com/2014/05/>
<1% - https://abstrak.ta.uns.ac.id/wisuda/upload/R1115004_bab2.pdf
<1% -
<http://digilib.unisayogya.ac.id/3983/1/ARIBUL%20MAFTUHAH%201610104406%20NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
<1% - <http://dr-suparyanto.blogspot.com/2013/06/sekilas-tentang-gizi-ibu-hamil.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/201703128/ILMU-KEDOKTERAN-FETOMATERNAL>
<1% - <https://www.scribd.com/doc/305975124/BAB-2-askeb-komprehensif>
<1% - <https://dwiputri14.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% - <https://lizafr.blogspot.com/>
<1% - <https://es.scribd.com/document/51708563/ASKEB-KEHAMILAN-KOMPRES-baru>

<1% - https://www.academia.edu/29760007/Gerakan_Janin_Terhambat_janin
<1% - <https://retnasiska.wordpress.com/category/uncategorized/page/2/>
<1% -
<https://zaifbio.wordpress.com/2014/11/25/pemantauan-kesejahteraan-janin-selama-kehamilan/>
<1% - <https://belersehat.blogspot.com/>
<1% -
<https://ktikebidanancom.wordpress.com/category/kesehatan-ibu-hamil-untuk-umum/page/5/>
<1% - <http://bejocommunity.blogspot.com/2010/06/askeb-kehamilan.html>
<1% -
<http://elfallife.blogspot.com/2015/02/deteksi-dini-kehamilan-komplikasi-dan.html>
<1% -
<http://miyamykesehatankita29.blogspot.com/2015/04/justifikasi-kematian-dalam-kebidanan.html>
<1% - <https://kuatkitabersama.wordpress.com/2012/05/11/konsep-pasien-safety/>
<1% - <https://hamil.co.id/kehamilan/cara-menghitung-usia-kehamilan>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/236705518/Jurnal-Post-term-Pregnancy>
<1% -
<https://portalmadura.com/bumil-ini-perbedaan-usg-2d-3d-dan-4d-yang-perlu-anda-ke-tahui-136237>
<1% - <https://diahartan.blogspot.com/>
<1% -
<http://areghpsik2012.blogspot.com/2014/04/asuhan-keperawatan-pada-anak-dengan.html>
<1% - <https://pythanymp.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% - <https://www.scribd.com/document/393148830/Nita-Cahyani-BAB-II-pdf>
<1% -
<http://aouraito.blogspot.com/2014/12/makalah-askeb-1-tentang-pengkajian.html>
<1% - <https://edoc.site/hipoksia-janin-pdf-free.html>
<1% - <https://www.scribd.com/presentation/399455665/APN-KALA-II>
<1% -
<http://materikuliahkebidanankokom.blogspot.com/2016/04/makalah-amniosintesis.html>
<1% -
<https://hamil.co.id/bayi/kesehatan-bayi/pemeriksaan-fisik-bayi-baru-lahir-lengkap>
<1% -
<http://maphiablack.blogspot.com/2011/01/asuhan-kebidanan-ibu-hamil-dengan.html>
<1% - <https://bascommetro.wordpress.com/category/akbid-dan-akper/page/7/>
<1% - <https://www.scribd.com/doc/113681374/Us-g-Ctg-Amniosintesis-Dan-Fbs>
<1% - <https://mellyhandayanicyrus.wordpress.com/2012/11/21/kehamilan/>

<1% -
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/106/jtptunimus-gdl-mulyatigoc-5277-2-bab2.pdf>
<1% - <https://www.psychologymania.com/2012/08/proteinuria-pada-ibu-hamil.html>
<1% -
<http://chiiviolet.blogspot.com/2013/12/makalah-kehamilan-dengan-hipertensi.html>
<1% -
http://www.academia.edu/4813239/ASUHAN_KEBIDANAN_PADA_NY._L_DENGAN_PREE_KLAMPSIA_BERAT
<1% -
<https://lhyyanmarwa.wordpress.com/2015/03/03/morbiditas-dan-mortalitas-penyakit-dan-perbedaannya/>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/305201571_Pre-eklampsia_Berat_dan_Kematian_lbu
<1% - <https://id.scribd.com/doc/306708836/5-dsa>
<1% -
<http://ririanitanurulsuci31.blogspot.com/2014/06/gangguan-hipertensi-pada-kehamilan.html>
<1% -
<https://bloogeragus.blogspot.com/2015/12/asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil-normal.html>
<1% -
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/106/jtptunimus-gdl-mulyatigoc-5277-1-bab1.pdf>
<1% - <http://sistinurrahmah.blogspot.com/2013/11/urinalisis.html>
<1% - <http://ariakiki.blogspot.com/2016/05/makalah-protein-urine.html>
<1% - <https://www.alodokter.com/hematuria>
<1% - <http://saninovia.blogspot.com/2012/>
<1% - <http://drs-oeyo.blogspot.com/2012/06/laporan-akhir-praktikum-biologi-dan.html>
<1% - <http://smart-fresh.blogspot.com/2012/06/kimia-klinik-uji-kualitatif-protein.html>
<1% -
https://mahasiswa2universitas.blogspot.com/2014/11/pengujian-sifat-fisik-kimiawi-protein_77.html
<1% - <https://id.scribd.com/doc/172138282/Sifat-Kimia-Protein>
<1% - <https://desafir.wordpress.com/2013/05/16/urin-dan-protein/>
<1% -
<http://www.untukku.com/artikel-untukku/pemeriksaan-protein-urine-kualitatif-untukku.html>
<1% - <http://alinsharing.blogspot.com/2013/03/jurnal-pemeriksaan-urine.html>
<1% - <http://ekhaandriani.blogspot.com/2015/11/>
<1% - <https://www.scribd.com/doc/137166809/8-Urinalisa>

<1% -
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/106/jtptunimus-gdl-mulyatigoc-5277-3-bab3.pdf>
<1% - <https://junikomang.blogspot.com/feeds/posts/default?orderby=updated>
<1% - <http://library.nmu.edu/about/weeding/clr-rm.xls>
<1% - <https://pt.scribd.com/doc/76697652/Tes-Esbach>
<1% - https://persembahantosemua.blogspot.com/2009_01_01_archive.html
<1% - <http://rddachie.blogspot.com/2013/03/>
<1% - <http://yanialkarim.blogspot.com/2016/01/v-behaviorurldefaultvmlo.html>
<1% - <https://ayyunaw.blogspot.com/>
<1% -
<http://play-fume.blogspot.com/2014/08/uji-glukosa-dan-protein-dalam-urine.html>
<1% - <https://www.slideshare.net/risdiana21/pemeriksaan-fisik-ibu-pada-ibu-hamil>
<1% - http://sakinahkreatif.blogspot.com/2014/08/diabetes-melitus-gestasional_22.html
<1% -
<http://ciinevyleqnyaabeh.blogspot.com/2012/04/diabetes-gestasional-diabetes-dalam.html>
<1% -
<https://midwiferyindah.wordpress.com/2014/12/13/program-kesehatan-yang-terkait-dalam-meningkatkan-status-kesehatan-ibu-bersalin-dan-ibu-nifas/>
<1% - <https://firmanarthur.blogspot.com/>
<1% -
http://www.academia.edu/27178643/ANALISIS_PEMBERIAN_DIET_MAKANAN_PADA_PASIEN_DIABETES_MELLITUS_DI_RSUD_LABUANG_BAJI
<1% -
<http://www.khafacell.com/2018/07/makalah-sistem-reproduksi-dengan-asuhan.html>
<1% - <https://pt.scribd.com/document/268312104/keton>
<1% - <https://niespyline.blogspot.com/2012/10/cara-menguji-protein-dalam-urine.html>
<1% - <http://izziblogkesehatan.blogspot.com/2011/>
<1% - <http://ayyunaw.blogspot.com/2012/>
<1% - <http://lorpatongpelem.blogspot.com/2012/01/laporan-kimia-klinik.html#!>
<1% - <http://anto-dava.blogspot.com/2010/06/kehamilan.html>
<1% -
<http://asuhan-kebidanan-keperawatan.blogspot.com/2010/11/pemeriksaan-kehamilan-anc.html>
<1% - <http://ketrampilanbidan.blogspot.com/2014/04/pemeriksaan-ibu-hamil.html>
<1% - <http://fauziahaladhimbakara.blogspot.com/2016/10/>
<1% - http://www.academia.edu/5565653/Intepretasi_Pemeriksaan_Laboratorium
<1% - <https://id.scribd.com/presentation/58129409/uji-Serologi-SIFILIS>
<1% - <https://cumabelajar.com/kesehatan/siphilis-penyebab-gejala-dan-perawatan/>
<1% -

http://allenynoyes.blogspot.com/2014/06/asuhan-kebidanan-kehamilan-iugr-dan-iufd_19.html

<1% - <https://paksi-extrass.blogspot.com/>

<1% -

<https://arummeongg.blogspot.com/2015/01/manajemen-asuhan-kebidanan-kehamilan.html>

<1% -

<https://www.ibupedia.com/artikel/kehamilan/benarkah-ibu-hamil-dengan-panggul-sem-pit-tidak-bisa-melahirkan-normal>

<1% - <https://www.scribd.com/document/321567635/Cover>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/261175351/Catatan-Obstetri>

<1% - <http://docterchef.blogspot.com/2011/12/antenatal-skislab-block-7.html>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/259290025/Diagnosa-Presentasi-Dan-Posisi-Janin>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/264726516/capter-7-konseling-prakonsepsi-pdf>

<1% - <https://mayanony.blogspot.com/2013/05/adaptasi-fisiologi-bayi-baru-lahir.html>

<1% -

<https://solusisehatbidanyuli.blogspot.com/2016/04/makalah-infeksi-neonatus.html>

<1% -

http://masa-masaqu.blogspot.com/2014/04/bab-ii-pengaruh-yoga-terhadap-lingkar_4483.html

<1% -

<https://mengadusampaigaduh.blogspot.com/2015/04/praktikum-pengukuran-status-gizi.html>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/26876273_New_guidelines_for_weight_gain_during_pregnancy_what_obstetriciangynecologists_should_know

<1% -

http://www.academia.edu/16373095/New_guidelines_for_weight_gain_during_pregnancy_what_obstetrician_gynecologists_should_know

<1% - <http://suhaenikarim.blogspot.com/2014/>

<1% -

<http://bejocommunity.blogspot.com/2010/05/kti-pengaruh-obesitas-terhadap.html>

<1% -

<https://senyumdancinta.blogspot.com/2009/12/gizi-untuk-ibu-hamil-dalam-pandangan.html>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/315467047_Hubungan_Status_Gizi_dan_Pola_Makan_terhadap_Penambahan_Berat_Badan_Ibu_Hamil_Correlation_between_Nutritional

_Status_and_Dietary_Pattern_on_Pregnant_Mother's_Weight_Gain

<1% - https://www.medscape.com/viewarticle/733438_4

<1% -

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/reports-publications/health-promotion-chronic-disease-prevention-canada-research-policy-practice/vol-38-no-12-2018/screening-prevention-management-osteoporosis-canadian-adults.html>

<1% - <https://seputar-kandungan.blogspot.com/2012/09/>

<1% - <http://lisamarthapina.blogspot.com/2013/>

<1% - <https://amhy17.blogspot.com/2016/02/tekanan-darah.html>

<1% - <http://repository.ump.ac.id/4113/3/Faiqoh%20Hardiyanti%20BAB%20II.pdf>

<1% -

<https://www.farmasiexperience.com/laporan-praktikum-anatomi-dan-fisiologi-manusia-sistem-kardiovaskuler/>

<1% - <http://repository.ump.ac.id/685/3/ARI%20ASEP%20PANGESTU%20BAB%20II.pdf>

<1% - <https://id.wikipedia.org/wiki/Darah>

<1% - <http://heldaupik.blogspot.com/2013/11/askep-sistem-hematologi.html>

<1% - http://www.academia.edu/12084150/menentukan_kadar_hb

<1% -

<https://wardana-sl.blogspot.com/2012/09/pengertian-hemoglobin-hb-menurut-param.html>

<1% - <http://yuniethafafa.blogspot.com/2012/09/biologi-molekuler-i.html>

<1% - <http://repository.unimus.ac.id/945/3/12.%20BAB%20II.pdf>

<1% - http://eprints.ums.ac.id/20397/16/Naskah_Publikasi.pdf

<1% -

https://www.academia.edu/6863068/BAB_II_TINJAUAN_PUSTAKA_2.1_Pengertian_Hemoglobin_Hb

<1% - <https://es.scribd.com/doc/214102441/faktor-determinan-anemia>

<1% -

http://www.academia.edu/9093768/Putri_Nurfaadhilah_Basari_1102013232_TUGAS_MANDIRI

<1% - <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20481/4/Chapter%20II.pdf>

<1% - <https://biologigonz.blogspot.com/2009/12/peredaran-darahcardiovascular.html>

<1% - <http://www.pmikabbandung.or.id/2014/08/25/tahu-ga-apa-itu-hemoglobin/>

<1% -

http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/146/jtptunimus-gdl-sitiwakhid-7286-3-bab_ii.pdf

<1% - <https://ranifitria69.wordpress.com/2014/08/>

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/20481/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

<1% -

<https://docobook.com/bab-ii-tinjauan-pustaka5aba909ef13e03957fa234920bb9366554253.html>
<1% -
<http://www.ejurnalskalakesehatan-poltekkesbjm.com/index.php/JSK/article/download/2/15>
<1% - <https://anysws.blogspot.com/2014/03/asuhan-kunjungan-awal-dan-ulang.html>
<1% -
<http://lilianihendrawati.blogspot.com/2015/05/preeklamsia-ringan-dan-berat.html>
<1% - <http://renyyulianasari.blogspot.com/2012/12/defisiensi-ferum-anemia.html>
<1% - <https://www.scribd.com/doc/295522309/Laporan-Pendahuluan-Anemia>
<1% - <https://momentkusuka.com/anemia-kekurangan-zat-besi-pada-anak/>
<1% - <http://gestrirolahnoviza.blogspot.com/2015/03/laporan-hemoglobin.html>
<1% - <http://ningretnosshi.blogspot.com/2014/03/pemeriksaan-fisik.html>
<1% -
<http://kymuttzituwwuky.blogspot.com/2013/05/pengukuran-tekanan-darah-dan-kadar.html>
<1% -
<http://pengawuran.blogspot.com/2011/04/laporan-praktikum-menentukan-kadar.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/118382509/jurnal-asik>
<1% - <https://syahrirfarmasi12.blogspot.com/>
<1% -
<http://lhinakarisma.blogspot.com/2013/07/makalah-pemeriksaan-laboratorium-darah.html>
<1% - <https://www.indiamart.com/remedyhealthcare/hemoglobin-kit.html>
<1% -
<http://ritapoltekkes.blogspot.com/2013/01/praktikum-ke-xv-pemeriksaan-indeks.html>
<1% - <http://pik-krsoekaperna.blogspot.com/2010/>
<1% - <https://agathariyadi.wordpress.com/tag/lila-ibu-hamil/>
<1% - https://ejournal.persagi.org/index.php/Gizi_Indon/article/download/76/73
<1% -
<https://hellosehat.com/parenting/perkembangan-balita/tinggi-berat-badan-ideal-anak-1-5-tahun/>
<1% -
<https://midwiferyrini93.wordpress.com/2012/06/13/kekurangan-energi-kronis-pada-kehamilan/>
<1% - <http://itaris.blogspot.com/2013/06/ante-natal-care-terintegrasi.html>
<1% - <http://digilib.unisayogya.ac.id/2649/1/naskah%20publikasi.pdf>
<1% -
<https://docobook.com/jurnal-permata-indonesia-hubungan-tingkat-pengetahuan-ibu-h>
a.html

<1% -
<http://yusariasih.blogspot.com/2014/08/teknik-pengukuran-lilateknik-mengukur.html#!>
<1% -
<https://www.slideshare.net/RestianaWidiawati/materi-hubungan-gizi-dengan-kespro>
<1% - <http://womenstoryone.blogspot.com/2013/02/refocusing-asuhan-kehamilan.html>
<1% - <http://diahdahsyat.blogspot.com/2015/10/pengertian-anc-antenatal-care.html>
<1% - <http://tokoalkes.com/blog/tfu-berdasarkan-usia-kehamilan>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/298478855/Kehamilan-Post-Term>
<1% -
<https://www.alodokter.com/penyebab-air-ketuban-sedikit-pada-ibu-hamil-dan-penangannya>
<1% - <https://www.carinfomu.com/2015/03/makalah-deteksi-dini-komplikasi.html>
<1% - <http://anggrainihanas.blogspot.com/2015/06/pelayanan-antenatal-care.html>
<1% - https://masakanmasakanindonesia.blogspot.com/2011_11_01_archive.html
<1% -
http://tyovillage.blogspot.com/2011/04/tinjauan-pustaka-mengenal-kehamilan_06.html
<1% -
<https://bidankuayurai.files.wordpress.com/2012/04/standarisasi-pemantauan-kesejahteraan-janin-jje.pdf>
<1% -
<http://akbid-paramithasarifamuzi.blogspot.com/2010/07/kata-pengantar-puji-syukur-kami.html>
<1% - <https://desafir.wordpress.com/2013/09/15/faktor-yg-mempengaruhi-kehamilan/>
<1% - <https://www.academia.edu/15673834/IUGR>
<1% - <http://f-pos.blogspot.com/2015/03/skripsi-kesehatan-masyarakat-ibu-hamil.html>
<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/tag/tanda/page/3/>
<1% - <http://gayoseribubukit.blogspot.com/2011/03/>
<1% - <https://kuencingitem.wordpress.com/category/artikel-kesehatan/page/3/>
<1% - <http://okkyibrohim.com/index.php/2016/10/07/pengukuran/>
<1% -
http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/196303311988031-NAN-ANG_PRIATNA/Analisis_Hasil_Penilaian.pdf
<1% - <https://scienceofmidwife.wordpress.com/2016/05/12/kunjungan-antenatal/>
<1% - <https://scienceofmidwife.wordpress.com/2016/page/6/>
<1% -
<http://contohaskepunej.blogspot.com/2015/09/pengkajian-fisik-dan-penunjang-sistem.html>
<1% -
http://www.academia.edu/26237578/ASUHAN_KEBIDANAN_KOMPREHENSIF_PADA_BAYI_NY.K_TAHUN_2015

<1% - <https://scienceofmidwife.wordpress.com/2016/05/page/3/>
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Abdelazim+IA>
<1% -
<http://www.wsha.org/wp-content/uploads/ACNM-Intermittent-Auscultation-2010.pdf>
<1% -
<https://www.readbyqxmd.com/read/10717828/acog-practice-bulletin-antepartum-fetal-surveillance-number-9-october-1999-replaces-technical-bulletin-number-188-january-1994-clinical-management-guidelines-for-obstetrician-gynecologists>
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10717828>
<1% -
<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0031-1287861>
<1% - https://en.wikipedia.org/wiki/Advisory_Committee_on_Immunization_Practices
<1% - <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6041a4.htm>
<1% - <http://jaypeejournals.com/eJournals/CitedArticles.aspx?id=56&AID=2>
<1% -
<https://es.scribd.com/doc/309998758/Benson-Ultrasonography-in-Obstetrics-and-Gynecology-A-Practical-Approach-to-Clinical-Problems-2nd-Ed>
<1% -
<http://www.jaypeejournals.com/eJournals/ShowText.aspx?ID=1245&TYP=TOP&isPDF=YES>
<1% -
https://www.researchgate.net/profile/Janet_Engstrom/publication/234119009_Leopold%27s_Manuevers/links/09e4150f5eaa619692000000.pdf
<1% - <https://es.scribd.com/document/21614242/ghid-ingrijiri-prenatale>
<1% - <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1345/aph.1D210>
<1% - <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.1892>
<1% - <https://link.springer.com/article/10.1007/s13224-017-1057-5>
<1% - https://issuu.com/uicdfm/docs/also_february_2015_syllabus_fixed__
<1% - <https://emedicine.medscape.com/article/262591-overview>
<1% - <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0137891>
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3061407/>
<1% -
<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/syphilis-infection-screening>
<1% - <http://nrl.northumbria.ac.uk/view/type/article/2016.default.html>
<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X07011723>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/309884669_Routine_interventions_in_childbirth_before_and_after_initiation_of_an_Action_Research_project
<1% -

[http://www.tara.tcd.ie/xmlui/bitstream/handle/2262/63703/Devane%20et%20al%20\(2012\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.tara.tcd.ie/xmlui/bitstream/handle/2262/63703/Devane%20et%20al%20(2012).pdf?sequence=1&isAllowed=y)
<1% -
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2014001300014&script=sci_arttext&tlng=en
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3404955/>
<1% - [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(08\)00168-4/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(08)00168-4/fulltext)
<1% - <https://mijn.bsl.nl/12-zwangere-en-kraamvrouw/824460>
<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026661381200037X>
<1% - http://www.info.pmda.go.jp/tgo/pack/13A2X00150000121_A_01_01/
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/26652497_Comparison_of_fundal_height_measurement_and_sonographically_measured_fetal_abdominal_circumference_in_the_prediction_of_high_and_low_birth_weight_at_term
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3934549/>
<1% - <https://profiles.viictr.org/display/BCM/lisa-hollier>
<1% -
<http://whcc.labiomed.org/book/7.2.1%20Fundal%20Height%20and%20Gestational%20Age%20Discrepancy.pdf>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/282047577_Management_of_abortion_complications_at_a_rural_hospital_in_Uganda_A_quality_assessment_by_a_partially_completed_criterion-based_audit
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5070064/>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/259585728_Pregnancy_dating_by_fetal_crown-rump_length_A_systematic_review_of_charts
<1% -
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342013000300005
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4465094/>
<1% -
<http://library.nhsggc.org.uk/mediaAssets/Library%20&%20E-Learning%20Services/acadcabjune08e.doc>
<1% - <https://epdf.tips/best-practice-in-labour-and-delivery57364.html>
<1% -
https://www.gfmer.ch/Medical_education_En/Publications_participants/Publications_participants_list.htm
<1% - <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fams.2017.00002/full>
<1% -
<https://epdf.tips/anesthetic-and-obstetric-management-of-high-risk-pregnancy.html>

<1% - https://www.researchgate.net/publication/327848903_Antenatal_screening_for_chromosomal_and_genetic_abnormalitiesCost_effectiveness_and_outcome

<1% - <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FB%3ACACO.0000003812.53344.48.pdf>

<1% - http://www.catalog.ihsn.org/index.php/catalog/163/related_citations

<1% - http://greatermanchesterscb.proceduresonline.com/chapters/p_concealed_preg.html

<1% - http://bigbirthas.co.uk/download/hospital_policy/york_teaching_hospital_nhs_foundation_trust_/Antenatal%20for%20Community%20and%20Day%20Services%20Guidelines%20Booklet.doc

<1% - <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-pregnancy-termination#!>

<1% - <https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-and-postpartum-care/antenatal-care/who-recommendation-routine-antenatal-cardiotocography>

<1% - https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-07773-4_19

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2393-13-172>

<1% - https://www.researchgate.net/publication/322647937_Care_of_pregnant_women_with_decreased_fetal_movements_Update_of_a_clinical_practice_guideline_for_Australia_and_New_Zealand

<1% - <http://scholar.unand.ac.id/20068/4/Daftar%20Pustaka.pdf>

<1% - <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0187090>

<1% - <http://core.ac.uk/display/28632243>

<1% - http://umg.rwjms.rutgers.edu/departments/obstetrics_gynecology/

<1% - https://www.researchgate.net/publication/12671513_Doppler_sonographic_findings_for_hypertension_in_pregnancy_and_HELLP_syndrome

<1% - <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?ID=12012043229>

<1% - <https://www.babymed.com/publications/blood-progesterone-test-may-be-helpful-in-identifying-early-miscarriages>

<1% - <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.15272>

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1186%2Fs12978-015-0101-0>

<1% - <http://www.mdpi.com/2227-9032/5/1/12/htm>

<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S102845590960214X>

<1% - <http://miliamerta.com/>

<1% - <http://ijemc.unpad.ac.id/ijemc/article/download/69/57>

<1% - <https://ivansini.com/5-persiapan-untuk-persalinan-yang-lancar/>

<1% - <http://www.lasvegascme.com/news/exercise-guidelines-for-pregnancy>
<1% - <https://www.scribd.com/document/365242766/bab-2>
<1% - <http://ramsyuhada.blogspot.com/2011/10/bab-i-pendahuluan.html>
<1% - https://www.academia.edu/6352606/Rahma_menlit
<1% -
<https://www.surat kabar.id/122400/kesehatan/boleh-tidak-ibu-hamil-makan-mie-instan-jangan-salah-ternyata-ini-jawabannya>
<1% - <https://agungganjar27.blogspot.com/>
<1% -
<https://rusmanefendi.wordpress.com/2010/05/10/nutrition-during-pregnancy-and-lactation/>
<1% - <https://obgynmag.blogspot.com/2011/04/kecemasan-dalam-persalinan.html>
<1% - <https://bidanpradnyan.blogspot.com/2013/11/mc-donald.html>
<1% - <https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1002106029-3-BAB%20II.pdf>
<1% - <http://materi-paksyaf.blogspot.com/2012/04/senam-hamil.html>
<1% -
<http://9monthsmagazine.blogspot.com/2008/10/cari-tahu-manfaat-dan-gerakan-senam.html>
<1% - <https://id.wikihow.com/Mengetahui-Apakah-Saraf-Anda-Terjepit>
<1% -
<http://jurnal.ibijabar.org/wp-content/uploads/2018/03/5-Jurnal-Senam-Hamil-pudji-ina.pdf>
<1% - <https://wongwayang.blogspot.com/2012/12/rahasia-seks-lewat-zodiak.html>
<1% - <https://bbiologi.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% - <http://www.angelfire.com/fl/sutan/bgair.html>
<1% - <http://digilib.unisayogya.ac.id/2669/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
<1% -
<http://materiilmuku.blogspot.com/2017/07/makalah-perkembangan-motorik-halus-anak.html>
<1% -
<https://lppmunigresblog.files.wordpress.com/2016/05/cahaya-kampus-jurnal-volume-13-no-1-2015-agustus.doc>
<1% - <http://repository.unand.ac.id/17992/1/PENELITIAN%20LAILI%20RAHMI.pdf>
<1% - http://eprints.undip.ac.id/43149/2/BAB_I_feb..pdf
<1% - <https://jurnal-almumtaz.blogspot.com/2018/03/>
<1% -
<https://ejournal.unisayogya.ac.id/ejournal/index.php/jkk/article/download/205/162>
<1% - <http://ruangperiksadokter.blogspot.com/2008/08/>
<1% - http://www.academia.edu/8444579/TP_Nyeri_Pada_Persalinan
<1% -

<http://bidanvaganza.blogspot.com/2016/03/asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil-dengan.html>

<1% -

<http://ilmu-pasti-pengungkap-kebenaran.blogspot.com/2011/12/askeb-anak-sehat-dengan-imunisasi-bcg.html>

<1% -

<http://mariatul280794.blogspot.com/2016/03/makalah-asuhan-keperawatan-dengan.html>

<1% - <https://blognyanaghperawat.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - <http://dokterpenuhsemangat.blogspot.com/2010/>

<1% -

<https://health.detik.com/hidup-sehat-detikhealth/d-1182931/olahraga-tidak-membuat-kurus>

<1% -

<https://docobook.com/berkala-epidmiologi-vol-1-no-2-sept-2013indddf243c64b04493d73752549f58619e9c3598.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/169546545/Pengaruh-Senam-Hamil>

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/295301181/SOP-RAWAT-JALAN-DAN-RAWAT-INAP-2015-xlsx>

<1% - <https://halosehat.com/review/tindakan-medis/tubektomi>

<1% - <https://mharwiyahkeb.wordpress.com/2013/04/24/senam-hamil/>

<1% - http://dinaarilia26akbidadila.blogspot.com/2013/06/bab_9721.html

<1% - <http://bidanmai.blogspot.com/2011/08/varicella-dalam-kehamilan.html>

<1% - <http://www.paha.org.uk/File/Index/14ac2e93-4712-434d-9a90-a54f00a40d64>

<1% - <http://diar13-midyuin08.blogspot.com/2012/01/>

<1% - <https://oppanovaafrina.blogspot.com/>

<1% -

<https://ngurahjayaantara.blogspot.com/2013/09/konsep-mekanika-dalam-pemindahan-dan.html>

<1% -

<https://mypotik.blogspot.com/2012/12/tips-untuk-mencegah-kram-pada-kaki.html>

<1% - <https://rickoallin.blogspot.com/>

<1% - <https://midwiferyeducator.wordpress.com/2009/12/>

<1% -

<https://es.scribd.com/doc/120125775/Kti-Pengetahuan-Ibu-Hamil-Tentang-Senam-Hamil>

<1% - <http://rafishahp.blogspot.com/2012/05/>

<1% -

<https://caratipsberitaresepinfo.blogspot.com/2011/12/panduan-senam-hamil.html>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/359185266/Pengaruh-Teknik-Relaksasi-Progresif-terhadap-Stres-pada-Remaja-Penghuni-Lembaga-Pemasyarakatan>
<1% - https://jurnal.pekalongankab.go.id/assets/files/20-02-2018_efekrela_34-44.pdf
<1% - <https://id.scribd.com/doc/65412508/SENAM-IBU-HAMIL>
<1% - <https://es.scribd.com/doc/119136145/komprehensif>
<1% -
<http://fourseasonnews.blogspot.com/2012/06/tata-cara-dan-gerakan-senam-hamil.html>
<1% -
<https://babyorchestra.wordpress.com/tag/hal-hal-yang-tidak-boleh-dilakukan-saat-persalinan/>
<1% -
<http://dr-suparyanto.blogspot.com/2013/06/sikilas-tentang-ante-natal-care-anc.html>
<1% -
<http://petrickembem08.blogspot.com/2013/04/kebutuhan-fisik-ibu-hamil-dan-kebutuhan.html>
<1% - <https://omenocoy.blogspot.com/2010/>
<1% - <https://salnisaharman.blogspot.com/>
<1% - http://www.dokterdigital.com/id/penyakit/52_dehidrasi.html
<1% - <http://indahydr.blogspot.com/2014/11/askeb-iii-nifas.html>
<1% -
http://aangcoy13.blogspot.com/2013/03/asuhan-kebidanan-pada-ny-s-hamil-31_4299.html
<1% - <http://lailychoyriati.blogspot.com/2015/04/laporan-kasus-komprehensif-kti.html>
<1% - <https://hamilplus.com/hamil-18-minggu/>
<1% - <https://astagina-br-ginting.blogspot.com/2010/04/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/321520211/mens-pdf>
<1% - <https://bjism.bmj.com/content/bjsports/37/1/6.full.pdf>
<1% - <https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1302315020-2-BAB%201%20PDF.pdf>
<1% -
<http://catatan-harian-auni.blogspot.com/2012/06/latihan-pilates-untuk-pemula-beserta.html>
<1% -
<https://www.scribd.com/document/256160934/Artikel-Ilmiah-YOGA-DAN-PILATES-SELAMA-KEHAMILAN>
<1% - <https://mediskus.com/tips/cara-mengecilkan-perut-setelah-melahirkan>
<1% - <http://meilitady.blogspot.com/2013/02/jurnal-fisioterapi.html>
<1% - <http://ncep-tac.blogspot.com/2012/02/seputar-kehamilan.html>
<1% - <http://tipsmenjagakehamilan.blogspot.com/2011/>
<1% - <https://bidanku.com/bolehkah-ibu-hamil-diet>
<1% - <https://sehatafiat.com/cara-menurunkan-berat-badan/>

<1% - <https://satujam.com/makanan-sehat-ibu-hamil/>
<1% - <https://tyogasas.blogspot.com/>
<1% -
<https://mrschoraera.blogspot.com/2013/09/makalah-askeb-1-kebutuhan-fisik-ibu.html>
<1% - <https://hamil.co.id/perkembangan-janin/page/3>
<1% -
<http://risdayantiidda.blogspot.com/2017/01/makalah-konseling-pada-ibu-hamil.html>
<1% -
<http://cewek-batam.blogspot.com/2015/09/pakar-pijat-kebugaran-kesehatan-di.html>
<1% - http://sportjuan86.blogspot.com/2010_10_10_archive.html
<1% - <https://indoblogweb.blogspot.com/2013/07/>
<1% - <http://deddyudha.blogspot.com/2013/>
<1% - <http://dianalmira.blogspot.com/2014/12/askep-kehamilan-trimester-3.html>
<1% - <https://doctormums.com/tag/ibu-hamil/>
<1% - <http://fahmikurniaartikel.blogspot.com/2012/08/senam-hamil-pilates.html>
<1% - <http://ruangperiksadokter.blogspot.com/2013/06/>
<1% -
<https://t-okesputralinggau.blogspot.com/2016/05/hal-hal-yang-harus-diperhatikan-dalam.html>
<1% - <http://hilangkanbekasjerawat.blogspot.com/2012/>
<1% -
<https://infokankerpayudara.wordpress.com/2016/12/28/latihan-sesudah-operasi-payudara/>
<1% - <https://sekarangbinerbinjai.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% -
<https://www.liputan6.com/health/read/2688080/makanan-pedas-bakal-jadi-tren-diet-di-2017>
<1% -
<http://khoirulanis.blogspot.com/2017/01/kehamilan-senam-hamil-dan-persalinan.html>
<1% - <http://addepurnamasari.blogspot.com/2013/10/sistem-kardiovaskuler.html>
<1% - http://lukmanorkes.blogspot.com/2011/03/materi-kelas-xi-smtr-2_4107.html
<1% - <https://atlitkarate12.blogspot.com/2013/10/teknik-tendangan.html>
<1% - <https://mgmplampung.blogspot.com/2014/03/>
<1% - <http://cutekdadunktpi.blogspot.com/2011/01/basic-life-support.html>
<1% - <https://id.wikihow.com/Menyembuhkan-Kista-Baker>
<1% - <https://pharmacist-yunia.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% - <http://ristophysio.blogspot.com/2011/01/>
<1% - <http://adiphotocopydankomputer.blogspot.com/2012/02/>
<1% -
<https://www.kaskus.co.id/thread/000000000000000015095324/1758-share-rahasia-6-eb>

ook-peninggi-badan-amp-brainwave--motivasi--ulasan-pictampvid-1758/
<1% - <https://yogahealingbali.blogspot.com/>
<1% - <https://senamyoga.com/yoga-kesuburan/>
<1% -
https://yudiprasetyo53.wordpress.com/2012/11/02/tugas-5_yudi-prasetyo_0806455950_fa-s2/
<1% - <http://ibu-dan-bayi.blogspot.com/2008/12/>
<1% -
<https://www.prenagen.com/id/inilah-tujuan-senam-hamil-dalam-masa-kehamilan-anda>
<1% -
<https://www.kaskus.co.id/thread/59e8abf8ddd77079558b4571/mengenal-berbagai-jenis-penyakit/4>
<1% - <https://asmanurs3.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% - <https://doktersehat.com/gerakan-senam-hamil/>
<1% - <http://nsyaumilfajri.blogspot.com/>
<1% -
<https://klinikpengobatanalami.wordpress.com/2013/05/15/makanan-dan-kesehatan-lansia/>
<1% -
<https://sehat-aja-yuk.blogspot.com/2011/05/penyakit-yang-menyertai-kehamilan-dan.html>
<1% - <http://tips-ibuhamil.blogspot.com/2012/>
<1% - <http://ulfidewi.blogspot.com/2016/03/komplikasi-pada-masa-nifas-dan.html>
<1% -
<http://febriskaherovi24.blogspot.com/2016/09/laporan-pendahuluan-askeb-hamil.html>
<1% - <http://yhuasanfitri.blogspot.com/2014/>
<1% -
<https://sweetspears.com/health/memudahkan-persalinan-denga-senam-prenatal-yoga/>
<1% -
<https://tutordownload.blogspot.com/2014/07/memudahkan-persalinan-denga-senam.html>
<1% -
http://www.yogaleaf.com/index.php?option=com_content&view=article&id=69:prenatal-yoga-for-gentle-birth-a-notes-from-bumi-sehat-ubud-bali-&catid=4:article&Itemid=36
<1% - <http://anggerputrifitriandari.blogspot.com/2014/07/proposal-kewirausahaan.html>
<1% - <http://aini07februariarisman.blogspot.com/2013/>
<1% - <https://senamyoga.com/yoga-mengecilkan-lengan/>
<1% - <https://satujam.com/tanda-tanda-akan-melahirkan/>
<1% - <http://dhatulum.blogspot.com/2011/>

<1% -

<https://lifestyle.okezone.com/read/2018/01/10/481/1842907/6-gerakan-olahraga-ini-bikin-anda-terbebas-dari-sembelit>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/virdhakartika/556403efce7e612a7988a69c/cara-senam-yoga-untuk-mengecilkan-perut>

<1% -

<https://www.slideshare.net/zananwar/10-tutorial-gerakan-yoga-untuk-mengecilkan-perut>

<1% -

<http://neoaskep.blogspot.com/2016/03/gaya-atau-pose-senam-yoga-untuk-mengecilkan-perut.html>

<1% -

<https://docobook.com/penyebab-terjadinya-ruptur-perineum-pada-persalinan-normal-dd7eeeda88226e6004ce3e0fbc16e725b94552.html>

<1% - <https://www.alodokter.com/beragam-manfaat-olahraga>

<1% - <https://kurnia-geografi.blogspot.com/2011/12/>

<1% - <http://pilateskurniandiko.blogspot.com/2013/>

<1% -

<https://venusonline.wordpress.com/2012/07/13/gerakan-yoga-untuk-mengencangkan-bokong/>

<1% -

<https://hellosehat.com/hidup-sehat/kebugaran/yoga-pilates/7-pose-yoga-dengan-bayi/>

<1% -

<https://mypotik.blogspot.com/2013/02/cara-latihan-untuk-mengecilkan-lengan.html>

<1% -

<https://photography.tutsplus.com/id/articles/ergonomic-principles-and-practice-for-photographers--cms-22232>

<1% -

<http://www.suarabontang.com/2014/03/45-gerakan-fitness-tanpa-harus-ke-gym.html>

<1% - <http://yogakurniandiko.blogspot.com/2012/11/>

<1% - <https://dearblogsyiqin.blogspot.com/>

<1% - <https://vhybram.blogspot.com/>

<1% -

https://mafiadoc.com/portland-community-college-pe-182-k-yoga-i-and-pe182-l-pcc_59ef0ad21723dd7c8bb15fb1.html

<1% - <https://malessi.blogspot.com/>

<1% - <https://obatherbaldr.blogspot.com/>

<1% - <https://www.slideshare.net/RisyaEvaSariNadapdap/jurnal-kebidanan>

<1% -

<http://revyghn.blogspot.com/2014/05/persalinan-pervaginam-pasca-bedah-sesar.html>
<1% - <http://dwitasari37.blogspot.com/2013/09/post-partum.html>
<1% -
<https://babyorchestra.wordpress.com/tag/pijat-perineum-untuk-bebas-robekan-saat-persalinan/>
<1% - <http://atikayulianti.blogspot.com/2012/10/>
<1% -
<https://bloginfokesehatankulit.blogspot.com/2017/03/cara-mengobati-gatal-luka-bernanah-berair-bengkak.html>
<1% - <https://www.facebook.com/griyabundasehat/posts/1625181201066223>
<1% - <http://www.parenting.co.id/hamil/manfaat-pijat-perinum-saat-hamil>
<1% - <http://myarticles-artikelkesehatan.blogspot.com/2008/01/>
<1% - <http://kti-skripsi-net.blogspot.com/2011/10/pemijatan-perenium.html>
<1% - <https://meishanotes.blogspot.com/>
<1% -
<https://hellosehat.com/kehamilan/melahirkan/pijat-perineum-mencegah-vagina-robek-saat-melahirkan/>
<1% -
<https://ktikebidanankeperawatan.wordpress.com/2011/10/17/pemijatan-perenium-2/>
<1% - <https://oshigita.wordpress.com/category/kesehatan/>
<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/27161/Chapter%20II.pdf;sequence=4>
<1% - <https://nk12.blogspot.com/2013/07/>
<1% -
<https://halosehat.com/penyakit/kram/12-penyebab-kram-perut-normal-dan-pada-wanita-hamil>
<1% - <https://sweetlikestrawberry.wordpress.com/tag/hypnobirthing/>
<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/27161/Chapter%20I.pdf;sequence=5>
<1% -
<http://www.umy.ac.id/hypnobirthing-solusi-tekan-kematian-ibu-dan-janin-saat-persalinan.html>
<1% -
<http://anysws.blogspot.com/2015/06/asuhan-kehamilan-kunjungan-awal-dan.html>
<1% - <http://midwifemaymun.blogspot.com/2015/05/askeb-ibu-persalinan.html>
<1% -
<https://www.vemale.com/topik/kehamilan/72394-tips-perawatan-operasi-caesar-yang-harus-dihindari.html>

<1% - <https://vicktorivan.blogspot.com/#!>
<1% - <http://pkko.fik.ui.ac.id/files/TUGAS%20SIM%20UTS%20MENIK.pdf>
<1% - <https://sehat-aja-yuk.blogspot.com/2011/05/terapi-autis.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/391940361/Translate-caca-docx>
<1% - <http://s2kebidanan.fk.unand.ac.id/images/Jurnal/jurnal%20mutia%20felina.pdf>

<1% - <https://sichesse.blogspot.com/2012/04/cara-menghilangkan-rasa-sakit-saat.html>
<1% - <https://reproduksi14b.blogspot.com/2014/01/hipnobirthing.html>
<1% -
<https://pamorkinasih.blogspot.com/2012/11/makna-yang-terdapat-pada-bagian2-keris.html>
<1% - <http://hisyamhypno.blogspot.com/2008/01/>
<1% -
<http://dwinugraheni124.blogspot.com/2014/10/makalah-asuhan-kebidanan-persalinan.html>
<1% -
<https://www.mdedge.com/obgyn/article/119037/obstetrics/management-wound-complications-following-obstetric-anal-sphincter>
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4176850/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/375028047/Jurnal-Aroma-Terapi>
<1% - <https://www.revolvy.com/main/>
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3573541/>
<1% - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1016/j.ijgo.2008.11.013>
<1% - http://www.fertilitycenter.it/page/12?xd_receiver=1
<1% -
<https://www.perineum.net/course/third-and-fourth-degree-perineal-tears-and-episiotomy/2/reading>
<1% - http://www.academia.edu/5574425/Massage_docx1
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/294284435_Exercise_Prescription_and_Pregnancy
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4479904/>
<1% -
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000700032
<1% - <https://lup.lub.lu.se/search/publication/f3429180-597d-479a-9111-ae1da69e35f9>
<1% - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3671107/>
<1% - <http://nc.enfermeriacantabria.com/index.php/nc/article/view/9>
<1% -
<https://sichesse.blogspot.com/2012/05/asuhan-keperawatan-klien-dengan-masalah.html>

1% -

<http://mybbcantik.blogspot.com/2015/04/makalah-asuhan-kebidanan-klinik-1.html#!>

<1% - <http://jenibastari.blogspot.com/2012/07/manajemen-soap.html>

<1% -

<http://ainiqurroatul.blogspot.com/2012/05/pengertian-dokumentasi-kebidanan.html>

<1% - <http://bidanenggar.blogspot.com/2018/02/>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/174660281/Filosofi-Kebidanan>

<1% - http://www.academia.edu/5596590/7_labgkah_varney

<1% -

<https://bloglaras12.wordpress.com/2015/05/20/melakukan-pendokumentasian-asuhan-kehamilan/>

<1% - <https://materibidan.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% -

<http://emayamidwifery.blogspot.com/2012/04/model-dokumentasi-asuhan-kebidanan.html>

<1% -

<http://njuliyanti.blogspot.com/2013/09/teknik-dan-model-pendokumentasian.html>

<1% - <http://aryawitl.blogspot.com/2009/02/asuhan-kebidanan.html>

<1% - <https://rikammj.blogspot.com/>

<1% -

<http://mylife-destinystep.blogspot.com/2012/02/ccontoh-dokumentasi-kebidanan-dengan.html>

<1% -

<http://sarilutfiani.blogspot.com/2012/10/asuhan-kebidanan-ibu-hamil-dengan.html>

<1% - <http://ferikejw.blogspot.com/p/dokumentasi-dengan-metode-soap.html>

<1% -

<https://asuhankebidanand3.blogspot.com/2013/08/manajemen-7-langkah-varney.html>

<1% - <https://aepnurulhidayat.wordpress.com/page/28/>

<1% -

<https://rezafirdaus2009.wordpress.com/2012/11/12/berkomunikasi-dalam-perusahaan-organisasi/>

<1% -

<https://desiarianti22.wordpress.com/2014/09/21/asuhan-kebidanan-pada-by-ny-s-usia-10-hari-dengan-bblsr-di-ruangan-perinatologi-rsud-m-zein-painan-04-september-06-september-2014/>

<1% -

http://anggraini-dyah.blogspot.com/2012/05/pelayanan-antenatal-terpadu_03.html

<1% -

https://www.slideshare.net/pjj_kemenkes/kb1-asuhan-kebidanan-pada-ibu-hamil-sesuai-tahap-perkembangan

<1% -

<http://praktik-rsud-saras-husada-purworejo.blogspot.com/2014/10/makalah-askeb-dokumentasi-asuhan.html>

<1% - <http://www.clpnns.ca/wp-content/uploads/2013/09/PPS-Documentation-f-1.pdf>

<1% - <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/ajmw.2013.7.4.164>

<1% - <http://ngada.org/bn501-2010.htm>

<1% - <https://askep-nursing.blogspot.com/2017/09/rujukan-layanan-kesehatan.html>

<1% - <http://sibro-milsi.blogspot.com/2014/07/skenario-2-kejadian-penyakit-dan.html>

<1% - http://www.academia.edu/14408482/makalah_sistem_pelayanan_rumah_sakit

<1% -

<https://www.bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/7c6f09ad0f0c398a171ac4a6678a8f06.pdf>

<1% - <http://mahendro.staff.umy.ac.id/rujukan-berjenjang-jaminan-kesehatan-nasional/>

<1% -

<https://aniromaningsih.blogspot.com/2015/10/makalah-kppm-pelayanan-kesehatan-di.html>

<1% -

http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/GLI_Guide_specimens_web_ready.pdf

<1% - <https://download-kti.blogspot.com/2010/09/>

<1% -

<http://www.kesehatan-ibuanak.net/kia/index.php/arsip-kegiatan/reportase-kegiatan/944-reportase-asm-kia-17-maret-2017>

<1% - <https://www.who.int/bulletin/volumes/87/1/07-047076-table-T3.html>

<1% -

<http://suciauliarahmi.blogspot.com/2016/06/kegawatdaruratan-maternal-dan-neonatal.html>

<1% - <https://vdocuments.site/pedoman-rssib-56787a71d8a3e.html>

<1% -

https://www.bappenas.go.id/files/4913/5078/6556/3perencanaan-dan-pembiayaan-pelayanan-kesehatan-bagi-penduduk-miskin_20081123002641__2.pdf

<1% -

<https://herina-br.blogspot.com/2011/10/pengertian-bisnis-menurut-para-ahli.html>

<1% -

http://reproduksi14b.blogspot.com/2014/01/reproduksi-kelompok-1s1-4b-pelayanan_2378.html

<1% -

http://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2018/04/2018_CuevasNtoumanisEtAl_JOSP.pdf

<1% -

<http://anekamakalahkita.blogspot.com/2013/01/penerapan-karakteristik-kepemimpinan>

.html

<1% - <http://lib.ui.ac.id/naskahringkas/2015-09/S45780-Ayu%20Ratih>

<1% -

<http://ndah-smile.blogspot.com/2012/03/pengawasan-dalam-proses-administrasi.html>

<1% -

<https://anzdoc.com/sebuah-kebijakan-fiskal-terpadu-untuk-energi-terbarukan-dan-.html>

<1% -

<http://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/permen-kesehatan-nomor-9-tahun-2014-tentang-klinik.pdf>

<1% -

https://www.academia.edu/9535320/laporan_kasus_sectio_caesarea_atas_indikasi_gagal_drip

<1% - <http://dr-suparyanto.blogspot.com/2013/04/sekilas-tentang-pneumonia.html>

<1% -

<http://agustanahair.blogspot.com/2011/04/klasifikasi-kemampuan-dan-kesesuaian.html>

<1% - <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-326>

<1% - <https://link.springer.com/article/10.1186/1472-6963-10-326>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/49655987_Effectiveness_of_maternal_referral_system_in_a_rural_setting_A_case_study_from_Rufiji_district_Tanzania

<1% -

<http://sitidesianti.blogspot.com/2015/10/menjalinkan-kerjasama-dengan-tenaga.html>

<1% -

<https://idanurhidayah747.wordpress.com/2015/03/03/hubungan-spk-dengan-hukum-perundangan/>

<1% -

https://cellyimoetya.blogspot.com/2013/02/gambaran-faktor-faktor-yang_18.html

<1% -

<https://www.scribd.com/presentation/393684858/RESPONSI-HT-Kronis-Superimposed-PE-39-A-pptx>

<1% - <https://doktermaya.wordpress.com/category/contoh-tugas-makalah/page/4/>

<1% - <http://suryadun.blogspot.com/2015/05/intra-uterin-fetal-death-iufd.html>

<1% - <https://benthamopen.com/FULLTEXT/TOUNJ-8-76>

<1% - <https://cks.nice.org.uk/urinary-tract-infection-lower-women#!diagnosisub>

<1% -

<http://tiarapratiwi87.blogspot.com/2017/05/program-perencanaan-persalinan-dan.html>

<1% -

<http://makalahtugaspaper.blogspot.com/2011/04/analisis-faktor-faktor-yang.html>

<1% -

<https://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/06/human-error-definisi-pendekatan-dan.html>
<1% - <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/hsr/article/download/1711/2608>
<1% -
https://www.academia.edu/1965647/Pemodelan_Spasial_Dalam_Perencanaan_Sistem_Layanan_Kesehatan_Berjenjang_Pascabencana_di_Aceh_dan_Nias
<1% -
<http://arfi9ismp15bdg.blogspot.com/2012/08/negara-maju-dan-negara-berkembang-gb.html#!>
<1% - <https://docobook.com/kebijakan-pemerintah-daerah-dalam-meningkatkan.html>
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/310251798/PMK-No-001-Ttg-Sistem-Rujukan-Pelayanan-Kesehatan-Perorangan-2>
<1% - <http://mmr.umy.ac.id/wp-content/uploads/2018/01/Pedoman-Rekam-Medis.pdf>
<1% - https://www.academia.edu/28649353/PANDUAN_RUJUKAN_PASIEN
<1% -
<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-017-2423-9>
<1% - <https://www.who.int/bulletin/volumes/91/3/12-108969/en/>
<1% -
<https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/maternity-referral-systems-in-developing-countries-current-knowledge-mopVYq74en>
<1% - <https://www.pubfacts.com/author/Iracema+M+Calderon>
<1% - <https://www.rrh.org.au/journal/article/1877>
<1% - <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-017-1623-y>
<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020729216000916>
<1% - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091218299000415>
<1% - [https://www.midwiferyjournal.com/article/S0266-6138\(13\)00332-X/fulltext](https://www.midwiferyjournal.com/article/S0266-6138(13)00332-X/fulltext)
<1% -
<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Praktikum-Konsep-Kebidanan-dan-Etikolegal-dalam-Praktik-Kebidanan-Komprehensif.pdf>
<1% - <http://www.happyhealthychild.com/>
<1% - <https://ar.scribd.com/document/245357360/Maternal-Child-Health>
<1% - <https://naturalbeginningsnc.com/>
<1% - <https://www.threeriversmidwifery.com/nurse-midwifery-1#!>
<1% - <https://hoydenabouttown.com/2007/09/13/styling-womanhood/>
<1% -
<https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/maternity-newborn-care-guidelines-chapter-1.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/374802938/03-Ilmu-Bedah-pdf>
<1% - <https://www.kingstonmidwives.ca/midwifery-care/philosophy>
<1% -

<https://birthinternational.com/article/midwifery/the-re-emergence-of-canadian-midwifery/>
<1% - <https://midwifethinking.com/page/2/>
<1% - <http://www.midwife.org/ACNM/files/ACNMLibraryData/UPLOADFILENAME/000000000305/Shared-Decision-Making-in-Midwifery-Care-Dec-2016.pdf>
<1% - <https://www.cmbc.bc.ca/wp-content/uploads/2018/12/Philosophy-of-Care.pdf>
<1% - <https://prairiemountainhealth.ca/index.php/9-programs-services/457-midwifery-care>
<1% - <https://sagesfemmesrougevalleymidwives.com/philosophy-of-midwifery-care/>
<1% - <http://cesonoma.ucanr.edu/files/175930.pdf>
<1% - http://www.academia.edu/19471419/Pedagogy_for_patriarchy_The_feminization_of_teaching
<1% - <https://southdenverobgyn.com/midwives/>
<1% - <http://comoxvalleymidwifery.com/wp-content/uploads/2011/06/Registrants-Handbook-11-03-Philosophy-of-Care.pdf>
<1% - <http://quintemidwives.ca/dev/second-trimester/>
<1% - <https://www.thefreelibrary.com/International+confederation+of+midwives.-a0138580355>
<1% - <http://www.midwife.org/Our-Philosophy-of-Care>
<1% - <http://www.sasklabourrelationsboard.com/Default.aspx?DN=61c6218e-4f7d-456c-aaab-bd529494dc42>
<1% - <http://marzuqiqurantafsir.blogspot.com/2015/03/makalah-qashash-al-quran.html>
<1% - <https://www.slideshare.net/VinaW1/askeb-i-kehamilan-1>
<1% - <https://bidanshop.blogspot.com/2014/10/falsafah-dan-paradigma-kebidanan-konsep.html>
<1% - <http://www.westshoremidwifery.com/documents/MidwiferyPhilosophy.pdf>
<1% - https://www.downstate.edu/chrp/midwifery/documents/2018-2019student_handbook-rev.pdf
<1% - <https://www.midwives.org.au/midwifery-philosophy-values>
<1% - <https://online.thebumpwa.org.au/library/search/Pregnancy+and+Birth/>
<1% - <https://simonwilliamsonclinic.com/specialties/obgyn>
<1% - <https://editorial-content.s3.amazonaws.com/uploads/006C000001AlmZWIAZ-universal->

orlando-resort-861.pdf

<1% - <https://prairiemountainhealth.ca/midwifery-services>

<1% - <https://bidan-kayuagung-sumsel.blogspot.com/2010/10/>

<1% -

<http://cmabc.bc.ca/wp-content/uploads/2015/12/13.01-Statement-on-Home-Birth.pdf>

<1% - https://www.slideshare.net/pjj_kemenkes/filosofi-dan-paradigma-kebidanan

<1% - <http://suncoastmidwifery.com/service/midwifery-care>

<1% - <http://cewexsweetiya.blogspot.com/2011/02/>

<1% - <http://mohamad-khaidir.blogspot.com/2013/>

<1% -

<https://www.ualberta.ca/medicine/-/media/medicine/communityengagement/globalhealth/etmnc/pdf-docs/newsletters/13th-mnch-jan-30-2015.pdf>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/41532717_Drug_Use_in_Pregnancy_a_Point_to_Ponder

<1% - <https://www.slideshare.net/sklkhn007/pregnancy-medication>

<1% - <http://faithfulcustomertwin.biz/17247970>

<1% - <http://dramaticvideofuel.biz/76036278>

<1% - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2036.2005.02654.x>

<1% - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1365-2036.2005.02654.x>

<1% - <https://academic.oup.com/ajcn/article/72/1/280S/4729670>

<1% - <https://lpi.oregonstate.edu/mic/vitamins/riboflavin>

<1% -

<http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIWS/Background%20Paper%20on%20DRI%20Framework%202008.pdf?la=en>

<1% - <http://apotik.medicastore.com/obat/vaksin-tt-5-cc>

<1% - <http://www.biofarma.co.id/produk/vaksin-tt-bacterial-vaccines-2/>

<1% - <https://pustakaibuana.wordpress.com/category/imunisasi/page/2/>

<1% - <http://www.biofarma.co.id/id/tt-vaccine-2/>

<1% -

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/135972/WHO_IVB_14.07_eng.pdf;sequence=1

<1% -

http://kumpulan-asuhan-kebidanan.blogspot.com/2013/08/contoh-askeb-ibu-hamil-patologis_22.html

<1% -

http://www.academia.edu/11594010/Prinsip_Deteksi_Dini_Terhadap_Kelainan_Komplikasi_dan_Penyakit_pada_Masa_Kehamilan_Persalinan_dan_Nifas

<1% -

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/23758/Chapter%20II.pdf;sequence>

ce=4

<1% - https://natalipinemlusia.blogspot.com/2013/04/v-behaviorurldefaultvmlo_21.html

<1% -

<https://asuhan-keperawatan-icu.blogspot.com/2011/07/asuhan-keperawatan-serotinus.html>

<1% - <https://www.who.int/management/ReferralNotes.doc?ua=1>

<1% - <https://www.who.int/management/ReferralNotes.doc>

<1% -

<https://www.npa.gov.za/sites/default/files/contacts/PPP%20CONTACT%20DETAILS%20JAN%202015%20v1.pdf>

<1% -

<https://suryaundiksha.files.wordpress.com/2014/04/buku-ajar-analisis-air-2012-rev1-restricted.pdf>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/118926419/Penjasorkes-kelas-5>

<1% - http://www.academia.edu/26082881/CRS_Late_HPP_et_causa_sisa_plasenta

<1% - <http://healthytionghoanews.blogspot.com/2012/11/>

<1% - <https://www.indiamart.com/proddetail/hemoglobin-color-scale-7938768088.html>

<1% - <http://ir.hecla-mining.com/file/Index?KeyFile=1500103051>