

BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN PADA KEHAMILAN

Irma Nurma Linda, S. Keb., Bd., M. Keb.

Heni Nurakilah, S. Tr., Keb., M.Tr. Keb

Andi Haslianai, S. ST., M. Keb

Nurhasanah, S. ST., M. Keb

Bd. Stefani Anastasia Sitepu, S. ST., M.Tr.Keb

Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes

Armita Sri Azhari, S. ST., M. Kes



Buku Ajar

Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan

PENULIS:

Irma Nurma Linda, S. Keb., Bd., M. Keb.

Heni Nurakilah, S. Tr., Keb., M.Tr. Keb

Andi Haslianai, S. ST., M. Keb

Nurhasanah, S. ST., M. Keb

Bd. Stefani Anastasia Sitepu, S. ST., M.Tr. Keb

Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes

Armita Sri Azhari, S. ST., M. Kes



Buku Ajar

Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan

Penulis:

Irma Nurma Linda, S. Keb., Bd., M. Keb.
Heni Nurakilah, S. Tr., Keb., M.Tr. Keb
Andi Hasliani, S. ST., M. Keb
Nurhasanah, S. ST., M. Keb
Bd. Stefani Anastasia Sitepu, S. ST.,M.Tr.Keb
Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes
Armita Sri Azhari, S. ST., M. Kes

Desain Cover:

Ivan Zumarano

Tata Letak:

Deni Sutrisno
Achmad Faisal

ISBN: 978-623-8411-49-8

Cetakan Pertama:

Desember, 2023

Hak Cipta 2023

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2023

by Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F
Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah
Jakarta Barat

Website: www.nuansafajarcemerlang.com

Instagram: @bimbel.optimal

KATA PENGANTAR

Angka kesakitan dan kesehatan ibu yang digambarkan melalui Angka Kematian Ibu (AKI) dapat menggambarkan status kesehatan. Kematian ibu merupakan hal yang dapat diatasi dengan berbagai upaya untuk mencegah dan menangani komplikasi kelahiran.

Data saat ini cakupan layanan ANC 10T sebesar 2,7% sangat rendah, komponen yang masih menjadi masalah yaitu pemeriksaan protein urin 35,6%, golongan darah 38,3% dan tablet fe 90 tablet hanya 34,8%. Masih rendahnya kualitas pelayanan ANC diperlukan peningkatan kualitas SDM baik itu mahasiswa ataupun bidan yang menjadi garda depan dalam memberikan asuhan.

Tim penyusun melakukan hal yang terbaik dalam penyusunan materi dalam buku ajar ini, yang nantinya akan dapat menjadi referensi dalam meningkatkan pemahaman dalam asuhan kebidanan pada kehamilan. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi dosen dan petugas kesehatan lain dalam menurunkan AKI.

Singaraja, 15 Oktober 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR SINGKATAN	vi
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL	viii
BAB 1 KONSEP DASAR KEHAMILAN	1
1.1 Definisi	3
1.2 Diagnosis Kehamilan	3
1.3 Manajemen Kebidanan.....	4
1.4 Jadwal ANC	4
1.5 Kunjungan ANC TM I, II, III.....	5
1.6 Asuhan Kehamilan Kunjungan Awal dan Kunjungan Ulang.....	5
LATIHAN SOAL.....	10
DAFTAR PUSTAKA.....	12
BAB 2 SKRINING RISIKO MATERNAL DAN NEONATAL.....	13
2.1 Prinsip Skrining Antenatal	15
2.2 Skrining Faktor Risiko dan Psikososial.....	15
2.3 Pemeriksaan Laboratorium dan Penunjang.....	16
2.4 Penyakit Yang di Skrining Selama Kehamilan dan Waktunya.....	18
LATIHAN SOAL.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
BAB 3 SKRINING KESEJAHTERAAN JANIN	35
3.1 Konsep Dasar Skrining Kesejahteraan Janin.....	37
3.2 Menghitung Gerakan Janin.....	37
3.3 Anatomi Cairan Ketuban.....	38
3.4 Profil Biofisik	39
3.5 Pemantauan Kesejahteraan Janin.....	43
3.6 Kelainan Kongenital dan Ketidaknormalan.....	49
LATIHAN SOAL.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
BAB 4 MANAJEMEN ASUHAN KEHAMILAN	61
4.1 Model Asuhan Kebidanan pada Kehamilan.....	63
4.2 Women Center Care dalam pengambilan keputusan.....	98
4.3 Persiapan Menjadi Orang Tua.....	101

4.4 Kehamilan yang Sehat (Nutrisi, Tidur)	102
4.5 Penyusunan Birth Plan	119
LATIHAN SOAL.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	127
BAB 5 RISK ASSESSMENT TOOLS	129
5.1 Definisi	132
5.2 Step Pelaksanaan Risk Faktor.....	132
5.3 Contoh Risk Faktor.....	133
LATIHAN SOAL.....	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140
BAB 6 ASUHAN ANTENATAL PADA IBU DENGAN KEBUTUHAN KOMPLEKS.....	141
6.1 Prinsip Asuhan Antenatal pada Kasus Kompleks.....	143
6.2 Kehamilan dengan Komplikasi Medis.....	143
6.3 Mual muntah dalam Kehamilan	143
6.4 Hipertensi dalam Kehamilan.....	145
6.5 Infeksi Menular Seksual (IMS)	145
6.5 Kehamilan Ganda.....	145
6.6 Diabetes Mellitus dalam Kehamilan	146
6.7 Polihidramnion.....	147
6.8 Oligohidramnion.....	147
LATIHAN SOAL.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	151
BAB 7 EVIDENCE BASED DALAM ASUHAN KEHAMILAN	153
7.1 <i>Evidence Based</i>	156
7.2 Penurunan Risiko <i>Cedera (Patient Safety)</i> dalam Kebidanan.....	164
7.3Kebijakan Pemerintah Terkait Program Kehamilan.....	165
LATIHAN SOAL.....	168
DAFTAR PUSTAKA.....	170
BIOGRAFI PENULIS	173

DAFTAR SINGKATAN

- AIDS : Acquired Immune Deficiency Syndrome
AKI : Angka Kematian Ibu
ANC : Antenatal Care
ART : Assisted Reproductive Technology
ASI : Air Susu Ibu
BBLR : Berat Bayi Lahir Rendah
BDI : Beck Depression Inventory
CST : Contraction Stress Test
CVAT : Costo Vertebral Angle Tenderness
DASS : Depression Anxiety Stress Scales
DJJ : Denyut Jantung Janin
DNA : Deoxyribonucleic Acid
EBM : Evidence Based Medicine
EBP : Evidence Based Practice
EKG : Elektrokardiografi
FAD : Fetal Activity Determination
FIGO : The International Federation of Gynecology and Obstetrics
FDJP : Fungsi Dinamik Janin Plasenta
FHR : Fetal Heart Rate
HAV : Hepatitis A
HBV : Hepatitis B
HCG : Human Chorionic Gonadotropin
HCV : Hepatitis C
HDV : Hepatitis D
HEV : Hepatitis E
HIV : Human Immunodeficiency Virus
HBsAg : Hepatitis B Surface Antigen
Hb : Haemoglobin
HPHT : Hari Pertama Haid Terakhir
ICA : Indeks Cairan Amnion
ICT : Indirect Coombs Test
IgG : Imunoglobulin G
IgM : Imunoglobulin M
IMT : Indeks Massa Tubuh
IMS : Infeksi Menular Seksual
IUGR : Intrauterine Growth Restriction
KDRT : Kekerasan Dalam Rumah Tangga
KMK : Kecil Masa Kehamilan
KSPr : Kartu Skor Poesdji Rochjati

Lila : Lingkar Lengan Atas
LCS : Liquor Cerebrospinals
NT : Nuchal Translucency
NST : Non Stress Test
PCR : Polymerase Chain Reaction
PJT : Penyakit Jantung Terhambat
PKJ : Pemantauan Kesejahteraan Janin
P4K : Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi
RPS : Rapid Plasma Reagins
SSP : Susunan Saraf Pusat
TBJ : Taksiran Berat Badan Janin
Td : Tetanus difteri
TM : Trimester
TORCH: Toxoplasmosis, Rubella (campak Jerman), Cytomegalovirus (CMV) dan Herpes simpleks.
TP : Taksiran Persalinan
TT : Tetanus Toxoid
TTD : Tablet Tambah Darah
UK : Usia Kehamilan
USG : Ultrasonografi
VDRL : Veneral Disease Research Laboratory
WHO : World Health Organization

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Ukuran Panggul Luas.....	89
Gambar 4.2 Pemeriksaan Panggul Dalam.....	90
Gambar 4.3 Amniocentesis.....	94
Gambar 4.4 Kehamilan Yang Sehart.....	102
Gambar 4.5 Nutrisi.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kunjungan.....	5
Tabel 2.1 Klasifikasi anemia pada Ibu Hamil	16
Tabel 2.2 Standar Kadar Kekeruhan Protein urine	17
Tabel 2.3 Klasifikasi Hasil Pemeriksaan Glukosa Urine dengan Menggunakan cairan Benedict	17
Tabel 3.1 Indikator Kesejahteraan janin berdasarkan variabel biofisik.....	41
Tabel 4.1 Jadwal pemberian Imunisasi TT	77
Tabel 4.2 Jenis Pemeriksaan Pelayanan Antenatal Terpadu	90
Tabel 7.1 Tabel Keterangan <i>Evidence Based</i> Dalam ANC	157

BAB 1

KONSEP DASAR KEHAMILAN

Irma Nurma Linda, S. Keb., Bd., M. Keb



BAB 1

KONSEP DASAR KEHAMILAN

Irma Nurma Linda, S. Keb., Bd., M. Keb

A. Uraian singkat

Asuhan kebidanan pada kehamilan ini merupakan mata kuliah inti dari ilmu kebidanan yang merupakan tingkatan ke satu sebelum menjajaki asuhan kebidanan selanjutnya. Penguasaan materi dalam asuhan kebidanan ini haruslah kompleks agar mudah dipahami oleh mahasiswa sehingga kompetensi dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan tercover dengan baik saat memberikan asuhan kepada klien.

Pada bab ini merupakan konsep dasar kehamilan, diharapkan mahasiswa mampu memahami dan mengimplementasikan asuhan kebidanan pada klien. Bab yang akan dibahas meliputi Definisi, Diagnosis kehamilan, manajemen kebidanan, jadwal *antenatal care*, Kunjungan ANC TM I, II, III dan asuhan kehamilan kunjungan awal dan ulang

Penilaian sebagai bahan evaluasi terhadap mahasiswa sangatlah penting baik secara formatif maupun sumatif. Pada tahap ini diharapkan penilaian secara sumatif dilakukan dengan pemberian latihan soal guna mengukur pemahaman mahasiswa, sehingga dalam prakteknya mahasiswa akan lebih mudah memahami asuhan yang diberikan.

B. Sub topik yang akan di bahas

1. Definisi
2. Diagnosis Kehamilan
3. Manajemen Kebidanan
4. Jadwal ANC
5. Kunjungan ANC TM 1, II, III
6. Asuhan kehamilan kunjungan awal dan ulang

C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan definisi kehamilan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan diagnosis kehamilan
3. Mahasiswa mampu menjelaskan manajeman kebidanan
4. Mahasiswa mampu menjelaskan jadwal ANC
5. Mahasiswa mampu menjelaskan kunjungan ANC TM I, II, III
6. Mahasiswa mampu menjelaskan asuhan kehamilan kunjungan awal dan ulang

BAB I

KONSEP DASAR KEHAMILAN

1.1 Definisi

Terdapat beberapa pengertian kehamilan:

1. Kehamilan berlangsung selama 280 hari (40 minggu) atau 9 bulan tujuh hari, dimulai dari konsepsi hingga lahirnya janin.
2. Kehamilan menurut *The International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) sebagai fertilisasi yang terjadi akibat bertemuanya sperma dengan sel telur dan dilanjutkan terjadinya nidasi atau implantasi di Rahim.
3. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester yaitu trimester pertama berlangsung hingga 12 minggu, trimester kedua dari minggu ke-13 hingga ke 27 minggu, dan trimester ketiga dari minggu ke-28 hingga 40.

1.2 Diagnosis Kehamilan

Banyak tanda dan gejala kehamilan yang tidak spesifik, namun jika ada keluhan tentang munculnya pada wanita usia reproduksi tanpa bukti adanya penyakit mengindikasikan harus dilakukan tes kehamilan, khususnya bila muncul beberapa tanda/gejala, sebagai berikut:

Tanda-tanda kehamilan berdasarkan riwayat atau pemeriksaan:

A. Presumptif (dugaan)

1. Amenorrhea
2. Peningkatan Suhu basal
3. Mual muntah berkala
4. Peningkatan saliva
5. Payudara dan putting membesar, kesemutan dan nyeri tekan
6. Warna putting dan aerola menjadi gelap

B. Probable (kemungkinan)

1. Tes kehamilan positif
2. Abdomen membesar
3. Terpalpasi janin
4. Ballottement
5. Gerakan janin
6. Uterus membesar
7. Tanda piscasek, hegar, goodell
8. Braxton hicks
9. Sering berkemih

10. Tanda chadwick
11. Quickening
12. Nodul pada payudara
13. Mudah Lelah

C. Pasti (Positif)

1. Denyut jantung janin
2. Pada sonogram teridentifikasi kehamilan dalam Rahim

1.3 Manajemen Kebidanan

Manajeman kebidanan merupakan kerangka pikir bidan atau pola pikir bidan dalam menentukan masalah sehingga bidan dapat memberikan asuhan kebidanan secara efektif dan efisien serta komprehensif. Dalam proses penatalakasanaan asuhan menurut Varney ada 7 langkah meliputi :

1. Pengumpulan data dasar
2. Interpretasi data dasar
3. Mengidentifikasi diagnosis atau masalah potensial dan cara mengatasinya
4. Mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan tindakan segera
5. Menyusun rencana asuhan
6. Melaksanakan asuhan
7. Evaluasi keefektifan asuhan

1.4 Jadwal ANC

Indikator kunjungan antenatal pada ibu hamil dilakukan minimal 6 kali yaitu 1 kali pada trimester pertama (0-12 minggu), 2 kali pada trimester kedua (>12 minggu-24 minggu), dan 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai kelahiran), USG pada kunjungan I di TM pertama dan kunjungan ke-5 pada TM ketiga. Antenatal yang lebih dari 6 kali disesuaikan dengan kebutuhan ibu hamil jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan harus runtin dalam melakukan ANC. Jika kehamilan lebih dari 40 minggu, maka harus dilakukan rujukan dan diputuskan dilakukan terminasi kehamilan.

Pemeriksaan kunjungan awal dilakukan setelah terlambat haid (amenorhea), pemeriksaan ulang dilakukan setiap bulan sampai kehamilan 6-7 bulan dan setiap 2 minggu sampai kehamilan berumur 8 bulan dan 1 minggu sekali sejak umur 8 bulan hingga persalinan.

USG pada kunjungan 1 dan 5 selama kehamilan:

Kunjungan ke-1 di trimester pertama

Dokter melakukan skrining kemungkinan adanya faktor risiko kehamilan atau penyakit penyerta pada ibu hamil termasuk didalamnya pemeriksaan ultrasonografi (USG). Apabila saat K1 ibu hamil datang ke bidan, maka bidan tetap melakukan ANC sesuai standar kemudian merujuk ke dokter.

Kunjungan ke-5 di trimester tiga

Dokter melakukan perencanaan persalinan, skrining faktor risiko persalinan termasuk pemeriksaan Ultrasonografi (USG) dan rujukan terencana bila diperlukan.

1.5 Kunjungan ANC TM I, II, III

Kunjungan ANC rutin pada ibu hamil untuk memantau keberlangsungan kondisi ibu dan bayinya agar kelahiran sehat dan aman.

Tabel 1.1 Jadwal Kunjungan

Kunjungan	Waktu	Informasi Penting
TM I	< 12 minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalin hubungan dan saling percaya • Deteksi masalah dan menangani pencegahan tetanus : TT, Anemia dan kesiapan menghadapi kelainan • Motivasi hidup sehat (Gizi, latihan, istirahat, hygiene)
TM II	< 28 minggu	s. d. a + Waspada pre-eklamsia
TM III	28 – 36 minggu > 36 minggu	s. d. a + palpasi abdominal s. d. A + deteksi letak janin dan tandanya abnormal lain

Sumber: WHO, 2013

1.6 Asuhan Kehamilan Kunjungan Awal dan Kunjungan Ulang

1.6.1 Tujuan Dilakukan Asuhan Kehamilan

Pelayanan asuhan antenatal merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu hamil normal dan mendeteksi ibu dengan kehamilan normal.

1. Memantau kemajuan kehamilan, memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi

2. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental serta sosial dan bayi
3. Menemukan sejak dini bila ada masalah atau gangguan dan komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan
4. Mempersiapkan kehamilan dan persalinan dengan selamat baik ibu maupun bayi, dengan trauma seminimal mungkin
5. Mempersiapkan ibu agar masa nifas dan pemberian ASI ekslusif berjalan normal
6. Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dapat berperan dengan baik dalam memelihara bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal.

1.6.2 Tujuan Kunjungan

1. Mengumpulkan informasi mengenai ibu hamil untuk membantu bidan dan membangun hubungan kepercayaan dengan ibu tersebut
2. Mendeteksi komplikasi yang mungkin terjadi
3. Menggunakan data untuk menghitung usia kehamilan dan tanggal persalinan
4. Merencanakan asuhan khusus yang dibutuhkan ibu.

1.6.3 Asuhan Kehamilan Kunjungan Awal

1. Pengkajian data/anamnesis
2. Isi riwayat kunjungan ANC awal (biodata, keluhan utama, riwayat kehamilan sekarang dan yang lalu)
3. Lakukan pengkajian data objektif head to toe/ pemeriksaan fisik
4. Tes laboratorium
5. Penatalaksanaan sesuai dengan masalah atau kasus

1.6.4 Asuhan Kehamilan Kunjungan Ulang

Daftar berikut meliputi komponen-komponen utama kunjungan ulang antenatal. Pengkajian yang sedang berjalan dari poin-poin tersebut dan asuhan dari setiap masalah yang ditemukan tampaknya memengaruhi hasil-hasil pemeriksaan ibu dan anak.

1. Riwayat kehamilan sekarang
 - a. Menanyakan tentang gerakan janin dalam 24 jam terakhir
 - b. Mendapatkan informasi tentang setiap masalah atau tanda bahaya yang mungkin dialami klien sejak kunjungan terakhirnya
 - c. Mendapatkan informasi tentang keluhan-keluhan lazim/yang biasa dialmai ibu hamil

- d. Menanyakan apakah klien mempunyai pertanyaan atau kekhawatiran lain yang timbul sejak kunjungan terakhirnya
 - e. Menanyakan bagaimana perasaan klien sejak kunjungan terakhirnya
 - f. Mendapatkan riwayat kehamilan ibu dan mendengarkan dengan teliti apa yang diceritakan ibu
 - g. Selama pengambilan riwayat, bidan tetap membina hubungan saling percaya dengan ibu dan keluarga
2. Pemeriksaan fisik
 - a. Berat badan
 - b. Pemeriksaan tekanan darah
 - c. Mengukur tinggi fundus uteri dengan tang (>12 minggu) atau dengan pita ukur (>22 minggu).
 - d. Melakukan palpasi abdomen untuk mendeteksi adanya kehamilan ganda (jka >28 minggu)
 - e. Maneuver Leopold untuk mendeteksi kelainan letak, presentasi, posisi, dan penurunan kepala janin (setelah >36 minggu)
 - f. Mengukur DJJ (dengan fetoskop kalau <18 minggu)
 - g. Melakukan pemeriksaan fisik seperlunya saja.
 3. Pemeriksaan laboratorium

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penapisan rutin proteinuria merupakan cara efektif dalam mendeteksi preeklamsia, suatu keadaan yang membayakan jiwa.
 4. Pemberian suplemen, imunisasi dan konseling
 - a. Memberikan zat besi 90 tablet mulai minggu ke-20
 - b. Memberikan imunisasi TT 0,5 cc jika sebelumnya belum mendapatkannya
 - c. Gizi: peningkatan konsumsi makanan hingga 300 kalori per hari, mengonsumsi bahan makanan yang mengandung protein, zat besi, minuman cukup cairan (menu seimbang)
 - d. Perubahan fisiologis: pertambahan berat badan akibat perubahan pada payudara, tingkat tenaga yang menurun rasa panas, varises, hubungan suami istri boleh dilanjutkan selama kehamilan (dianjurkan memakai kondom)
 - e. Menjelaskan pada ibu mengenai ketidaknyamanan normal yang dialaminya
 - f. Menanyakan pada ibu mengenai status nutrisi, suplemen zat besi dan tetanus toxoid

- g. Sesuai dengan usia kehamilan, ajarkanlah ibu mengenai pemberian ASI termasuk didalamnya menjelaskan cara perawatan payudara terutama bagi ibu yang mempunyai putting susu yang rata/masuk kedalam dilakukan dua kali sehari selama 5 menit, latihan (*exercise*) olahraga ringan, istirahat dan pertumbuhan janin.
 - h. Menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak bawah buah dada, daerah genitalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan.
 - i. Mendiskusikan rencana persiapan kelahiran?
 - j. Mengajari ibu jika mengenai tanda bahaya pastikan ibu memahami apa yang dilakukan jika menemukan tanda bahaya diantaranya seperti:
 - Perdarahan pervaginam
 - Sakit kepala lebih dari biasanya
 - Gangguan penglihatan
 - Pembengkakan pada wajah / tangan
 - Nyeri abdomen (epigastrik)
 - Janin tidak bergerak sebanyak biasanya.
 - k. Petunjuk dini untuk mencegah keterlambatan dalam mengambil keputusan dan upaya rujukan saat terjadi komplikasi. Nasihat ibu hamil, suaminya, ibu atau anggota keluarga lainnya untuk mengidentifikasi sumber transportasi serta menyisihkan cukup dana untuk menutup biaya perawatan kegawatdaruratan.
 - l. Jadwalkan kunjungan ulang berikutnya.
5. Pendokumentasian
- Mendokumentasikan hasil kunjungan pada catatan SOAP dan mendokumentasikan hasil pemeriksaan dalam kartu/buku ibu hamil.

1.6.5 Pelayanan Standar Asuhan Antenatal

Pelayanan ANC meningkat 7T dan sekarang menjadi 10 T, sedangkan untuk daerah gondok dan endemic malaria menjadi 14T.

Standar pelayanan antenatal minimal adalah sebagai berikut (10T):

1. **Timbang** berat badan dan ukur tinggi badan
2. Ukur **tekanan darah**
3. Nilai **status gizi** (ukur lingkar lengan atas/LILA)
4. Ukur **tinggi puncak Rahim** (fundus uteri)

5. **Tentukan** presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
6. Skrining status imunisasasi **tetanus** dan berikan imunisasi tetanus diteri (Td) bila diperlukan
7. Pemberian **tablet tambah darah** minimal 90 tablet selama masa kehamilan
8. **Tes laboratorium:** tes kehamilan, Hb, golda, triple eliminasi (HIV, Sifilis dan Hepatitis B) dan malaria pada daerah endemis. Tes lainnya sesuai indikasi: gluko protein urin, gula darah sewaktu, sputum basil tahan asam (BTA), kusta, malaria, pemeriksaan feses untuk kecacingan, pemeriksaan darah lengkap untuk deteksi thallasemia dini dan pemeriksaan lainnya.
9. **Tata laksana**/penanganan kasus sesuai kewenangan
10. **Temu wicara** (konseling).

LATIHAN SOAL

1. Seorang perempuan, umur 22 tahun datang ke TPMB dengan keluhan ingin periksa kehamilan. Hasil anamnesis: telat haid 1 bulan yang lalu. Hasil pemeriksaan: TD 90/60 mmHg, N 80 kali/menit, Pernapasan 22 kali/menit, S 36,5 C, payudara nyeri dan terdapat nodul.
Apa diagnosis kehamilan yang tepat pada kasus?
 - A. Pasti
 - B. positif
 - C. Probable
 - D. Presumtif
 - E. Kemungkinan
2. Seorang perempuan, umur 21 tahun G1P0A0, hamil 8 minggu datang ke TPMB dengan keluhan ingin periksa kehamilan. Hasil anamnesis: mual muntah. Hasil pemeriksaan: TD 100/60 mmHg, N 80 kali/menit, Pernapasan 24 kali/menit, S 36,6 C, ballottement teraba.
Ada berapa minimal kunjungan Antenatal saat ini yang disarankan oleh bidan?
 - A. 3 kali
 - B. 4 kali
 - C. 6 kali
 - D. 9 kali
 - E. 11 kali
3. Seorang perempuan, umur 21 tahun G1P0A0, hamil 24 minggu datang ke PKM dengan keluhan ingin periksa kehamilan. Hasil anamnesis: sering kram kaki dan tangan. Hasil pemeriksaan: TD 110/70 mmHg, N 88 kali/menit, Pernapasan 22 kali/menit, S 36,2 C, TFU 18 cm, DJJ 140 kali/menit.
Berapa standar pelayanan kebidanan yang dilakukan oleh bidan pada daerah yang bukan endemis?
 - A. 7T
 - B. 10T
 - C. 19T
 - D. 11T
 - E. 14T

4. Seorang perempuan, umur 22 tahun G1P0A0, hamil 8 minggu datang ke PKM dengan keluhan lemas. Hasil anamnesis: mual muntah sehari 7 kali, tidak bisa makan. Hasil pemeriksaan: TD 90/60 mmHg, N 88 kali/menit, Pernapasan 22 kali/menit, S 36,6 C, konjungtiva pucat. Bidan menyarankan untuk tes laboratorium.

Apa tes laboratorium yang tepat pada kasus tersebut?

- A. Hb
- B. DL
- C. Golda
- D. Protein
- E. Glukosa

5. Seorang perempuan, umur 21 tahun G1P0A0, hamil 12 minggu datang ke PKM dengan keluhan ingin periksa ANC terpadu. Hasil anamnesis: tidak ada keluhan. Hasil pemeriksaan: TD 100/70 mmHg, N 88 kali/menit, Pernapasan 21 kali/menit, S 37,1 C, ballottement teraba. Hasil laboratorium didapatkan HIV-, HBsAg -, Sifilis Reaktif.

Apa tindakan bidan yang tepat pada kasus tersebut?

- A. Rujuk
- B. Konseling
- C. Memarahi
- D. Memberikan obat
- E. Tes laboratorium lagi

KUNCI JAWABAN

- | | |
|------|------|
| 1. D | 4. A |
| 2. C | 5. A |
| 3. B | |

DAFTAR PUSTAKA

- Allen-Walker V, Hunter AJ, Holmes VA, McKinley MC. (2020). *Weighing as part of your care: a feasibility study exploring the re-introduction of weight measurements during pregnancy as part of routine antenatal care*. BMC Pregnancy Childbirth;20(1).
- Bartal MF, Lindheimer MD, Sibai BM. (2020). *Proteinuria during pregnancy: definition, pathophysiology, methodology, and clinical significance*. Am J Obstet Gynecol 2020.
- Goncalves AS, Ferreira IM, Pestana-Santos M, Prata AP, McCourt C. Antenatal care policies for low-risk pregnant women in high-income countries with a universal health system: a scoping review protocol. JBI Evid Synth 2020;18(7).
- Kriebs, JM., Gegor, CL., (2010). *Buku Saku: Asuhan Kebidanan Varney Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. 186-187.
- Linda, IN., Djaswadi, D., Marwati, TA., Mufdlilah. (2021). *Perception of Late Antenatal Care Visits in Pregnant Women During the Covid-19 Pandemic: a qualitative interview study*. <https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/5445>. P-5445
- Porter P, Muirhead F, Brisbane J, Schneider B, Choveaux J, Bear N. (2021). *Accuracy, Clinical Utility, and Usability of a Wireless Self-Guided Fetal Heart Rate Monitor*. Obstet Gynecol;137(4).
- Svensk förening för obstetrikt och gynekologi. (2016). [Maternal Health Care, Sexual and Reproductive Health] Mōdrahōalsovård, Sexuell och Reproduktiv Hālsa (in Swedish) [Internet]. Stockholm; 2016 [cited 2023 Oktober 4]. Available from: <https://www.sfog.se/natupplaga/ARG76web4a328b70-0d76-474e-840e-31f70a89eae9.pdf>.
- United Nations Children's Fund. (2019). Healthy Mothers, Healthy Babies: Taking stock of maternal health [Internet]. New York; [cited 2023 Oktober 17]. Available from: [Healthy-Mothers-Healthy-Babies-brochure.pdf](https://www.unicef.org/healthy-mothers-healthy-babies-brochure.pdf).
- United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. Vol. 16301, United Nations. Geneva; 2015 [cited 2023 Oktober 19]. Available from: www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.
- WHO. (2013). *Buku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan*. Jakarta: Kemenkes RI. 22-24.

BAB 2

SKRINING RISIKO MATERNAL DAN NEONATAL

Heni Nurakilah, S.Tr. Keb., M.Tr. Keb.



BAB 2

SKRINING RISIKO MATERNAL DAN NEONATAL

Heni Nurakilah, S.Tr. Keb., M.Tr. Keb.

A. Uraian singkat

Asuhan Kebidanan Kehamilan adalah mata kuliah yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa kebidanan untuk memahami dan mengaplikasikan teori dan konsep yang diperoleh dari kuliah pada tatanan klinik dengan melakukan asuhan kebidanan persalinan yang di dasari oleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Harapan kepada mahasiswa di akhir Bab ini dapat memahami tentang Prinsip Skrining Antenatal, Skrining Faktor Risiko dan Psikososial, Pemeriksaan Laboratorium dan Penunjang, Penyakit yang di Skrining Selama Kehamilan dan Waktunya (TORCH, Syphilis, Hepatitis B, HIV/AIDS, *Sickle Cell Anemia*, Thalasemia, *Vaginal Infection*, dan *Blood Group and Rhesus Factor*).

Penguasaan materi sangat penting bagi mahasiswa sebagai bekal untuk memberikan asuhan kebidanan kehamilan nantinya. Pada akhir pembelajaran bab disediakan tugas dan soal Latihan untuk mengasah kemampuan pemahaman teori yang harus di kuasai dan diaplikasikan dalam praktik kebidanan kehamilan oleh setiap mahasiswa.

B. Sub topik yang akan di bahas

1. Prinsip Skrining Antenatal
2. Skrining Faktor Risiko dan Psikososial
3. Pemeriksaan Laboratorium dan Penunjang
4. Penyakit yang di Skrining Selama Kehamilan dan Waktunya:
 - a. TORCH
 - b. Syphilis
 - c. Hepatitis B
 - d. HIV/AIDS
 - e. *Sickle Cell Anemia*
 - f. *Vaginal Infection*
 - g. *Thallasemia*
 - h. *Blood Group* dan *Rhesus Factor*

C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip skrining antenatal
2. Mahasiswa mampu menjelaskan skrining faktor risiko dan psikososial
3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemeriksaan laboratorium dan penunjang
4. Mahasiswa mampu menjelaskan penyakit yang di skrining dalam kehamilan dan waktunya

BAB 2

SKRINING RISIKO MATERNAL DAN NEONATAL

2.1 Prinsip Skrining Antenatal

Skrining maternal selama kehamilan dapat dilakukan dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi supaya dapat memperoleh data tentang kondisi kehamilan baik kondisi ibu maupun janin. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju dapat membantu pengkajian dan pemeriksaan kehamilan dalam setiap aspek.

Berikut beberapa prinsip skrining antenatal: (*Kasmiati et al., 2023*)

1. Skrining antenatal merupakan pemeriksaan kehamilan untuk mengenali secara dini (deteksi dini) adanya ketidaknormalan atau komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan, dan memastikan kesehatan ibu dan janin;
2. Skrining sebagai upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif untuk mencegah kesakitan dan kematian ibu dan janin.

2.2 Skrining Faktor Risiko dan Psikososial

2.2.1 Skrining Faktor Risiko

Skrining risiko maternal adalah proses identifikasi dan evaluasi dini dari faktor-faktor yang memiliki potensi membahayakan kesehatan ibu dan janin selama kehamilan. Hal tersebut dilakukan untuk menentukan apakah ibu memerlukan perawatan khusus atau intervensi untuk memastikan kesehatan yang baik bagi ibu dan janin (*Azlina et al., 2018*.)

2.2.2 Skrining Faktor Psikososial

Perubahan psikologis kehamilan pada trimester I terdapat fluktiasi emosional antara perasaan positif berupa kegembiraan, kebahagiaan, dan peran negatif berupa ketidak percayaan, antisipasi, kekhawatiran. Perasaan negatif dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: penyakit kehamilan (mual/muntah, penyakit refluks, imsomnia), kehamilan yang direncanakan atau tidak, status ekonomi, dan dukungan keluarga. Gangguan psikologis pada masing trimester kehamilan dapat terjadi, tetapi permasalahan psikologis ibu hamil lebih sering terjadi pada trimester II dan III. (*Cholifah & Rinata, 2022*)

Skrining psikososial meliputi masalah keluarga, kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) yang bisa berdampak pada kehamilan ibu. Perasaan khawatir terhadap kondisi kehamilan dapat menyebabkan gangguan kejiwaan. Persentase gangguan psikologis pada masa kehamilan (10%) lebih rendah dibandingkan dengan masa postpartum (10-15 %) (*Cholifah & Rinata, 2022*)

Instrumen yang dapat digunakan untuk deteksi gangguan psikologis yaitu menggunakan *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS 42) dan *Beck Depression Inventory* (BDI). Tujuan pengukuran untuk menilai tingkat keparahan (*severe level*) pada gejala inti depresi, kecemasan, dan stress (Cholifah & Rinata, 2022).

2.3 Pemeriksaan Laboratorium dan Penunjang

Berikut beberapa pemeriksaan laboratorium dan penunjang yang dilakukan selama kehamilan (Kasmiati et al., 2023)(Cholifah & Rinata, 2022):

2.3.1 Pemeriksaan *Chorionic Villus Sampling*

Pemeriksaan *chorionic* sampling merupakan tes skrining yang dilakukan secara invasif dengan cara mengambil sampel atau potongan kecil dari plasenta. Tes ini dilakukan pada rentan usia kehamilan 10-12 minggu. Tes ini merupakan lanjutan dari USG NT (*Nuchal Translucency*) dan tes darah yang tidak normal. selain itu tes ini dilakukan untuk memastikan terdapat kelainan genetik pada janin seperti *Down Syndrome*.

2.3.2 Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah lebih tepatnya kadar haemoglobin darah untuk deteksi penyakit anemia. Pemeriksaan kadar gula darah untuk mendeteksi penyakit diabetes melitus. Pemeriksaan *HBsAg* untuk mendeteksi penyakit hepatitis.

Tabel 2.1 Klasifikasi anemia pada Ibu Hamil

Status anemia	Kadar Hb(gr/dl)
Tidak anemia	>11
Anemia ringan	9-10
Anemia sedang	7-8
Anemia berat	<7

Sumber: WHO dalam Irianto, K (2014)

2.3.3 Pemeriksaan Urine

Pemeriksaan urine pada kehamilan dilakukan untuk mengecek kadar albuminurin/protein urin dan mendeteksi pre-eklampsia, dan mengecek reduksi atau glukosa urine untuk deteksi penyakit diabetes melitus.

Pemeriksaan protein urine merupakan pemeriksaan yang sangat penting selama kehamilan. Keadaan hipertensi dalam kehamilan menyebabkan perfusi darah pada ginjal dan kecepatan filtrasi glomerulus menurun secara bervariasi sehingga menyebabkan protein

dengan berat molekul besar lolos dari glomerulus sehingga menyebabkan protein keluar melalui urine (proteinuria) (Makhfiroh *et al.*, 2017).

Tabel 2.2 Standar Kadar Kekeruhan Protein urine

Kadar kekeruhan Protein Urine	Keterangan
Negative	Urin jernih
Positif 1 (+)	Urin keruh
Positif 2 (++)	Kekeruhan mudah dilihat dan ada endapan
Positif 3 (+++)	Urine lebih keruh dan endapan lebih jelas
Positif 4 (++++)	Urine sangat keruh dan disertai endapan yang menggumpal

Sumber: (Kasmiati *et al.*, 2023)

Pemeriksaan glukosa urine dilakukan untuk mendeteksi adanya glukosan dalam urine atau glucosuria. Glukosa urine dapat di deteksi dengan cara yang berbeda-beda salah satunya dengan menggunakan cairan *Benedict* (Sulfia *et al.*, 2018).

Tabel 2.3 Klasifikasi Hasil Pemeriksaan Glukosa Urine dengan Menggunakan cairan Benedict

Warna Urine dalam Larutan Benedict	Kadar Glukosa (gr%)	Keterangan
Larutan tetap warna biru jernih, sedikit kehijau-hijauan dan agak keruh	-	Negatif (-)
Larutan berwarna hijau kekuning-kuningan dan keruh	0,5-1	Positif (+)
Larutan berwarna kuning keruh	1-1,5	Positif 2 (++)
Larutan berwarna jingga atau warna lumpur keruh	2-3,5	Positif 3 (+++)
Larutan berwarna merah keruh	>3,5	Positif 4 (++++)

Sumber: (Sulfia *et al.*, 2018)

2.4 Penyakit Yang di Skrining Selama Kehamilan dan Waktunya

Berikut beberapa penyakit yang perlu dilakukan skrining selama kehamilan, yaitu:

2.4.1 TORCH

1. Definisi

TORCH (*Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes Simpleks*) adalah kumpulan dari beberapa jenis infeksi yang bisa dialami oleh wanita yang akan atau sedang hamil. Infeksi ini dapat menyebabkan cacat bayi akibat adanya penularan dari ibu ke bayi saat hamil (Sahu *et al.*, 2019; Dewi *et al.*, 2019).

2. Gejala

Infeksi TORCH pada wanita hamil seringkali tidak menimbulkan gejala atau asimptomatis tetapi dapat memberikan dampak yang serius bagi janin yang di kandungnya. Berikut beberapa tanda gejala infeksi TORCH:(Cholifah & Rinata, 2022)

- a. sering sakit kepala;
- b. radang tenggorokan;
- c. flu berkepanjangan;
- d. sakit pada otot, persendian, pinggang, ekstremitas bawah (kaki);
- e. keluhan pada lambung.

3. Komplikasi

Infeksi selama kehamilan dapat menular pada bayi dan meningkatkan risiko terjadinya keguguran dan juga dapat mengakibatkan bayi baru lahir mati atau bayi dengan cacat bawaan setelah lahir (Baghel & Inamdar, 2020).

4. Pemeriksaan

Berikut beberapa hal yang dapat dilakukan dalam pemeriksaan TORCH (Sahu et al., 2019; Cholifah & Rinata, 2022):

- a. pemeriksaan sampel darah yaitu antibody IgM dan IgG;
- b. jika hasil antibodi (+) maka dilanjutkan dengan cek *polymerase chain reaction* (PCR) untuk mengetahui DNA parasit atau virus;
- c. tes fungsi lumbal untuk mendeteksi adanya infeksi *toksoplasmosis, rubella, dan Herpes Simplex virus* di sistem saraf pusat;

- d. tes kultur lesi kulit dilakukan untuk mendeteksi adanya infeksi *Herpes simplex virus*,
- e. tes kultur urine untuk mendeteksi adanya infeksi *cytomegalovirus*.

2.4.2 Hepatitis B

1. Definisi

Hepatitis merupakan peradangan pada sel-sel hati yang dapat disebabkan oleh infeksi (virus, parasit, atau bakteri), obat-obatan (termasuk obat tradisional), konsumsi alcohol, lemak yang berlebih dan penyakit *autoimmune*. Hepatitis dapat disebabkan oleh berbagai macam virus seperti virus hepatitis A (HAV), hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV), Hepatitis D (HDV) dan hepatitis E (HEV) (Pusparini & Ayu, 2017).

Virus hepatitis B merupakan virus berkapus yang memiliki diameter 42 nm yang termasuk dalam keluarga *Hepadnaviridae* dan memiliki genom berbentuk sirkular dengan Panjang molekul 3,2 kb yang terdiri dari molekul DNA ganda. Perkembangan infeksi virus hepatitis B yaitu Hepatitis virus B s antigen (HBsAg) yang menandakan infeksi virus hepatitis B (Roger et al., 2022).

2. Gejala

Virus hepatitis B memiliki masa inkubasi antara 6 minggu sampai 6 bulan dengan rata-rata yaitu 90 hari (3 bulan). Virus ini menular secara perkutaneus (luka pada kulit) atau mukosa yang terpapar melalui darah, cairan tubuh seperti serum, semen dan air liur. Berikut beberapa tanda dan gejala ibu hamil yang terinfeksi Hepatitis B (Pusparini & Ayu, 2017):

- a. mual;
- b. muntah;
- c. penurunan nafsu makan;
- d. demam;
- e. sakit perut;
- f. nyeri otot dan persendian;
- g. perubahan pada bagian mata dan kulit terlihat kuning.

3. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi jika ibu hamil terinfeksi virus hepatitis B (Pusparini & Ayu, 2017; Ginting et al., 2020):

- a. bayi lahir prematur;
 - b. BBLR;
 - c. kelainan anatomi dan fungsi tubuh bayi;
 - d. KPD;
 - e. sirosis hati;
 - f. kematian.
4. Pemeriksaan
- Berikut beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan pada ibu hamil yang terinfeksi virus hepatitis B (Pusparini & Ayu, 2017; Ginting *et al.*, 2020; Kumar; *et al.*, 2022):
- a. *Hepatitis B Surface Antigen* (HBsAg)
Tes hepatitis B dilakukan dengan *Rapid Diagnostic Test* (RDT) *Hepatitis B surface antigen* (HBsAg). HBsAg akan mendeteksi keberadaan virus hepatitis B dalam darah. Jika hasilnya positif maka ibu telah terinfeksi dan berisiko menularkan pada janin dalam kandungan;
 - b. *Hepatitis B Surface Antibody* (anti-HBs)
Tes yang dilakukan untuk mendeteksi sistem kekebalan tubuh terhadap virus hepatitis B. Jika hasilnya positif maka ibu telah terlindungi dari virus hepatitis B, dan ibu telah kebal terhadap virus hepatitis B sehingga tidak dapat menularkan pada janin di dalam kandungan;
 - c. *Total Hepatitis Core Antibody* (anti-HBc)
Tes yang digunakan untuk mendeteksi infeksi hepatitis B akut dan kronis pada ibu hamil. Selain itu tes ini juga untuk mendeteksi adanya antibody hepatitis B pertama yang mampu bertahan seumur hidup. Antibodi ini tidak memberikan perlindungan terhadap virus hepatitis B, sehingga jika hasil tes positif maka menunjukkan bahwa ibu hamil telah terinfeksi virus hepatitis B.

2.4.3 Syphilis

1. Definisi

Syphilis adalah salah satu penyakit infeksi menular seksual (IMS) yang disebabkan oleh *Treponema Pallidum* yang merupakan penyakit kronis dan bersifat sistemik. Penularan syphilis dapat secara seksual dan vertikal. Penularan dari ibu ke anak (vertikal)

dapat meningkatkan terjadinya *syphilis* primer, sekunder, dan kongenital (Kitong *et al.*, 2022).

2. Gejala

Berikut beberapa gejala *syphilis* (Uku *et al.*, 2021):

a. *Syphilis* primer

Terjadi pada 2-4 minggu setelah terinfeksi yang ditandai dengan gejala timbulnya luka kecil di alat kelamin, mulut, atau anus, tempat bakteri masuk. Luka akan sembuh dalam waktu 1-2 bulan.

b. *Syphilis* sekunder

Gejala yang ditemukan pada 2-10 minggu setelah terinfeksi yaitu demam, ruam merah pada telapak tangan dan kaki atau bagian tubuh lainnya seperti alat kelamin, serta bercak di sekitar genital yang membasah.

c. *Syphilis* Laten

Jika sifilis sekunder tidak terobati maka gejala akan hilang untuk sementara waktu dan dapat muncul kembali berkembang menjadi sifilis tersier dalam 2-3 tahun karena bakteri tidak hilang dari tubuh (laten).

d. *Syphilis* Tersier

Gejala *syphilis* pada tahap ini muncul bertahun-tahun setelah tubuh terinfeksi pertama kali. Tahapan ini paling berbahaya karena dapat menginfeksi berbagai organ vital dan menyebabkan kerusakan otak, peradangan selaput otak dan tulang belakang, kebutaan, pembengkakan pembuluh dara, kelumpuhan hingga kematian.

3. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi pada ibu hamil yang terinfeksi sifilis (Kitong *et al.*, 2022)

a. keguguran;

b. BBLR;

c. lahir premature;

d. bayi lahir meninggal.

4. Pemeriksaan

Berikut beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mendiagnosa sifilis pada ibu hamil (Cholifah & Rinata, 2022; Uku *et al.*, 2021)

a. Tes *Non Treponema*

Tes ini dilakukan untuk mendeteksi antibodi yang dihasilkan secara tidak spesifik dari bakteri *treponema pallidum* saja, tetapi antibody yang di deteksi dapat juga dihasilkan dari kondisi lain. Jenis tes yang dilakukan yaitu *Rapid Plasma Reagins* (RPS) dan *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) test.

b. Tes *Treponema*

Tes ini dilakukan untuk mendeteksi antibodi yang secara spesifik terkait dengan bakteri penyebab sifilis. Jenis tes treponema yaitu FTA-ABS (*fluorescent Treponemal Antibody Absorption*), TP-PA (*Treponema Pallidum Particle Agglutination Assay*), MHA-TP (*Microhemagglutination Assay*), dan IA (*immunoassays*).

2.4.4 HIV/AIDS

1. Definisi

Humman Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus golongan *Rubonucleat Acid* (RNA) yang spesifik menyerang sistem kekebalan tubuh/imunitas manusia dan menyebabkan *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). HIV positif adalah orang yang telah terinfeksi virus HIV dan tubuhnya telah membentuk antibodi (zat anti) terhadap virus (Wardhani *et al.*, 2019)

(AIDS) adalah Kumpulan dari beberapa gejala klinis akibat dari penurunan sistem kekebalan tubuh yang diakibatkan terinfeksi HIV (Wardhani *et al.*, 2019).

2. Gejala

Berikut beberapa gejala umum ibu hamil yang terinfeksi HIV (Wardhani *et al.*, 2019):

- a. demam;
- b. tenggorokan sakit;
- c. ruam;
- d. pembengkakan limfa;
- e. diare;
- f. kelelahan;
- g. nyeri otot dan sendi;
- h. hilang napsu makan dan BB turun secara drastis.

3. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi pada ibu hamil yang terinfeksi HIV (Kore, 2021):

- a. ruptur saat persalinan;
- b. bayi lahir cacat;
- c. BBLR;
- d. bayi lahir premature
- e. janin terular HIV.

4. Pemeriksaan

Berikut beberapa pemeriksaan pada ibu hamil untuk mendeteksi terinfeksi virus HIV:

- a. Tes antibodi

Tes antibodi yang dapat dilakukan yaitu:

1) *Rapid test*

meletakan sampel darah pasien ke dalam alat tes HIV yang terdapat antigen HIV. Tes hanya memerlukan waktu 20 menit.

2) *ELISA test*

Memasukan sampel darah pasien ke dalam tabung khusus, kemudian di analisis untuk mendeteksi kandungan antibody HIV. Tes memerlukan waktu 1-3 hari.

3) *Western blot test*

Merupakan tes lanjutan dari ELISA tes untuk memastikan adanya pengikatan spesifik antibody tehadap protein HIV.

- b. Tes Antibodi-Antigen

Tes antibody-antigen atau Ab-Ag test merupakan kombinasi pemeriksaan yang dilakukan untuk mendeteksi protein p24 (antigen HIV) serta antibody HIV-1 atau HIV-2 di dalam darah.

- c. Tes PCR

Tes PCR (*Polymerase Chain Reaction*) merupakan pemeriksaan HIV yang dinilai memiliki tingkat akurasi paling tinggi karena dapat mendeteksi genetik HIV yaitu DNA atau RNA.

2.4.5 Sickle Cell Anemia

1. Definisi

Anemia sel sabit yaitu tubuh tidak dapat membentuk sel darah merah yang normal disebabkan oleh kelainan genetik sehingga kekurangan oksigen dalam tubuh. Anemia sel sabit terjadi karena terdapat perubahan asam amino dari asam glutamate menjadi valin pada rantai *globin β* yang menyebabkan sel darah merah menjadi berbentuk sabit ketika mengalami deoksigenasi, tetapi masih dapat kembali ke bentuk normal jika mengalami oksigenasi (Christensen *et al.*, 2020)

Anemia sel sabit disebabkan oleh cacat pada faktor konstitusional pada sel darah merah (hameoglobin) yang disebut dengan *hemoglobinopathy* (Smith-whitley, 2019)

2. Gejala

Berikut beberapa gejala penderita anemia sel sabit (Smith-whitley, 2019):

- a. penyumbatan pembuluh darah dengan ditandai demam, dehidrasi, suhu dingin, tekanan emosional maupun asidosis;
- b. *hand foot syndrome* yaitu pembengkakan pada punggung tangan, kaki.
- c. penurunan konsentrasi Hb.

3. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi pada ibu hamil yang menderita anemia sel sabit atau *sickle cell anemia* (Christensen *et al.*, 2020):

- a. persalinan premature;
- b. perdarahan pascasalin;
- c. keguguran.

4. Pemeriksaan

Berikut beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mendeteksi anemia sel sabit pada ibu hamil yaitu (Cholifah & Rinata, 2022):

- a. mengambil sampel air ketuban untuk mencari keberadaan gen sel sabit;
- b. pemeriksaan penunjang dengan mengambil sampel darah untuk mendeteksi kandungan HbS.

2.4.6 Thallasemia

1. Definisi

Thalassemia adalah defek genetik yang mengakibatkan berkurang atau tidak adanya sintesis satu atau lebih rantai globin pada darah yang ditandai dengan anemia mikrositikhipokrom dengan berbagai derajat keparahan (Rodiani & Anggoro, 2017).

2. Gejala

Berikut beberapa gejala yang dapat terjadi pada ibu hamil penderita thalassemia (Rodiani & Anggoro, 2017):

- a. pusing;
- b. lemah;
- c. mudah Lelah;
- d. penurunan kadar Hb;
- e. penurunan jumlah eritrosit;
- f. peningkatan jumlah leukosit;
- g. peningkatan sel PMN.

3. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi pada ibu hamil yang menderita thalassemia (Rodiani & Anggoro, 2017):

- a. preeklampsia;
- b. gagal jantung;
- c. anemia hemolisis;
- d. pertumbuhan janin terhambat (PJT);
- e. kelahiran premature;
- f. bayi kecil masa kehamilan (KMK).

4. Pemeriksaan

Pemeriksaan yang komprehensif pada ibu hamil dengan thalassemia harus dilakukan sejak prakonsepsi, selama kehamilan, dan menjelang persalinan (Maulina, 2013; Origa & Comitini, 2019):

a. Pemeriksaan prakonsepsi

Melakukan skrining dengan pemeriksaan ke dokter spesialis untuk melihat fungsi jantung, hati, endokrin, tiroid, pemeriksaan tulang dan pemeriksaan darah untuk memastikan bahwa tidak adanya kelebihan zat besi.

b. Pemeriksaan kehamilan

Selama kehamilan harus mendapatkan perawatan antenatal dari yang terdiri dari bidan, dokter kandungan, hematologi, dan dokter spesialis jantung.

c. Pemeriksaan pra-persalinan

Ketika menjelang persalinan ibu hamil dengan thalassemia memiliki kelainan skeletal dan bertubuh kecil karena ekspansi sumsum tulang belakang dan hipermetabolisme yang memiliki risiko lebih besar terjadinya *disproportisefalopelvik*, sehingga penting dilakukan pemeriksaan pelvimetri klinis untuk menilai panggul yang adekuat sebagai pertimbangan untuk menentukan cara persalinan.

2.4.7 Vaginal Infection

1. Definisi

Infeksi vagina sering disebut dengan vaginitis yaitu infeksi pada vagina yang diakibatkan bakteri vaginosis, candidiasis vulvovaginal, dan trikomoniasis. Vaginitis merupakan penyakit infeksi yang sering di alami oleh Wanita (Li *et al.*, 2022).

Vaginal infection merupakan sindrom poli mikroba yang ditandai dengan hilangnya flora normal vagina terutama hydrogen peroksida yang memproduksi lactobacillus dan adanya peningkatan jumlah bakteri fakultatif dan anaerobik dalam cairan vagina yang menyebabkan perubahan pada karakteristik cairan vagina (Putu *et al.*, 2021).

2. Gejala

Berikut beberapa gejala umum pada ibu hamil dengan *vaginal infection* (Putu *et al.*, 2021)

- a. keputihan abnormal;
- b. bau vagina yang tidak sedap;
- c. nyeri ketika BAK;

d. gatal pada daerah kemaluan.

3. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada ibu hamil dengan *vaginal infection* (Lidia & Bakterial, 2015; Yi *et al.*, 2019):

- a. keguguran;
- b. ketuban pecah dini;
- c. kelahiran premature;
- d. *chorioamnionitis*.

4. Pemeriksaan

Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis ibu hamil dengan infeksi pada vagina adalah dengan cara pemeriksaan swab cairan dari vagina (Cholifah & Rinata, 2022).

2.4.8 Blood Group dan Rhesus Factor

1. Definisi

Golongan darah seseorang sangat dipengaruhi oleh herediter/keturunan. Fenotip dan genotip dari ayah dan ibu merupakan penyumbang terbesar untuk menentukan keberadaan antigen keturunan/anaknya. (Akter *et al.*, 2020).

Golongan darah rhesus adalah golongan darah terbesar kedua setelah sistem golongan darah ABO, penggolongan darah sistem rhesus ditentukan oleh keberadaan antigen D, golongan darah rhesus berbeda dengan golongan darah sistem ABO, golongan darah rhesus bersifat imunogenik (Christian *et al.*, 2021).

Pada sistem golongan darah ABO, keberadaan antigen A, B, dan Nol (O) tidak mempunyai antigen A dan B yang terdapat di permukaan sel darah merah yang dapat menentukan jenis golongan darah dari orang tersebut (Akter *et al.*, 2020).

2. Komplikasi

Berikut beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada ibu hamil dengan perbedaan golongan darah dan rhesus (Astuti *et al.*, 2022):

- a. ibu hamil dengan golongan darah AB lebih rentan mengalami preeklampsia dan eclampsia. Sedangkan ibu

- hamil dengan golongan darah O memiliki efek protektif terhadap kejadian preeklampsia dan eklampsia.
- b. inkompatibilitas rhesus pada kehamilan yakni Rh- pada ibu dan Rh+ pada bayi dapat menyebabkan anemia pada janin, sirkulasi hiperdinamik pada janin, *kardiomegali*, *hidrop fetalis* (edema pada kulit janin dan *cavitas serosa*).

3. Pemeriksaan

Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan golongan darah dan rhesus antara ibu dan janin adalah dengan pemeriksaan *Indirect Coombs Test* (ICT). Ketika pemeriksaan ICT menunjukkan hasil negatif maka tes tersebut sebaiknya diulangi setiap 4 minggu, dan jika hasil ICT positif maka kehamilan akan berpotensi mengalami isoimunisasi (tubuh ibu akan membentuk antibodi anti-Rh yang akan melawan eritrosit bayi (Astuti *et al.*, 2022).

LATIHAN SOAL

1. Seorang Perempuan 30 tahun G2P1A0 hamil 28 minggu datang ke TPMB dengan keluhan ingin memeriksa kehamilan. Hasil anamnesis: pusing dan lemas. Hasil pemeriksaan: TD 140/100 mmHg, N 82 x/m, S 36,7⁰ celcius, P 24 x/m, TFU 24 cm, DJJ 142 x/m. Bidan melakukan pemeriksaan penunjang.
Apa pemeriksaan penunjang yang paling tepat pada kasus tersebut?
 - A. Darah
 - B. Protein urine
 - C. Glukosa urine
 - D. Secret vagina
 - E. Ekstremitas atas dan bawah
2. Seorang Perempuan 28 tahun G1P0A0 hamil aterm datang ke Rumah Sakit dengan keluhan mules-mules. Hasil anamnesis: keluar air-air dari jalan lahir, memiliki Riwayat penyakit kuning. Hasil pemeriksaan: TD 100/70 mmHg, N 84 x/m, S 37,3⁰ celcius, P 22 x/m, TFU 33 cm, DJJ 144 x/m, His 2x10'35'', Pembukaan 2 cm, bagian terbawah janin kepala. Hasil pemeriksaan laboratorium HbsAg (+).
Apa diagnosis yang paling mungkin pada kasus tersebut?
 - A. Syphilis
 - B. Jundice
 - C. Hepatitis B
 - D. Sirosis hati
 - E. Thalassemia
3. Seorang perempuan 32 tahun G3P1A1 hamil 12 minggu datang ke Puskesmas dengan keluhan sering pusing dan mudah lelah. Hasil anamnesis: pusing sejak awal kehamilan, memiliki Riwayat penyakit thalasemia. Hasil pemeriksaan: TD 90/70 mmHg, N 80 x/m, S 37,1⁰ celcius, P 22 x/m. Bidan melakukan skrining darah untuk mengetahui kadar Hb pasien.
Apa komplikasi janin yang tidak mungkin terjadi pada kasus tersebut?
 - A. PJT
 - B. BBLR
 - C. Preeklampsia
 - D. Persalinan premature

- E. Bayi kecil masa kehamilan
4. Seorang perempuan 25 tahun G1P0A0 hamil 20 minggu datang ke Puskesmas dengan keluhan keputihan banyak. Hasil anamnesis: keputihan berbau dan terasa gatal di sekitar kemaluan. Hasil pemeriksaan: TD 100/80 mmHg, N 82 x/m, S 36,7⁰ celcius, P 24 x/m, TFU 18 cm, DJJ positif. Bidan melakukan konseling sesuai dengan kondisi pasien.
Apa jenis pemeriksaan yang paling tepat pada kasus tersebut?
- A. Darah
 - B. Ketuban
 - C. Protein urine
 - D. Glukosa urine
 - E. Swab cairan vagina
5. Seorang perempuan 23 tahun G1P0A0 hamil 16 minggu datang ke Puskesmas dengan keluhan ingin melakukan pemeriksaan darah. Hasil anamnesis: belum pernah melakukan tes darah. Hasil pemeriksaan: TD 120/80 mmHg, N 80 x/m, S 36,9⁰ celcius, P 24 x/m, TFU pertengahan symphysis dan pusat. Hasil pemeriksaan ICT rhesus ibu negatif.
Kapan pemeriksaan ulang yang paling tepat pada kasus tersebut?
- A. 4 hari kemudian
 - B. 2 bulan kemudian
 - C. 4 minggu kemudian
 - D. 2 minggu kemudian
 - E. Trimester selanjutnya

KUNCI JAWABAN

- 1. B 4. E
- 2. C 5. C
- 3. C

DAFTAR PUSTAKA

- Akter, K., Khan, H., Ahmed, M., Karim, A. I., Ahmed, J., & Zaman, M. M. (2020). *Distribution of blood group among pregnant women in a rural area of Bangladesh.* 0–2. <https://doi.org/10.21037/jxym-20-101>
- Astuti, Y., Artini, D., & Danarsih, D. E. (2022). Pemeriksaan Golongan Darah Pada Ibu Hamil Sebagai Upaya Siaga Donor Darah di Kelas Ibu Hamil Wirobrajan. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 11(3), 176–182.
- Azlina, F. A., Maternitas, P. K., Keperawatan, I., & Indonesia, U. (2018). *Penggunaan Maternal Emergency Screening (MES) Sebagai Upaya Deteksi Dini Pada Kegawatdaruratan.* 49–56.
- Baghel, S., & Inamdar, S. A. (2020). *Research Article TORCH Infection and Its Influence on High-risk Pregnancy.*
- Cholifah, S., & Rinata, E. (2022). *Buku Ajar Kuliah Asuhan Kebidanan Kehamilan.* UMSIDA Press.
- Christensen, T., Nardo-Marino, A., Glenthøj, A., & Sørensen, M. B. (2020). Sickle cell disease and pregnancy. *Ugeskrift for Laeger*, 182(43), 1–8.
- Christian, S. G., Eze, E. M., Badom, B. M., Pepple, I. A., & Simeon, C. A. (2021). *Frequency Occurrence and Percentage Distribution of Rh C, Rh c, Rh E and Rh e Blood Group Amongst Pregnant Women Attending Antenatal Clinic in Port. 3(3), 50–54.*
- Dewi, R., Sari, P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). *Kehamilan dengan Infeksi TORCH Pregnancy with Torch Infection Infeksi TORCH (Toxoplasma , Other Infeksi Rubella menyebabkan kerusakan janin karena proses pembelahan terhambat . 3, 176–181.*
- Ginting, T. M., Kurniawan, M. R., Studi, P., Laboratatorium, D. T., Binawan, U., Badan, B., & Rendah, L. (2020). *Pengaruh Hepatitis B (Hbsag) Pada Ibu Hamil Terhadap Effect Of Hepatitis B (Hbsag) In Pregnant Mothers To.* 2(April), 221–225.
- Kasmiati, Purnamasari, D., Ernawati, Juwita, Salina, & Dwi Puspita, W. (2023). *Asuhan Kehamilan.* Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Kitong, A., Makalew, L. A., & Sumampouw, J. E. (2022). *Gambaran Hasil Pemeriksaan Sifilis pada Ibu Hamil Dengan Metode Immunochromatography Di Puskesmas Pitu Kabupaten Halmahera Utara.* 1(1), 27–30.
- Kore, G. S. (2021). *Review Article HIV in pregnancy.* 10(3), 1241–1246.

- Kumar, M., Abbas, Z., Azami, M., Belopolskaya, M., & Hasmik, A. K. D. (2022). Asian Pacific association for the study of liver (APASL) guidelines : hepatitis B virus in pregnancy. In *Hepatology International* (Vol. 16, Issue 2). Springer India. <https://doi.org/10.1007/s12072-021-10285-5>
- Li, H., Dong, M., Xie, W., Qi, W., Teng, F., & Gilbert, N. (2022). *Mixed Vaginitis in the Third Trimester of Pregnancy Is Associated With Adverse Pregnancy Outcomes: A Cross-Sectional Study.* 12(March), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.798738>.
- Lidia, H., & Bakterial, V. (2015). *Persalinan Preterm.* 61–70.
- Linda, IN., Djaswadi, D., Marwati, TA., Mufdlilah. (2021). *Perception of Late Antenatal Care Visits in Pregnant Women During the Covid-19 Pandemic: a qualitative interview study.* <https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/5445>. P-5445
- Makhfiroh, A., Wijaya, A., & Ismunanti, I. (2017). Pemeriksaan Protein Urin Pada Ibu Hamil Trimester II Sebagai Skrining Preeklampsia. *Jurnal Insan Cendekia*, 6(1), 41–47.
- Maulina, N. (2013). Tatalaksana Thalasemia Dengan Kehamilan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Origa, R., & Comitini, F. (2019). Pregnancy in thalassemia. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*, 11. <https://doi.org/10.4084/mjhid.2019.019>
- Pusparini, A. D., & Ayu, P. R. (2017). *Tatalaksana Persalinan pada Kehamilan dengan Hepatitis B Management of Labor in Pregnancy with Hepatitis B.* 7(April), 1–5.
- Putu, L., Utami, P., Putu, N., & Sri, D. (2021). *Infeksi Pada Vagina (Vaginitis).* 1(1), 9–19.
- Rodiani, & Anggoro, A. (2017). Talasemia pada Kehamilan. *JK Unila*, 1(3), 580–582.
- Roger, S., Fontana, J., Ducancelle, A., Guillou-guillemette, H. Le, Canivet, C. M., & Lefevre, C. (2022). International Journal of Infectious Diseases Acute hepatitis B in pregnancy with surprisingly rapid clearance of serum HBs antigen associated with a favourable outcome. *International Journal of Infectious Diseases*, 118, 141–143. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.02.053>
- Sahu, S. K., Pradhan, S. K., & Nayak, L. M. (2019). *Seroprevalence of TORCH infection among pregnant women.* 6(5), 2189–2194.
- Smith-whitley, K. (2019). *Complications in pregnant women with sickle cell disease.*

359–366.

- Sulfia, F., Fikri, Z., & Fauzi, I. (2018). Pengaruh Kadar Glukosa Urine Metode Benedict, Fehling Dan Stick Setelah Ditambahkan Vitamin C Dosis Tinggi/ 1000 Mg. *Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS)*, 5(2), 96–100. <http://jambs.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/article/view/118>
- Uku, A., Albujasim, Z., Dwivedi, T., Ladipo, Z., & Konje, J. C. (2021). European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology Syphilis in pregnancy : The impact of " the Great Imitator ." *European Journal of Obstetrics and Gynecology*, 259, 207–210. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.01.010>
- Wardhani, R. K., Dinastiti, V. B., & Azizah, E. N. (2019). *tentang HIV dengan Minat Untuk Periksa HIV (PMTCT)*. 5(April), 1–8.
- Yi, A. W., Sudigdoadi, S., & Susiarno, H. (2019). *The Bacterial Vaginosis among Pregnant Women in Jatinangor*. 6(December), 186–191.

BAB 3

SKRINING KESEJAHTERAAN JANIN

Andi Hasliani, S.ST., M. Keb



BAB 3

SKRINING KESEJAHTERAAN JANIN

Andi Hasliani, S.ST., M.Keb

A. Uraian singkat

Pada bab ini menjelaskan tentang skrining kesejahteraan janin sebagai upaya Bidan dan tenaga kesehatan lainnya mengidentifikasi ketidaknormalan pada janin sehingga dapat dilakukan pencegahan sejak dini.

B. Sub topik yang akan di bahas

1. Konsep Dasar Skrining Kesejahteraan Janin
2. Menghitung Gerakan Janin
3. Anatomi Cairan Ketuban
4. Profil Biofisik
5. Pemantau Kesejahteraan Janin
6. Kelainan Kongenital dan Ketidaknormalan

C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Setelah Mempelajari Bab ini, Mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar skrining kesejahteraan janin
2. Mengajarkan cara menghitung gerakan janin pada klien
3. Memahami anatomi cairan ketuban
4. Mampu menjelaskan profil biofisik janin
5. Menjelaskan jenis-jeins pemantau kesejahteraan janin
6. Menjelaskan kelainan kongenital pada janin

BAB 3

SKRINING KESEJAHTERAAN JANIN

3.1 Konsep Dasar Skrining Kesejahteraan Janin

Pemantauan kesejahteraan janin (PKJ) merupakan hal yang sangat penting dilakukan sebagai pengawasan janin saat asuhan *antenatal* dan pada saat persalinan. Pemantauan kesejahteraan janin dilakukan untuk melihat perkembangan janin dari waktu ke waktu. Sudah banyak teknologi yang digunakan untuk memantau bagaimana keadaan janin, setiap teknologi memiliki kegunaannya masing-masing sehingga penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan ibu hamil dan janinnya.

Pemantauan kesejahteraan sendiri terbagi menjadi dua yaitu *invasive* dan *noninvasive*. Untuk teknologi *invasive* terdiri dari *internal electronic fetal* dan internal electronic contraction monitoring. Sedangkan untuk teknologi *noninvasive* yaitu karditografi, auskultasi, ultrasonografi, dan fetal electrocadiografi.

Pemantauan kesejahteraan janin berbasis teknologi digunakan untuk menggali informasi dan mengidentifikasi adanya keadaan patologis pada janin. Pemantauan yang dilakukan bertujuan untuk menekan tingginya angka kematian yang terjadi pada janin.(Dwintya Saffira Tulangow *et al.*, 2022)

3.2 Menghitung Gerakan Janin

Perhitungan gerakan janin merupakan teknik yang paling mudah untuk diperlakukan pada ibu-ibu hamil. Aktivitas janin menunjukkan kepastian bahwa janin hidup dan bahwa penurunan aktivitas janin secara dramatis atau berhentinya gerakan janin mengkhawatirkan.

Pergerakan janin harus dihitung pada usia kehamilan 34-36 minggu bagi wanita yang berisiko rendah insufisiensi uteri plasenta. Bagi mereka yang faktor risikonya sudah teridentifikasi, usia kandungan 28 minggu merupakan waktu yang tepat untuk memulai perhitungan. Metode untuk perhitungan gerakan janin:

1. Jadwalkan satu sesi untuk perhitungan per hari
2. Jadwalkan sesi waktu yang sama setiap hari
3. Catat berapa lama biasanya dibutuhkan untuk merasakan 10 kali gerakan
4. Setidaknya harus terdapat 10 gerakan dalam 10 jam.

5. Apabila gerakan kurang dari 10 kali dalam 10 jam, jika dibutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai 10 kali gerakan, atau jika tidak terasa gerakan dalam 10 jam, hubungi bidan.

Cara lain untuk menghitung pergerakan janin adalah Cardiff " *Count of 10*", atau modifikasinya. Penderita diminta untuk mulai menghitung pergerakan-pergerakan janin pada pagi hari dan terus berlanjut sampai ibu mendapat hitungan pergerakan janin sebanyak 10. Bila menemukan pergerakan lebih dari 10 dalam waktu 10 jam atau kurang, umumnya janin dalam keadaan baik. Seandainya gerakan janin yang dirasakan ibu kurang dari 10 dalam waktu 10 jam, ia harus mengunjungi dokter untuk pemeriksaan lebih lanjut.

3.3 Anatomi Cairan Ketuban

1. Air Ketuban

Dalam amnion yang diliputi oleh sebagian selaput janin yang terdiri dari lapisan selaput ketuban (amnion) dan selaput pembungkus (chorion) terdapat air ketuban (liquor amnio). Volume air ketuban pada hamil cukup bulan 1000-1500 ml, warna agak keruh, serta mempunyai bau yang khas, agak amis, cairan ini dengan berat jenis 1.007-1.008 terdiri atas 97-98% air, sisanya terdiri atas garam anorganik serta bahan organik dan bila di teliti benar protein ini ditemukan rata-rata 2,6% perliter, sebagian besar sebagai albumin. Warna air ketuban ini menjadi kehijauhijauan karena tercampur mekonium (kotoran pertama yang dikeluarkan bayi dan mengeluarkan empedu).

2. Fungsi Air Ketuban

- a. Melindungi janin terhadap trauma luar
- b. Memungkinkan janin bergerak dengan bebas
- c. Melindungi suhu tubuh janin
- d. Meratakan tekanan didalam uterus pada saat partus, sehingga servik membuka
- e. Membersihkan jalan lahir jika ketuban pecah dengan cairan steril, dan akan mempengaruhi keadaan di dalam vagina, sehingga bayi tidak mengalami infeksi
- f. Untuk menambah suplai cairan janin, dengan cara ditelan atau diminum yang kemudian dikeluarkan melalui kencing.

3. Fisiologi Selaput Ketuban

Amnion manusia dapat berkembang dari delaminasi sitotrofobulus, ketika amnion membesar perlahan-lahan kantong ini

meliputi embrio yang sedang berkembang yang akan prolaps kedalam rongganya. Distensi kantong amnion akhirnya mengakibatkan kontong tersebut menempel dengan bagian didalam ketuban (interior korion), dan amnion dekat akhir trimester pertama mengakibatkan kantong tersebut menempel dengan bagian didalam ketuban (entrior korion), amnion dan korion walaupun sedikit menempel tidak pernah berhubungan erat dan biasanya dapat dipisahkan dengan mudah bahkan pada waktu *at term*, amnion normal mempunyai tebal 0.02 sampai 0.5 mm.

3.4 Profil Biofisik

1. Pemeriksaan profil biofisik

Aktivitas biofisik janin dipengaruhi oleh beberapa keadaan. Hipoksemia (asfiksia) janin akan menyebabkan aktivitas biofisik berkurang atau menghilang. Obat-obat yang menekan aktivitas susunan saraf pusat (SSP) akan menurunkan aktivitas biofisik (sedativa, analgetik, anestesi). Obat-obat yang merangsang SSP dan keadaan hiperglikemia akan meningkatkan aktivitas biofisik. Aktivitas biofisik janin juga bervariasi, sesuai dengan siklus tidur bangunnya janin.

Penilaian profil biofisik janin merupakan suatu untuk mendeteksi adanya risiko pada janin, berdasarkan penilaian gabungan tanda-tanda akut dan kronik dari penyakit (asfiksia) janin. Metoda ini pertama kali diperkenalkan oleh Manning dkk. Pada tahun 1980, dengan menggunakan sistem skoring terhadap 5 komponen aktivitas biofisik janin, yaitu gerakan nafas, gerakan tubuh, tonus, denyut jantung janin, dan volume cairan amnion. Pemeriksaan profil biofisik dilakukan dengan menggunakan alat USG *real-time* dan kardiotokografi. Berbagai modifikasi atas penilaian profil biofisik manning telah dilakukan oleh banyak peneliti. Wiknjosastro memperkenalkan cara penilaian fungsi dinamik janin-plasenta (FDJP) berdasarkan penilaian USG, NST, dan USG Dopper, untuk memprediksi adanya asfiksia dan asidosis janin pada pasien-pasien preeklampsia dan eklampsia.

Gerakan nafas janin pada pemeriksaan USG dapat diketahui dengan mengamati episode gerakan ritmik dinding dada ke arah dalam disertai dengan turunnya diafragma dan isi rongga perut; kemudian gerakan kembali ke posisi semula. Adanya gerakan nafas janin sudah dapat dideteksi pada kehamilan 10-12 minggu, meskipun pengukuran gerak nafas umumnya baru dikerjakan setelah kehamilan 28 minggu.

Gerakan nafas janin diketahui mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan paru, perkembangan otot-otot diafragma dan otot-otot interkostal/ekstradiafragma. Gerakan nafas dianggap normal apabila dalam 30 menit pemeriksaan terlihat gerakan nafas yang berlangsung lebih dari 30 detik.

Pada janin yang mengalami hipoksemia biasanya gerakan nafas akan menghilang. Gerakan nafas janin juga dipengaruhi oleh beberapa hal lamanya, seperti hiperkapnia, hiperoksia, rokok, alkohol, dan obat-obatan (diazepam, salbutamol, terbutalin, metildopa, mependin, kafein, dsb.) gerakan nafas janin juga akan berkurang menjelang persalinan.

Gerakan janin pada pemeriksaan USG diketahui dengan mengamati gerakan tubuh ekstremitas, berupa gerakan tunggal atau multipel. Adanya gerakan janin sudah dapat dideteksi mulai kehamilan 7 minggu, berupa gerak kedutan tubuh dan gerakan ekstensi kepala. Pada kehamilan 8-9 minggu terlihat gerakan ekstensi ekstremitas dan leher. Pada kehamilan 14 minggu terlihat gerakan rotasi kepala, dan gerakan fleksi atau ekstensi lutut dan siku. Gerakan menelan mulai terlihat dengan jelas sejak kehamilan 19 minggu. Mulai kehamilan 25 minggu semua pola gerakan janin dapat terlihat dengan jelas.

Gerakan janin dianggap normal apabila selama 30 menit pemeriksaan terlihat sedikitnya 3 gerakan tubuh atau ekstremitas. Beberapa keadaan dapat mempengaruhi gerakan janin, seperti asfiksia janin, makanan dan glukosa, serta kondisi medik ibu (insufisiensi plasenta) dan janin (Pertumbuhan janin terhambat, gawat janin). Tonus janin dengan pemeriksaan USG diketahui sebagai gerakan ekstensi ekstremitas atau tubuh janin, yang dilanjutkan dengan gerakan kembali ke posisi fleksi. Tonus janin dapat juga dinilai dengan melihat gerakan jari-jari tangan yang membuka (ekstensi) dan kembali ke posisi mengepal. Dalam keadaan normal, gerakan tersebut terlihat sedikitnya sekali dalam 30 menit pemeriksaan. Tonus janin juga dianggap normal apabila jari-jari tangan terlihat mengepal terus selama 30 menit pemeriksaan.

Penilaian denyut jantung janin (DJJ) dilakukan dengan pemeriksaan NST. Hasil NST dinyatakan normal (relatif) apabila selama 30 menit pemeriksaan dijumpai sedikitnya 2 kali akselerasi DJJ yang menyertai gerakan janin, dengan amplitudo lebih dari 30 dpm, dan lamanya lebih dari 15 detik. Hasil NST yang relatif biasanya diikuti dengan keadaan janin yang baik sampai minimal 1 minggu kemudian,

dengan spesifitas 99%. Hasil NST yang non-reaktif disertai dengan keadaan janin yang jelek (kematian perinatal, nilai Apgar rendah, adanya deselerasi lambat intrapartum), dengan sensitivitas sebesar 20%. Karena tingginya nilai positif palsu (80%), maka hasil NST yang non-reaktif sebaiknya dievaluasi lebih lanjut dengan *Contraction Stress Test* (CST), kecuali bila terdapat kontraindikasi. Dengan cara ini, hasil positif dapat dikurangi sampai 50 %.

CST merupakan metode yang paling intensif dalam memonitor janin. Memiliki spesifitas yang sangat tinggi untuk mendeteksi janin yang terancam. Kontraksi di induksi dengan rangsangan puting susu atau dengan infus oksitosin. Dilakukan berulang dengan rangsangan puting berulang atau dengan titrasi oksitosin sampai didapat 3 kontraksi dalam 10 menit. Tes ini dikatakan positif bila dijumpai deselerasi lambat dan dikatakan negatif bila tidak ada deselarasi lambat.

Volume cairan amnion secara semikuantitatif dapat ditentukan dengan mengukur diameter vertikal kantung amnion. Volume cairan amnion dianggap normal apabila terdapat kantung amnion berdiameter 2 cm atau lebih. Cara lain menentukan volume cairan amnion adalah dengan mengukur indeks cairan amnion (ICA), yaitu mengukur diameter vertikal kantung amnion pada 4 kuadran uterus. Volume cairan amnion yang normal adalah bila ICA berjumlah antara 5-25 cm. Volume amnion kurang dari 2 cm; atau ICA kurang dari 5 cm. Oligohidramnion (oleh sebab apapun) akan menyebabkan kematian perinatal meningkat. Janin akan mudah mengalami kompresi tali pusat. Jaringan paru akan terganggu perkembangannya (hipoplasia paru) sehingga akan menimbulkan distres pernafasan pada neonatus.

Tabel 3.1 Indikator Kesejahteraan janin berdasarkan variabel biofisik

VARIABEL BIOFISIK	NORMAL	ABNORMAL
Gerakan Napas	Terdapat 1 atau lebih gerakan nafas, lamanya > 30 detik	Tidak terdapat 1 atau lebih gerakan nafas, lamanya > 30 detik
Gerakan Janin	Terdapat 3 atau lebih gerakan tubuh atau ekstremitas	Terdapat < 3 gerakan tubuh atau ekstremitas

Tonus Janin	Terdapat 1 atau lebih gerakan episode ekstensi dan fleksi yang aktif dari ekstremitas	Terdapat gerakan ekstensi yang pasif diikuti gerakan fleksi parsial, atau ekstremitas tetap dalam ekstensi, dan tidak ada gerakan -gerakan janin
Denyut Jantung Janin	Terdapat 2 atau lebih akselerasi denyut jantung janin > 15 dpm, lamanya > 15 detik yang menyertai gerakan janin	Terdapat < 2 akselerasi denyut jantung janin atau akselerasi < 15 dpm
Volume Air Ketuban	Terdapat 1 atau lebih kantung amnion yang diameternya 2cm atau lebih.	Tidak terdapat kantung amnion yang diameternya < 2 cm.

2. Interpretasi variabel biofisik

Variabel biofisik dipengaruhi bukan saja oleh hipoksia SSP tapi juga oleh faktor farmakologis dan fisiologis. Produk farmasi yang mendepresi SSP seperti analgetik, sedatif dan anestesi secara efektif mengurangi dan bahkan dapat menghilangkan beberapa kegiatan biofisik janin, sedangkan obat yang dipergunakan untuk menstimulir SSP dapat memperkuat variabel biofisik janin. Di sisi lain siklus istirahat/kegiatan dan perubahan kadar gula darah dapat mempengaruhi secara fisiologis parameter biofisik. Ibu yang merokok akan menyebabkan transien deselarasi.

Manning dkk mengembangkan suatu profil biofisik yang didesain untuk meminimalisir hasil false (+) dengan menggabungkan penilaian secara simultan beberapa variabel (semua variabel dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis atau farmasi). Telah dibuktikan bahwa penelitian rangkaian variabel patofisiologis yang berbeda secara signifikan meningkatkan kemampuan prediksi uji. Penilaian satu variabel biofisik terbukti memberikan jumlah yang tinggi uji abnormal (10-15%) dengan hasil false negatif yang tinggi (36/1000) dan yang lebih tidak dapat diterima lagi adanya false (+) yang tinggi pula (30-70%). Sebaliknya profil biofisik janin memperlihatkan hasil normal yang tinggi (97%), false (+) yang rendah dengan spesivitas dan nilai normal positif yang tinggi. Bila skor profil biofisik antara 8-10, risiko asfiksia janin umumnya rendah

selama volume cairan amnion masih normal. Tindakan terminasi kehamilan hanya dilakukan atas indikasi obstetrik atau ibu, atau bila cairan amnion telah berkurang.

Bila skor profil biofisik 6, tindakan terminasi kehamilan dilakukan bila volume cairan amnion berkurang, atau janin telah matur dan serviks telah matang. Bila janin belum matur dan volume cairan amnion masih normal, penilaian diulang dalam 24 jam. Bila pada penilaian ulang skor profil biofisik meningkat menjadi 8 atau 10, maka tidak perlu dilakukan tindakan intervensi. Akan tetapi bila ternyata skor tetap sama atau lebih rendah dari sebelumnya, maka dilakukan terminasi kehamilan (indikasi janin). Bila skor profil 4 atau kurang, janin kemungkinan besar mengalami asfiksia, sehingga perlu dilakukan terminasi.

3. Tipe respon

Pola respon biofisik janin terhadap asfiksia tergantung pada lama dan beratnya serangan, terdiri dari 2 tipe:

a. Pola respon akut

Sebagai hasil suatu serangan akut, terhadap perubahan-perubahan yang cepat SSP yang mengatur kegiatan biofisik janin, yaitu FHR, gerakan badan, pergerakan pernapasan, tonus janin dan lain lain

b. Pola respon kronis atau subakut

Asfiksia janin yang kronis mengakibatkan berkurangnya cairan amnion, perlambatan pertumbuhan janin akibat redistribusi dan sentralisasi aliran darah. Pada keadaan ini terdapat peningkatan komplikasi neonatus. Pola respon yang terjadi tergantung pada penyebab asfiksia. Pola respon akut biasanya terjadi pada kasus-kasus solutio plasenta atau turunnya yang tiba-tiba perfusi uterus (berhentinya kardiorespirasi ibu) atau perfusi umbilicus (prolapsus tali pusat). Sedangkan pola respon yang kronis lebih sering berbentuk IUGR. Pada umumnya, kira-kira 10% kematian perinatal, sebagai akibat serangan asfiksia akut, 30% sebagai akibat anomali pertumbuhan janin dan 60% akibat asfiksia kronis.(Yulizawati & Keb, 2020)

3.5 Pemantauan Kesejahteraan Janin

Dalam rangka untuk meningkatkan akses dan jangkauan layanan kesehatan ibu dan neonatal yang berkualitas maka digunakan beberapa teknologi untuk pemantauan kesejahteraan janin. Teknologi pemantauan

kesejahteraan janin dibagi menjadi dua metode *invasive* dan *noninvasive* dijelaskan seperti dibawah ini:

1. Internal Electronic Fetal Monitoring

Pemeriksaan denyut jantung janin ini dilakukan langsung dari kulit kepala janin. Merupakan tindakan *invasive* dengan cara memecahkan kulit ketuban. Hasilnya berupa grafik gambar EKG (elektrokardiografi) berupa gelombang P, QRS, dan T. Dari grafik ini dapat dilihat kondisi denyut jantung janin normal atau abnormal.

2. Internal Electronic Contraction Monitoring

Merupakan tindakan *invasive* dengan cara memecahkan kulit ketuban. Pemeriksaan tekanan intra uterin langsung didalam ketuban. Teknologi ini digunakan apabila dokter tidak mendapatkan bacaan yang baik dari pemeriksaan eksternal electronic monitoring biasa dikenal dengan *non stress test*. Dokter akan memasang elektroda kebagian tubuh bayi yang paling dekat dengan pembukaan serviks biasanya adalah kepala bayi. Dokter juga menyisipkan kateter tekanan kedalam rahim untuk memantau kontraksi.

3. Non Stress Test

Pemeriksaan *Non Stress Test* (NST). NST adalah cara pemeriksaan janin dengan menggunakan tindakan non-invasif. Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat interaksi antara perubahan denyut jantung dengan gerakan janin. Pemeriksaan ini dapat dilakukan baik pada saat kehamilan maupun persalinan. Pemeriksaan frekuensi denyut nadi melalui Doppler ultrasound, bersamaan dengan tekanan otot rahim. Fungsi dari NST ini adalah:

- a. Pemeriksaan NST dilakukan untuk menilai gambaran denyut jantung janin (djj) dalam hubungannya dengan gerakan/ aktivitas janin. Adapun penilaian NST dilakukan terhadap frekuensi dasar djj (*baseline*), variabilitas (*variability*) dan timbulnya akselerasi yang sesuai dengan gerakan/aktivitas janin (*Fetal Activity Determination/FAD*).
- b. Dilakukan untuk menilai apakah bayi merespon stimulus secara normal dan apakah bayi menerima cukup oksigen. Umumnya dilakukan pada usia kandungan minimal 26-28 minggu, atau kapanpun sesuai dengan kondisi bayi.
- c. Yang dinilai adalah gambaran djj dalam hubungannya dengan gerakan atau aktivitas janin. Pada janin sehat yang bergerak aktif dapat dilihat peningkatan frekuensi denyut jantung janin.

Sebaliknya, bila janin kurang baik, pergerakan bayi tidak diikuti oleh peningkatan frekuensi denyut jantung janin.

Aktifitas dinamika jantung dipengaruhi oleh sistem saraf autonom yaitu simpatis dan parasimpatis. Bunyi jantung dasar dan variabilitas dari jantung janin normal terjadi bila oksigenasi jantung normal. Bila cadangan plasenta untuk nutrisi (oksigen) cukup, maka stres intrinsik (gerakan janin) akan menghasilkan akselerasi bunyi jantung janin, dan stres ekstrinsik (kontraksi rahim) tidak akan mengakibatkan deselerasi.

Cara Membaca pemeriksaan NST:

a. Reaktif, bila:

- 1) Denyut jantung basal antara 120-160 kali per menit.
- 2) Variabilitas denyut jantung 6 atau lebih per menit.
- 3) Gerakan janin terutama gerakan multipel dan berjumlah 5 gerakan atau lebih dalam 20 menit.
- 4) dalam keadaan sehat, pemeriksaan diulang 1 minggu kemudian.
- 5) Pada pasien diabetes melitus tipe IDDM pemeriksaan NST diulang tiap hari, tipe yang lain diulang setiap minggu

b. Tidak reaktif, bila:

- 1) Denyut jantung basal 120-160 kali per menit.
- 2) Variabilitas kurang dari 6 denyut /menit.
- 3) Gerak janin tidak ada atau kurang dari 5 gerakan dalam 20 menit.
- 4) Tidak ada akselerasi denyut jantung janin meskipun diberikan rangsangan dari luar.

c. Sinusoidal, bila:

- 1) Ada osilasi yang persisten pada denyut jantung asal.
- 2) Tidak ada gerakan janin.
- 3) Tidak terjadi akselerasi, janin dalam keadaan bahaya. Bila paru-paru janin matur, janin dilahirkan. Gambaran ini didapatkan pada keadaan isoimunisasi-RH

d. Hasil pemeriksaan NST disebut abnormal (baik reaktif ataupun non reaktif) apabila ditemukan:

- 1) Bradikardi
- 2) Deselerasi 40 atau lebih di bawah (baseline), atau djj mencapai 90 dpm, yang lamanya 60 detik atau lebih.

Pada pemeriksaan ini sebaiknya dilakukan terminasi kehamilan bila janin sudah viable atau pemeriksaan ulang setiap 12-24 jam bila

janin belum viable. Hasil NST yang reaktif biasanya diikuti oleh keadaan janin yang masih baik sampai 1 minggu kemudian (dengan spesifitas sekitar 90%), sehingga pemeriksaan ulang dianjurkan 1 minggu kemudian. Namun bila ada faktor resiko seperti hipertensi/gestosis, DM, pendarahan atau oligohidramnion hasil NST yang reaktif tidak menjamin bahwa keadaan janin akan masih tetap baik sampai 1 minggu kemudian, sehingga pemeriksaan ulang harus lebih sering (dibawah 1 minggu).

4. Auskultasi

Untuk teknologi auskultasi digunakan untuk pemeriksaan frekuensi denyut jantung janin bisa menggunakan stetoskop manual ataupun stetoskop digital. Stetoskop manual ada 2 tipe yang biasa digunakan untuk pemeriksaan janin yaitu stetoskop *pinard* dan *fetoscope*, sedangkan untuk stetoskop digital akan menghasilkan yang dinamakan fPCG. Hal ini akan dijelaskan seperti dibawah ini.

a. Menggunakan stetoskop *Pinard/ Laennec atau monoaural*

Stetoskop yang dirancang khusus untuk dapat mendengarkan detak jantung janin secara manual oleh pemeriksa dapat digunakan pada usia kehamilan 17-22 minggu. Tata cara pemeriksaan:

- 1) Tempat mendengarkan harus tenang, agar tidak mendapat gangguan dari suara lain.
- 2) Pemeriksaan ini sebagai lanjutan dari pemeriksaan palpasi.
- 3) Mencari daerah atau tempat dimana kita akan mendengarkan biasanya merupakan punggung bayi.

b. Stetoskop Janin *Fetoscope*

Stetoskop yang dirancang khusus untuk dapat mendengarkan detak jantung janin secara manual oleh pemeriksa dapat digunakan pada usia kehamilan >28. Cara pemeriksaan menggunakan *fetoscope*:

- 1) Baringkan Ibu hamil dengan posisi telentang
- 2) Lakukan pemeriksaan Leopold untuk mencari posisi punggung janin
- 3) Letakkan stetoskop pada daerah sekitar punggung janin
- 4) Hitung total detak jantung janin

c. Stetoskop Digital

Pemeriksaan menggunakan stetoskop digital prosedurenya sama dengan menggunakan stetoskop konvensional tetapi hasil

dari pemeriksannya dapat dilihat pada layar komputer yang disebut dengan fetalphonocardiogram (fPCG). Alat ini menarik karena benar-benar pasif (tidak ada energi yang ditransmisikan kejanin) dan biaya rendah, sehingga dapat dilakukan dalam jangka panjang dan sering. fPCG adalah rekaman akustik detak janin jantung, yang dihasilkan oleh kegiatan mekanik berbagai struktur jantung janin, dengan cara meletakkan stetoskop digital pada permukaan perut ibu dan alat ini mulai banyak digunakan pada tahun 1990 an. Dari hasil pemeriksaan ini didapatkan sebuah gambar sinyal dimana dari gambar sinyal ini dapat diketahui lebih detail tentang keadaan jantung janin.

5. Ultrasonografi

Ultrasonografi (USG) adalah suatu alat dalam dunia kedokteran yang memanfaatkan gelombang ultrasonik, yaitu gelombang suara yang memiliki frekuensi yang tinggi (250 kHz-2000 kHz) yang kemudian hasilnya ditampilkan dalam layar monitor. Pemantauan menggunakan USG ini dapat dilakukan pada kehamilan 12 minggu. Tetapi pemantauan menggunakan USG ini disarankan untuk tidak dilakukan seringkali. Biasanya dianjurkan pada awal kehamilan dan akhir kehamilan.

a. Skema cara kerja USG

- 1) Transduser adalah komponen USG yang ditempelkan pada bagian tubuh yang akan diperiksa, seperti dinding perut atau dinding poros usus besar pada pemeriksaan prostat. Di dalam transduser terdapat kristal yang digunakan untuk menangkap pantulan gelombang yang disalurkan oleh transduser. Gelombang yang diterima masih dalam bentuk gelombang akustik (gelombang pantulan) sehingga fungsi kristal disini adalah untuk mengubah gelombang tersebut menjadi gelombang elektronik yang dapat dibaca oleh komputer sehingga dapat diterjemahkan dalam bentuk gambar.

- 2) Monitor yang digunakan dalam USG

- 3) Mesin USG

b. Jenis Pemeriksaan USG

- 1) USG 2 Dimensi

Menampilkan gambar dua bidang (memanjang dan melintang). Kualitas gambar yang baik sebagian besar keadaan janin dapat ditampilkan.

2) USG 3 Dimensi

Dengan alat USG ini maka ada tambahan 1 bidang gambar lagi yang disebut koronal. Gambar yang tampil mirip seperti aslinya. Permukaan suatu benda (dalam hal ini tubuh janin) dapat dilihat dengan jelas. Begitupun keadaan janin dari posisi yang berbeda. Ini dimungkinkan karena gambarnya dapat diputar (bukan janinnya yang diputar).

3) USG 4 Dimensi

Sebetulnya USG 4 Dimensi ini hanya istilah untuk USG 3 dimensi yang dapat bergerak (live 3D). Kalau gambar yang diambil dari USG 3 Dimensi statis, sementara pada USG 4 Dimensi, gambar janinnya dapat bergerak, jadi pasien dapat melihat lebih jelas dan membayangkan keadaan janin di dalam rahim.

4) USG Doppler

USG Doppler atau Fetal Doppler adalah alat untuk deteksi detak jantung janin di dalam kandungan sang ibu. Gunanya untuk memeriksa apakah sang janin tumbuh dengan normal, dengan ditandai adanya denyut jantungnya. Umumnya teknik yang digunakan untuk deteksi detak jantung janin adalah dengan ultrasound (frekuensi 2 MHz). Pemeriksaan menggunakan USG Doppler ini dapat dilakukan pada usia kehamilan 12 minggu.

6. FECG

Selain ECG bisa dideteksi melalui kulit kepala janin dengan memecahkan kulit ketuban yang disebut dengan internal electronic fetal monitoring, sinyal ECG janin juga dapat dideteksi melalui permukaan perut ibu. Keberadaan Elektrokardiografi (ECG) terungkap lebih dari satu abad yang lalu, namun akuisisi dan elisitasi dari elektrokardiogram janin non-invasif (FECG) masih dalam masa penelitian meskipun kemajuan di elektrokardiografi klinis, teknik pemrosesan sinyal biomedical canggih dan teknologi rekayasa berkembang cepat.

Akuisisi EKG janin menjadi tugas yang menantang karena berbahaya bagi kontak langsung atas janin. Selain itu, ECG perut non-invasif (FECG) pengukuran diperoleh diatas permukaan perut ibu mengandung beberapa potensi bioelectric seperti aktivitas jantung ibu,

aktivitas jantung janin, aktivitas otot ibu, aktivitas gerakan janin, yang dihasilkan potensi oleh respirasi dan aktivitas perut, dan kebisingan (*noise thermal*, kebisingan yang dihasilkan dari kontak elektroda-kulit). (Suryani Faradisa *et al.*, 2017)

3.6 Kelainan Kongenital dan Ketidaknormalan

1. Pengertian kelainan kongenital

Kelainan kongenital atau bawaan adalah kelainan yang sudah ada sejak lahir yang dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun *non genetic*. Anomali kongenital disebut juga cacat lahir, kelainan kongenital atau kelainan bentuk bawaan.

2. Patofisiologi kelainan kongenital

Berdasarkan pathogenesis kelainan kongenital dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Malforasi

Malformasi adalah suatu kelainan yang disebabkan oleh kegagalan atau ketidak sempurnaan dari satu atau lebih proses embriogenesis. Beberapa contoh malformasi misalnya bibir sumbing dengan atau tanpa celah langit-langit, defek penutupan tuba neural, stenosis pylorus, spina bifida, dan defek sekat jantung. Malformasi dapat digolongkan menjadi malformasi mayor dan minor. Malformasi mayor adalah suatu kelainan yang apabila tidak dikoreksi akan menyebabkan gangguan fungsi tubuh serta mengurangi angka harapan hidup. Sedangkan malformasi minor tidak akan menyebabkan problem kesehatan yang serius dan mungkin hanya berpengaruh pada segi kosmetik. Malformasi pada otak, jantung, ginjal, ekstrimitas, saluran cerna termasuk malformasi mayor, sedangkan kelainan daun telinga, lipatan pada kelopak mata, kelainan pada jari, lekukan pada kulit (dimple), ekstra putting susu adalah contoh dari malformasi minor.

b. Deformasi

Deformasi didefinisikan sebagai bentuk, kondisi, atau posisi abnormal bagian tubuh yang disebabkan oleh gaya mekanik sesudah pembentukan normal terjadi, misalnya kaki bengkok atau mikrognatia (mandibula yang kecil). Tekanan ini dapat disebabkan oleh keterbatasan ruang dalam uterus ataupun faktor ibu yang lain

seperti primigravida, panggul sempit, abnormalitas uterus seperti uterus bikornus, kehamilan kembar.

c. Disrupsi

Disrupsi adalah defek morfologik satu bagian tubuh atau lebih yang disebabkan oleh gangguan pada proses perkembangan yang mulanya normal. Ini biasanya terjadi sesudah embriogenesis. Berbeda dengan deformasi yang hanya disebabkan oleh tekanan mekanik, disruptsi dapat disebabkan oleh iskemia, perdarahan atau perlekatan. Misalnya helaian-helaian membran amnion, yang disebut pita amnion, dapat terlepas dan melekat ke berbagai bagian tubuh, termasuk ekstrimitas, jari-jari, tengkorak serta muka.

d. Displasia

Istilah displasia dimaksudkan dengan kerusakan (kelainan struktur) akibat fungsi atau organisasi sel abnormal, mengenai satu macam jaringan di seluruh tubuh. Sebagian kecil dari kelainan ini terdapat penyimpangan biokimia di dalam sel biasanya mengenai kelainan produksi enzim atau sintesis protein. Sebagian besar disebabkan oleh mutasi gen. Karena jaringan itu sendiri abnormal secara intrinsik efek klinisnya menetap atau semakin buruk. Ini berbeda dengan ketiga patogenesis terdahulu. Malformasi, deformasi dan disruptsi menyebabkan efek dalam kurun waktu yang jelas meskipun kelainan yang ditimbulkannya mungkin berlangsung lama tetapi penyebabnya relatif berlangsung singkat. Displasia dapat terus-menerus menimbulkan perubahan kelainan seumur hidup.

3. Beberapa contoh kelainan kongenital dan ketidaknormalan pada janin

a. Spina bifida

Spina Bifida termasuk dalam kelompok *neural tube defect* yaitu suatu celah pada tulang belakang yang terjadi karena bagian dari satu atau beberapa vertebra gagal menutup atau gagal terbentuk secara utuh. Kelainan ini biasanya disertai kelainan di daerah lain, misalnya hidrosefalus, atau gangguan fungsional yang merupakan akibat langsung spina bifida sendiri, yakni gangguan neurologik yang mengakibatkan gangguan fungsi otot dan pertumbuhan tulang pada tungkai bawah serta gangguan fungsi otot sfingter.

b. Labiopalatoskisis (celah bibir dan Langit-langit)

Labiopalatoskisis adalah kelainan kongenital pada bibir dan langit-langit yang dapat terjadi secara terpisah atau bersamaan yang

disebabkan oleh kegagalan atau penyatuhan struktur fasil embryonik yang tidak lengkap. Kelainan ini cenderung bersifat diturunkan (*hereditary*), tetapi dapat terjadi akibat faktor nongenetik. Palatoskisis adalah adanya celah pada garis tengah palato yang disebabkan oleh kegagalan penyatuhan susunan palato pada masa kehamilan 7-12 minggu. Komplikasi potensial meliputi infeksi, otitis media, dan kehilangan pendengaran.

c. Hidrosefalus

Hidrosefalus adalah kelainan patologis otak yang mengakibatkan bertambahnya cairan serebrospinal dengan atau pernah dengan tekanan intrakranial yang meninggi, sehingga terdapat pelebaran ventrikel dan dapat diakibatkan oleh gangguan reabsorpsi LCS (*Liquor Cerebrospinalis*) atau diakibatkan oleh obstruksi aliran LCS melalui ventrikel dan masuk ke dalam rongga subaraknoid (*hidrosefalus non komunikans*). Hidrosefalus dapat timbul sebagai hidrosefalus kongenital atau hidrosefalus yang terjadi postnatal.

Secara klinis, hidrosefalus kongenital dapat terlihat sebagai pembesaran kepala segera setelah bayi lahir, atau terlihat sebagai ukuran kepala normal tetapi tumbuh cepat sekali pada bulan pertama setelah lahir. Peninggian tekanan intrakranial menyebabkan iritabilitas, muntah, kehilangan nafsu makan, gangguan melirik ke atas, gangguan pergerakan bola mata, hipertonia ekstrimitas bawah, dan hiperefleksia. Etiologi hidrosefalus kongenital dapat bersifat heterogen. Pada dasarnya meliputi produksi cairan serebrospinal di pleksus koroidal yang berlebih, gangguan absorpsi di vilus araknoidal, dan obsruksi pada sirkulasi cairan serebrospinal.

d. Anensefalus

Anensefalus adalah suatu keadaan dimana sebagian besar tulang tengkorak dan otak tidak terbentuk. Anensefalus merupakan suatu kelainan tabung saraf yang terjadi pada awal perkembangan janin yang menyebabkan kerusakan pada jaringan pembentuk otak. Salah satu gejala janin yang dikandung mengalami anensefalus jika ibu hamil mengalami polihidramnion (cairan ketuban di dalam rahim terlalu banyak). Prognosis untuk kehamilan dengan anensefalus sangat sedikit. Jika bayi lahir hidup, maka biasanya akan mati dalam beberapa jam atau hari setelah lahir.

e. Omfalokel

Omfalokel adalah kelainan yang berupa protusi isi rongga perut ke luar dinding perut sekitar umbilicus, benjolan terbungkus dalam suatu kantong. Omfalokel terjadi akibat hambatan kembalinya usus ke rongga perut dari posisi ekstra-abdominal di daerah umbilicus yang terjadi dalam minggu keenam sampai kesepuluh kehidupan janin. Terkadang kelainan ini bersamaan dengan terjadinya kelainan kongenital lain misalnya sindrom down. Pada omfalokel yang kecil, umumnya isi kantong terdiri atas usus saja sedangkan pada yang besar dapat pula berisi hati atau limpa.

f. Atresia esofagus

Bila dilihat bentuk sumbatan dan hubungannya dengan organ sekitar, terdapat bermacam-macam penampilan kelainan kongenital atresia esophagus, misalnya jenis fistula trakeo-esofagus. Dari bentuk esofagus ini yang terbanyak dijumpai (lebih kurang 80%) adalah atresia atau penyumbatan bagian proksimal esofagus sedangkan bagian distalnya berhubungan dengan trachea sebagai fistula tracheo-esofagus. Secara klinis pada kelainan ini tampak air ludah terkumpul dan terus meleleh atau berbusa, pada setiap pemberian minum terlihat bayi menjadi sesak napas, batuk, muntah dan biru.

g. Atresia dan stenosis duodenum

Pada kehidupan janin duodenum masih bersifat solid. Perkembangan selanjutnya berupa vakuolisasi secara progresif sehingga terbentuklah lumen. Gangguan pertumbuhan inilah yang menyebabkan terjadinya atresia atau stenosis duodenum sering kali diikuti kelainan pankreas anularis. Pada pemeriksaan fisis tampak dinding perut yang memberi kesan skaroid karena tidak adanya gas atau cairan yang masuk ke dalam usus dan kolon.

h. Obstruksi pada usus besar

Salah satu obstruksi pada usus besar yang agak sering dijumpai adalah gangguan fungsional pada otot usus besar yang dikenal sebagai *hirschsprung disease* dimana tidak dijumpai pleksus auerbach dan pleksus meisneri pada kolon. Umumnya kelainan ini baru diketahui setelah bayi berumur beberapa hari atau bulan.

i. Atresia ani

Patofisiologi kelainan kongenital ini disebabkan karena adanya kegagalan kompleks pertumbuhan septum urorektal, struktur mesoderm lateralis dan struktur ectoderm dalam pembentukan rektum dan traktus urinarius bagian bawah. Secara klinis letak

sumbatan dapat tinggi yaitu di atas muskulus levator ani atau letak rendah di bawah otot tersebut. Pada bayi perempuan umumnya (90%) ditemukan adanya fistula yang menghubungkan usus dengan perineum atau vagina sedangkan pada bayi laki-laki umumnya fistula tersebut menghubungkan bagian ujung kolon yang buntu dengan traktus urinarius. Bila anus imperforata tidak disertai adanya fistula maka tidak ada jalan ke luar untuk udara dan meconium sehingga perlu segera dilakukan tindakan bedah.

j. Penyakit Jantung Bawaan (PJB)

Penyakit jantung bawaan ada beraneka ragam. Pada bayi yang lahir dengan kelainan ini, 80% meninggal dunia dalam tahun pertama, diantaranya 1/3 meninggal pada minggu pertama dan separuhnya dalam 1-2 bulan. Sebab PJB dapat bersifat eksogen atau endogen. Faktor eksogen terjadi akibat adanya infeksi, pengaruh obat, pengaruh radiasi dan sebagainya. Pada periode organogenesis faktor eksogen sangat besar pengaruhnya terhadap diferensiasi jantung karena diferensiasi lengkap susunan jantung terjadi sekitar kehamilan bulan kedua. Sebagai faktor endogen dapat dikemukakan pengaruh faktor genetik, namun peranannya terhadap kejadian penyakit PJB kecil. Dalam satu keturunan tidak selalu ditemukan adanya PJB.

4. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Kelainan Kongenital

Faktor yang diduga dapat memengaruhi terjadinya kelainan kongenital antara lain:

a. Kelainan genetik dan kromosom

Kelainan genetik pada ayah atau ibu kemungkinan besar akan berpengaruh atas kelainan kongenital pada anaknya. Kelainan-kelainan ini ada yang mengikuti hukum Mendel tetapi dapat pula diwarisi oleh bayi yang bersangkutan sebagai unsur dominan (*dominant traits*) atau kadang-kadang sebagai unsur resesif.

b. Faktor mekanik

Tekanan mekanik pada janin selama kehidupan intrauterin dapat menyebabkan kelainan bentuk organ tubuh hingga menimbulkan deformitas organ tersebut. Faktor predisposisi dalam pertumbuhan organ itu sendiri akan mempermudah terjadinya deformitas suatu organ. Sebagai contoh deformitas organ tubuh ialah kelainan talipes pada kaki seperti *talipes varus*, *talipes valgus*, *talipes equinus* dan *talipes equinovarus (club foot)*.

c. Faktor infeksi

Infeksi yang dapat menimbulkan kelainan kongenital ialah infeksi yang terjadi pada periode organogenesis yakni dalam trimester pertama kehamilan. Adanya infeksi tertentu dalam periode organogenesis ini dapat menimbulkan gangguan dalam pertumbuhan suatu organ tubuh. Infeksi pada trimester pertama di samping dapat menimbulkan kelainan kongenital dapat pula meningkatkan kemungkinan terjadinya abortus. Sebagai contoh infeksi virus *Toxoplasmosis Other Viruses Rubela Cytomegalovirus Herpes Simpleks*(TORCH). Ibu yang menderita infeksi toksoplasmosis berisiko 12% pada usia kehamilan 6-17 minggu dan 60% pada usia kehamilan 17-18 minggu. Menurut Karin (2018) jika sistem kekebalan tubuh ibu baik biasanya tidak menimbulkan gejala yang jelas. Pada umumnya gejala yang timbul seperti sakit kepala, nyeri otot, demam dan cepat lelah.

Selain virus TORCH, virus lain juga bisa menyebabkan terjadinya kelainan kongenital pada janin seperti virus varicella-zoster yang biasa dikenal dengan penyakit cacar air. Gejala yang ditimbulkan sangat khas yaitu timbulnya lenting berisi air di seluruh tubuh yang umumnya disertai gatal, demam, sakit kepala, hilangnya nafsu makan atau badan terasa lemas.

d. Faktor Obat

Beberapa jenis obat tertentu yang diminum wanita hamil pada trimester pertama kehamilan diduga sangat erat hubungannya dengan terjadinya kelainan kongenital pada bayinya. Salah satu jenis obat yang telah diketahui dapat menimbulkan kelainan kongenital ialah *thalidomide* yang dapat mengakibatkan terjadinya fokomelia atau mikromelia. Beberapa jenis jamu-jamu yang diminum wanita hamil muda dengan tujuan yang kurang baik diduga erat pula hubungannya dengan terjadinya kelainan kongenital, walaupun hal ini secara laboratorik belum banyak diketahui secara pasti.

e. Faktor ibu

Usia ibu yang makin tua lebih dari 35 tahun dalam waktu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya kelainan kongenital pada bayinya. Contohnya yaitu bayi sindrom down lebih sering ditemukan pada bayi-bayi yang dilahirkan oleh ibu yang mendekati masa menopause. Beberapa faktor ibu yang dapat menyebabkan deformasi adalah primigravida, panggul sempit, abnormalitas uterus

seperti uterus bikornus dan kehamilan kembar. Selain itu faktor hormonal, faktor radiasi, faktor gizi bisa juga mempengaruhi terjadinya kelaian kongenital.

f. Faktor gizi ibu selama hamil

Kelainan bawaan yang ditemukan di negara berkembang terjadi pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan gizi buruk selama hamil. Ibu dengan kondisi tersebut biasanya kekurangan asupan nutrisi penting yang berperan dalam menunjang pembentukan organ tubuh janin dalam kandungan. Adapun nutrisi yang penting untuk ibu hamil dan janin tersebut meliputi asam folat, protein, zat besi, kalsium, vitamin A, yodium, dan omega-3. Selain gizi buruk, ibu yang mengalami obesitas saat hamil juga memiliki risiko cukup tinggi untuk melahirkan bayi dengan kelainan kongenital.

5. Tindakan pencegahan terjadinya kelainan kongenital

Tindakan pencegahan yang bisa dilakukan adalah:

a. Pencegahan primer

Upaya pencegahan primer dilakukan untuk mencegah ibu hamil agar tidak mengalami kelahiran bayi dengan kelainan kongenital yaitu dengan:

- 1) Tidak melahirkan pada usia ibu risiko tinggi seperti usia lebih dari 35 tahun agar tidak berisiko melahirkan bayi dengan kelainan kongenital.
- 2) Mengonsumsi asam folat yang cukup bila akan hamil. Kekurangan asam folat pada seorang wanita harus dikoreksi terlebih dahulu sebelum wanita tersebut hamil karena kelainan seperti spina bifida terjadi sangat dini. Maka kepada wanita yang hamil agar rajin memeriksakan kehamilannya pada trimester pertama dan dianjurkan kepada wanita yang berencana hamil untuk mengonsumsi asam folat sebanyak 400mcg/hari. Kebutuhan asam folat pada wanita hamil adalah 1 mg/hari. Asam folat banyak terdapat dalam sayuran hijau daun, seperti bayam, brokoli, buah alpukat, pisang, jeruk, *berry*, telur, ragi, serta aneka makanan lain yang diperkaya asam folat seperti nasi, pasta, kedelai,ereal.
- 3) Perawatan antenatal Perawatan antenatal mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan perinatal. Dianjurkan agar pada setiap kehamilan dilakukan antenatal care secara teratur dan sesuai dengan jadwal

yang azim berlaku. Perawatan antenatal juga perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya persalinan prematuritas atau berat badan lahir rendah yang sangat rentan terkena penyakit infeksi. Selain itu dengan pemeriksaan kehamilan dapat dideteksi kelainan kongenital. Kunjungan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 6 kali selama masa kehamilan (Kemenkes, 2020).

- 4) Menghindari obat-obatan, makanan yang diawetkan, dan alkohol karena dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti atresia ani, celah bibir dan langit-langit.

b. Pencegahan sekunder

1) Diagnosis

Diagnosis kelainan kongenital dapat dilakukan dengan salah cara yaitu melakukan pemeriksaan Ultrasonografi (USG). Pemeriksaan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui secara dini beberapa kelainan kehamilan/pertumbuhan janin, kehamilan ganda, molahidatidosa, dan sebagainya. Beberapa contoh kelainan kongenital yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan *noninvasive* (ultrasonografi) pada midtrimester kehamilan adalah hidrosefalus dengan atau tanpa spina bifida, defek tuba neural, porencefali, kelainan jantung bawaan yang besar, penyempitan sistem gastrointestinal (misalnya atresia duodenum yang memberi gambaran gelembung ganda), kelainan sistem genitourinaria (misalnya kista ginjal), kelainan pada paru sebagai kista paru, polidaktili, celah bibir, mikrosefali, dan encefalokel

2) Pengobatan

Pada umumnya penanganan kelainan kongenital pada suatu organ tubuh umumnya memerlukan tindakan bedah. Beberapa contoh kelainan kongenital yang memerlukan tindakan bedah adalah hernia, celah bibir dan langit-langit, atresia ani, spina bifida, hidrosefalus, dan lainnya. Pada kasus hidrosefalus, tindakan non bedah yang dilakukan adalah dengan pemberian obat-obatan yang dapat mengurangi cairan serebrospinal. Penanganan PJB dapat dilakukan dengan tindakan bedah atau obat-obatan, bergantung pada jenis, berat, dan derajat kelainan.

3) Pencegahan Tersier

Upaya pencegahan tersier dilakukan untuk mengurangi komplikasi penting pada pengobatan dan rehabilitasi, membuat

penderita cocok dengan situasi yang tak dapat disembuhkan. Pada kejadian kelainan kongenital pencegahan tersier bergantung pada jenis kelainan. Misalnya pada penderita sindrom down, pada saat bayi baru lahir apabila diketahui adanya kelemahan otot, bisa dilakukan latihan otot yang akan membantu mempercepat kemajuan pertumbuhan dan perkembangan anak. Bayi ini nantinya bisa dilatih dan dididik menjadi manusia yang mandiri untuk bisa melakukan semua keperluan pribadinya.

Banyak orang tua yang syok dan bingung pada saat mengetahui bayinya lahir dengan kelainan. Memiliki bayi yang baru lahir dengan kelainan adalah masa masa yang sangat sulit bagi para orang tua. Selain stres, orang tua harus menyesuaikan dirinya dengan cara-cara khusus. Untuk membantu orang tua mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu tim tenaga kesehatan yang dapat mengevaluasi dan melakukan penatalaksanaan rencana perawatan bayi dan anak sesuai dengan kelainannya. (Syarif Hidajat Efendi, 2014)

LATIHAN SOAL

1. Pernyataan di bawah ini yang benar untuk metode perhitungan gerakan janin adalah
 - A. Jadwalkan satu sesi untuk perhitungan per minggu
 - B. Jadwalkan sesi waktu yang berbeda setiap hari
 - C. Setidaknya harus terdapat 10 gerakan dalam 24 jam.
 - D. Catat berapa lama biasanya dibutuhkan untuk merasakan jumlah gerakan
 - E. Jadwalkan satu sesi untuk perhitungan per hari
2. Berapakah normal Volume air ketuban pada hamil cukup bulan?
 - A. 100 – 500 ml
 - B. 500 – 1000 ml
 - C. 1000 – 1500 ml
 - D. 1500 – 2000 ml
 - E. 2000 – 2500 ml
3. Indikator Kesejahteraan janin berdasarkan variabel biofisik untuk tonus otot dikatakan normal jika:
 - A. Terdapat 1 atau lebih gerakan nafas, lamanya > 30 detik
 - B. Terdapat 3 atau lebih gerakan tubuh atau ekstremitas
 - C. Terdapat 1 atau lebih gerakan episode ekstensi dan fleksi yang aktif dari ekstremitas
 - D. Terdapat 2 atau lebih akselerasi denyut jantung janin > 15 dpm, lamanya > 15 detik yang menyertai gerakan janin
 - E. Terdapat 1 atau lebih kantung amnion yang diameternya 2cm atau lebih.
4. Pemeriksaan denyut jantung janin yang dilakukan langsung dari kulit kepala janin adalah
 - A. Internal Electronic Fetal Monitoring
 - B. Internal Electronic Contraction Monitoring
 - C. Non Stress Test
 - D. Auskultasi
 - E. Ultrasonografi

5. Kelainan kongenital pada bibir dan langit-langit yang dapat terjadi secara terpisah atau bersamaan yang disebabkan oleh kegagalan atau penyatuan struktur fasial embrionik yang tidak lengkap.
- A. Spina bifida
 - B. Labiopalatoskisis
 - C. Hidrosefalus
 - D. Anensefalus
 - E. Omfalokel

KUNCI JAWABAN

- 1. E
- 2. C
- 3. C
- 4. A
- 5. B

DAFTAR PUSTAKA

- Dwintya Saffira Tulangow, T., Noviana Herlambang, A., Oktaviani, F., Indah Partiwi, A., Wahyuriyani, E., Zulyarnis, D., Hurryos, F., Astuti Panjaitan, E. (2022). *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice (IJNSP)*.
- Suryani Faradisa, I., Arief Sardjono, T., & Hery Purnomo, M. (2017). *Teknologi Pemantauan Kesejahteraan Janin Di Indonesia*.
- Yulizawati, S., & Keb, M. (2020). *Buku Teks Dengan Evidence Based Midwifery Implementasi Dalam Masa Kehamilan*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka
- Syarif Hidayat Efendi. (2014). *Penanganan Bayi Dengan Kelainan Kongenital Dan Konseling Genetik*. Universitas Padjajaran

BAB 4

MANAJEMEN ASUHAN KEHAMILAN

Nurhasanah, S.ST., M. Keb



BAB 4

MANAJEMEN ASUHAN KEHAMILAN

Nurhasanah, S.ST., M. Keb

A. Uraian singkat

Dalam masa kehamilan, bayi menggantungkan segala kebutuhan dan penyelenggaraan fungsi tubuh kepada ibu. Semakin sehat keadaan ibu, semakin sehat dan kuat bayi itu kelak. Sesungguhnya keadaan kesehatan anak ditahun-tahun pertama bahkan mungkin juga selanjutnya sangat dipengaruhi dari kesehatan ibu saat hamil. Hal ini memberikan arti bahwa janin dan ibu mempunyai satu kesatuan yang saling mempengaruhi. Semakin baik kebutuhan keduanya terpenuhi maka semakin optimal kesehatannya. Secara alamiah ibu hamil harus dapat beradaptasi terhadap keadaan selama kehamilannya, dari proses adaptasi tersebut agar tidak terjadi masalah, maka kebutuhan ibu baik secara fisik ataupun psikologis harus terpenuhi. Peran bidan yang senantiasa menjadi bagian dari proses kehamilan perlu memberikan edukasi kepada ibu hamil dengan melibatkan suami atau keluarga terkait pemenuhan kebutuhan ibu dan janin baik secara fisik dan psikologis. Ibu hamil harus mengetahui dan mengerti bagaimana caranya memenuhi kebutuhan fisiknya sehingga jangan sampai mengalami gangguan pada kehamilannya. Kehamilan dan kelahiran merupakan hal yang dirasakan penting bagi ibu maka akan dapat menimbulkan kecemasan dan kegelisahan baik yang dialami ibu atau keluarganya. Ibu hamil sangat membutuhkan pengetahuan tentang apa saja yang menjadi kebutuhannya.

Beberapa penelitian membuktikan semakin optimal kebutuhan fisik dan psikologis terpenuhi, maka semakin baik keadaan kesehatan baik ibu maupun janinnya. Tugas bidan menjadi mitra perempuan seyogyanya dapat meningkatkan pemahaman ibu agar mengetahui bagaimana caranya memperlakukan dirinya dan janinnya dengan baik.

B. Sub topik yang akan di bahas

Sub topik yang akan dibahas pada BAB ini adalah:

1. Model Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan
2. Women Center Care dalam Pengambilan Keputusan
3. Persiapan Menjadi Orang Tua
4. Kehamilan yang Sehat (Nutrisi, Tidur, Seksual, Aktivitas, Olahraga, *Social Support*)

C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Kemampuan yang dicapai dalam proses pembelajaran ini adalah mahasiswa mampu menguasai konsep model asuhan pada kehamilan, *Women Center Care* dalam pengambilan keputusan, Persiapan Menjadi Orang Tua, Kehamilan yang Sehat (Nutrisi, Tidur, Seksual, Aktivitas, Olahraga, *Social Support*)

BAB 4

MANAJEMEN ASUHAN KEHAMILAN

4.1 Model Asuhan Kebidanan pada Kehamilan

4.1.1 Konsep Dasar

Bidan menjadi salah satu tenaga kesehatan yang menjadi garda terdepan dalam memberikan pelayanan kebidanan di masyarakat dimasa daur kehidupan perempuan, dimana lingkup asuhannya dimulai dari remaja dan pranikah, perencanaan kehamilan, kehamilan, persalinan, nifas, menyusui, bayi balita dan anak prasekolah, asuhan kegawatdarurat maternal dan neonatal serta kesehatan reproduksi dan keluarga berencana. Manajemen kebidanan khususnya pada kehamilan diperlukan proses manajemen yang terfokus, efektif dan efisien sesuai dengan bukti-bukti ilmiah (*evidence based*).

Konsep dasar manajemen sangat diperlukan sebagai alur berfikir kritis, logis dan sistematis seorang bidan dalam memberikan pelayanan pada kehamilan yang dimulai dari pengkajian data dasar, menentukan kebutuhan, merumuskan diagnose yang tepat serta merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi asuhan yang diberikan. Proses yang diterapkan sebagai berfikir kritis, dan logis ini dilakukan secara sistematis harus mampu diterapkan oleh seorang bidan dalam memberikan pelayanannya.

4.1.2 Definisi

Menurut beberapa ahli dari manajemen kebidanan ini menjelaskan bahwa, Manajemen berasal dari Bahasa Inggris "*Manage*" yang artinya mengelola, mengatur, mengendalikan, mengurus, melaksanakan, mengarahkan. Manajemen adalah suatu proses pencapaian tujuan berdasarkan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya dan diupayakan atau dilakukan secara bersama-sama dengan orang lain (George R. Terry, 1958).

Manajemen sebagai proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran (goals) secara efektif dan efisien. Efektif artinya dapat dicapai sesuai dengan perencanaan dan efisien artinya pelaksanaan tugas dilaksanakan secara benar, tepat terorganisasi dengan baik dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Bidan adalah seorang perempuan yang lulus dari Pendidikan bidan yang diakui oleh pemerintah dan organisasi profesi di wilayah Negara Republik Indonesia serta memiliki kompetensi dan kualifikasi untuk terregister, sertifikat dan atau secara sah mendapatkan lisensi untuk menjalankan praktik kebidanan.

Manajemen kebidanan adalah suatu proses atau metode pemecahan masalah untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, keterampilan dalam rangkaian atau tahapan yang logis dalam pengambilan keputusan yang berfokus pada klien. (Varney, 1997).

Manajemen kebidanan merupakan metode atau alur berpikir bagi bidan dalam melakukan asuhan kebidanan dan membantu bidan dalam mengambil keputusan yang tepat dibantu dengan proses berpikir kritis, logis dan sistematis, agar pengambilan keputusan dapat efektif dan efisien sesuai kebutuhan ibu hamil.

a. **Prinsip Berpikir Kritis Dalam Manajemen Asuhan Kehamilan**

Manajemen kebidanan merupakan metode atau alur berpikir bagi bidan dalam melakukan asuhan kebidanan dan membantu bidan dalam mengambil keputusan yang tepat dibantu dengan proses berpikir kritis agar keputusan yang diambil dapat efektif dan efisien serta sesuai dengan kebutuhan klien. Berpikir kritis merupakan suatu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang bidan untuk menentukan keputusan yang tepat dalam melakukan asuhan kebidanan. Karena suatu menejemen kebidanan erat kaitannya dengan proses berpikir kritis. Menurut Lake and McInnes (2012) berpikir kritis dalam praktik kebidanan memberikan penilaian professional dalam pengambilan keputusan, memungkinkan bidan untuk memberikan asuhan yang fleksibel, berpusat pada perempuan, holistic dan berbasis *evidence based*.

Menurut (JM. Metha., 2021) dalam penyusunan manajemen kebidanan, seorang bidan harus melaksanakan pola pikir logis, kritis yang sistematis, diantaranya adalah:

1. *See who comes* (melihat siapa yang datang)
2. *Listen to the client* (Mendengarkan Pasien)
3. *Examine the Client* (Memeriksa Klien)
4. *Assess the client's condition* (Menilai Kondisi Klien)
5. *Inform the client about their condition* (Menginformasikan Klien tentang kondisinya)
6. *Plan action for care* (Merencanakan Tindakan Asuhan)

7. *Implement care having planned* (Melaksanakan Asuhan Yang Telah Direncanakan)
8. *Evaluate the care having implemented* (Mengevaluasi Asuhan yang Telah Dilaksanakan)
9. *Return to number 1* (Kembali ke nomor 1)

b. Langkah-Langkah Manajemen Kebidanan Pada Kehamilan

Sebagai alur berpikir kritis, logis dan sistematis, dalam proses manajemen kebidanan harus melalui langkah-langkah yang dapat di implementasikan pada setiap asuhan kehamilan. Langkah-langkah tersebut dijabarkan dalam 7 langkah sistematis, yaitu:

Langkah ke-1 : Pengumpulan Data Dasar

Langkah pertama adalah pengumpulan data dasar berupa data subjektif dan objektif. Data subjektif didapatkan dari hasil anamnesa (wawancara) dengan ibu hamil untuk mendapatkan informasi yang akurat dan lengkap yang berkaitan dengan ibu dan kehamilannya. Sedangkan data objektif adalah suatu data yang dihasilkan dari hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh bidan.

Langkah ke-2 : Interpretasi Data Dasar

Setelah dilakukan pengumpulan data dasar, Langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi terhadap data yang telah dikumpulkan. Menentukan interpretasi data artinya menetapkan diagnosis atau melakukan Analisis data dari data subjektif dan objektif. Interpretasi kebidanan adalah diagnose yang ditegakkan dalam ruang lingkup praktik kebidanan yang memenuhi standar nomenklatur kebidanan. Nomenklatur kebidanan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Diakui dan telah disahkan oleh organisasi profesi
- Berhubungan langsung dengan praktik pelayanan kebidanan
- Memiliki ciri-ciri khas kebidanan
- Didukung oleh *Clinical Judgement* dalam praktik kebidanan
- Dapat diselesaikan dengan pendekatan menejemen kebidanan.

Langkah ke-3 : Identifikasi Diagnosa atau Masalah Potensial

Pada Langkah ini dilakukan identifikasi masalah atau diagnosis yang kemungkinan terjadi. Seorang bidan harus mampu untuk melakukan

antisipasi atau pencegahan terhadap masalah yang mungkin akan muncul dan merumuskan tindakan antisipasi segera.

Langkah ke-4 : Identifikasi Kebutuhan Segera

Setelah melakukan antisipasi masalah atau diagnosis potensial, kemudian bidan melakukan identifikasi terhadap adanya kebutuhan atau Tindakan segera atau melakukan kolaborasi sesuai dengan kebutuhan klien.

Langkah ke-5 : Perencanaan Asuhan Menyeluruh

Setelah seorang bidan menentukan kebutuhan segera kemudian bidan melakukan perencanaan asuhan secara menyeluruh dan mengembangkan masalah dan diagnosis yang sesuai dengan langkah yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada langkah ini bukan hanya melibatkan keadaan ibu dan bayi tetapi masalah lainnya yang saling berhubungan. Seorang bidan dalam merencanakan asuhan harus berdasarkan *informed consent* atau persejutuan dari ibu. Perencanaan yang baik meliputi kebutuhan yang sesuai dan melibatkan unsur *evidence based*.

Langkah ke-6 : Melaksanakan Perencanaan

Pada Langkah ini, seorang bidan mengimplementasikan seluruh hasil rencana asuhan secara aman, efisien, penuh tanggung jawab dan memenuhi standar asuhan kebidanan baik oleh seorang bidan secara mandiri ataupun kolaborasi dan rujukan.

Langkah ke-7 : Evaluasi

Langkah ini merupakan tindakan seorang bisa dalam memeriksa apakah pelaksanaan asuhan yang telah dilakukan benar-benar telah mencapai tujuan dan efektif dilakukan.

Berikut ini penjelasan dari data subjektif :

1) Anamnesa

Tujuan dari anamnesa adalah untuk mendeteksi komplikasi-komplikasi dan menyiapkan untuk persalinan dengan mempelajari keadaan kehamilan ibu sekarang, kehamilan dan kelahiran terdahulu, kesehatan secara umum dan kondisi sosio-ekonomi. Begitu informasi dikumpulkan, bidan dapat menentukan apakah kehamilan ini normal atau apakah ibu mempunyai kebutuhan khusus. Ketika melakukan anamnesa perlu keterampilan

berkomunikasi yang baik. Cara bidan berkomunikasi dengan ibu menentukan informasi apa dan berapa banyak yang dapat diperoleh dari ibu tersebut. Jika bidan melakukan pendekatan dengan penuh rasa persahabatan dan penghargaan terhadap ibu, besar kemungkinan ibu akan bersikat jujur dan mau menginformasikan kepada bidan keadaan kehamilannya secara rinci. Bidan sangat perlu menjalin hubungan yang baik dan dapat dipercaya oleh ibu hamil. Jika ibu hamil mempercayai bidan, ibu hamil akan menyebutkan hal-hal yang mungkin penting untuk asuhannya, dan besar kemungkinan ibu kembali kepada bidan di saat waktunya melahirkan, beberapa penelitian membuktikan bahwa hal ini efektif dalam menurunkan kematian ibu dan bayi (Pusdiknakes, 2001)

2) Informasi Biodata

Pada pengkajian bidata ditanyakan kepada Istri dan Suami adalah Nama, Umur, Pendidikan, Agama, Pekerjaan, No Telp/HP, Golongan Darah, Alamat.

Maksud pertanyaan ini ialah untuk mengidentifikasi (mengenali) dan menentukan status sosial ekonomi ibu, hal ini penting kita ketahui, misalnya untuk menentukan anjuran atau pengobatan apa yang akan diberikan.

Umur merupakan hal yang penting, karena ikut menentukan prognosis kehamilan. Jika umur terlalu lanjut atau terlalu muda, kehamilan dan persalinan lebih banyak risiko, ditinjau dari umur, kita mengenal istilah primigravida tua dan muda.

- Primigravida tua ialah perempuan yang pertama kali hamil, sedangkan umurnya sudah mencapai 35 tahun atau lebih.
- Primigravida muda ialah seorang primigravida yang belum mencapai umur 16 tahun.

Pada primigravida tua dan muda, kemungkinan kurang lancarnya persalinan akan menjadi lebih besar, sehingga pemeriksaan kehamilan dan proses persalinan harus dilakukan secermat-cermatnya.

4.1.3 Riwayat Kesehatan : Keluhan Utama

Pada keluhan utama, ditanyakan apakah penderita datang untuk memeriksakan kehamilan atau mempunyai keluhan/pengaduan lain yang penting.

Sebagai bidan kita harus bisa mendeteksi secara dini penyakit-penyakit yang menyertai kehamilan sehingga dapat meminimalkan atau menghilangkan risiko cacat atau kematian janin.

Riwayat kesehatan termasuk penyakit-penyakit yang diderita dahulu dan sekarang yang dapat mempengaruhi kehamilan dan persalinannya, seperti :

a) Masalah Kardiovaskuler

Penyakit jantung akan mengalami komplikasi yang serius dengan adanya kehamilan. Penyebabnya bisa berupa penyakit jantung kongenital seperti atrial atau ventrikuler septal defect maupun penyakit jantung rematik.

Wanita hamil dengan penyakit jantung perlu diawasi ketat selama kehamilannya oleh seorang obgyn dan kardiologist. Peran bidan diperlukan untuk memberikan dukungan kepada ibu hamil dan pasangannya dimana keadaan ini menimbulkan kecemasan dalam diri mereka. Namun, anak dari ayah yang mengidap gangguan kejang tidak mengalami peningkatan risiko.

- Penyakit Jantung Kongenital

Berkat kemajuan dalam perawatan neonatus dan teknik bedah, wanita dengan beragam kelainan jantung kongenital dapat bertahan hidup hingga usia subur dan banyak diantara mereka yang kemudian hamil. Risiko penyakit jantung dan status fungsional jantung. Mortalitas terkait kehamilan berhubungan secara tidak erat dengan jenis lesi di jantung.

Wanita dengan hipertensi pulmonal apapun etiologinya, *koarktasio aorta komplikata* atau sindrom Marfan dengan keterlibatan aorta memperlihatkan risiko kematian yang cukup besar sehingga mereka dianjurkan untuk tidak hamil.

- Penyakit jantung sianotik

Dari semua cacat jantung kongenital, penyakit ini menimbulkan risiko paling besar pada kehamilan. Wanita pengidap berisiko besar mengalami gagal jantung, penyulit trombosis, aritmia dan infeksi. Mortalitas ibu serta serta morbiditas dan mortaliitas janin meningkat secara bermakna.

Sawhney dan rekan (1998) menyatakan sebesar 14 % bayi Iahir mati dan 37% janin mengalami hambatan pertumbuhan. Wanita dengan hipertensi pulmonal primer atau sindrom *eisenmenger* memiliki angka kematian paling tinggi yaitu 40-50 %. Hanya 15 % yang melahirkan bayi hidup cukup bulan (weiss dan atanassoff 1993, Yentis dkk, 1998).

Presbitero dan rekan 1994 meneliti 822 kehamilan pada 416 wanita dengan penyakit jantung sianotik, tidak termasuk sindrom *Eisenmenger*. Hanya 43% kehamilan yang menghasilkan kelahiran hidup dan 37% dari mereka Iahir prematur.

Fungsi jantung secara cermat dievaluasi dengan metode standar, termasuk ekokardiografi serta angiografi koroner dan pemeriksaan radionuklida apabila diperlukan. Rekam medis seirama pembedahan diteliti dan semua obat dievaluasi keamanannya terhadap janin. wanita dengan risiko kematian yang signifikan harus dianjurkan untuk mempertimbangkan kehamilannya.

Apabila wanita yang bersangkutan merupakan kandidat potensial untuk transplantasi jantung, maka dapat kembali mempertimbangkan untuk hamil setelah hal tersebut dilaksanakan. Pada semua kasus, keadaan pasien dioptimalkan dan pasien dianjurkan menjalani pelatihan kardiovaskuler.

b) Hipertensi

Hipertensi yang diinduksi kehamilan dapat mengakibatkan penurunan fungsi plasenta, IUGR, fetal *compromise*, serta kemungkinan timbulnya perdarahan antepartum.

Hipertensi dapat memburuk selama hamil disertai meningkatnya morbiditas ibu. Walaupun sebagian besar pasien mengidap hipertensi esensial kadang dijumpai kausa yang dapat dikoreksi dan idealnya diatasi sebelum konsepsi. Pada banyak kasus obesitas adalah kofaktor yang dapat diubah dengan menurunnya berat badan.

Menurunkan berat juga memberi manfaat lain, selain menurunkan tekanan darah terjadi penurunan massa ventrikel, insiden hiperinsulinemia, diabetes, dan hipertrigliseridemia (Himeno, sjostrom dkk, 1999).

c) Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan suatu kondisi dimana terdapat penurunan secara total/relatif pada produksi insulin oleh pancreas yang sangat diperlukan oleh jaringan. Diabetes gestasional merupakan kondisi pada wanita hamil yang mengalami hiperglikemia dengan toleransi kadar glukosa yang kurang. Asuhan kolaborasi diperlukan pada kasus ini. Seorang bidan harus mengetahui informasi yang banyak dan *up to date* mengenai hal ini, meliputi seluruh aspek asuhan dalam kehamilan, persalinan dan nifas.

Pada diabetes terjadi peningkatan substansional risiko pada ibu dan janin. risiko pada ibu mencakup kerusakan pada retina, ginjal dan jantung, infeksi saluran kemih, ketoacidosis diabetes dan seksio sesarea. Hipertensi sering dijumpai dan wanita diabetes dengan penyakit ginjal berisiko tinggi mengalami preeklamsia. Risiko janin mencakup peningkatan mortalitas peningkatan perinatal, berbagai malformasi, gangguan pertumbuhan dan persalinan prematur iatrogenik, dan instabilitas metabolismik pada masa neonatus. Mudah sangat rentan terhadap efek teratogenik hiperglikemia dan banyak malformasi yang terjadi secara dini sebelum kehamilan diketahui (reece dan hobbins, 1986).

Defek tabung saraf serta anomali jantung dan ginjal terjadi 2-5 x lebih sering pada kehamilan diabetik (american diabetes Association, 1995). *Agenesis sakrum* dan *holoprosensefalus* merupakan malformasi jarang yang umum dijumpai pada janin dari ibu pengidap diabetes berat. (Barr dkk, 1983, Passarge, 1966). Karena kurangnya pengendalian glukosa pada awal kehamilan dapat bersifat teratogenik, maka kunjungan prahamil harus mencakup penilaian terhadap kontrol diabetes dan faktor pemicunya. Harus dilakukan penilaian terhadap pengendalian glukosa basal dan kerusakan endogen yang mencakup fungsi ginjal dan jantung serta retinopati. Diberikan konseling mengenai efek kurangnya pengendalian glukosa pada malformasi janin berdasarkan perkiraan kadar hemoglobin 10 mmHg.

Glukosa dikendalikan melalui diet, olahraga, dan insulin. Obat hipoglikemi oral tidak dianjurkan dan wanita yang ingin hamil biasanya mengganti obatnya dengan insulin 2-3 bulan

sebelum konsepsi. Sebelum konsepsi pasien seyogyanya mengkonsumsi asam folat dalam dosis 400 µg/hari, dan apabila terdapat riwayat defek tabung saraf pada diri atau keluarganya, maka pasien di beri asam folat 4 mg/ hari.

d) Asma

Menanyakan apakah ibu dan keluarga menderita penyakit asma?, pathogenesis kejadian BBLR dapat diakibatkan oleh penyakit TB paru, malaria, penyakit non infeksi seperti penyakit jantung, asma dan kurang gizi (KKP) karena status gizi yang buruk. Penyakit tersebut dapat menganggu proses fisiologis metabolisme dan pertukaran gas pada janin dan dapat mengganggu serta menghambat aliran darah yang berfungsi mensuplai makanan hal ini berakibat terjadinya partus premature sehingga berisiko BBLR.

e) Malaria

Malaria adalah penyakit yang dapat bersifat akut maupun kronik, disebabkan oleh protozoa genus plasmodium, ditandai dengan demam, anemia dan splenomegaly. Didaerah endemis malaria, tanyakan gejala malaria dan riwayat pemakaian obat malaria.

f) Ginjal

Menanyakan kepada ibu apakah menderita penyakit ginjal?, penderita yang mengalami gagal ginjal mendadak pada kehamilan sering dijumlai pada kehamilan muda 12-18 minggu, dan kehamilan cukup bulan, pada kehamilan muda sering diakibatkan oleh *abortus septic* yang diakibatkan oleh bakteri *Chlostridia welchii* atau *streptococcus*. Gambaran klinik lain yaitu berupa sepsi, dan adanya tanda oligouria mendadak dan azotemia serta pembekuan darah intraveskuler (DIC), sehingga terjadi nekrosis tubular yang akut hal tersebut dapat membahayakan ibu maupun janinnya. Komplikasi seperti hipertensi dan preeklamsi lebih sering pada perempuan dengan penyakit ginjal. Komplikasi yang dapat terjadi adalah abortus dan janin yang terinfeksi, mortalitas ibu dan bayi apabila tidak diobati berkisar 30-40%, kelahiran premature dan IUD.

g) IMS dan HIV/AIDS

Didaerah risiko tinggi IMS, tanyakan gejala IMS dan Riwayat penyakit penyakit pada pasangannya.

Meliputi infeksi moneiial, trikhomonal, syphilis, gonorrhea, herpes genital, condyloma akuminata, infeksi clamidia trachomatis, hepatitis dan HIV/AIDS.

h) Epilepsi

Risiko kehamilan yang paling penting bagi wanita pengidap epilepsi adalah meningkatnya aktifitas kejang. Sebagian besar penelitian menyatakan terjadi peningkatan kejang pada sekitar sepertiga wanita selama hamil. Hal ini mungkin berkaitan dengan menurunnya kadar obat akibat perubahan fisiologis kehamilan berupa meningkatnya volume distribusi.

Tampaknya perubahan terpenting adalah meningkatnya bersihan obat akibat induksi enzim hati, plasma, dan plasenta disertai meningkatnya laju filtrasi glomerulus secara bermakna. Kausa meningkatnya aktivitas kejang yang dapat diatasi adalah penghentian pengobatan secara sengaja oleh ibu yang bersangkutan karena mereka beranggapan bahwa obat epilepsi dapat membahayakan janin. Konseling dan perubahan obat prakonsepsi dapat mencegah hal ini. wanita yang bersangkutan dinasihati bahwa kejang akan meningkatkan risiko terjadinya cedera. Terdapat bukti bahwa kejang yang tidak terkendali, yang sering disertai hipoksia dan hipotensi, menyebabkan lesi diserebelum dan hipokampus disertai degenerasi sel purkinje yang menyebabkan terbentuknya fokus kejang baru.

Kejang selama hamil dapat menyebabkan penurunan sementara aliran darah uterus dan oksigenisasi janin. cedera pada ibu selama kejang juga meningkatkan risiko janin. Anak dari wanita epileptik berisiko lebih besar mengalami gangguan kejang (Annegers dkk, 1976). Wanita yang mengalami kejang demam sewaktunya masih kanak-kanak lebih besar kemungkinannya memiliki anak dengan penyakit yang sama.

i) Penyakit Genetik

Wanita yang latar belakang etnik, ras, atau riwayat pribadi atau keluarganya menempatkan mereka pada risiko memiliki

janin dengan penyakit genetik seyogyanya mendapat konseling yang sesuai. Wanita yang mengidap suatu penyakit biasanya memerlukan konseling tambahan mengenai risiko sendiri, karena penyakit genetik sering berkaitan dengan masalah medis tersendiri yang mungkin dipengaruhi secara negatif oleh kehamilan atau sebaliknya menimbulkan pengaruh buruk terhadap kehamilan. Para wanita ini harus mendapat konseling oleh seseorang yang mengalami masalah genetika dan efek kehamilan pada penyakit terkait.

4.1.4 Riwayat Kebidanan : Haid

- a. Pada Kehamilannya saat ini, tanyakan : ibu merasa hamil berapa bulan?, saat ini merupakan kehamilan keberapa?, apakah pernah mengalami keguguran?

Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT)

Yang dimaksud dengan HPHT ialah hari pertama dari haid yang terakhir ibu. Anamnesa HPHT ini akan memberikan kesan kepada kita tentang faal alat kandungan, dan dapat digunakan untuk menghitung usia kehamilan dan taksiran persalinan. Dengan cara ini dapat pula dilakukan perbandingan antara ukuran janin yang sebenarnya dengan ukuran janin yang diharapkan.

Hal pertama yang perlu dikaji mengenai HPHT ialah apakah normal atau tidak. Untuk mengetahui hal ini, hubungkan keterangan ibu tentang periode menstruasi terakhirnya dengan keterangan mengenai periode menstruasi rutinnya. Jika bidan tidak mengeksplorasi normalitas periode menstruasi terakhirnya, maka bidan dapat membuat kesalahan dalam menghitung usia kehamilan. Hal ini juga dapat menimbulkan perhatian yang tidak sesuai dengan usia kehamilan.

Perhitungan Taksiran Persalinan (TP)

Menggunakan rumus *Naegele*

Tanggal tekasiran persalinan dihitung dengan menambahkan 9 bulan dan 7 hari terhadap tanggal HPHT. Perhitungan ini dilakukan pada perkiraan siklus haid 28 hari dengan ovulasi terjadi sekitar hari ke-14 dari siklus haid.

Perhitungan Usia Kehamilan (UK)

Pengukuran dalam sentimeter untuk mengikuti pertumbuhan janin sesuai pertumbuhan rahim saat ini sering dilakukan. Objek yang diukur adalah tingginya fundus uteri dan perameter umbilical (lingkaran perut setinggi pusat). Hubungan antara tinggi fundus uteri dan tuanya kehamilan ditentukan dengan rumus:

- 1) Menggunakan HPHT
- 2) Mc Donald

$$\text{Tinggi fundus Uteri dalam cm} = \text{Tuanya kehamilan dalam bulan} \\ 3,5 \text{ cm}$$

- 3) Perhitungan cara Sederhana lainnya

b. Gerakan Janin

Tanyakan kepada ibu kapan mulai merasakan gerakan janin dan apakah ada perubahan yang terjadi. Pergerakan janin yang pertama kali dirasakan oleh seorang multigravida biasanya terjadi pada usia kehamilan 16 minggu, sedangkan pada seorang primigravida ialah pada usia kehamilan 18-20 minggu.

c. Keluhan yang lazim terjadi pada kehamilan

- Mual dan muntah
- Sakit kepala
- Saliva yang berlebihan
- Keletihan
- Nafas pendek
- Nyeri punggung bagian bawah
- Mengidam makanan
- Varises
- Nyeri selama berhubungan seks
- Gusi berdarah
- Sering kencing, juga pada malam hari
- Rasa panas dalam perut
- Hiperpigmentasi pada wajah dan payudara
- Sering buang angin
- Kesemutan pada jari-jari kaki
- Konstipasi
- Haemorrhoid
- Kram pada kaki

- Kaki bengkak

d. Masalah atau Tanda Bahaya pada kehamilan

- Perdarahan pervaginam
- Muntah berlebihan, pusing, sakit perut hebat, demam, batuk lama, berdebar-debar, cepat lelah, sesak nafas, atau sukar bernafas, keputihan yang berbau, gerakan janin.
- Perilaku berubah selama hamil, seperti gaduh gelisah, menarik diri, bicara sendiri, tidak mandi, dan sebagainya.
- Sakit kepala yang hebat dan menetap
- Masalah visual (misalnya pandangan kabur)
- Bengkak pada muka dan tangan
- Nyeri abdominal yang hebat
- Bayi kurang bergerak seperti biasa

e. Penggunaan obat-obatan (termasuk jamu-jamuan)

Penggunaan obat-obatan selama kehamilan bersifat kompleks dan bidan perlu mereview setiap obat serta mencocokkan alasan menggunakannya disamping resiko yang mungkin timbul ketika digunakan dalam kehamilan. Penggunaan obat saat ini dan pada waktu yang lalu perlu dikaji. Wanita perlu ditanyai tentang penggunaan obat baik secara ilegal (obat-obatan bebas, tembakau, obat yang diresepkan, rokok, kafein, alkohol) maupun ilegal (marijuana, kokain), perilaku seksual berisiko tinggi, dan penganiayaan oleh pasangan, faktor risiko kehamilan misalnya pajanan terhadap pestisida atau zat kimia pembersih serta lingkungan rumah dan pemicu stres. Jawabannya di bahas bersama dengan pasien sehingga tindak lanjut yang dipelukan dapat dilakukan dengan mendapatkan rekam medis yang sesuai atau cari konsultasi anggota keluarga lain. Banyak substansi menembus plasenta dan dapat menimbulkan efek merugikan pada janin yang berkembang. Skrining toksikologi urin periodik sering direkomendasikan untuk wanita hamil yang memiliki riwayat menggunakan obat-obatan ilegal.

Retardasi mental terkait alkohol saat ini merupakan satu-satunya sindrom retardasi mental yang dapat diatasi dengan pencegahan primer. Kunci untuk mencegah kelainan ini dan kelainan lain yang terkait dengan kerusakan janin terkait obat adalah dengan

membatasi wanita secara iujur menilai seberapa banyak obat yang digunakan. Pertanyaan seyogyanya jangan menghakimi.

Merokok meningkatkan risiko persalinan prematur, restriksi pertumbuhan janin, dan BBLR, serta attention *defisit hiperactivity disorder* (ADHD) serta masalah perilaku dan belajar saat anak mencapai usia sekolah (*American college of Obstetricians and Gynecologist*, 1999). Merokok juga meningkatkan risiko kehamilan yang berkaitan dengan insufisiensi uteroplasenta dan solusio plasenta. Tingkat konsumsi rokok harus ditentukan dan wanita bersangkutan ditawari program kehamilan untuk mengurangi atau menghentikan kebiasaan merokok.

f. Status Imunisasi Tetanus Toksoid

Menanyakan status imunisasi *Tetanus Toksoid*. Pemberian imunisasi *Tetanus Toksoid* pada remaja putri atau WUS dan pada ibu hamil dilakukan setelah ditentukan lebih dahulu status imunisasi T sejak bayi sebagaimana tabel di bawah ini. Untuk menentukan status imunisasi bisa dilihat dari kartu imunisasi atau mengeksplorasi pengalaman imunisasi T melalui anamnesis yang *adequate*. Imunisasi Tetanus toksoid yang di tulis dengan "**Status Imunisasi T**" bertujuan mendapatkan perlindungan untuk mencegah terjadinya tetanus pada bayi yang dilahirkannya.

Berikut yang harus dilakukan tenaga kesehatan :

- 1) Jika memiliki kartu imunisasi, berikan imunisasi sesuai jadwal pemberian.
- 2) Jika tidak memiliki kartu, tanyakan pernahkah mendapat imunisasi sebelumnya baik DPT, DT, dan TD.
- 3) Jika belum pernah, berikan dosis pertama TT dan anjurkan kembali sesuai dengan jadwal pemberian TT.
- 4) Jika tidak pernah, berikan dosis pertama TT dan anjurkan kembali sesuai dengan jadwal pemberian TT.
- 5) Jika pernah, berapa banyak dosis yang telah diterima sebelumnya dan berikan dosis berikutnya secara berurutan.
- 6) Jika tidak bisa mengingat atau tidak tahu, sebaiknya berikan dosis ke dua kepadanya dan anjurkan datang lagi untuk mendapatkan dosis berikutnya.

Tabel 4.1 Jadwal pemberian Imunisasi TT

Pemberian Imunisasi	Selang Waktu	Masa Perlindungan	Dosis
TT1	Selama kunjungan antenatal pertama	-	0,5
TT2	4 minggu setelah TT1	3 tahun	0,5
TT3	6 bulan setelah TT2	5 tahun	0,5
TT4	1 tahun setelah TT3	10 tahun	0,5
TT5	1 tahun setelah TT4	25 tahun/seumur hidup	0,5

g. Khawatiran-kekhawatiran lain yang dirasakan

Tanyakan mengenai kekhawatiran-kekhawatiran khusus yang dialami oleh ibu terkait kehamilannya

4.1.5 Riwayat Kehamilan, Persalinan

Dalam riwayat kehamilan, persalinan, dan nifas sebelumnya ditanyakan:

a. Kehamilan

Tanyakan apakah ibu mengalami gangguan seperti perdarahan, muntah yang hebat, toksemia gravidarum, hipertensi dan tanda bahaya lainnya pada kehamilannya sebelumnya.

b. Persalinan

- Tanyakan apakah persalinan yang lalu berlangsung spontan atau buatan, *aterm* atau *preterm*, apakah terjadi perdarahan, dan siapa yang menolong persalinan.
- Tanyakan adanya riwayat abortus spontan atau yang diinduksi
- Tanyakan jumlah persalinan, anak yang lahir hidup, persalinan prematur, keguguran atau kegagalan kehamilan, persalinan dengan tindakan dan indikasi dilakukannya tindakan (dengan forceps, vakum, operasi seksio saesaria).
- Tanyakan adanya penyulit persalinan sebelumnya, seperti perdarahan, ketuban pecah sebelum waktunya, distosia bahu, dan penyulit persalinan lainnya.

Pengalaman melahirkan yang lalu memegang peranan penting untuk memprediksi *outcome* dari kehamilan kali ini. Pada primigravida, membutuhkan observasi yang lebih ketat untuk meyakinkan bahwa

semuanya berjalan normal. Pada wanita yang telah mengalami lebih dari 5 kali persalinan sebelumnya memiliki risiko yang tinggi pada kehamilan sekarang.

Terminasi kehamilan yang pernah dialami oleh seorang ibu hamil mungkin dapat membuatnya merasa malu atau stress. Suatu pendekatan empati, terbuka dan tidak menilai perlu dilakukan agar wanita tersebut mampu mengejarkan perasaannya secara bebas. Hal yang sama juga mungkin terjadi pada wanita yang pernah aborsi.

Abortus spontan yang berulang dapat mengindikasikan adanya kondisi keabnormalan genetik, keseimbangan hormonal atau inkompoten serviks. Wanita tersebut mungkin akan menjadi lebih cemas dengan kehamilannya sekarang dan gangguan-gangguan yang kecil pun dan meningkatkan kemasannya dan mungkin akan mempengaruhi aktivitasnya.

c. Nifas

- Tanyakan adanya demam, hipertensi, dan perdarahan pada masa nifas sebelumnya
- Tanyakan apakah proses laktasi berjalan dengan baik? Adakah penyulit-penyulit dalam menyusui?
- Tanyakan apakah ibu mengalami tanda bahaya pada masa nifas, seperti sakit perut, cairan berbau dan tidak normal, sakit pada daerah tungkai, dll.
- Tanyakan pula keadaan psikologis pada masa nifas yang lalu apakah mengalami gangguan?

d. Bayi

- Tanyakan apakah Berat bayi sebelumnya < 2500 gram atau > 4000 gram.
- Tanyakan adanya tanda bahaya yang dialami oleh bayi baru lahir sebelumnya.
- Tanyakan usia anak terakhir apakah terlalu dekat jaraknya dengan kehamilan saat ini

4.1.6 Riwayat Sosial Ekonomi : Perkawinan

Faktor-faktor situasi seperti pekerjaan wanita dan pasangannya, pendidikan, status perkawinan, latar belakang dan etnik, serta status sosioekonomi, ditetapkan dalam riwayat sosial.

Riwayat sosial ekonomi yang dapat dikaji antara lain:

a. Status perkawinan :

Dalam riwayat perkawinan ditanyakan:

- Apakah ibu menikah?
- Pada kehamilan saat ini merupakan pernikahan ke berapa?
- Sudah berapa lama ibu menikah?

Jika seorang perempuan baru hamil sesudah lama menikah, nilai anak tentu besar sekali, hal ini harus diperhitungkan dalam pemantauan kehamilan dan proses persalinan sampai ke asuhan Bayi Baru lahir karena merupakan anak yang sangat diharapkan.

b. Respon orangtua dan keluarga terhadap kehamilan ini

c. Riwayat KB

d. Dukungan suami dan keluarga

Tanyakan apakah suami dan keluarga mendukung dalam kehamilan saat ini?

Riwayat kekerasan terhadap perempuan selama kehamilan. Kekerasan dalam rumah tangga (KRT), kehamilan dapat memicu kembali masalah antar pribadi. Faktor-faktor risiko terjadinya kekerasan dalam rumah tangga dan harus menawarkan intervensi apabila memungkinkan. Penganiayaan lebih besar kemungkinannya terjadi pada wanita yang pasangannya merupakan pecandu alkohol atau obat, baru menganggur, dan memiliki latar belakang pendidikan atau pendapatan yang rendah, serta riwayat di penjara (Grisso dkk dan Kyryacau dkk, 1999).

e. Pengambilan keputusan dalam keluarga

Menanyakan siapa yang dapat menentukan suatu keputusan didalam keluarga apabila terjadi kegawatan pada ibu dan harus segera dilakukan persetujuan tindakan medis.

f. Kebiasaan makan dan minum setiap hari

Menanyakan pola makan ibu selama hamil yang meliputi jumlah, frekuensi dan kualitas asupan. Banyak diet vegetarian yang memperlihatkan defisiensi protein, tetapi dapat dikoreksi dengan meningkatkan konsumsi telur dan keju. Obesitas berkaitan dengan sejumlah penyulit pada ibu misainya : hipertensi, preekiamsia, diabetes gestasional, tromboflebitis, kelainan persalinan, kehamilan posmatur, seksio sesarea, dan penyulit operasi (Wolfe, 1998).

Selain defisiensi gizi anoreksia dan bulimia meningkatkan risiko timbulnya masalah terkait misalnya gangguan elektrolit, aritmia jantung dan kelainan saluran cerna (Becker dkk, 1999). Dalam sebuah penelitian terhadap 23 kehamilan pada 15 wanita yang sebelumnya diterapi

karena anoreksia nervosa atau bulimia, stewart dan rekan (1987) melaporkan bahwa mereka yang anoreksianya belum mengalami remisi saat konsepsi mengalami perburukan gejala selama hamil. Mereka juga memperlihatkan kurangnya peningkatan berat badan dan bayi yang lebih ringan.

g. Kebiasaan hidup sehat meliputi kebiasaan olah raga, merokok, minum obat atau alkohol.

Menanyakan kepada ibu, suami dan keluarga, apakah ada yang mempunyai kebiasaan olah raga, merokok, minum obat-obatan atau alkohol.

h. Beban kerja dan kegiatan sehari-hari

Menanyakan bagaimana aktivitas ibu sehari-hari?, adakah yang membantu ibu saat melakukan aktivitas yang berat?, bila ibu bekerja, adakah yang membantu pekerjaan ibu setelah sampai dirumah?

Menanyakan apakah dari pekerjaan dan kegiatan sehari-hari ibu ada Pajanan lingkungan, mencakup organisme infeksius misalnya: perawat neonatus berpotensi terpajan *sitomegaiovirus* atau *respiratory syncitiai virus*, dan petugas penitipan anak mungkin terpajan parvovirus dan rubeia. Pekerja industri yang hamil mungkin terpajan zat-zat kimia seperti logam berat atau pelarut organik, Pasien yang tinggal di daerah pedesaan mungkin zat-zat kimia yang berpotensi merugikan melalui pemakaian pestisida atau air sumur yang terpajan yang berbahaya pada masa prenatal, maka wanita yang ingin hamil harus menghindari pajanan tersebut sebelum konsepsi dan selama gestasi.

i. Menanyakan kesiapan menghadapi persalinan dan menyikapi kemungkinan terjadinya komplikasi dalam kehamilan, antara lain:

- Siapa yang akan menolong persalinan?
- Dimana ibu akan bersalin?
- Siapa yang mendampingi ibu saat bersalin?
- Siapa yang akan menjadi pendonor darah apabila terjadi perdarahan?
- Apakah sudah disiapkan biaya untuk persalinan?
- Apakah sudah disiapkan perlengkapan untuk persalinan, nifas dan bayi baru lahir.

Kehamilan remaja, Menurut *National Center for Health Statistic* (Smith dkk, 1999), sekitar 13 persen persalinan terjadi pada wanita berusia antara 15 dan 19 tahun. Remaja memiliki kemungkinan lebih besar mengalami anemia, dan berisiko lebih tinggi memiliki janin yang

pertumbuhannya terhambat, persalinan prematur, dan angka kematian bayi yang lebih tinggi (Fraser dkk, 1995). Karena tidak direncanakan sebagian besar kehamilan remaja jarang mendapat konseling prakonsepsi. Konseling pada kehamilan tahap awal masih mungkin bermanfaat. Para remaja biasanya masih tumbuh dan berkembang, sehingga memiliki kebutuhan kalori yang lebih besar dari pada wanita yang lebih tua. Remaja dengan berat badan normal atau kurang harus dianjurkan untuk meningkatkan asupan kalori sebesar 400 kkal/hari.

Kehamilan setelah 35 tahun, saat ini sekitar 10 % kehamilan terjadi pada wanita dalam kelompok usia ini. Wanita yang lebih tua lebih besar kemungkinannya meminta konsepsi prakonsepsi, baik karena ia telah menunda kehamilan dan sekarang ingin mengoptimalkan kehamilannya, atau ia melakukannya sebelum terapi infertilitas. Dahulu istilah gravida tua (*elderly gravida*) digunakan untuk secara kasar mendefinisikan wanita berusia lebih dari 35 tahun. Walaupun diharapkan istilah ini ditinggalkan, kelainan tertentu pada hasil akhir kehamilan yang terkait usia memang mulai meningkat pada kelompok usia ini.

Penelitian-penelitian awal mengisyaratkan bahwa wanita berusia lebih dari 35 tahun berisiko lebih tinggi mengalami penyulit obstetri serta morbiditas dan mortalitas perinatal. Bagi wanita berumur yang mengidap penyakit kronik atau yang kondisinya kurang, risiko ini sangat mungkin terjadi. Namun, bagi wanita yang beratnya normal, secara fisik bugar dan tanpa masalah medis, risikonya jauh lebih rendah dari pada yang sebelumnya dilaporkan.

Berkowitz dan rekan (1990) meneliti hasil akhir dari 800 multipara diatas 35 tahun yang mereka rawat sebagai pasien swasta di Mount Sinai Hospital di NewYork. Mereka melaporkan bahwa diabetes gestasional, hipertensi akibat kehamilan, plasenta previa atau solusio plasenta, dan seksio sesarea hanya sedikit meningkat. Para wanita ini tidak memperlihatkan peningkatan risiko untuk persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin atau kematian perinatal. Sebaliknya pengamatan Cunningham dan Levono (1995) di parkland hospital terhadap hampir 900 wanita berusia lebih dari 35 tahun memperlihatkan peningkatan bermakna dalam insiden hipertensi, diabetes, solusio plasenta, persalinan prematur, lahir mati, dan plasenta

previa. Tidaklah mengherankan bahwa kelompok ini juga memperlihatkan angka kematian perinatal yang lebih tinggi.

Sebagian dari hasil akhir kehamilan pada wanita berumur mungkin dipengaruhi oleh paritas, sebagai contoh kelainan persalinan lebih sering pada nulipara berumur. Bobrowski dan Bottoms (1995) meneliti hasil akhir kehamilan pada 8746 wanita dan mendapatkan bahwa usia dan paritas mempengaruhi insiden diabetes, gangguan persalinan dan seksio sesarea. Angka kematian ibu lebih tinggi pada wanita berusia 35 tahun atau lebih, tetapi perbaikan perawatan medis dapat menghilangkan risiko ini. Buehler dkk (1986) meneliti kematian maternal di Amerika Serikat dari tahun 1974- 1982. dari tahun 1974- 1978 wanita berumur memperlihatkan peningkatan risiko relatif kematian maternal 5 X lipat dibandingkan wanita yang lebih muda. Namun pada tahun 1982 angka kematian pada wanita berumur telah menurun sebesar 50%. Mereka menyimpulkan bahwa hal ini mungkin disebabkan oleh peningkatan kualitas perawatan kesehatan.

4.1.7 Pemeriksaan Fisik

Secara umum pemeriksaan fisik pada ibu hamil bertujuan untuk mengetahui adanya perubahan-perubahan yang patologis pada organ tubuh ibu, sehingga bisa diprediksi kondisi status awal kesehatan ibu yang dapat menyebabkan risiko tinggi terhadap janin yang dikandungnya. Pemeriksaan dalam pelayanan terpadu, meliputi berbagai jenis pemeriksaan termasuk menilai keadaan umum (fisik) dan psikologis (kejiwaan) ibu hamil. Pemeriksaan laboratorium/penunjang dapat dikerjakan laboratorium sedernaha (Hb, Protein Urin dan Reduksi). Apabila di fasilitas tidak tersedia, tenaga kesehatan harus merujuk ibu hamil ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi.

a. Pemeriksaan Keadaan Umum :

Pemeriksaan ini sangat penting dilakukan terutama bagi ibu hamil yang baru pertama kali datang untuk memeriksakan diri agar diketahui kondisinya. Dilihat dan diobservasi apakah secara keseluhan atau secara umum keadaan ibu baik atau tidak. Bidan dapat memulai pengkajiannya dengan pertama kali melakukan observasi terhadap ibu ketika pertama bertemu. Keadaan umum awal yang dapat diamati meliputi kecemasan, kemarahan atau kesedihan.

b. Pemeriksaan Tanda Vital

- Tekanan Darah (TD)

Pemeriksaan tekanan darah bertujuan untuk mengetahui perbandingan nilai dasar selama kehamilan. Pada kehamilan normal, TD sedikit menurun sejak minggu ke-8, Kondisi ini menetap sepanjang trimester kedua dan kemudian mulai kembali ke TD sebelum hamil. Seluruh tekanan darah harus diukur pada posisi duduk. Pengukuran harus dilakukan pada lengan yang sama untuk memperoleh hasil yang konsisten. Tekanan darah yang adekuat diperlukan untuk mempertahankan fungsi plasenta, tetapi tekanan darah sistolik 140 mmHg atau diastolic 90 mmHg pada awal pemeriksaan mengindikasikan potensi hipertensi dan membutuhkan pemantauan yang ketat selama kehamilan.

- Nadi (N)

Denyut nadi maternal sedikit meningkat selama masa hamil, tetapi jarang melebihi 100 denyut per menit.

- Pernafasan (P)

Pernafasan dihitung selama satu menit penuh, dengan melihat gerakan dada saat mengambil nafas, pemeriksaan dilakukan pada saat ibu sudah stabil dari pergerakan yang aktif.

- Suhu (S)

Pemeriksaan suhu tubuh pada akhir, terlebih dahulu ketika dibersihkan menggunakan tissue atau kain kering bersih untuk mengoptimalkan pemeriksaan.

c. Pemeriksaan BB, TB dan LILA

- Berat Badan (BB) :** berat badan adalah massa tubuh seseorang. Pengukuran berat badan dilakukan secara rutin pada ibu hamil baik pada kunjungan pertama maupun ulangan, kenaikan berat badan yang terlalu mendadak dapat merupakan tanda adanya komplikasi kehamilan yaitu pre eklamsi pada kehamilan. Berat badan ditimbang pada kunjungan awal untuk membuat rekomendasi penambahan berat badan pada wanita hamil untuk membatasi kelebihan atau kekurangan berat. Tujuan umum pengukuran BB dan TB adalah untuk memastikan kesan terhadap ibu hamil terutama mengenai derajat kesehatan. Salah satu pedoman terbaru dari *Institute of Medicine* menggunakan Indeks

Masa Tubuh (IMT) untuk menentukan penambahan berat badan yang direkomendasikan yaitu:

- 12,5 sampai 17,5 kg untuk wanita dengan berat untuk tinggi badan normal selama hamil (IMT 19,8 sampai 26)
- 14 sampai 20 kg untuk wanita dengan berat badan rendah (IMT kurang dari 19,8)
- 7,5 sampai 12,5 untuk wanita dengan berat badan berlebih (IMT 26,3 sampai 29)

Sekurang-kurangnya 7,5 untuk wanita obes (IMT lebih dari 29) (national Academy of Science, 1992).

- **Tinggi Badan (TB)** : Pemeriksaan TB dilakukan pada awal kunjungan saja, pemeriksaan ini memberikan kesan berapa kah tinggi badanibu hamil? Karena Tubuh yang pendek (<145 cm) menjadi indikator gangguan *genetic* dan termasuk risiko tinggi karena kemungkinan besar persalinan berlangsung kurang lancar. Jika tubuh klien lebih pendek daripada tubuh anggota keluarga yang lain atau tinggi badannya melebihi dua deviasi standar di bawah rata-rata, konsul dengan konselor genetik tentang perlunya evaluasi sindrom *Turner*. (Hall, J.B. et al, 1990, New York: Oxford University Press)
- **Lingkar Lengan Atas (LILA)** : Pengukuran Lila dengan menggunakan pita Lila dengan batas normal 23,5 cm pada kelompok wanita usia subur (WUS) adalah suatu cara untuk mengetahui ukuran lingkar lengan bagian atas, ukuran ini digunakan sebagai indikator untuk menilai status gizi ibu hamil, jika ditemukan pengukuran kurang dari 23,5 cm berarti status gizi ibu kurang (Mandriwati,2007 :113). Penilaian dan pemantauan keadaan kehamilan ibu dilaksanakan melalui KMS (Kartu Menuju Sehat). Namun pengukuran Lila tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek

d. Pemeriksaan Fisik secara *head to toe*

Pemeriksaan *head to toe* dilakukan selalu memperhatikan kenyamanan dan menjaga privasi ibu, diantaranya:

1. Pemeriksaan Kepala hingga Leher
 - a. Mengamati kepala dan rambut: apakah kotor/bersih
 - b. Mengamati wajah: apakah ada edema, kloasma gravidarum

- c. Mengamati mata dengan membuka kedua kelopak mata bawah menggunakan kedua ibu jari apakah warna merah muda atau pucat, dan mengamati sklera apakah berwarna putih atau kuning/iketrik
- d. Mengamati bibir apakah pucat atau tidak?, menyarankan ibu untuk membuka rongga mulut dengan mempersilakan ibu membuka mulut secara bebas, kalau diperlukan menekan lidah menggunakan spatel lidah, untuk mengamati apakah ada pembengkakan pada tonsil dan gigi berlubang
- e. Mengamati bagian leher, apakah ada pembengkakan pada saluran limfe dan kelenjar tiroid dan pembesaran vena jugularis?, kelenjar thyroid sedikit membesar selama hamil akibat hyperplasia kelenjar dan peningkatan vaskularitas. Apabila tidak menyebabkan tiromegali yang signifikan dan setiap pembesaran yang signifikan perlu diteliti. Hipertiroidisme sulit dideteksi selama kehamilan karena banyak gejala hipotiroidisme yakni keletihan, penambahan berat badan, dan konstipasi yang menyerupai gejala-gejala kehamilan.

2. Pemeriksaan Dada: Memeriksa

- a. Bunyi jantung ibu apakah regular atau tidak?,
- b. Paru-paru apakah terdapat bunyi wheezing dan ronchi atau tidak?,
- c. Payudara bagaimana: Ibu diminta duduk dengan kedua tangan ibu lurus di samping badan ibu, untuk mengamati ukuran payudara (simetris/atau tidak), putting susu menonjol, datar atau masuk. Lengan kiri ibu di atas kepala, kemudian lakukan palpasi payudara secara sistematis sampai axilla, catat adanya massa, benjolan yang membesar. Ulangi prosedur tersebut untuk payudara kanan. Ibu diminta mengangkat kedua tangan ke atas lurus sejajar bahu untuk melihat apakah ada tarikan pada permukaan (retraksi) kulit atau tidak.
- d. Bentuk dan ukurannya apakah simetris? Apakah putting susu menonjol? apakah terdapat hiperpigmentasi pada areola? Apakah terdapat benjolan? Apakah terdapat nyeri tekan? Apakah ada retraksi/dimpling sign?

3. Pemeriksaan Abdomen :

Inspeksi perut apakah terdapat luka bekas operasi?, Kemudian pemeriksaan dilanjutkan dengan pemeriksaan tinggi fundus uteri dengan teknik Mc Donald mulai pada umur kehamilan 22 minggu melakukan pemeriksaan secara palpasi leopold, sebagai berikut :

a. Leopold I :

Befungsi untuk menentukan tuanya kehamilan dengan mengukur tinggi fundus uteri, dan bagian apa yang terdapat di fundus.

Cara Pemeriksaan :

1) Pemeriksa berdiri disebalahan kanan ibu hamil sambil menghadap ke wajah ibu

2) Kaki ibu dinegkokkan pada lutut, dengan menggunakan kedua tangan tentukan tinggi fungud uteri.

3) Tentukan bagian janin yang terdapat di fundus :

Bokong bersifat lunak, kurang bundar, dan kurang melenting Kepala bersifat keras, bundar dan melenting
Pada letak lintang, fundus uteri kosong

b. Leopold II :

Berfungsi untuk menentukan letak punggung anak dan letak bagian-bagian kecil.

Cara pemeriksaan :

1) Posisi ibu dan bidan masih tetap sama

2) Kedua tangan pindah ke samping, tentukan posisi punggung janin dan bagian-bagian kecil janin (tangan dan kaki)

Pungngung bersifat datar, keras

Bagian-bagian kecil bersifat kosong dan terdapat ruang, dan teraba bagian-bagian kecil janin.

Terkadang kepala atau bokong dapat teraba disamping yang dapat menantukan letak lintang

c. Leopold III :

Berfungsi untuk menentukan apa yang terdapat di bagian bawah janin dan apakah bagian janin ini sudah atau belum masuk ke dalam pintu atas panggul.

Cara Pemeriksaan :

1) Posisi ibu dan bidan masih tetap sama

- 2) Dengan menggunakan satu tangan pada bagian bawah ditentukan antara ibu jari dan jari lainnya.
 - 3) Tentukan apakah yang terdapat dibagian bawah janin dan apakah bagian bawah masih dapat digoyangkan ?
- d. Leopold IV :
- Berfungsi untuk menentukan apa yang menjadi bagian bawah dan berapa masuknya bagian bawah ke dalam rongga panggul.
- Cara Pemeriksaan :
- 1) Pemeriksa mengubah posisi tubuhnya dan melihat ke arah kaki ibu.
 - 2) Dengan menggunakan kedua tangan, tentukan berapa besar masuknya bagian bawah ke dalam rongga panggul.
 - 3) Jika pemeriksa rapatkan kedua tangan pada permukaan bagian terbawah kepala yang masih teraba dari luar, dan:
 - Kedua tangan itu konvergen, berarti hanya bagian kecil dari kepala yang turun kedalam rongga panggul
 - Jika kedua tangan itu sejajar, berarti separuh dari kepala telah masuk ke dalam rongga panggul.
 - Jika kedua tangan divergen, berarti bagian terbesar dari kepala telah masuk ke dalam rongga panggul dan ukuran terbesar kepala sudah melewati pintu atas panggul.
 - 4) Jika pemeriksa meletakkan telapak tangan keatas sympisis, untuk kepala yang telah masuk ke dalam p.a.p, dengan menggunakan kelima jari tangan menentukan untuk menentukan perlamaan.

Pemeriksaan denyut jantung janin.

Mendengarkan denyut jantung janin adalah bagian perawatan prenatal yang penting ketika usia gestasi ibu mencapai 10 minggu. Usia ini kurang lebih merupakan saat DJJ dapat di dengar dengan doppler. DJJ dapat didengarkan oleh *jeanec* pada usia kehamilan 18-20 minggu. Dihitung dalam satu menit penuh pada posisi punggung, DJJ normal berkisar 120 sampai 160 denyut permenit. Jika kurang dari 120 x/menit atau lebih 160 x/menit atau tidak teratur, anak dalam keadaan distress atau tidak baik karena kekurangan O₂.

Perhitungan Taksiran Berat Janin

Dihitung berdasarkan pengukuran tinggi fundus uteri dengan rumus:

$$TBJ = (TFU-13) \times 155 \text{ (jika belum masuk p.a.p)}$$

$$TBJ = (TFU-11) \times 155 \text{ (Jika sudah masuk p.a.p)}$$

Pemeriksaan Genitalia :

- 1) inspeksi apakah Vulva Vagina ada kelainan? Adakah cairan vagina yang keluar? Adakah tanda penyakit menular seksual?
- 2) Palpasi apakah terdapat pembengkakan pada kelenjar skene dan kelenjar bartholini?
- 3) Cara pemeriksaan :
 - Pemeriksaan dilakukan bila ada keluhan pada genitalia yang diperoleh dari hasil anamnesis
 - Memberi penjelasan pada ibu tentang tujuan dilakukan pemeriksaan genitalia bagian luar
 - Meminta persetujuan lisan kepada ibu apakah ibu berkenan genitalianya diperiksa. Bila ibu tidak berkenan genitalianya diperiksa, pemeriksaan tidak perlu dilakukan. Apabila diprediksi keluhan ibu membahayakan kehamilan, dilakukan rujukan kepada ahli.
 - Pemeriksa memakai sarung tangan steril pada tangan
 - Pakaian ibu dinaikkan sampai perut dengan tangan kiri pemeriksa
 - Mempersilakan ibu menekuk kedua lututnya dan membuka sampai genitalia kelihatan
 - Pemeriksa mengamati bagian vagina, kedua labia mayora dibuka dengan tangan pemeriksa yang sudah menggunakan sarung tangan steril.
 - Adanya lesi kemungkinan menunjukkan sifilis atau herpes (Wheeler, 2004:81)

Pemeriksaan Anus :

Inspeksi apakah terdapat haemoroid?

Pemeriksaan CVAT (*Costo-Vertebral Angle Tenderness*) :

Pemeriksaan dilakukan dengan cara diketuk dibagian pinggang dan jika ibu merasakan nyeri menunjukkan adanya gangguan pada ginjal. (Suseno, 2009:57)

Pemeriksaan Ekstremitas :

Pemeriksaan ekstremitas harus mencakup pemeriksaan adanya varises, oedema punggung tangan dan tungkai mendeteksi kemungkinan ibu mengalami preeklamsia. Pengkajian pada ekstremitas meliputi reflex tendon dalam atau reflex patella, hiperrefleksia sebagai tanda preeclampsia (Wheeler, 2004:79)

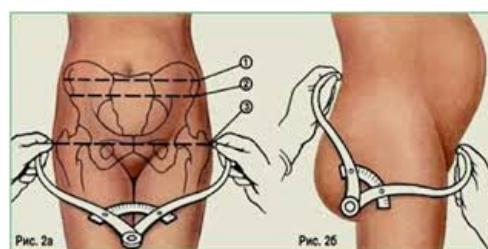
Pemeriksaan Panggul :

Pemeriksaan panggul lengkap dilakukan selama pemeriksaan antepartum pertama atau jika terdapat indikasi, ukuran-ukuran panggul luar dapat memberi petunjuk akan kemungkinan panggul sempit, ukuran-ukuran luar yang terpenting adalah :

- Distantia Spinarum : Jarak antara *spina iliaca anterior superior* kiri dan kanan (Ind.23-26 cm)
- Distantia Cristarum : Jarak yang terjauh antara *crista iliaca* kanan dan kiri (Ind. 26-29)
- Conjugate Externa : Jarak antara pinggir atas symphysis dan ujung *processus spinosus* ruas tulang lumbal ke-V (Ind.18-20)

Ukuran Lingkar Panggul

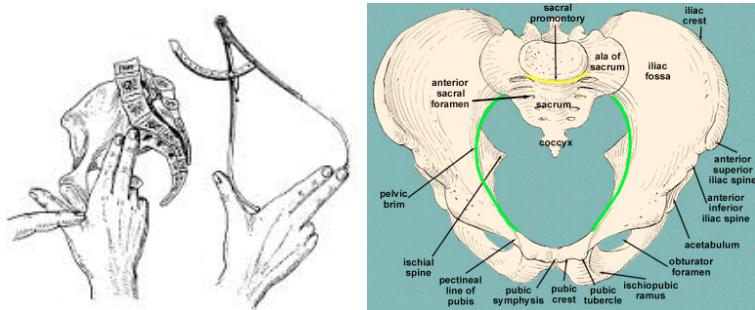
Dari pinggir atas symphysis ke pertengahan antara *spina iliaca anterior superior* dan *trochanter major* sepihak dan kembali melalui tempat-tempat yang sama di pihak lain. Ukuran-ukuran luas bias ditentukan dengan jangka panggul kecuali ukuran lingkar panggul yang diambil dengan pita pengukur (80-95 cm)



Gambar 4.1 Ukuran Panggul Luas

Pemeriksaan panggul dalam dilakukan pada usia 36 minggu, dapat diukur melalui pemeriksaan dalam :

- Apakah promotorium teraba atau tidak?
- Apakah tidak ada tumor pada permukaan belakang symphisis?
- Apakah linea innominate teraba seluruhnya atau sebagian?



Gambar 4.2 Pemeriksaan Panggul Dalam

4.1.8 Pemeriksaan Laboratorium

a. Golongan Darah

Golongan darah ibu perlu diketahui untuk mengantisipasi apabila diperlukan transfuse darah saat persalinan (Salmah, 2006:138)

b. Hemoglobin

Untuk mengetahui kadar hemoglobin ibu hamil, yang normal adalah 11 gr% (Strigth, 2005:148)

c. Pemeriksaan protein urine

Untuk mengantisipasi adanya infeksi saluran kemih atau gangguan hipertensi dan preeklamsi pada kehamilan. (Salmah, 2004:137)

d. Pemeriksaan glukosa urine

Untuk mengantisipasi diabetes pada ibu hamil. (Stright, 2005:148)

Tabel 4.2 Jenis Pemeriksaan Pelayanan Antenatal Terpadu

No	Jenis Pemeriksaan	Trimester			Keterangan
		I	II	III	
1	Kehadaan umum	✓	✓	✓	Rutin
2	Suhu tubuh	✓	✓	✓	Rutin
3	Tekanan darah	✓	✓	✓	Rutin
4	Berat badan	✓	✓	✓	Rutin
5	LILA	✓			Rutin
6	TFU		✓	✓	Rutin
7	Presentasi janin		✓	✓	Rutin
8	DJJ		✓	✓	Rutin
9	Pemeriksaan Hb	✓	*	✓	Rutin
10	Golongan darah	✓		✓	Rutin
11	Protein urin		✓	*	Rutin
12	Gula darah/reduksi	*	*	*	Atas indikasi
13	Darah malaria	✓*	*	*	Atas indikasi
14	BTA	*	*	*	Atas indikasi
15	Darah sifilis	*	*	*	Atas indikasi
16	Serologi HIV	✓*	*	*	Atas indikasi
17	USG	*	*	*	Atas indikasi

Sumber: Pedoman Antenatal Terpadu (Kemenkes, 2010)

4.1.9 Pengkajian Emosional

Apakah respon ibu terhadap kehamilan saat ini?, Apakah terdapat kekhawatiran-kekhawatiran khusus?, Bagaimana persiapan psikologis ibu dalam mempersiapkan persalinan?

4.1.10 Pengkajian Fetal

a. Gerakan janin

Merupakan metode yang minimal invasif serta paling sederhana pengawasannya. ibu diminta menghitung berapa kali dia merasa bayinya bergerak dalam rentang waktu tertentu cara yang dianjurkan, ibu berbaring dengan posisi miring ke kiri setelah makan. Terdapat beberapa perbedaan standar dalam mendefinisikan janin dalam keadaan baik dari penilaian ibu terhadap gerakan janin. Salah satu caranya adalah meminta ibu menghitung gerakan janin selama satu jam. Bayi dianggap aman/baik bila terdapat 24 gerakan dalam waktu itu.

Teknik yang kedua adalah meminta ibu menghitung gerakan bayinya saat ibu bangun pagi hari dan mencatat waktu yang diperlukan untuk merasakan 10 kali gerakan. Rata-rata waktu yang diperlukan untuk merasakan 10 kali gerakan adalah 2-3 jam. Bila ibu melaporkan gerakan yang kurang dari jumlah tersebut maka diperlukan pemeriksaan lebih lanjut. Protokol untuk menghitung pergerakan janin, oleh ibu sebagai berikut :

- 1) Nilai pergerakan janin selama 30 menit, 3 (tiga) kali sehari.
- 2) Adanya gerakan yang dirasakan ibu empat atau lebih dalam waktu 30 menit adalah normal. Selanjutnya nilai pergerakan janin selama periode penghitungan seperti tersebut di atas.
- 3) Bila pergerakan janin kurang dari empat, penderita diharuskan berbaring dan dihitung untuk beberapa jam, misalnya 2 - 6 jam.
- 4) Seandainya selama 6 jam, terdapat paling sedikit 10 pergerakan, maka hitungan diteruskan tiga kali sehari seperti menghitung sebelumnya
- 5) Bila selama 6 jam gerakannya kurang dari 10 kali, atau semua gerakan dirasakan lemah, penderita harus datang ke Rumah Sakit untuk pemeriksaan NST, OCT dan pemantauan dengan ultrasonik real time.
- 6) Bila penderita risiko rendah datang ke Rumah Sakit untuk penilaian pergerakan janin yang berkurang, maka NST harus

dilakukan. Pemeriksaan ultrasonik pun harus dilakukan untuk menilai volume cairan amnion dan mencari kemungkinan kelainan kongenital. Bila NST non reaktif, maka OCT dan profil biofisik harus dilakukan. Seandainya pemeriksaan-pemeriksaan tersebut normal, pemantauan harus diulangi dengan interval yang memadai.

Cara lain untuk menghitung pergerakan janin adalah Cardiff "count of 10", atau modifikasinya. Penderita diminta untuk mulai menghitung pergerakan janin pada pagi hari dan terus berlanjut sampai ibu mendapat hitungan pergerakan janin sebanyak 10. Bila ibu menemukan pergerakan lebih dari 10 dalam waktu 10 jam atau kurang, umumnya janin dalam keadaan baik. Seandainya gerakan janin yang dirasakan ibu kurang dari 10 dalam waktu 10 jam, ibu harus mengunjungi dokter untuk pemeriksaan lebih lanjut.

b. Denyut Jantung Janin (DJJ)

Berdasarkan pola perubahan denyut jantung janin, dan kenyataan bahwa denyut jantung janin juga dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik (kontraksi uterus) dan faktor instrinsik (gerak janin), maka dikembangkan cara pemeriksaan untuk mengetahui adanya anoksia janin dengan menghubungkan pola denyut jantung janin dengan kontraksi uterus dan gerak janin, pemeriksaan pola denyut jantung antepartum disebut:

- 1) **Uji beban kontraksi / *Contraction Stress Test (CST)***, bila pemeriksaan pola denyut jantung janin tersebut dihubungkan dengan kontraksi uterus yang spontan. CST digunakan sebagian besar oleh para wanita yang diketahui mengandung janin yang mengalami pertumbuhan terhambat (IUGR). Kontra indikasi CST terbagi 2 absolut dan relatif, kontra indikasi absolute meliputi situasi klinis yang membahayakan persalinan, pada kontra indikasi relatif meliputi usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan kehamilan kembar. *Oxytocin Challenge Test (OCT)*, bila kontraksi ditimbulkan dengan pemberian infus oksitosin. Tes stress kontraksi (*Contraction Stress Test*) merupakan tes pertama yang digunakan secara luas sebagai tes penapisan untuk mengetahui kesejahteraan janin: CST memiliki dua manfaat yang lebih baik dibanding NST. Yang pertama CST tetap merupakan metode yang paling akurat untuk

memperkirakan insufisiensi uteroplasenta. Yang kedua CST merupakan tes yang paling dapat diandalkan dari usia kandungan 26 minggu hingga cukup bulan.

- 2) **Uji tanpa beban / Non Stress Test (NST)**, bila pemeriksaan pola denyut jantung janin tersebut dihubungkan dengan aktivitas/gerak janin. NST dilakukan dengan menggunakan monitor janin elektronik ksternal. Tes ini diindikasikan bagi para wanita yang kehamilannya bermasalah. Tujuan pemeriksaan ini adalah untuk menilai kesehatan janin melalui hubungan perubahan denyut jantung janin dengan gerakan janin yang dirasakan oleh ibu. Secara sederhana uji nonstres terutama adalah uji tentang kondisi janin dan uji ini berbeda dari uji stress kontraksi, yang merupakan uji terhadap fungsi uteroplasenta.

c. Amniocentesis

Amniosintesis adalah tes untuk mengetahui kelainan genetik pada bayi dengan memeriksa cairan ketuban atau cairan amnion. Di dalam cairan amnion terdapat sel fetal (kebanyakan kulit janin) yang dapat dilakukan analisis kromosom, analisis biokimia dan biologi. Ultrasonografi digunakan untuk memastikan posisi kandungan, plasenta, dan janin serta jumlah cairan amnion yang mencukupi.

Manfaat pemeriksaan ini, antara lain:

- 1) Mengetahui kelainan bawaan (*Syndrome down*, dll)
- 2) Mengetahui jenis kelamin bayi
- 3) Mengetahui tingkat kematangan paru janin
- 4) Mengetahui ada tidaknya infeksi cairan amnion

Pemeriksaan amniosistesis diutamakan untuk wanita hamil yang berisiko tinggi yaitu:

- 1) Wanita yang mempunyai riwayat keluarga dengan kelainan genetik.
- 2) Wanita berusia di atas 35 tahun
- 3) Wanita yang memiliki hasil tes yang abnormal terhadap sindrom down trimester pertama kehamilan
- 4) Wanita dengan kelainan pada pemeriksaan USG
- 5) Wanita dengan sensitasi Rh

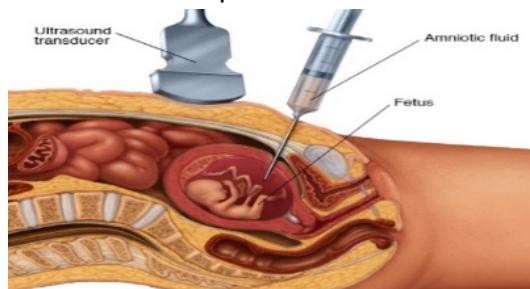
Risiko amniosistesis :

- 1) Kebocoran atau infeksi terhadap air ketuban
- 2) Jarum menyentuh bayi
- 3) Kelahiran premature

4) Keguguran

Pemeriksaan :

- 1) Ibu Berbaring terlentang
- 2) Perut ibu dibersihkan
- 3) Dokter menggunakan ultrasonografi untuk melihat bayi, dan untuk mencari area yang aman dalam air ketuban. Ultrasonografi adalah gambar dari bayi yang ditangkap dengan menggunakan gelombang suara.
- 4) Kemudian jarum dimasukkan ke dalam uterus untuk mengambil cairan amnion.
- 5) Dokter mengambil sejumlah kecil cairan kemudian mengeluarkan jarum. Jarum berada di dalam selama kurang dari 1 menit.
- 6) Sebuah layar diletakkan di sebelah perut ibu selama 15-30 menit untuk menentukan detak jantung bayi.
- 7) Hasil pemeriksaan bisa didapatkan dalam waktu sekitar 2 minggu



Gambar 4.3 Amniocentesis

d. Profil biofisik

Manning dkk (1980) mengajukan pemakaian lima variable biofisik janin sebagai cara yang lebih akurat untuk menilai kesehatan janin dari pada pemakaian masing-masing *variable* tersebut secara tersendiri. Mereka berhipotesis bahwa dengan mempertimbangkan lima variable tersebut hasil positif palsu atau negative palsu dapat dikurangi secara bermakna. Peralatan yang diperlukan mencakup alat ultrasonografi real time dan ultrasonografi Doppler untuk merekam frekuensi denyut jantung janin. Biasanya uji ini memerlukan waktu 30 sampai 60 menit. Berikut komponen biofisik yang dinilai :

1. akselerasi denyut jantung anin
2. pernafasan janin
3. gerakan janin
4. tonus janin

5. volume cairan amnion.

Masing-masing variabel normal diberi skor 2 dan variabel abnormal diberi skor nol. Dengan demikian skor tertinggi yang mungkin untuk nilai normal adalah 10.

e. Volume cairan amnion

Pemeriksaan cairan amnion telah menjadi komponen yang integral dalam pengkajian antepartum kehamilan yang berisiko mengalami kematian janin. Hal ini didasarkan kepada pemikiran bahwa penurunan perfusi uteroplasenta dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah ginjal janin, penurunan frekuensi berkemih, dan akhirnya oligohidramnion.

Indeks cairan amnion yang kurang dari 5 cm (oligohidramnion) dianggap abnormal. Polihidramnion, akumulasi berlebihan cairan amnion, sering kali terjadi disertai dengan gangguan kromosom, kelainan struktur, seperti fistula trakeosofagali, malformasi susunan saraf pusat juga penyalah gunaan zat dan diabetes pada ibu. Etiologi tingginya persentasi etiologi polihidramnion belum diketahui.

Penilaian subjektif volume cairan amnion didasarkan atas pengalaman subjektif pemeriksa di dalam menentukan volume tersebut berdasarkan apa yang dilihatnya pada saat pemeriksaan. Dikatakan normal bila masih ada bagian janin yang menempel pada dinding uterus dan pada bagian lain cukup terisi oleh cairan amnion. Bila sedikit, maka sebagian besar tubuh janin akan melekat pada dinding uterus sedangkan bila hidramnion, maka tidak akan ada bagian janin yang menempel pada dinding uterus.

f. Ultrasonografi (USG)

Ultrasonografi obstetric merupakan "jendela" untuk melihat uterus dan janin yang sedang berkembang. Bagi bidan ultrasonografi memberikan keuntungan sekaligus kerugian. Keuntungannya antara lain peningkatan dalam pengkajian usia kandungan dan identifikasi kelainan janin. Kerugiannya ultrasonografi dapat membuat kita sangat bergantung pada teknologi ini serta meningkatkan biaya layanan kesehatan.

Merupakan media yang sangat baik untuk mengkaji perkembangan janin dan bila ada masalah dalam perkembangan janin

ultrasonografi dapat dengan akurat mengidentifikasi kematian janin, lokasi plasenta, posisi janin dan jumlah janin.

Indikasi Pemeriksaan USG:

- Usia kehamilan tidak jelas
- Diduga kehamilan multipel
- Perdarahan dalam kehamilan
- Diduga kematian Janin
- Dugaan KET
- Dugaan Mola
- Terdapat perbedaan TFU dengan lamanya amenore
- Dugaan janin besar
- Dugaan oligohidramnion atau polihidramnion
- Presentasi janin tidak jelas
- Dugaan pertumbuhan janin terhambat
- Penentuan profil biofisk
- Evaluasi letak dan keadaan plasenta
- Adanya resiko cacat bawaan
- Kehamilan dengan IUD
- Kehamilan dengan kelainan bentuk uterus
- Kehamilan dengan tumor pelvik
- Sebagai alat bantu dalam tindakan intervensi dalam kehamilan, amniosintesis, fetoskopi, transfusi intrauterin.

Pada kehamilan trimester I

Pemeriksaan ultrasonografi pada kehamilan trimester I dapat dilakukan dengan cara transabdominal, transvaginal, atau keduanya. Jika dengan pemeriksaan transabdominal tidak berhasil mendapatkan informasi diagnostik, maka jika mungkin pemeriksaan dilanjutkan dengan cara transvaginal. Begitu pula, jika pemeriksaan transvaginal tidak dapat menjangkau seluruh daerah yang diperlukan untuk diagnosis, maka pemeriksaan harus dilanjutkan dengan cara transabdominal.

Evaluasi uterus dan adneksa untuk melihat adanya kantung gestasi. Jika terlihat kantung gestasi, maka lokasinya harus dicatat. Jika mudigah tidak terdeteksi, evaluasi adanya *yolk sac* di dalam kantung gestasi. Dalam keadaan demikian, penentuan usia gestasi didasarkan atas ukuran diameter rata-rata kantung gestasi, atau morfologi dan isi dari

kantung gestasi. Gambaran definitif kantung gestasi didasarkan atas terlihatnya *yolk sac* dan *mudigah*.

Struktur plasenta sudah bisa dikenali dengan menggunakan ultrasonografi sejak usia kehamilan 8 minggu dengan tampaknya daerah yang menebal disekitar kantung kehamilan.

Penentuan usia kehamilan dengan USG harus dimulai pada kehamilan awal karena keakuratannya sangat tinggi pada periode ini, lagipula akan sulit menentukan kemajuan kehamilan bila hanya diperiksa pada trimester lanjut. Pada usia 4 minggu kehamilan akan tampak kantong gestasi, pada usia 5 minggu akan tampak kantong gestasi serta *yolk sac* dan pada usia 6 minggu akan tampak denyut jantung, maka apabila tahapan ini tidak diperoleh berarti kehamilan belum mencapai usia tersebut bila HCG nya telah positif atau bila memang hamil tanpa ada denyut jantung pada usia tersebut maka dapat dikatakan ini merupakan suatu *blighted ovum*.

Bila pemeriksaan pertama pada usia 5 minggu tampak gambaran tersebut, kemudian diperiksa lagi 27 minggu kemudian bila menurut USG tampak panjang yang kurang dari 40-42 cm, maka dapat dikaitakan telah terjadi penghambatan atau retardasi pertumbuhan intro uterin.

Pada kehamilan trimester II dan III

- 1) Kehidupan janin, jumlah, presentasi, dan aktivitas janin harus dicatat. Adanya frekuensi dan irama jantung yang abnormal harus dilaporkan.
- 2) Perkiraan volume cairan amnion (normal, banyak, sedikit) harus dilaporkan.
- 3) Lokasi plasenta, gambaran, dan hubungannya dengan *ostium uteri internum* harus dicatat tali pusat juga harus diperiksa.
- 4) Penentuan usia gestasi harus dilakukan pada saat pemeriksaan ultrasonografi pertama kali, dengan menggunakan kombinasi ukuran kepala dan ukuran ekstremitas seperti panjang femur. Pengukuran pada kehamilan trimester III tidak akurat untuk menetukan usia gestasi.
- 5) Perkiraan berat janin harus ditentukan pada akhir trimester II dan trimester III, dan memerlukan pengukuran lingkar abdomen.
- 6) Pengukuran lingkar abdomen dilakukan melalui bidang transversal abdomen pada daerah pertemuan vena porta kiri dan kanan. Pengukuran lingkar abdomen diperlukan untuk memperkirakan

- berat janin dan untuk mendeteksi pertumbuhan janin terhambat dan makrosomia.
- 7) Jika sebelumnya sudah dilakukan pengukuran biometri janin, maka perkiraan laju pertumbuhan janin harus ditentukan.

4.2 Women Center Care dalam pengambilan keputusan

a. Filosofi

Women Center Care merupakan suatu filosofi dasar dan pendekatan praktik yang secara sadar dipilih dalam pengelolaan asuhan pada ibu hamil yang memiliki fokus seimbang antara pengalaman seorang perempuan dan Kesehatan dan kesejahteraan ibu dan bayinya. Dalam beberapa penelitian menyimpulkan bahwa keinginan seorang perempuan untuk memilih pilihan dalam menentukan jenis asuhan maternitas, hal ini yang menjadikan perempuan menjadi bagian bahkan sebagai pusat orientasi asuhan yang berdampak kepada kepuasan pelayanan kebidanan.

Seorang bidan harus mempunyai keyakinan yang mendasari konsep *women centered care*, sehingga bidan memiliki peran informatif untuk membimbing klien dan keluarganya dalam pengambilan keputusan. Konsep tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Fokusnya adalah pada kebutuhan, harapan dan aspirasi unik perempuan dari pada kebutuhan organisasi atau profesi yang terlibat.
2. Perhatian terhadap hak perempuan untuk menentukan nasibnya sendiri dalam memiliki, mengontrol dan kesinambungan asuhan dalam praktik kebidanan.
3. Memenuhi kebutuhan bayi atau keluarga, serta orang yang dicintai Wanita, seperti yang ditentukan dan mendapatkan suatu kepercayaan.
4. Keterlibatan Masyarakat, pada semua tahap kehamilan, kelahiran dan setelah bayi lahir.
5. Terlibat dalam kolaborasi dengan profesional kesehatan lainnya sesuai kebutuhan.
6. Integral dalam hal pemenuhan kebutuhan sosial, emosional, fisik, psikologis, spiritual dan budaya perempuan.

b. Definisi

Women Center Care adalah asuhan kesehatan yang berpusat pada Wanita. Dalam kebidanan berpusat pada perempuan (ibu hamil) adalah suatu konsep yang mencakup hal-hal yang lebih memfokuskan kepada kebutuhan, harapan, dan aspirasi wanita dengan memperhatikan lingkungan sosialnya dari pada kebutuhan institusi atau profesi terkait (Hidayat, 2011).

Women center care dalam kehamilan diartikan seorang ibu hamil menjadi pusat asuhan kebidanan dalam arti bahwa asuhan yang diberikan harus berdasarkan pada kebutuhan ibu, bukan kebutuhan dan kepentingan seorang bidannya. Asuhan yang diberikan seharusnya melibatkan suami dan keluarga yang menjadi bagian tidak terpisahkan dengan ibu hamil. Model asuhan kebidanan dibuat berdasarkan filosofi bahwa kehamilan dan persalinan merupakan sebuah hal yang fisiologi. Model asuhan kebidanan yang berfokus pada perempuan (*Women Centered Care*) yang merupakan model terkerap dalam asuhan *widwifery care* dan asuhan ini berorientasi pada wanita.

c. Tujuan

Ashuan kebidanan harus didasarkan oleh model kebidanan baik kehamilan atau persalinan merupakan hal yang fisiologis. Model asuhan *women center care* bertujuan untuk berfokus kepada kebutuhan perempuan, membentuk lingkungan yang baik, mendukung, menghormati dan memenuhi kebutuhan perempuan secara menyeluruh.

d. Prinsip-Prinsip

Berdasarkan filosofi asuhan kebidanan menjelaskan *Women Centered Care* mempunyai beberapa prinsip sebagai berikut :

1. **Berfokus pada kebutuhan**, harapan, dan keinginan Wanita (*personalized*) bukan kebutuhan institusi atau profesi, seorang bidan harus dapat memenuhi, kebutuhan dasar (fisiologis), kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan ingin dimiliki dan dicintai, kebutuhan untuk digarhai dan kebutuhan aktualisasi diri dahulu untuk melanjutkan asuhan selanjutnya.
2. **Mengakui hak perempuan (klien)**, untuk menentukan nasib sendiri dalam hal pilihan, control dan kontinuitas asuhan dari bidan, termasuk kebutuhan keluarga, orang dan komunitas penting lainnya,

seperti yang diidentifikasi dan dinegosiasikan oleh perempuan itu sendiri.

3. **Melibatkan kolaborasi (*collaborative*)** dengan profesional kesehatan lainnya bila diperlukan.
4. **Asuhan yang holistik**, dalam hal menangani kebutuhan, harapan dan harapan klien dalam aspek sosial, emosional, fisik, psikologis, spiritual, dan perempuan tersebut.
5. **Menghargai perempuan dan keluarga dalam pengambilan keputusan.**

e. Aspek-Aspek pada *Women Center Care*

1. Kekuatan, keterampilan, komitmen untuk menyampaikan bahwa kehamilan, persalinan merupakan hal fisiologis, hal ini dapat menguatkan seorang perempuan.
2. Kehamilan normal, kelahiran dan periode pasca natal yang dipimpin oleh bidan
3. Pelayanan direncanakan serta disiapkan dengan melibatkan perempuan dan komunitas.
4. Batas sektor akut dan primer yang terintegrasi pada asuhan kebidanan
5. Mempertimbangkan faktor sosial dan lingkungan yang lebih luas, berkomitmen untuk asuhan kebidanan kearah preventif dan bertujuan untuk mengurangi kesenjangan kesehatan dan sosial sebagai sebuah perspektif kesehatan.
6. Menggunakan satu asuhan kemudian melanjutkan ke asuhan berikutnya secara berkelanjutan (*continue*).
7. Pengalaman seorang ibu yang digunakan dan diperhitungkan dengan penuh makna pada masing-masing perempuan.
8. Mengakui output seumur hidup kesehatan ibu dan bayi.
9. Menyebarluaskan kemitraan yang konkret antara perempuan dan bidan dalam asuhan kebidanan.
10. Memfasilitasi pengembangan kepercayaan diri perempuan dan keluarga secara efektif yang berfokus pada asuhan kebidanan.
11. Memperkuat peran bidan secara professional dan memaksimalkan kualitas pelayanan kepada perempuan dan komunitas.

f. Implementasi dalam pelayanan kebidanan

Aplikasi pelayanan kebidanan berbasis *Women Center Care* menjadi hal yang efektif dalam menciptakan kualitas asuhan. Fokus asuhan kehamilan ini terbukti bermanfaat sebagai salah satu hal yang dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi baru lahir. Walaupun Suatu asuhan dengan ibu hamil sebagai pusat asuhan akan tetapi peran suami dan keluarga menjadi bagian dari tidak terpisahkan, karena sikap, dan perilaku ibu hamil sangat dipengaruhi oleh keluarga. Fokus asuhan yang dapat dilakukan bidan adalah sebagai berikut :

- 1) Membantu setiap ibu hamil dan keluarganya membuat perencanaan persalinan : menyediakan nutrisi yang selama hamil, Menentukan penolong persalinan yang terampil, tempat bersalin, keuangan, dan mempersiapkan perlengkapan esensial untuk ibu serta bayi.
- 2) Membantu setiap ibu hamil dan keluarganya mempersiapkan diri menghadapi komplikasi : deteksi dini komplikasi, menentukan ibu hamil sebagai penentu keputusan tentang kesehatan reproduksinya, mempersiapkan kegawatdaruratan, komunikasi, transportasi, dan mempersiapkan donor darah pada kunjungan antenatal.
- 3) Melakukan screening/penapisan kondisi ibu yang memerlukan perhatian khusus (Riwayat kelahiran SC, IUFD, HIV/AIDS, dan sebagainya) sehingga seorang ibu hamil dapat mempersiapkan diri untuk persalinan dirumah sakit, menghindari kematian karena penundaan keputusan, selanjutnya menghindari kematian karena keterlambatan penanganan.

4.3 Persiapan Menjadi Orang Tua

Pertama kali menjadi calon orang tua, dapat melakukan konsultasi, *sharing* Pasangan yang menanti anggota baru dalam keluarga yaitu datangnya seorang bayi merupakan tanggung jawab besar. Bagi seorang ayah merupakan tanggung jawab besar dari segi biaya termasuk biaya kehamilan, biaya persalinan, biaya lainnya, semua ini harus disiapkan dengan perancangan matang. Disamping itu juga perlu persiapan psikologis untuk merawat bayinya dan anak yang sebelumnya (*sibling*). Ketidaksiapan seorang ayah dapat menimbulkan gangguan psikologis pada suami sehingga dapat mengurangi dukungan pada istri yang sedang hamil. Ibu hamil juga harus sudah menyiapkan diri menjadi ibu karena akan bertambah tanggung jawabnya karena kehadiran bayinya. Apabila seorang ibu tidak mempersiapkan perannya sebagai orang tua

maka dapat timbul stres dan kemungkinan akan menderita *post partum blues* pada saat setelah persalinan.

Persiapan menjadi orang tua dikatakan oleh Romauli (2011) harus sudah berjalan sejak merencanakan kehamilan, bagi pasangan dengan orang yang mampu membagi pengalamannya, nasihat mengenai menjalani kehamilan yang sehat, persiapan persalinan, dan perubahan peran menjadi orang tua. Bagi pasangan yang sudah mempunyai anak lebih dari satu, dapat belajar dari pengalaman sebelumnya, dan juga harus mempersiapkan salah satunya adalah persiapan *sibling* antara anak pertama dengan kehadiran anak kedua, dalam mempersiapkan itu semua, maka sejak hamil sepasang orang tua harus sudah mempersiapkan anak pertama dengan baik untuk menyambut kelahiran adiknya. Hal inilah yang megharuskan orang tua baik istri maupun suami harus senantiasa belajar memperluas wawasan.

Pembelajaran menjadi orang tua sangat membantu dalam menjalankan sebuah peran baru, mulai dari persiapan, menemukan tantangan-tantangan pengasuhan, pengambilan keputusan dan peran-peran lainnya. Pembelajaran orang tua ini dikenal sebagai istilah Pendidikan orang tua, yang didapatkan ketika kelas antenatal (kelas ibu hamil).

Manfaat-manfaat yang dapat orang tua peroleh dari pendidikan orang tua ini adalah mendapatkan kesempatan pembelajaran terhadap perubahan fisik selama kehamilan, persalinan, nifas, memenuhi kebutuhan psikologis, emosional, intelektual.

4.4 Kehamilan yang Sehat (Nutrisi, Tidur)



Gambar 4.4 Kehamilan Yang Sehat

Masa kehamilan merupakan masa terjadinya perubahan-perubahan besar dalam keluarga, tubuh serta keseimbangan emosi. Untuk menjaga keseimbangan, menjaga tubuh agar tetap sehat dan mencari ahli kesehatan atau orang yang mendukung wanita selama kehamilan sangat penting. Begitu juga kesiapan bagi seluruh anggota

keluarga dan infoemasi yang tepat selama kehamilan untuk menghadapi masa kehamilan dan membesarakan anak.

Tiap orang bereaksi terhadap kehamilan dengan cara yang berbeda, menyiapkan diri untuk kehamilan dan menjadi orang tua merupakan cara yang baik untuk mengatasi kekuatiran. Serta mendapatkan informasi dan gambaran tentang kehamilan dan masa menjadi ibu.

Kehamilan yang sehat tentunya berawal dari sebuah perencanaan kehamilan yang baik. Perencanaan kehamilan merupakan suatu upaya menciptakan kesiapan baik secara fisik dan psikologis sehingga dapat berpotensi menghasilkan keturunan yang berkualitas (Sanjaya dkk., 2021). Berdasarkan pilar *save motherhood* terdapat aspek Pelayanan Antenatal. Oleh karena itu pasangan suami istri hendaknya mempersiapkan kesehatan reproduksi, untuk mengetahui kesehatan reproduksinya dalam keadaan baik atau tidak dapat melalui skrining dan mempertahankan perilaku hidup sehat, asupan nutrisi yang baik, ibu dan janin dalam keadaan baik.

Kehamilan yang sehat merupakan suatu kondisi fisik, psikologis, mental, spiritual dan sosial yang baik yang dimiliki oleh ibu hamil. Kondisi ini dapat mulai dari kesiapan sepasang suami dan istri dalam merencanakan suatu kehamilan, menjalani prosesnya dengan baik dan bahagia, sehingga kebutuhan ibu dan janin terpenuhi.

Menurut Kemenkes terdapat beberapa strategi untuk mencapai kehamilan yang sehat, diantaranya:

1. Melakukan pemeriksaan kehamilan/ANC secara rutin
2. Selama hamil makan 3 kali makanan utama ditambah dengan 1-2 kali makanan selingan dalam sehari sesuai dengan anjuran porsi makan ibu hamil.
3. Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) atau suplementasi zat gizi mikro lainnya selama masa hamil.
4. Cukup konsumsi air putih.
5. Mengkonsumsi garam beriodium.
6. Pada kondisi tertentu seperti mual pada trimester pertama dan mudah kenyang makanan dalam porsi kecil tapi sering. Mengkonsumsi buah dan sayur setiap hari.
7. Mengkonsumsi makanan tambahan.
8. Membatasi konsumsi kopi atau minuman berkafein lainnya

9. Membatasi konsumsi makanan yang mengandung tinggi, gula, garam, dan lemak.
10. Menghindari konsumsi makanan yang merangsang pencernaan
11. Rutin memantau pertambahan berat badan
12. Cukup istirahat
13. Disiplin dalam penerapan hidup bersih dan sehat.

a. Nutrisi



Gambar 4.5 Nutrisi

Nutrisi ibu hamil baik sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Nutrisi ibu hamil erat kaitannya dengan kebutuhan gizi ibu hamil, apabila kebutuhan gizi ibu hamil sebelum dan selama hamil terpenuhi kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal bila tingkat kesehatan (kondisi fisik) dan gizinya berada pada kondisi yang baik, karena janin di dalam kandungan merupakan hasil interaksi antara potensi genetik dan lingkungan intrauterin (Krisdinamurtirin, 1990). Sehingga suatu kehamilan merupakan masa kritis dimana gizi ibu yang baik menjadi faktor penting yang mempengaruhi kesehatan ibu dan janin., karena seorang ibu hamil bukan hanya harus memenuhi kesehatan dirinya sendiri, malainkan juga untuk janin yang dikandung.

WHO memperkirakan 80% kematian ibu disebabkan oleh penyebab langsung (pendarahan, infeksi, eklamsia, partus macet, dan aborsi) dan 20% penyebab tidak langsung termasuk anemia, malaria dan penyakit jantung. Kematian ibu ini dikaitkan dengan berbagai

status gizi (Achadi, 2007). Salah satu teori yang menjelaskan tentang pengaruh status gizi ibu hamil terhadap janin yang dikandungnya adalah teori yang dikenal dengan nama "Fetal Programming". Menurut teori tersebut, seorang ibu hamil yang mengalami malnutrisi atau kekurangan gizi akan menyebabkan fetus yang dikandungnya mendapat asupan makanan yang kurang terhadap pertumbuhannya. Ketika seorang wanita menjalani kehamilan, akan terjadi perubahan fisiologis, berat badan dan basal metabolisme tubuh akan meningkat sebesar 15-20%.

Peningkatan metabolisme tubuh disebabkan oleh pertumbuhan fetus, plasenta, jaringan pada tubuh, peningkatan aktivitas kelenjar endokrin, keaktifan jaringan protoplasma janin sehingga meningkatkan kebutuhan kalori. Masalah-masalah yang terjadi terkait gizi seperti Kekurangan Energi Kronis, kekurangan zat besi, kekurangan iodium, kekurangan kalsium, kekurangan asam folat dan anemia. Pencegahan masalah tersebut dilaksanakan mulai dari menjaga kesehatan sebelum dan selama kehamilan, dilanjutkan setelah persalinan dan masa menyusui.

Standar kebutuhan gizi berdasarkan angka kecukupan gizi dianjurkan bagi Masyarakat Indonesia pada kelompok perempuan usia 19-49 tahun berkisar 2015-2250 kkal dan protein 60 gr per hari. Pada ibu hamil normal diperlukan tambahan energi sebesar 180-300 kkal dan protein mencapai 30 gr per hari. Untuk memperoleh penambahan berat badan sebesar 0,5 kg/minggu, termasuk untuk ibu hamil KEK, dibutuhkan tambahan asupan energi sebesar 500 kkal/hal dari asupan energi harinya, dimana kurang dari 25% kandungan energi dalam makanan tambahan berasal dari protein. Cara yang dipergunakan untuk mengukur status gizi ibu hamil atau merupakan indikator status gizi ibu hamil adalah pertambahan berat badan selama kehamilan, dan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan nilai rujukan 23,5 cm atau Indeks Massa Tubuh (IMT).

b. Tidur

Istirahat/tidur dan bersantai sangat penting bagi wanita hamil dan menyusui. Jadwal ini harus diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur secara teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin dan juga membantu wanita tetap kuat dan

mencegah penyakit, juga dapat mencegah keguguran, tekanan darah tinggi, bayi sakit dan masalah-masalah lain.

Sebagai bidan harus dapat meyakinkan bahwa mengambil waktu 1 atau 2 jam sekali untuk duduk, istirahat dan menaikkan kakinya adalah baik untuk kondisi mereka. Juga bantulah keluarga untuk megerti mengapa penting bagi calon ibu untuk istirahat dan tidur dengan baik. Istirahat yang diperlukan ialah 8 jam malam hari dan 1-2 jam siang hari, walaupun tidak dapat tidur baiknya berbaring saja untuk istirahat, sebaiknya dengan kaki lebih tinggi (diganjal 1 bantal), mengurangi duduk atau berdiri terlalu lama.

c. Seksual,

Hamil bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual. Hubungan seksual yang disarankan pada ibu hamil adalah:

- 1) Posisi diatur untuk menyesuaikan dengan pembesaran perut. Posisi perempuan diatas dianjurkan karena perempuan dapat mengatur kedalaman penetrasi penis dan juga dapat melindungi perut dan payudara. Posisi miring dapat mengurangi energi dan tekanan perut yang membesar terutama pada kehamilan trimester III.
- 2) Pada Trimester III hubungan seksual agar dilakukan dengan hati-hati karena dapat menimbulkan kontraksi uterus sehingga kemungkinan dapat terjadi partus premature, *fetal bradicardia* pada janin sehingga dapat menyebabkan fetal distress tetapi tidak berarti dilarang.
- 3) Hindari hubungan seksual yang menyebabkan kerusakan janin
- 4) Hindari kunikulus (stimulasi oral genitalia wanita) karena dapat meniupkan udara ke vagina, hal ini dapat menyebabkan emboli udara yang dapat menyebabkan kematian.
- 5) Pada pasangan berisiko, hubungan seksual dengan memakai kondom
- 6) supaya dilanjutkan untuk mencegah penularan penyakit menular seksual.

Hubungan seksual disarankan tidak dilakukan pada ibu hamil apabila :

- 1) Terdapat tanda infeksi dengan pengeluaran cairan disertai rasa nyeri atau panas
- 2) Terjadi perdarahan saat hubungan seksual

- 3) Terdapat pengeluaran cairan (air) yang mendadak
- 4) Terdapat perlukaan disekitar alat kelamin bagian luar.
- 5) Serviks telah membuka
- 6) Plasenta letak rendah
- 7) Wanita yang sering mengalami keguguran, persalinan preterm, mengalami kematian dalam kandungan atau sekitar 2 minggu menjelang persalinan.

Hubungan Seksual Pada Trimester I

Pada Trimester pertama biasanya gairah seks menurun. Karena ibu biasanya mengalami morning sickness, muntah, lemas, malas, segala hal yang bertolak belakang dengan semangat dan libido. Fluktuasi hormone, kelelahan, dan rasa mual dapat menghilangkan semua keinginan untuk melakukan hubungan seks. Pada trimester pertama, saat kehamilan masih lemah, kalau ada riwayat perdarahan berupa bercak sebelum atau setelah melakukan hubungan intim, apabila terjadi kontraksi hebat lebih baik tidak melakukan, hubungan intim selama trimester pertama. Apabila ada infeksi di saluran vagina, infeksinya harus duatasi terlebih dahulu, karena hubungan intim akan membuat infeksi terdorong masuk kedalam rahim yang dapat membahayakan janin.

Hubungan Seksual Pada Trimester II

Memasuki trimester kedua, umumnya libido timbul kembali. Tubuh sudah dapat menerima dan terbiasa dengan kondisi kehamilan sehingga ibu hamil dapat menikmati aktivitas dengan lebih leluasa dari pada di trimester pertama. Kehamilan juga belum terlalu besar dan memberatkan seperti trimester ketiga. Mual, muntah, dan segala rasa tidak enak biasanya sudah jauh berkurang dan tubuh terasa lebih nyaman. Hubungan intim akan lebih aman bila sudah memasuki trimester kedua, dimana janin sudah mulai besar, sudah keluar dari rongga panggul, dan plasenta sudah melekat pada dinding rahim, sehingga umumnya tidak mengganggu saat berhubungan intim.

Hubungan seks selama kehamilan dapat meningkatkan perasaan cinta, keintiman dan kepedulian antara suami istri. Sebagian besar triwulan kedua. Hal ini disebabkan oleh adanya peninggian hormone seks yang amat besar yang mulai tersirkulasi sepanjang

tubuh ibu hamil sejak awal konsepsi (pembuahan). Hormone-hormon ini juga menyebabkan rambut lebih bercahaya, kulit berkilat dan menimbulkan perasaan sesual. Aliran darah akan meningkat terutama sekitar daerah panggul dan menyebabkan alat kelaminnya lebih sensitif sehingga meningkatkan gairah seksual.

Hubungan Seksual Pada trimester III

Memasuki trimester ketiga, janin sudah semakin besar dan bobot janin semakin berat, membuat tidak nyaman untuk melakukan hubungan intim. Disini diperlukan pengertian suami untuk memahami keengganannya istri melakukan hubungan. Banyak suami yang tidak mau tahu kesulitan sang istri. Sehingga, suami perlu diberikan penjelasan tentang kondisiistrinya. Kalau pasangan itu bisa mengatur, pasti tidak ada masalah.

Hubungan intim tetap bisa dilakukan tetapi dengan posisi tertentu dan lebih hati-hati. Pada trimester ketiga, minat dan libido menurun kembali ketika kehamilan memasuki trimester ketiga. Rasa Nyaman sudah jauh berkurang. Pegal di punggung dan pinggul, tubuh bertambah berat dengan cepat, nafas lebih sesak (karena besarnya janin mendesak dada dan lambung), dan kembali merasa mual, itulah beberapa penyebab menurunnya minat seksual. Tapi jika ibu termasuk yang tidak mengalami penurunan libido di trimester III, itu adalah hal yang normal, apalagi jika termasuk yang menikmati masa kehamilan. Hubungan seks selama kehamilan juga mempersiapkan ibu untuk proses persalinan nantinya melalui latihan otot panggul yang akan membuat otot tersebut menjadi kuat dan fleksibel (MacDougall,2003). Memang pada masa kehamilan trimester pertama, ibu dan pasangan masih punya banyak pola posisi bercinta. Namun setelah beberapa bulan kemudian pilihan posisi itu semakin terbatas.

Posisi Hubungan Seksual Yang Aman Dalam Kehamilan

Berikut panduan gaya bercinta yang bisa ibu dan pasangan lakukan:

- 1) Posisi menyondok (spooning).** Akan menjadi posisi yang paling nyaman, karena tidak ada tekanan di perut dan ibu hamil bisa bergerak dengan lebih leluasa. Pasangan pria dapat memposisikan diri dari belakang istri dan mencoba berbagai sudut yang memungkinkan

adanya penetrasi. Hidari untuk bertumpu di sisi kenaan badan pada saat berhubungan dengan posisi ini.

- 2) **Posisi saling menyamping (Side by Side).** Memungkinkan lebih banyak lagi kontak secara fisik dari pada posisi menyendok, tapi penetrasi akan sedikit lebih sulit dilakukan. Mungkin cara terbaik untuk membantu penetrasi adalah ibu hamil dan suami saling mengaitkan kaki pantat pasangan. Posisi ini cukup nyaman selama tidak ada beban yang timbul dari beban pasangan.
- 3) **Posisi women-on-top.** Memberikan kemungkinan dimana istri akan lebih bisa mengendalikan kedalaman dan sudut penetrasi. Dalam usia kehamilan yang lebih tua, ibu hamil akan lebih mudah merasa capek jika berhubungan dengan posisi ini. Dan jika keseimbangan adalah faktor yang jadi pengganggu, mungkin lebih baik istri berada dalam posisi berbaring. Banyak pasangan yang merasakan bahwa posisi *women on top* ini adalah posisi ideal.
- 4) **Posisi rear entry.** Dianggap sebagai posisi terbaik untuk perangsangan G-Spot dan adalah sebagai posisi paling nyaman, karena posisi ini tidak membutuhkan banyak berubah. Posisi ini dapat dilakukan di atas temoat tidur.
- 5) **Posisi duduk.** Ibu hamil duduk dipangkuhan pasangan, ketika hamil belum terlalu besar, posisi berhadapan dapat dilakukan. Tapi ketika perut semakin membesar, posisi tidak berhadapan dapat dipilih. Posisi ini dapat menjadi pilihan pada masa kehamilan akhir trimester II atau pada awal trimester III. Posisi ini cukup nyaman, baik untuk istri maupun suami, sekalipun tidak memberikan kesempatan bagi pasangan untuk banyak melakukan gerakan aktif saat pemanasan (*foreplay*). Sayangnya, posisi duduk ini suami harus menopang berat tubuh istri pada panggul suami.
- 6) **Posisi ditepi tempat tidur.** Menawarkan berbagai kemungkinan untuk kenyamanan hubungan seksual selama kehamilan. Istri dapat berbaring di tempat tidur (dengan bertumpu pada punggung atau samping badan) ditepian tempat tidur dan suami berada di samping tempat tidur baik dalam posisi berdiri maupun tegak.
- 7) **Posisi Doggie Style.** Agar perut tidak mendapat tekanan, istri bisa bersangga pada lutut dan tangannya, seperti hendak merangkak. Hanya saja, jika perut istri sudah sangat besar bisa saja perut tetap menyentuh alas. Posisi ini juga tidak bisa dilakukan dalam tempo lama,

karena cukup meletihkan untuk ibu hamil, keuntungannya pembuluh darah di punggung tidak tertekan oleh berat perut.

d. Aktivitas

Aktivitas/Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dan mempunyai tujuan dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup sehat. Manfaat mobilisasi adalah agar sirkulasi darah menjadi baik, nafsu makan bertambah, pencernaan lebih baik dan tidur lebih nyenyak. Gerak badan yang melelahkan, gerak badan yang menghentak atau tiba-tiba dilarang untuk dilakukan. Dianjurkan berjalan-jalan pagi hari dalam udara yang bersih, masih seger, gerak badan ditempat : berdiri-jongkok, terlentang kaki diangkat, terlentang perut diangkat, melatih pernafasan. Latihan : Normal tidak berlebihan istirahat apabila ibu merasa lelah.

Gerak tubuh yang harus diperhatikan oleh ibu hamil adalah :

1) Postur Tubuh

Posisi tubuh supaya dengan tulang belakang tetap tegak

2) Mengangkat beban dan mengambil barang

Mengangkat beban dan mengambil barang tidak boleh sambil membungkuk, tulang belakang harus selalu tegak, kaki sebelah kanan maju satu langkah, ambil barang kemudian berdiri dengan punggung tetap tegak. Ketika mengangkat beban hendaknya dibawa dengan kedua tangan, jangan membawa beban dengan satu tangan sehingga posisi berdiri tidak seimbang, menyebabkan posisi tulang belakang bengkok dan tidak tegak.

3) Bangun dari posisi berbaring

Ibu hamil sebaiknya tidak bangun tidur dengan langsung dan cepat, tapi dengan pelan karena ibu hamil tidak boleh ada gerakan yang menghentak sehingga mengagetkan janin. Kalau akan bangun dari posisi baring, geser terlebih dahulu ketepi tempat tidur, tekuk lutu kemudian miring (kalau memungkinkan miring ke kiri), kemudian dengan perlahan bangun dengan menahan tubuh dengan kedua tangan sambil menurunkan kedua kaki secara perlahan. Jaga posisi duduk beberapa saat sebelum berdiri.

4) Berjalan

Pada saat berjalan ibu hamil sebaiknya memakai sepatu/sandal harus terasa pas, enak dan nyaman. Sepatu yang bertumit tinggi dan

berujung lancip tidak baik bagi kaki, khususnya pada saat hamil ketika stabilitas tubuh terganggu dan edema kaki sering terjadi. Sepatu yang alasnya licin atau berpaku bukan sepatu yang nyaman untuk ibu hamil.

5) Berbaring

Semakin membesarnya perut maka posisi berbaring terlentang semakin tidak nyaman. Posisi berbaring terlenatang tidak dianjurkan pada ibu hamil karena dapat menekan pembuluh darah yang sangat penting yaitu *Vena Cava Inferior* sehingga mengganggu oksigenasi dari ibu ke janin. Sebaiknya ibu hamil membiasakan berbaring dengan posisi morong ke kiri sehingga sampai hamil besar sudah terbiasa. Untuk memberikan kenyamanan maka letakkan guling diantara kedua kaki sambil kaki atas ditekuk dan kaki bawah lurus.

e. Olahraga

Berolahraga tubuh seorang wanita menjadi semakin kuat. Selama masa kehamilan olah raga dapat membantu tubuhnya siap untuk menghadapi kelahiran. Wanita dapat berolahraga sambil mengangkat air, bekerja diladang, menggiling padi, mengejar anak-anak, dan naik turun bukit. Bagi wanita yang bekerja sambil duduk atau bekerja di rumah biasanya membutuhkan olah raga lagi. Mereka dapat berjalan kaki, melakukan kegiatan-kegiatan fisik atau melakukan bentuk-bentuk olah raga lainnya. Untuk ibu hamil dengan kasus dibawah ini mutlak harus mengurangi olah raga, diantaranya :

- 1) Sering mengalami keguguran
- 2) Persalinan belum cukup bulan
- 3) Mempunyai sejarah persalinan sulit
- 4) Pada kasus infertilitas
- 5) Umur saat hamil relative tua
- 6) Hamil dengan perdarahan dan mengeluarkan cairan

Yang banyak dianjurkan adalah jalan-jalan pagi hari untuk ketanangan, relaksasi, latihan otot ringan dan mendapatkan udara segar. Sekalipun senam paling popular dan banyak dilakukan ibu hamil, jenis olahraga ini tidak dapat dilakukan secara sembarangan. Hindari melakukan gerakan peregangan yang berlebihan, khususnya pada otot perut, punggung serta rahim. Misalnya, gerakan *sit-up*. Bila ingin melakukan senam erobik,

pilihlah gerakan yang benturan ringan atau tanpa benturan. Misalnya, senam *low-impact* contohnya cha-cha-cha. Hindari gerakan melompat, melempar, juga gerakan memutar atau mengubah arah tubuh dengan cepat. Sebaiknya ikuti senam khusu untuk ibu hamil, karena gerakan-gerakan yang dilakukan memang dikonsentrasi pada organ-organ kehamilan yang diperlukan untuk memperlancar proses kehamilan dan persalinan. Untuk mempelajari materi senam, dibawah ini terdapat langkah-langkah senam hamil sebagai berikut:

1) Mendidik Sikap Baik

- a) Duduk bersila dengan sikap yang baik
- b) Duduk bersila dengan kedua telapak tangan di ujung atau paha, melakukan penekanan kedua lutut kearah samping hingga bokong terangkat dari kasur sebanyak 15 kali
- c) Tidur terlentang, kedua telapak kaki pada dinding dan lutut lurus dengan mengerutkan otot perut dan bokong, meletakkan bahu pada kasur dan menjulurkan ke leher.
- d) Melakukan gerakan peningkatan (gerakan c) ditambah gerakan baha rotasi keluar, ekstensi siku, ekstensi pergelangan tangan, ekstensi jari menekan pada kasur dengan nafas dada bertahan sampai 20 detik, dilakukan 5-6 kali.

2) Melakukan Latihan dasar Pernafasan

- a) Latihan dasar pernafasan perut
- b) Latihan dasar pernafasan iga
- c) Latihan dasar pernafasan dada

3) Peningkatan Latihan Pernafasan

- a) Latihan penting dengan pernafasan pendek (seperti nafas anjing yang kecapaian)
- b) Latihan tarik pernafasan dengan tiup nafas dari mulut kemudian menarik pernafasan dari hidung diperpanjang dengan hitungan 3-10 kali hitungan.
- c) Latihan keluar nafas dengan mengeluarkan nafas dari mulut diperpanjang 1 menit.

4) Melakukan Latihan Dasar Otot perut

Dilakukan dengan posisi tidur terlentang, kedua lutut dibengkokkan, kedua tangan diletakkan di atas perut kemudian mengempiskan

dinding perut ke dalam sehingga dinding perut melepas dari telapak tangan. Dilakukan 6 kali.

5) Melakukan latihan dasar otot bokong

Dilakukan dengan posisi tidur terlentang kedua kaki diluruskan kemudian merapatkan kedua belah bokong ke dalam sehingga kedua bokong bebas dari kasur. Dilakukan 15-30 kali.

6) Melakukan Latihan Dasar Panggul yang Jatuh ke Depan

Dilakukan dengan posisi tidur terlentang kedua lutut dibengkokkan kemudian mengerutkan otot bokong dan perut bagian bawah, sehingga punggung menekan rapat pada lantai/matras. Kemudian melepaskan dan membuat cekungan di punggung. Melakukan 15-30 x. atau dengan posisi merangkak, mengangkat panggul dengan mengerutkan perut bagian bawah dan otot bokong sehingga punggung membungkuk, kemudian melepaskan kerutan sampai punggung lurus, lakukan 5-6 x

7) Melakukan latihan dasar panggul jatuh ke samping

Dilakukan dengan posisi tidur terlentang satu kaki lurus dan satu kaki dibengkokkan menarik/menggeser kaki lurus sampai panggul mendekati iga-iga, kemudian mendorong ke depan mengulangi gerakan yang sama pada kaki lainnya. Lakukan 6x setiap sisi.

8) Melakukan peningkatan latihan panggul jatuh ke samping

Dilakukan dengan posisi merangkak, kepala menoleh ke panggul kiri atau kanan iga-iga. Interval perlakuan 6x setiap sisi.

9) Melakukan rotasi panggul

Dilakukan dengan posisi tidur melentang satu kaki lurus satu kaki dibengkokkan, kedua lengan disamping atas dibawah bantal. Menggerakkan lutut yang ditekuk sejauh mungkin ke samping berlawanan sampai tumit terangkat.

10) Melakukan peningkatan rotasi panggul

Dilakukan dengan posisi merangkak, melingkari dada dengan satu lengan sampai ujung jari menunjuk ke atas kemudian mengayunkan ke atas ke belakang serta pandangan mata mengikuti gerakan.

11) Melakukan latihan dasar otot-otot dasar panggul

Dilakukan dengan posisi tidur terlentang kedua lutut dibengkokan, berturut-turut mengerutkan otot bokong, segala yang ada diantara kedua paha dan perut bagian bawah, menahan kerutan sampai 6 detik kemudian dilepaskan.

12) Melakukan latihan otot-otot tungkai

- a) Dilakukan dengan posisi duduk kedua kaki lurus ke depan, bersandar di atas kedua tangan di samping belakang, melakukan dorsofleksi-plantar fleksi, inversi-eversi, circumduksi ke dalam/ke luar. Melakukannya dengan interval 6 kali.
- b) Dilakukan dengan posisi duduk di kursi/tempat tidur, telapak kaki menempel lantai, mengangkat telapak kaki bagian tengah dengan ujung jari kaki tetap menempel lantai. Melakukannya dengan interval 30x.

13) Melakukan latihan belajar mengejan dengan posisi duduk bersandar pada tembok kedua kaki dibengkokkan, melakukan latihan istirahat sempurna (relaksasi otot)

Dilakukan dengan posisi tidur ke samping kepala diletakkan di bantal bagian atas tangan (kanan) merangkul bagian bawah (kiri) posisi fleksi di balakang punggung. Lutut atas (kanan) fleksi ke depan lutut bawah (kiri) fleksi di belakang, punggung dibengkokkan, kepala ditundukkan. Mengerutkan otot jari kaki, otot perut, otot pantat, jari tangan, otot lengan, otot bahu, otot muka kemudian melepaskan kerutan. Memejamkan mata, nafas dengan irama lambat, melepas beban pikiran sampai istirahat sempurna/tertidur 5-10 menit.

Mengevaluasi keadaan umum dan vital sign ibu hamil. Hal ini dapat dipelajari dan di praktikkan melalui senam hamil dengan panduan video senam hamil. ibu hamil dianjurkan untuk melakukan olah raga. Olahraga yang aman dilakukan pada kehamilan diantaranya:

1) Berenang

Berenang merupakan olahraga yang paling baik dilakukan selama hamil. Hal ini disebabkan saat tubuh berada di dalam air hamper tanpa beban. Selain itu, jarang terjadi peregangan pada rahim dan otot-otot dinding perut pada saat ibu hamil berada didalam air. Berenang tidak saja memperkuat jantung dan sistem peredaran darah, tetapi juga melatih otot serta menjaga bentuk tubuh agar tetap padat dan kuat. Berenang pada ibu hamil tidak boleh dilakukan di laut atau tempat yang aliran airnya terlalu deras.

2) Berjalan kaki

Berjalan kaki merupakan latihan olah tubuh yang paling sederhana dan aman bagi ibu hamil, dapat dilakukan dengan mudah, tanpa dibatasi waktu, dapat dilakukan setiap hari. Sebaiknya, berjalan dimulai dengan langkah yang lambat, secara perlahan-lahan lalu dipercepat, lalu kembali diperlambat lagi sebelum akhirnya berhenti. Bila ibu merasakan ayunan kaki terlalu cepat dan napas terasa sesak, maka sebaiknya langkah kaki diperlambat. Berjalan kaki baik dilakukan pada pagi hari ditempat yang udaranya segar, misalnya di sekitar persawahan, taman, atau kebun.

3) Yoga

Bagi kebanyakan ibu hamil, yoga adalah bentuk latihan olah tubuh yang paling baik karena yoga tidak hanya melatih otot tubuh, tapi juga membantu memahami cara kerja tubuh. Latihan pernafasan adalah unsur yang terpenting dalam melakukan yoga. Kemampuan untuk melakukan pernapasan dengan baik sangat menguntungkan bagi ibu. ketika ibu dengan berusaha mengendalikan kontraksi rahim dan rasa sakit yang timbul maka kombinasi pernafasan dalam yang terkontrol dan nafas pendek dengan cepat yang biasa ibu lakukan saat beryoga akan sangat membantu. Ada dua prinsip dasar dalam berolahraga ini, yaitu meditasi dan asana (sikap dasar tubuh). Asana yang dirancang untuk melatih berbagai daerah tubuh dengan gerakan yang lembut dan terkendali. Jika dilakukan secara teratur, maka tubuh akan lentur. Dengan berlatih dan menguasai asana tersebut, ibu akan memperoleh pengendalian dan kesadaran tubuh yang lebih

baik dan juga perasaan hati yang damai. Dengan bermeditasi, ibu hamil bisa menyelaraskan jiwa dan raga, sehingga menjadi sempurna. Ketenangan pikiran dan hati ibu secara langsung akan menular pada bayi dalam kandungan.

f. *Social Support*

Suami sebagai orang yang paling sering mendampingi ibu hamil tentunya juga memiliki pengaruh yang cukup dominan terhadap keberhasilan kehamilan menuju persalinan yang aman. Fakta mengatakan bahwa wanita yang mengikutsertakan pasangan selama kehamilan sangat kecil gejala emosional dan fisik, sedikit kerja dan memudahkan persalinan (Grossman, dkk, 1980, May, 1982). Untuk persiapan kelahiran, pasangan biasanya mencari informasi pada orang yang mengetahui, memonitor, dan perawat misalnya bidan dan dokter (Petterson, 1990).

Setiap kehamilan berkaitan dengan pada hubungan antar seluruh anggota keluarga. Pada kenyataannya kehamilan pertama merupakan suatu bukti yang tidak dapat disangkal bahwa seseorang telah cukup tua untuk mempunyai anak yang akan melahirkan seorang cucu. Hampir semua kakek nenek sangat gembira dengan kehadiran bayi baru dan meimpiaskan kegembirannya dalam perilakunya sebagai orang tuasewaktu anaknya masih bayi.

Ibu hamil membutuhkan perasaan aman dan nyaman yang dapat didapat dari diri sendiri dan orang sekitar. Untuk memperoleh rasa aman dan nyaman dari orang sekitar terutama dari orang terdekat untuk memperoleh rasa aman dan nyaman. Misalnya perasaan nyeri di pinggang pada saat kehamilan trimester III, respon ibu hamil terhadap nyeri bisa berbeda-beda, apabila ibu hamil tersebut cukup mendapat dukungan dari orang sekitar maka mungkin tidak terlalu merasakan nyeri, tetapi sebaliknya jika ibu hamil tidak mendapat dukungan dari orang terdekat maka nyeri akan dirasakan sangat mengganggu. Untuk memperoleh rasa aman dan nyaman ini dapat dilakukan relaksasi atau dukungan dari orang terdekat. Rasa nyaman saat hamil dapat dirasakan jika ibu hamil dengan posisi duduk, berdiri dan berjalan dengan benar, melatih relaksasi sehingga dapat mengurangi nyeri pada pinggang dan perasaan serta pikiran yang tenang.

Kehadiran *social support* yang membentuk suatu *Support System* dalam hidup ibu hamil memiliki begitu banyak manfaat, terutama dalam

menjaga Kesehatan mental. *Social support* dapat bersumber dari keluarga, teman, tenaga Kesehatan dan lainnya (Hidayah dkk, 2016).

Support System dalam kamus Bahasa Indonesia memiliki arti seseorang atau sekumpulan orang yang memberi dukungan pada suatu individu. Melansir dan *Mayo Clinic* menjelaskan *support system* merupakan individu lainnya. *Support system* diberikan oleh orang-orang terdekat dengan ibu hamil yang sering berinteraksi, komunikasi, memberi dukungan, menjadi tempat berkeluh kesah, dapat menciptakan keadaan yang tidak menghakimi atau membuat ibu hamil terpojokkan, sehingga suasana nyaman dapat tercipta dan pada akhirnya membantu ibu hamil dapat menjalani kehamilannya dengan menyenangkan.

***Support System* dapat berasal dari:**

1) Keluarga

Dukungan keluarga memegang peranan dalam menentukan status kesehatan ibu, selama hamil ibu mengalami perubahan fisik dan psikologis yang membuat emosi ibu labil. Jika seluruh keluarga mengharapkan kehamilan, mendukung bahkan memperlihatkan dukungannya dalam berbagai hal, maka ibu hamil akan merasa lebihpercaya diri, lebih bahagia, dan siap dalam menjalani kehamilan, persalinan dan masa nifas.

2) Teman dan Rekan Kerja

Kehadiran rekan kerja dalam siklus *social support* ini tentunya akan membantu ibu hamil dalam menangani tugas-tugas terkait kegiatan dan pekerjaan yang tidak dapat diselesaikan sementara waktu. Bentuk empat dan perhatian ini menjadi dukungan kepada ibu hamil dan memberikan kesempatan untuk memulihkan keadaan menjadi lebih baik dari sebelumnya.

3) Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan yang paling dekat dengan ibu hamil adalah bidan, karena bidan merupakan tenaga kesehatan dari lini terdepan yang mempunyai tugas untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan ibu dan anak termasuk ibu hamil. Bidan harus memahami adaptasi-adaptasi yang terjadi pada ibu hamil baik secara fisik maupun psikologis. Dengan memahami keadaan ibu hamil maka bidan dapat memberi pelayanan sesuai dengan kebutuhan pasien. Dukungan yang diperlukan ibu hamil adalah :

- 1) Bidan melayani ibu dengan baik dan ramah
- 2) Bidan menjalin hubungan baik dan saling percaya
- 3) Bidan memberi kesempatan pada ibu untuk bertanya dan menjawab setiap pertanyaan dengan jelas.
- 4) Bidan menyakinkan bahwa ibu akan melalui kehamilan dengan baik.
- 5) Bidan memberi semangat pada ibu dalam rangka menghadapi persalinan
- 6) Bidan membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi ibu hamil
- 7) Bidan menyakinkan bahwa akan mendampingi selama dalam persalinan
- 8) Bidan juga menjadi pendamping dan pembimbing pada kelas ibu hamil

4) Komunitas

Keterlibatan komunitas dapat melawan perasaan terasing oleh ibu hamil. Didalam suatu komunitas ibu hamil dapat bercerita serta belajar mengenai perjuangan orang lain dalam menangani permasalahan hidupnya.

Manfaat *Social support* yang dapat dirasakan ibu hamil :

1) Memiliki Kesehatan yang lebih baik

Journal of Clinical Psychology, penelitian menunjukkan bahwa terdapat manfaat yang luar biasa disaat seseorang mendapatkan *support system*. Dalam hal ini dicontohkan kesehatan yang lebih baik dibandingkan mereka yang tidak memiliki *support system* membuat seseorang dapat hidup lebih lama dan lebih sejahtera. Teman dan orang yang ibu hamil sayangi dapat membuatnya lebih tangguh ketika menghadapi stress, kehilangan, atau ketidakbahagiaan dalam menjalani proses adaptasi dalam kehamilan.

2) Membantu melewati perasaan kalut, mengidentifikasi, dan meredakan Stres.

Support system memainkan peran penting saat ibu hamil merasa terpuruk, stres, menjalani hari yang berat, sedih, marah, dan kecewa. Sementara itu, dalam jurnal *Psychological Bulletin*, selain meredakan stres, beberapa teman yang hadir sebagai *support system* dapat dengan mudah mengidentifikasi saat ibu hamil merasa stress atau tertekan.

3) Membantu mengembangkan dan membina Hubungan baik dengan orang lain

Mengembangkan hubungan dengan orang lain tidak dalam keadaan yang formal, melainkan dapat beberapa hal-hal sederhana seperti bercerita dengan teman, teman kerja, dan keluarga. Cara sederhana untuk bercerita merupakan kegiatan yang dapat membantu ibu hamil dalam menciptakan *support system*.

4) Berperan sebagai penghibur dan penyemangat

Manfaat praktis yang didapatkan oleh ibu hamil ketika berada dalam *support system* yang baik seperti saling memberi nasihat-nasihat kebaikan, bimbingan dan dukungan nyata, atau bantuan-bantuan disaat yang tidak terduga menjadikan ibu hamil terhibur dan meningkatkan perasaan aman sehingga ibu hamil terhibur dan lebih bersemangat. *Support system* dapat mengurangi perasaan sedih, dapat membantu menciptakan pemikiran alternatif dalam menyelesaikan masalah.

Ibu multipara dengan anak yang lebih besar harus mencerahkan banyak waktu dan tenaga untuk membentuk hubungan dengan anak-anak. ibu perlu mempersiapkan anak yang lebih tua untuk kelahiran adiknya dan memulai proses perubahan dalam keluargadengan mengikutsertakan anak dalam kehamilan.

Bidan sebagai pemberi pelayanan kebidanan kepada ibu hamil diupayakan tidak terjebak dalam suatu kegiatan rutinitas yang tidak berdasar pada suatu *evidence based*, bidan senantiasa menelaah *issue* terkini agar mampu mengembangkan pelayanan kebidanan.

4.5 Penyusunan Birth Plan

a. Pengertian

Birth plan dikembangkan sebagai bahan pertimbangan bagi ibu hamil untuk mempersiapkan proses persalinannya. *Birth plan* dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi dengan tenaga kesehatan mengenai keinginan ibu hamil mengenai persalinan yang mereka inginkan (Anderson dkk, 2017).

Birth plan adalah alat komunikasi tertulis yang disiapkan oleh ibu hamil, yang melibatkan pilihan ibu untuk manajemen persalinannya. *Birth plan* (perencanaan kelahiran) berupa catatan mengenai pilihan metode, tempat, dan persiapan bersalin selama kehamilan.

Birth plan adalah rencana tindakan yang dibuat oleh ibu, anggota keluarga, dan bidan. Dengan adanya rencana persalinan akan mengurangi kebingungan dan kekacauan pada saat persalinan serta meningkatkan kemungkinan bahwa ibu akan melahirkan sesuai dengan tepat waktu (Jayanti, 2019).

Birth plan adalah sebuah rencana tertulis yang dibuat oleh ibu hamil dan keluarga yang berisikan mengenai referensi ibu dan keluarga terhadap proses dan pasca-persalinan yang akan dihadapi dan bertujuan untuk menyampaikan keinginan dan mencapai kesepakatan dengan tenaga kesehatan atau *provider* persalinan yang ditunjuk oleh ibu hamil tersebut. *Birth plan* berisikan berbagai macam persiapan ibu hamil mulai dari kala satu hingga kala empat persalinan, termasuk dalam merencanakan KB selanjutnya. Dalam penyusunan *Birth plan* ini dibutuhkan peran aktif keluarga dalam mengambil keputusan mengenai hal-hal apa saja yang akan dimasukkan dalam *Birth plan* (Yuliani dkk, 2021).

b. Tujuan

1. Sebagai pencegahan komplikasi pada kehamilan (Murdiati, 2017).
2. Menyatukan persepsi antara ibu dan penolong persalinan (Yuliani dkk, 2021)
3. Memastikan ibu dan keluarga mendapatkan pelayanan yang terbaik (Jayanti, 2019)
4. Peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai cara kehamilan yang aman sampai dengan proses persalinan dan nifas merupakan salah satu faktor yang mampu mengoptimalkan upaya penurunan kejadian komplikasi dan kematian ibu, bayi, dan balita (Himalaya dan Maryani, 2020)
5. Merencanakan metode KB pasca-bersalin yang sesuai dengan keinginan ibu, suami, keluarga, dan disepakati bersama bidan.

c. Manfaat

Penyusunan *Birth plan* merupakan suatu program yang dijalankan untuk aksesari penurunan Angka Kematian Ibu. Program ini menitikberatkan kepada pemberdayaan masyarakat dalam pemantauan ibu hamil dan bersalin. Melalui penyusunan *Birth plan* ibu hamil, Keluarga, dan Masyarakat diharapkan dapat lebih berperan dalam perencanaan persalinan dan pemantauan ibu hamil untuk mencegah komplikasi pada

kehamilan serta persalinan (Rohmah dan Febriani, 2021), manfaat lain yang didapatkan dalam penyusunan *Birth plan* diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Angka kesakitan dan angka kematian ibu dapat dipantau
2. Komplikasi pada masa kehamilan sampai bersalin dapat dideteksi secara dini.
3. Program asuhan sayang ibu dapat terlaksana
4. Peningkatan cakupan ibu pasca-persalinan yang menggunakan alat kontrasepsi (KB) meningkat.
5. Angka kematian bayi menurun.

d. Form birth plan

Birth plan berisi informasi yang disusun berdasarkan pilihan-pilihan yang diputuskan oleh ibu sendiri terkait proses persalinan dari kala satu hingga kala empat, menyusui, nifas, termasuk rencana kontrasepsi yang akan digunakan. Beberapa infomasi yang ada dalam formular *Birth plan*. Penyusunan *Birth plan* sangatlah penting dalam menjulang asuhan kebidanan yang diberikan oleh penolong persalinan baik oleh bidan maupun dokter, dimana dengan adanya *Birth plan* komunikasi antara pasien dan penolong persalinan dapat terjalin dengan baik serta ibu dapat merasakan kenyamanan dalam proses dan pasca-persalinan karena sesuai dengan harapannya sehingga tidak terjadi trauma, baik secara fisik maupun psikologis.

Birth plan disusun sesuai dengan kondisi, kebutuhan, dan harapan individu sehingga formatnya dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Seorang ibu hamil selain merencanakan persalinan baik normal maupun *Seksio Sesaria* ibu juga harus merencanakan tindakan lain atau mengantisipasi apabila terjadi komplikasi secara dini sehingga dapat menekan angka kesakitan dan angka kematian melalui perencanaan yang baik.

FORM BIRTH PLAN

PENGKAJIAN:

Tanggal : _____
Jam : _____
Tempat : _____

IDENTITAS PASIEN:

Identitas Pasien	Penanggung Jawab Status :Suami/	_____	
Nama	: _____	Nama	: _____
Umur	: _____	Umur	: _____
Agama	: _____	Agama	: _____
Pendidikan	: _____	Pendidikan	: _____
Pekerjaan	: _____	Pekerjaan	: _____
Alamat	: _____	Alamat	: _____

RIWAYAT OBSTETRI

Hamil ke _____ usia _____ minggu

HPHT: _____

HPL : _____

Masalah Kehamilan saat ini : _____

Masalah Kehamilan terdahulu (Jika ada) : _____

Penolong Persalinan (Bidan/Dokter) : _____

Tempat Persalinan (Rumah sakit/ Puskesmas/ Klinik/ TPMB) : _____

Rencana persalinan (Normal pervaginam/operasi *Caesar*): _____

Pengambil Keputusan (ibu sebagai penentu keputusan) :

Ibu dan keluarga menentukan siapa yang akan mengambil keputusan apabila dibutuhkan.

Rencana transportasi yang akan digunakan:

Kesiapan transportasi yang ibu dan keluarga untuk digunakan ibu menuju ke tempat persalinan.

Kesiapan calon pendonor :

Ibu dan keluarga mempersiapkan calon pendonor yang bersedia mendonorkan darahnya apabila suatu saat dibutuhkan.

Rencana dana persalinan :

Pembayaran persalinan yang disiapkan : tabungan ibu bersalin (tubulin), Asuransi, BPJS, atau lainnya

Rencana rumah sakit rujukan :

Ibu dan keluarga merencanakan rumah sakit (tempat rujukan) apabila tempat persalinan yang dipilih tidak mampu melakukan tindakan kegawatdaruratan

PROSES PERSALINAN

Apakah ibu memilih ingin mobilisasi atau berbaring saja :

Posisi yang akan dipilih oleh ibu pada kala satu :

Pemberian hidrasi dan nutrisi apa yang ingin ibu pilih (Oktarina 2016) :

Metode pengurangan rasa nyeri yang dipilih oleh ibu :

Pendamping persalinan :

Bagaimana kesiapan ibu terhadap pemeriksaan dalam (vaginal toucher) :

Posisi persalinan yang dipilih ibu pada kala dua :

Bagaimana kesiapan ibu untuk mengejan :

Bagaimana kesiapan ibu apabila dilakukan episiotomi :

Bagaimana kesiapan ibu apabila dilakukan amniotomi :

Kesiapan ibu melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) :

PASCA-MELAHIRKAN

Kesiapan melakukan perawatan gabung dengan bayi (*rooming in*) :

Kesiapan ibu memberikan ASI ekslusif :

Kesiapan ibu melakukan perawatan bayi dirumah :

PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI :

Kesepakatan antara suami dan istri sejak masa kehamilan sehingga melahirkan untuk menggunakan salah satu jenis alat konsepsi

PERLENGKAPAN LAINNYA :

Perlengkapan Administrasi (identitas, kartu asuransi, buku KIA dll :

Perlengkapan ibu untuk persalinan (disimpan dalam satu tas):

Perlengkapan bayi (disimpan dalam satu tas) :

Perlengkapan lainnya yang diperlukan (tempat plasenta, dll) :

LATIHAN SOAL

1. Seorang perempuan umur 27 tahun G2P1A0 hamil 37 minggu datang ke BPM dengan keluhan sakit kepala, sulit tidur, disertai nyeri perut bagian bawah. Hasil pemeriksaan didapatkan TD 140/100 mmHg, P 27x/menit, N 86x/menit S 37 °C. Bidan menganjurkan untuk dilakukan pemeriksaan penunjang agar dapat mengetahui masalah yang terjadi.
Sesuai manajemen kebidanan pemeriksaan penunjang termasuk kedalam Langkah?
 - A. Ke-1
 - B. Ke-2
 - C. Ke-3
 - D. Ke-4
 - E. Ke-5

2. Seseorang pasien perempuan berusia 35 tahun hamil 30 minggu G4 P3 A0, datang ke RS bersama suami dengan keluhan adanya pengeluaran darah merah kehitaman di jalan lahir. Hasil anamnesis terdapat nyeri perut menetap, gerakan janin tidak dapat dirasakan pasien. Dari hasil pemeriksaan DJJ (-), palpasi perut pasien teraba keras. Hasil pemeriksaan TD 120/70 mmhg, N82x/menit, P 22 x/menit, S=36,6 °C.
Bidan menentukan diagnose ibu adalah Solusio Plasenta.
Sesuai manajemen kebidanan pemeriksaan penunjang termasuk kedalam Langkah?
 - A. Ke-1
 - B. Ke-2
 - C. Ke-3
 - D. Ke-4
 - E. Ke-5

3. Seorang perempuan datang ke PMB mengeluh terlambat haid 3 minggu, mengeluh sering mual dipagi hari. Hasil pemeriksaan fisik TD=120/70 mmhg, N=82x/menit, P 18 x/menit, S=36,6 °C, pemeriksaan urin HCG Positif. Bidan memberikan informasi kesehatan aspek nutrisi dan status gizi pada ibu hamil. Indikator status gizi pada ibu hamil sehat adalah ?
 - A. Tidak adanya penambahan berat badan selama hamil
 - B. Hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas 24 cm
 - C. Indeks Masa tubuh menurun
 - D. Konjungtiva berwarna putih
 - E. Adanya peningkatan kenginan makan yg berlebih

4. Seorang ibu hamil datang ke PMB, usia kehamilan 37 minggu, wajahnya terlihat tidak bergembira. Hasil pemeriksaan fisik TD 110/70 mmHg, N 82 x/menit, P 22 x/menit S 36°C, TFU 33 cm, DJJ 145x/menit, ibu khawatir terhadap proses persalinan, tidak ada tanda-tanda bahaya kehamilan. Bidan memfokuskan asuhan kepada ibu hamil dan membantu ibu hamil dan keluarga membuat perencanaan persalinan.
- Bidan menerapkan konsep asuhan kebidanan ?
- A. Birth plan
 - B. Social Support
 - C. Women centered care
 - D. Implementasi evidence based
 - E. Persiapan menjadi orang tua
5. Seorang ibu hamil datang ke PMB, usia kehamilan 38 minggu ingin kontrol kehamilan. Hasil pemeriksaan fisik TD 120/80 mmHg, N 88 x/menit, P 22 x/menit S 36°C, TFU 34 cm, DJJ 140x/menit, ibu merasa cemas mendekati persalinan. Apa konseling bidan yang tepat pada kasus tersebut ?
- A. Birth plan
 - B. Social Support
 - C. Women centered care
 - D. Implementasi evidence based
 - E. Persiapan menjadi orang tua

KUNCI JAWABAN

- 1. A
- 2. B
- 3. B
- 4. C
- 5. A

DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, I. M. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Cunningham, G. (2006). *Obstetri Williams*. EGC.
- Deki Syaputra, dkk. (2020). *Ilmu Kebidanan* (M. K. Ns. Arif Munandar, S.Kep. (ed.)).
http://repository.poltekkeskupang.ac.id/3987/1/Buku_Digital - Ilmu_Kebidanan %28Teori%2C_Aplikasi_dan_Isu%29 %281%29.pdf#page=38
- Departemen Kesehatan. (1995). *Pedoman Pengukuran Alat Ukur Lingkar Lengan Atas (LiLa) pada Wanita Usia Subur*.
- Farid Husin. (2014). *Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*. Segung Seto.
- Firman F wirakusumah. (2012). *Pemantauan Kesejahteraan Janin*. Departemen Obstetri dan Ginekologi FK Unpad.
- Kasmiati, M. K. (2023). *Asuhan Kehamilan*. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Pusdiklatnaskes. (2012). *Buku Ajar Kesehatan Ibu dan anak*. Pusdiklatnakes.
- Retnaningtyas, E. (2021). 37-Book Manuscript-138-1-10-20211011. In *Kehamilan dan Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil*.
- Salmah, Rusmiati, M. (2006). *Asuhan Kebidanan Antenatal*. EGC.
- Varney, Kriebs, Jan M, Gegor, C. (2006). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. EGC.
- WHO. (2013). *Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan*. WHO.
- Zahra Zakiyah, S.SiT., M. K., Dheska Arthyka Paliona, SST., M. K., & Ester Ratnaningsih, SSiT., M. K. (2020). *FISIOLOGI KEHAMILAN, PERSALINAN*.

BAB 5

RISK ASSESSMENT TOOLS

Bd. Stefani Anastasia Sitepu, S.ST, M.Tr. Keb



BAB 5

RISK ASSESSMENT TOOLS

Bd. Stefani Anastasia Sitepu, S.ST, M.Tr. Keb

A. Uraian singkat

Pada suatu proyek kerja tentu di dalamnya membutuhkan organisasi yang tertata dan rapi. Organisasi yang ada diharap mampu meningkatkan kinerja dan memperkecil adanya suatu risiko. Terdapat sebuah metode penilaian risiko yang mampu mengatasi atau memperkecil adanya risiko. *Risk assessment* inilah yang sering dipergunakan untuk melakukan penilaian statis. Dalam *risk assessment* melalui berbagai proses identifikasi, menilai, mengontrol dan bahkan meminimalisir adanya risiko yang mungkin akan terjadi.

Deteksi dini resiko tinggi ibu hamil adalah kegiatan penjaringan terhadap ibu-ibu hamil yang terdeteksi mengalami kehamilan resiko tinggi pada suatu wilayah tertentu atau kegiatan yang dilakukan untuk menemukan ibu hamil yang mempunyai faktor risiko dan komplikasi kebidanan. Oleh karenanya deteksi dini oleh tenaga kesehatan dan masyarakat tentang adanya faktor resiko dan komplikasi, serta penanganan yang adekuat sedini mungkin, merupakan kunci keberhasilan dalam penurunan angka kematian ibu dan bayi yang dilahirkannya.

Kegiatan deteksi dini resiko tinggi ibu hamil yang dilaksanakan oleh bidan di desa yaitu memberikan pelayanan antenatal untuk ibu selama kehamilannya serta dilaksanakan sesuai dengan Standar Pelayanan Kebidanan (SPK), kompetensi bidan Indonesia dan wewenang bidan yang diatur dalam Kepmenkes RI No.900/Men.Kes/SK/VII/2002.

Di bidang kebidanan, saat ini terdapat upaya sebagai deteksi dini terhadap faktor resiko kehamilan yaitu menggunakan metode Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) yang dikeluarkan oleh Depertemen *Save Motherhood* Rumah Sakit Umum Dokter Soetomo Surabaya yang masih digunakan secara manual. Pada mulanya kartu ini diciptakan oleh Poedji Rochjati pada tahun 1992-1993 pada proyek penelitian di Kabupaten Probolinggo. KSPR disusun dengan format yang sederhana dengan tujuan agar mudah dalam proses pengisian oleh tenaga kesehatan dalam rangka melakukan skrining terhadap ibu hamil dan mengelompokkan ibu kedalam kategori sesuai dengan masalahnya sehingga dapat menentukan dalam proses pengambilan keputusan dan intervensi yang tepat terhadap ibu hamil berdasarkan kartu tersebut.

Proses pemberian asuhan kebidanan, seorang bidan wajib melakukan pencatatan dan pelaporan sebagai dokumentasi. Pencatatan adalah kegiatan pendokumentasian suatu aktivitas yang telah dilakukan seseorang dalam bentuk tulisan, tabel, grafik, kemudian diakhiri dengan pembuatan laporan. Sedangkan pelaporan adalah catatan yang memberikan informasi tentang kegiatan tertentu dan hasilnya disampaikan ke pihak yang berwenanang atau berkaitan dengan kegiatan tertentu.

Sistem pencatatan dan pelaporan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan saat ini masih banyak dilakukan secara manual salah satunya yaitu dengan kartu skor yang memiliki beberapa keterbatasan yang dapat menimbulkan masalah dalam proses pencatatan dan pelaporan. Pencatatan dan pelaporan secara manual dinilai kurang efektif karena sistem penyimpanan yang sulit dan memungkinkan terjadinya kesalahan atau *human error*.

B. Sub topik yang akan di bahas

1. Mahasiswa Mampu Memahami Defenisi *Risk Assessment Tools* Pada Kehamilan.
2. Mahasiswa Mampu Memahami Kompenen *Risk Assessment Tools* Pada Kehamilan
3. Mahasiswa Mampu Memahami Step/Langkah Langkah Pelaksanaan *Risk Assessment Tools* Pada Kehamilan.
4. Mahasiswa Mampu Memahami Contoh *Risk Assessment Tools* Pada Kehamilan.

C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Menjelaskan tentang *Risk Assessment Tools* Pada Kehamilan

BAB 5

RISK ASSESSMENT TOOLS

5.1 Definisi

Penilaian Risiko atau *Risk Assessment* adalah penilaian suatu risiko dengan cara membandingkannya terhadap tingkat atau kriteria risiko yang telah ditetapkan. *Risk Assessment* atau dapat diartikan ke dalam bahasa Indonesia sebagai penilaian risiko merupakan suatu aktivitas yang dilaksanakan untuk memperkirakan suatu risiko dari situasi yang bisa didefinisikan dengan jelas ataupun potensi dari suatu ancaman atau bahaya baik secara kuantitatif atau kualitatif. Penilaian risiko juga bisa diartikan sebagai suatu proses pemeriksaan keamanan dengan suatu struktur tertentu, pembuatan suatu rekomendasi khusus, dan rekomendasi pengambil keputusan dalam suatu proyek dengan menggunakan analisis risiko, perkiraan risiko, dan informasi lain yang memiliki potensi untuk mempengaruhi keputusan.

5.2 Step Pelaksanaan Risk Faktor

Penilaian risiko nantinya akan dapat membantu untuk mengidentifikasi berbagai unsur dalam organisasi. Dengan adanya penilaian risiko ini diharapkan nantinya mampu mengetahui atau bahkan mengendalikan sistem operasional dengan baik. Selain itu, diharapkan mampu meminimalisir terjadinya risiko. Berikut tahapan-tahapan dalam hal identifikasi, diantaranya

1. Menggali, Mengenali dan Menggambarkan Risiko

Biasanya daftar risiko yang ada hadir melalui berbagai peristiwa yang pernah dilalui atau mungkin akan terjadi. Hal ini digunakan untuk menciptakan, mencegah, menurunkan dan memperlambat adanya risiko. Berbagai risiko atau hal yang mengancam suatu usaha atau proyek, nantinya akan dimasukkan dalam laporan. Diperlukan sebuah identifikasi pada setiap komponennya. Yang mana nantinya mampu membuat proses kinerjanya berjalan dengan baik. Identifikasi yang dilakukan harus mencakup berbagai informasi risiko yang berasal dari komponen atau alat yang berada diluar kendali suatu organisasi.

2. Menganalisis Sebuah Risiko

Tahapan selanjutnya adalah memahami berbagai sifat dan karakteristik dari suatu risiko. Selain itu, juga dapat menentukan tingkatan dari sebuah risiko yang akan datang. Dalam menganalisis berbagai risiko yang akan hadir, biasanya melibatkan berbagai hal. Mulai dari pertimbangan dari risiko, konsekuensi yang akan ditimbulkan dan tingkat keamanannya.

3. Memberikan Tafsiran dan Evaluasi Terhadap Resiko

Terakhir adalah evaluasi risiko. Dalam hal ini berguna untuk membantu berbagai pihak ketika akan menciptakan atau mengambil suatu keputusan. Hal tersebut dilakukan berdasarkan apa yang ada di analisis risiko. Dengan begitu anda akan tahu mana kemungkinan risiko yang akan muncul dan memerlukan perhatian khusus diawal.

5.3 Contoh Risk Faktor

5.3.1 Kelainan Bawaan Pada Bayi

Kelainan kongenital atau kelainan bawaan sejak lahir merupakan masalah kesehatan yang terjadi pada bayi. Kelainan ini disebabkan oleh gangguan pada perkembangan janin dalam kandungan. Kelainan kongenital dapat memengaruhi kualitas hidup bayi dan keluarganya, dalam beberapa kasus memerlukan perawatan yang intensif.

Banyak faktor yang dapat memengaruhi terjadinya kelainan kongenital pada bayi, seperti faktor keturunan (herediter), lingkungan, atau pola hidup ibu selama kehamilan. Beberapa contoh kelainan kongenital yang sering terjadi pada bayi antara lain kelainan jantung bawaan, kelainan pertumbuhan seperti autis, tidak adanya batok kepala dan dinding perut, dan kelainan pada organ-organ lainnya.

Jenis Jenis Kelainan Kongenital

- a. Cacat jantung. Kelainan kongenital yang paling umum adalah cacat jantung.
- b. Anggota gerak yang tidak terbentuk sempurna
- c. Celah bibir atau langit-langit (labiopalatoskisis)
- d. *Neural tube defect* (cacat tabung saraf)
- e. Kelainan usus dan perut

5.3.2 Gangguan Pada Plasenta

Plasenta berfungsi untuk mengalirkan darah yang mengandung oksigen dari ibu ke janin dan sebaliknya. Selain itu, plasenta juga bertugas sebagai penyedia nutrisi bagi janin, melindungi janin dari infeksi bakteri, serta berperan dalam memproduksi hormone.

Peran plasenta yang begitu penting bagi kelancaran kehamilan ternyata juga disertai dengan risiko terkena gangguan. Maka dari itu, pemeriksaan ke dokter harus dilakukan secara berkala.

Berbagai gangguan plasenta dapat disebabkan oleh banyak hal, namun pada kebanyakan kasus gangguan plasenta ini tidak diketahui

dengan pasti apa penyebabnya. Akan tetapi, ada beberapa faktor risiko yang dapat memperbesar kemungkinan ibu hamil terkena gangguan plasenta, di antaranya:

- a. Tekanan darah tinggi
- b. Hamil di atas usia 40
- c. Ketuban pecah dini sebelum waktu bersalin
- d. Gangguan pembekuan darah
- e. Menandung bayi kembar
- f. Menggunakan narkoba
- g. Pernah menjalani prosedur medis pada Rahim
- h. Pernah mengalami cedera pada perut, seperti terjatuh atau perut terbentur
- i. Pernah mengalami gangguan plasenta pada kehamilan sebelumnya.

5.3.3 Melahirkan Prematur

Kelahiran prematur adalah kelahiran yang terjadi sebelum minggu ke-37 atau lebih awal dari hari perkiraan lahir. Kondisi ini terjadi ketika kontraksi rahim mengakibatkan terbukanya leher rahim (serviks) sehingga membuat janin memasuki jalan lahir. Minggu terakhir masa kehamilan adalah masa yang penting dalam pembentukan tahap akhir berbagai organ vital, termasuk otak dan paru-paru, serta peningkatan berat badan janin. Oleh sebab itu, bayi yang lahir premature berisiko mengalami gangguan kesehatan karena kondisi organ tubuhnya belum sempurna sehingga membutuhkan perawatan intensif.

Sebagai langkah awal, dokter akan melakukan tanya jawab terkait gejala dan riwayat kesehatan ibu hamil, termasuk obat yang sedang digunakan. Setelah itu, dokter akan memeriksa kondisi fisik ibu hamil dan janin. Pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi pemeriksaan tanda vital ibu, yaitu denyut nadi, tekanan darah, dan suhu tubuh. Dokter juga akan memeriksa vagina ibu untuk mendeteksi kemungkinan pembukaan serviks.

Dokter/Bidan juga akan menganjurkan pasien untuk menjalani pemeriksaan lanjutan, yaitu:

- a. USG dari vagina, untuk mengukur panjang serviks dan kondisi Rahim
- b. Pemeriksaan lendir serviks, untuk memeriksa protein yang dinamakan *fetal fibronectin*, yaitu protein yang dilepaskan ketika terjadi infeksi atau gangguan pada jaringan Rahim

- c. CTG untuk mengukur frekuensi, durasi, dan kekuatan kontraksi, serta memantau denyut jantung janin
 - d. Tes usap vagina (vaginal swab), untuk memeriksa dan mendeteksi keberadaan bakteri penyebab infeksi, bila dokter mencurigai pasien terserang infeksi.
- ❖ Penyebab kelahiran prematur sering kali tidak diketahui. Namun, ketuban pecah dini merupakan salah satu penyebab utama kelahiran premature. Ada beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya kelahiran prematur, yaitu::
- a. Gangguan pembekuan darah
 - b. Pre Eklamsia
 - c. Penyakit kronis, seperti penyakit ginjal, penyakit jantung, diabetes, dan tekanan darah tinggi
 - d. Penyakit infeksi, seperti infeksi saluran kemih, infeksi cairan ketuban dan infeksi vagina
 - e. Kelainan pada bentuk rahim atau leher Rahim
 - f. Pembukaan serviks yang terjadi lebih dini
 - g. Stres
 - h. Pernah mengalami keguguran
 - i. Kelebihan atau kekurangan berat badan sebelum hamil
 - j. Kekurangan nutrisi
 - k. Kebiasaan merokok sebelum dan selama masa kehamilan
 - l. Kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol saat hamil
 - m. Cedera fisik, misalnya cedera akibat persalinan sebelumnya
 - n. Pernah menjalani operasi pada serviks
 - o. Pernah mengalami kelahiran prematur sebelumnya
 - p. Riwayat kelahiran prematur di dalam keluarga

5.3.4 Berat Lahir Bayi Rendah

Berat badan lahir rendah adalah kondisi ketika berat badan bayi kurang dari 2,5 kg. Kondisi ini membuat kepala bayi terlihat lebih besar dan tubuhnya tampak kurus. BBLR biasanya terjadi pada bayi yang lahir secara prematur atau mengalami gangguan perkembangan dalam kandungan.

Bayi dengan berat badan lahir rendah lebih rentan terkena infeksi atau penyakit tertentu. Bahkan, dalam jangka panjang, BBLR berpotensi menyebabkan keterlambatan perkembangan motorik anak atau kesulitan

dalam belajar. Berat badan lahir rendah adalah kondisi bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram atau 2,5 kg. Kondisi ini kerap dialami oleh bayi kembar atau bayi yang lahir secara prematur (sebelum usia kehamilan 37 minggu).

Bayi dengan berat badan lahir rendah tetap bisa tumbuh sehat. Namun, tak menutup kemungkinan juga mengalami beberapa masalah kesehatan, seperti sulit menaikkan berat badan, sulit menyusu, dan rentan terkena infeksi.

Salah satu penyebab utama BBLR adalah kelahiran prematur. Jika dibandingkan dengan bayi yang cukup bulan, bayi prematur memiliki waktu lebih singkat untuk tumbuh dan berkembang di rahim ibu. Selain kelahiran prematur, kondisi BBLR juga bisa disebabkan oleh kondisi ibu ketika hamil, di antaranya sebagai berikut.

- a. Menderita infeksi selama kehamilan.
- b. Pernah melahirkan bayi dengan kondisi serupa pada kehamilan sebelumnya.
- c. Mengandung bayi kembar sehingga ruang di dalam rahim tidak optimal untuk tumbuh kembang bayi.
- d. Mengalami komplikasi kehamilan, terlebih yang berpengaruh terhadap plasenta.
- e. Mengalami malnutrisi.
- f. Mengonsumsi NAPZA atau minuman beralkohol.
- g. Menderita masalah kesehatan mental, seperti gangguan cemas atau depresi.
- h. Merokok ketika hamil atau berada di lingkungan yang banyak asap rokok.

5.3.5 Aborsi Spontan

Aborsi (dalam bahasa Latin dikenal sebagai abortus atau awam mengenalnya sebagai keguguran) adalah kondisi terjadinya kematian janin atau keluarnya hasil konsepsi atau janin sebelum usia kehamilan 20 minggu. Keguguran tanpa didahului tindakan tertentu yang memicunya disebut sebagai aborsi atau abortus spontan.

Berdasarkan data yang ada, sekitar 20-30 persen wanita hamil mengalami perdarahan dari vagina pada 20 minggu pertama kehamilan. Dari jumlah tersebut, 50 persen di antaranya mengalami aborsi spontan. Adanya flek atau perdarahan dari vagina pada wanita hamil bukanlah suatu hal yang wajar. Oleh karenanya, bila sampai itu terjadi, segera lakukan

pemeriksaan ke dokter spesialis kebidanan dan kandungan agar bisa dilakukan pemeriksaan dan pemilihan terapi yang tepat.

Tanda dan gejala yang bisa dirasakan ketika mengalami aborsi spontan meliputi:

- a. Perdarahan dari vagina
- b. Kram perut
- c. Sakit Perut
- d. Lemas
- e. Sakit Pinggang
- f. Demam

LATIHAN SOAL

1. Seorang perempuan umur 25 tahun G1P0A0, usia kehamilan 37 minggu datang ke PMB dengan keluhan sering BAK hasil anamnesis, riwayat DM pada keluarga dari pihak ayah. Hasil pemeriksaan: KU baik, TD 120/80 mmHg, N 80 x/menit, P 18 x/menit, S 36,5 derajat, TFU 35 cm, DJJ 144 x/menit, bagian terendah janin belum masuk PAP. Risiko apakah yang paling mungkin pada kasus tersebut?
 - A. IUFD
 - B. IUGR
 - C. Stillbirth
 - D. Hiperglikemi
 - E. Makrosomia
2. Seorang perempuan umur 19 tahun G1P0A0 hamil 32 minggu datang ke puskesmas dengan keluhan cepat lelah. Hasil anamnesis: pusing, mata berkunang-kunang, jantung berdebar setelah melakukan aktifitas, mual jika minum tablet besi. Hasil pemeriksaan: KU sedang. TD 110/70 mmHg, N 78 x/menit, P 18 x/menit, S 36,2 derajat, TFU 29 cm, DJJ 128 x/menit, konjungtiva pucat, Hb 8 gr %. Factor resiko apakah yang paling mungkin pada kasus tersebut?
 - A. Usia ibu
 - B. Paritas
 - C. Umur kehamilan
 - D. Defisiensi Fe
 - E. Pertumbuhan janin terhambat
3. Seorang perempuan berumur 19 tahun, G1P0A0 hamil 12 minggu, datang ke puskesmas untuk pelayanan catin. Hasil anamnesis: rencana menikah 2 bulan kedepan. Hasil pemeriksaan: TD 110/70 mmHg, N 80 x/menit. P 18 x/menit. S 36,7°C, planotest (+). Bagaimana sikap dalam berkomunikasi pada kasus tersebut?
 - A. Diskusi satu arah
 - B. Menjaga stabilitas emosi
 - C. Menunjukkan empati
 - D. Mendeskripsikan resiko pernikahan dini
 - E. Menjelaskan fisiologi kehamilan TM I

4. Seorang perempuan berumur 22 tahun, G1P0A0 hamil 24 minggu, datang ke puskesmas dengan keluhan keluar darah. Hasil anamnesis: nyeri perut. Hasil pemeriksaan: TD 110/70 mmHg, N 80 x/menit. P 18 x/menit. S 36,7°C, DJJ tidak terdeteksi, terlihat jaringan janin di pervaginam. Apa tindakan bidan yang tepat pada kasus tersebut?
- A. Rujuk
 - B. Konseling
 - C. Kuretase
 - D. Transfuse darah
 - E. Edukasi istirahat
5. Seorang perempuan berumur 22 tahun, G1P0A0 hamil 34 minggu, datang ke puskesmas akan melahirkan. Hasil anamnesis: HPL masih bulan depan. Hasil pemeriksaan: TD 110/70 mmHg, N 80 x/menit. P 18 x/menit. S 36,7°C, VT pembukaan lengkap, terlihat kepala nayi di introitus vagina. Apa dampak pada bayi pada persalinan tersebut?
- A. Demam
 - B. Asfiksia
 - C. Infeksi
 - D. Kelainan jantung
 - E. Pertumbuhan janin terhambat

KUNCI JAWABAN

- 1. E
- 2. A
- 3. C
- 4. A
- 5. B

DAFTAR PUSTAKA

- Ningsih, R. and Indrasari, N., 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kelahiran Bayi Prematur. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 5(2), pp.97-102.
- Sitepu, S.A., 2018. Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus*) Terhadap Peningkatan Kadar Profil Darah Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Yang Mendapatkan Suplementasi Tablet Fe (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang). *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 1(1), pp.22-31. (Tuzzahro, Triningsih, & Toyibah , 2021)
- Sitepu, S. A., Hutabarat, V., & Natalia, K. (2020). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Hijau Terhadap Penyembuhan Luka Perinium Pada Ibu Post Partum Di Klinik Pera Simalingkar B Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Tahun 2019. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 2(2), 186-193.
- WAHYUNI, E. S. (2017). *Hubungan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Spontan* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).

BAB 6

ASUHAN ANTENATAL PADA IBU DENGAN KEBUTUHAN KOMPLEKS

Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes



BAB 6

ASUHAN ANTENATAL PADA IBU DENGAN KEBUTUHAN KOMPLEKS

Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes

A. Uraian singkat

Proses terjadinya kehamilan diawali dengan proses fertilisasi yaitu penyatuhan sel sperma dan sel ovum. Fase selanjutnya adalah implantasi di uterus dan akan berkembang selama kehamilan berlangsung sampai menjelang persalinan. (Reva *et al.*, 2020). Pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan memiliki banyak sekali variasi penyimpangan. Kondisi yang tidak sesuai dan menyimpang masuk pada asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan kebutuhan kompleks. Disebut sebagai asuhan kompleks karena memiliki kemungkinan kondisi patologi dialami oleh ibu dan janin yang saling berhubungan sehingga perlu asuhan kebidanan secara khusus.

B. Sub topik yang akan di bahas

Pada sub topik asuhan antenatal pada ibu dengan kebutuhan kompleks dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

1. Mual muntah dalam kehamilan
2. Hipertensi dalam kehamilan
3. IMS
4. Kehamilan ganda
5. DM dalam kehamilan
6. Polihidramnion
7. Oligohidramnion.

C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa dan mahasiswa memiliki pengetahuan dan kemampuan:

1. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan mual muntah dalam kehamilan.
2. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan hipertensi dalam kehamilan
3. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan IMS.
4. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan kehamilan ganda
5. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan Diabetus Melitus.
6. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan Polihidramnion
7. Mahasiswa mampu memahami asuhan kebidanan pada kehamilan kompleks dengan Oligohidramnion

BAB 6

ASUHAN ANTENATAL PADA IBU DENGAN KEBUTUHAN KOMPLEKS

Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes

6.1 Prinsip Asuhan Antenatal pada Kasus Kompleks

Prinsip asuhan antenatal pada kasus kompleks adalah kehamilan yang dialami dengan kondisi yang masuk kategori komplikasi pada saat kehamilan maupun persalinan. Kondisi komplikasi yang terjadi dapat berakibat pada kematian ibu dan janin (Putri and Ismiyatun, 2020)

Salah satu program yang dirancang oleh pemerintah agar ibu hamil dapatkan pelayanan dan kepedulian sekitar dengan "Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi" (P4K) program ini lebih kearah pencatatan ibu hamil resiko tinggi beserta data tentang rencana persalinan yang aman, kesiapan bila mengalami komplikasi dan mengenal tanda bahaya serta keikut sertaan suami dan keluarga menghadapi persalinan. Agar persalinan dapat berlangsung aman dan ibu serta bayi selamat (Andanawarih and Baroroh, 2018).

6.2 Kehamilan dengan Komplikasi Medis

Ibu hamil yang memiliki komplikasi medis masuk pada kategori kehamilan dengan masalah kompleks. Komplikasi medis yang dimaksud adalah ibu hamil dengan penyakit yang menyertai kehamilan. Kehamilan menuntut ibu beradaptasi dengan perubahan hormonal serta fisiologi tubuh ibu selama hamil. Apabila selama fase kehamilan ibu mengalami masalah dalam penyesuaikan fisik dan psikologis sehingga memiliki resiko terganggu kesejahteraan ibu maupun janin.

Karena komplikasi kehamilan sangat mempengaruhi ibu dan janin sehingga perlu pengetahuan tentang tanda bahaya yang mungkin dialami untuk segera mendapatkan pertolongan dari fasilitas pelayanan Kesehatan yang memiliki tenaga dan alat yang sesuai dengan kondisi yang dialami ibu. Ketepatan waktu dan penanganan menentukan keselamatan ibu dan bayi (Oktavia, 2019)

6.3 Mual muntah dalam Kehamilan

Perubahan hormon pada awal kehamilan memberikan dampak mual dan muntah bagi ibu hamil. Kejadian mual dan muntah pada wanita hamil umumnya terjadi pada pagi hari sehingga disebut dengan *morning sickness*. Angka

kejadian *morning sickness* sekitar 17% dari total kehamilan. Dari hasil sebuah penelitian mual muntah pada ibu hamil didapatkan umumnya ibu mengalami mual muntah 34,6 hari sebanyak 74% *morning sickness* dialami 1,8% ibu hamil dan 80 % ibu menyatakan mual selama masa kehamilannya. Keluhan mual muntah akan berkurang pada usia kehamilan lebih dari 14 minggu (Kusumawardani, 2020).

Mual muntah berlebihan masuk pada kategori *hyperemesis gravidarum*. Hiperemesis gravidarum merupakan mual muntah secara berlebihan dialami wanita hamil dan mengganggu aktifitas harian. Kejadian mual dan muntah menyebabkan gangguan ketidakseimbangan cairan di jaringan ginjal dan hati berakibat nekrosis (WHO,2016). Hormon yang menyebabkan gangguan ini adalah somatomammotropin, estrogen, dan progesterona (Wiknjosastro,2006).

Beberapa Faktor penyebab Hyperemesis gravidarum adalah: peningkatan hormon estrogen dan HCG meningkat, ibu hamil primigravida, kelaian organik maupun endokrin. Akibat dari hyperemesis gravidarum adalah berat badan turun, gangguan pertumbuhan janin dalam Rahim yaitu *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR) (Varney, 2007). Tingkatan Hyperemesis Gravidarum adalah: Tingkat 1: muntah terus menerus, menyebabkan intoleransi makanan dan minum, berat badan turun, nyeri daerah epigastrium, peningkatan denyut nadi > 100 kali permenit dan penurunan tekanan darah sistol, mata cekung dan lidah kering, turgor kulit berkurang dan urin masih normal. Tingkat 2: muntah hebat, haus hebat, nadi cepat >100-140 kali permenit, tekanan darah sistol kurang dari 80 mmHg, ibu apatis, kulit terlihat pucat, lidah tampak kotor, ikterus, aseton, bilirubin, berat badan cepat menurun. Tingkat 3: gangguan kesadaran (koma), muntah berkurang hingga berhenti, sianosis, gangguan jantung, bilirubin dan proteinuria.

Penatalaksanaan hiperemesis gravidarum menggunakan therapy farmakologi: suplemen multivitamin, bantihistamin, dopamin antagonis, serotonin antagonis, kortikosteroid, vitamin B1 dan B6 (Widana, 2017). Therapy nonfarmakologi: Makan dalam jumlah sedikit tapi sering, makan makanan yang tinggi karbohidrat dan protein, sewaktu bangun tidur jangan langsung terburu-buru terbangun tetapi duduk dahulu dan baru perlahan berdiri bangun, Hindari makanan yang berlemak, berminyak, minum yang cukup, pengobatan tradisional: air tebu kombinasi dengan air jahe dan istirahat (Wardani, 2020)

6.4 Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah yang lebih dari normal. Kejadian hipertensi kehamilan bila terjadi bersamaan protein urine dan oedem merupakan tanda trias preekalmasia. Klasifikasi hipertensi kehamilan dibedakan waktu terjadinya. Bila ibu hamil telah mengalami hipertensi sebelum kehamilannya disebut dengan hipertensi kronik, hipertensi yang terjadi saat masa hamil masuk kategori preeklamsia. Preeklamsia dibedakan menjadi dua: yaitu preeklamsia Ringan dan Berat.

Preeklamsia Ringan dan berat dibedakan adalah tingkat lebih berat pada trias Preeklamsia. Komplikasi dari preeklamsia adalah eklamsia yang ditandai dengan kejang atau eklamsia.

Preeklamsia merupakan kondisi yang sangat berbahaya sehingga perlu mendapatkan penanganan khusus yang tepat. Faktor penyebab preeklamsia yang kejadianya tidak dapat dimodifikasi meliputi: usia saat hamil, kehamilan ganda, primigravida, Riwayat DM, Riwayat hipertensi dalam keluarga.

Penanganan: pemberian antihipertensi jika terjadi preklampsia yang ditandai hipertensi berat dimana tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg). Pemberian obat ini adalah penurunan tekanan darah dengan sistolik <160 mmHg dan diastolik < 110 mmHg (Laksono and Masrie, 2022).

6.5 Infeksi Menular Seksual (IMS)

Infeksi menular seksual merupakan penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual. Pada saat kehamilan ibu dapat mengalami IMS karena telah memiliki penyakit IMS sebelum kehamilan atau saat kehamilan yang tertular dari pasangannya. Masa kehamilan dengan adanya perubahan hormon menyebabkan Wanita hamil lebih rentan tertular. Beberapa kondisi yang menyebabkan IMs anatara lain: respon imun, hormonal maupun anatomis. IMS pada ibu hamil yang sering dialami iu hamil adalah syphilis dan gonorrhea. Di Indonesia, infeksi menular seksual yang paling banyak ditemukan adalah syphilis, chlamydia dan gonorrhea.

Sebagian besar IMS terjadi pada ibu hamil dengan usia antara 150-29 tahun. Resiko penularan IMS pada bayi sangat tinggi (Lestari, 2008) dalam (Mongan and Sinaga, 2019).

6.5 Kehamilan Ganda

Pada kondisi kehamilan yang dijumpai buah kehamilan lebih dari 1 merupakan tanda adnaya kehamilan ganda/kehamilan gemelli. Secara garis

besar kehamilan gemelli dibedakan menjadi 2 yaitu kehamilan ganda yang berasa dari 1 ovum atau lebih dari 1 ovum.

Resiko kehamilan ganda adalah kejadian abortus, anemia, DM dan preeklampsia. Kehamilan gemelli meningkat karena berkembangnya *assisted reproductive technology* (ART). Kehamilan gemelli lebih berisiko dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Kehamilan gemelli mempunyai risiko besar pada ibu seperti keguguran, anemia, gestational diabetes mellitus (GDM), preeklampsia, prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR), *intrauterine growth restriction* (IUGR) dan kelainan kongenital. (Saffira et al., 2020)

Persalinan dapat terjadi secara spontan per vaginam namun pilihan section caesarea merupakan salah satu alternatif persalinan dengan anemia, KPD, dan preeklampsia. (Saffira et al., 2020)

6.6 Diabetes Mellitus dalam Kehamilan

Diabetes melitus gestasional adalah kondisi intoleransi glukosa pada wanita hamil. Wanita hamil dengan gestasional diabetus melitus mengalami intoleransi glukosa mulai usia kehamilan 24 minggu. Sebelum hamil ibu tidak memiliki gangguan yang berhubungan dengan intoleransi glukosa. Kondisi ini akan kembali normal setelah ibu melahirkan.

Berdasarkan ketentuan data skrining dan diagnosis Diabetus Melitus Gesstasional (DMG) yang dikeluarkan oleh ADA (2008) *Standard of Medical Care*, Resiko terjadinya pada kelompok wanita ras Hispanik, Afrika, Amerika, Asia Timur dan Asia Selatan mempunyai risiko mendapat DMG berada di kategori sedang. Untuk memantau kondisi DMG ibu hamil terutama pada ras tersebut perlu melakukan test gula pada usia kehamilan 24-28 minggu. Faktor resiko terjadinya DMG dapat terjadi berdasarkan umur :1% terjadi pada umur ibu kurang dari 21 tahun, 14% usia lebih dari 25 tahun sedangkan usia antara 21-30 tahun kemungkinan mengalami DMG kurang dari 2% dan pada ibu umur lebih 30 tahun kemungkinan terjadi 8-14%.

Komplikasi DMG pada perinatal adalah mortalitas perintal sebanyak ibu DMG, mortalitas perinatal terjadi pada 1,7%, 4,3% bayi dilahirkan secara secara cesarean, 7,3% bayi akan lahir dengan berat badan lebih dari 4,5kg dan 23,5 % persalinan mungkin mengalami kasus distosia bahu.

Komplikasi yang terjadi pada bayi pada ibu hamil dengan DMG adalah sebagian mengalami gangguan pada sistem saraf pusat (18,4%), penyakit dengan jantung kongenital (21,0%), penyakit gangguan respiratori (7,9%), atresia intestitum (2,6%), efek kandung kemih dan ginjal (11,8%), atresia anal (2,6%), defisiensi pada anggota gerak atas (3,9%), defisiensi pada anggota gerak

bawah (6,6%), kelainan pada spinal atas dan bawah (6,6%) serta disgenesis kaudal sebanyak (5,3%) (Cho,2011).

6.7 Polihidramnion

Polyhidramnion merupakan suatu keadaan dimana jumlah air ketuban jauh lebih banyak dari normal, yaitu biasanya > 2000 cc. polyhidramnion disebabkan produksi air ketuban yang bertambah yang berasal dari epitel amnion namun juga bisa bertambah karena cairan lain masuk ke dalam ruang amnion, pengaliran air ketuban terganggu karena janin tidak menelan cairan air ketuban.

Pada polyhidramnion rahim menjadi tegang yang kemudian menjadi salah satu pemicu terjadinya ketuban pecah dini. Polyhidramnion merupakan keadaan dimana jumlah air ketuban lebih banyak dari normal atau > 2 liter (Rai et al., 2017).

6.8 Oligohidramnion

Pengertian tentang oligohidramnion yaitu: Oligohidramnion merupakan gangguan produksi cairan ketuban yang menyebabkan volume dari cairan ketuban berkurang. Penurunan volume cairan ketuban mengakibatkan terjadinya sejumlah komplikasi baik pada ibu, terjadi pada janin, atau plasenta sehingga kesejahteraan janin terganggu. Wanita hamil yang mengalami Oligohidramnion berkisar pada jumlah 8% wanita hamil.

Marks dan Divon (1992) mendefinisikan oligohidramnion berdasarkan pemeriksaan USG ditemukan bahwa indeks kantung amnion 5 cm atau kurang dan insiden oligohidramnion 12% dari kehamilan pada usia kehamilan 41 minggu. Mekanisme perubahan tingkat produksi jumlah cairan amnion belum diketahui dengan pasti, meskipun diketahui kemungkinan berhubungan dengan aliran keluar-masuk cairan amnion pada proses aktif.

Cairan amnion mengalami sirkulasi dengan tingkat pertukaran sekitar 3600ml/jam faktor utama yang mempengaruhi beberapa kondisi berhubungan dengan oligohidramnion, adalah kelainan kongenital, PJT, ketuban pecah, kehamilan postterm, insufisiensi plasenta, dan obat-obatan (misalnya dari golongan antiprostaglandin).

Proses terjadinya oligohidramnion dapat berlangsung pada waktu kapan saja selama kehamilan dan akan meningkat pada usia di akhir kehamilan. Secara umum kejadian oligohidramnion terjadi menjelang persalinan atau kehamilan pada trimester ke 3.

Gejala yang ditemukan pada kasus oligohydramnion adalah: balotemen menjadi sulit ditemukan, palpasi meraba janin lebih mudah, pertambahan tinggi fundus uteri berkurang.

Untuk menegakkan Diagnosis dengan melakukan USG serta amniosentesis. Induksi persalinan maupun operasi caesar merupakan pilihan pengobatan yang dapat memberikan hasil perinatal yang lebih baik.

Prognosis dari Kejadian Oligohidramnion awitan dini adalah janin yang buruk, hanya separuh janin yang bertahan hidup. Kelahiran prematur dan kematian neonatus sering terjadi.

Kelainan kongenital yang paling sering memicu terjadinya oligohidramnion adalah kelainan sistem saluran kemih (kelainan ginjal bilateral dan obstruksi utretra) dan kelainan kromosom (triploidi, trisomi 18 dan 13). Trisomy 21 jarang menyebabkan kelainan pada saluran kemih, sehingga tidak menyebabkan oligohidramnion. Insufisiensi plasenta bisa berakibat buruk pada janin yaitu terjadi hipoksia janin. (Iskandar and Kamila, 2023)

LATIHAN SOAL

1. Seorang perempuan umur 21 tahun G1 P) A0 hamil 20 minggu datang ke TPMB keluhan : keputihan. Hasil anamnesis: sejak 5 hari yang lalu, keputihan disertai gatal dan berbau dan rasa terbakar. Hasil pemeriksaan: KU baik, composmentis, TD 110/70mmHg, N 80x/menit, S: 36 °C, P 22 x/menit. Inspeksi : tampak cairan putih encer keluar dari vagina, berwarna kekuningan disertai bau dan tampak berbusa. vulva vagina tampak keputihan encer, berwarna kekuning-kuningan, berbusa dan berbau busuk. Apakah penyebab kasus tersebut?
 - A. Sifilis
 - B. Klamidia
 - C. Gonorrhoe
 - D. Herpes genitalis
 - E. Trichomoniasis vaginalis
2. Seorang perempuan umur 21 tahun G1P0A0 hamil 8 minggu datang ke Puskesmas. Keluhan: mual muntah berlebihan Anamnesis : mula muntah menyebabkan ibu hamil tidak dapat melakukan pekerjaan harianya. Hasil pemeriksaan KU: lemah, apatis, turgor kulit jelek, TD 100/70 mmHg. Nadi 100x/menit dan mata cekung, nafas bau aseton.
Apakah asuhan tepat untuk kasus tersebut?
 - A. Anjurkan makan sedikit frekuensi sering
 - B. Tirah baring
 - C. Rawat jalan
 - D. Rujuk ke RS
 - E. Kolaborasi
3. Seorang perempuan umur 27 tahun hamil UK 16 minggu datang ke Klinik. Keluhan keluhan mual dan muntah terus menerus. Hasil pemeriksaan KU lemah TD 100/70 mmHg, N 100x/menit, S 36,8 ° C,. Palpasi : TFU setinggi pusat.
Apakah pemeriksaan penunjang yang tepat pada kasus tersebut?
 - A. Kadar estrogen
 - B. Kadar HCG
 - C. Kadar hemoglobin
 - D. Kadar progesteron
 - E. Kadar prostaglandin

4. Seorang perempuan umur 25 tahun G2 P1 Ao hamil 36 minggu datang ke Puskesmas . keluhan : sering buang air besar, mudah lapar dan sering minum. Hasil pemeriksaan KU lemah TD 100/70 mmHg, N 100x/menit, S 36,8 ° C., Palpasi : TFU 39 cm
Apakah dignosa yang tepat untuk kasus tersebut?
A. Anemia
B. Gemelli
C. Hyperemesis gravidarum
D. Preeklampsia
E. DM
5. Seorang perempuan umur 32 tahun, G2P1A0 usia kehamilan 37 minggu datang ke RS rujukan bidan. Anamnesis : sejak 2 minggu yang lalu mengeluh sering pusing dan nyeri uluhati. Hasil pemeriksaan : TD 160/110mmHg, oedem kaki, protein urin (+++).
Apakah diagnosa yang tepat pada kasus tersebut ?
A. Eklampsi
B. Pre eklampsi berat
C. Hipertensi essencial
D. Pre eklampsi ringan
E. Super imposed pre eklampsi

KUNCI JAWABAN

- | | |
|------|------|
| 1. E | 4. E |
| 2. D | 5. B |
| 3. B | |

DAFTAR PUSTAKA

- Andanawarih, P. and Baroroh, I. (2018) 'Peran Bidan Sebagai Fasilitator Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi (P4K) Di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pekalongan', *Siklus: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 7(1), pp. 252–256. doi: 10.30591/siklus.v7i1.743.
- Iskandar, I. and Kamila, A. (2023) 'Oligohidramnion', *GALENICAL : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(3), p. 67. doi: 10.29103/jkkmm.v2i3.8715.
- Kusumawardani, P. (2020) *Buku Ajar Mata Kuliah Evidence Based Midwifery*. doi: 10.21070/2020/978-623-6081-04-4.
- Laksono, S. and Masrie, M. S. (2022) 'Hipertensi Dalam Kehamilan: Tinjauan Narasi', *Herb-Medicine Journal*, 5(2), p. 27. doi: 10.30595/hmj.v5i2.13043.
- Mongan, E. A. and Sinaga, H. (2019) 'Pemeriksaan Infeksi Menular Seksual (IMS) Pada Ibu Hamil di Puskesmas Kotaraja Kota Jayapura Papua', *Global Health Science*, 4(2), pp. 59–63.
- Oktavia, L. D. (2019) 'Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Pada Kehamilan Di Wilayah Kerja Polindes Tanjung Gunungtahun 2018', *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 6(2), p. 63. doi: 10.32922/jkp.v6i2.62.
- Rai, N. *et al.* (2017) 'Изучение Рекомбинантных Сестринов 1 И 2 Человека, Продуцируемых В Прокариотической Системе, "Молекулярная Биология"', *Молекулярная Биология*, 3(3), pp. 473–482. doi: 10.7868/s0026898417020173.
- Saffira, A. nur *et al.* (2020) 'Luaran Maternal dan Neonatal Pada Kehamilan Gemelli Di RSUP Dr. Kariadi Semarang', *Diponegoro Medical Journal*, 7(1), pp. 3–4. Available at: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>.

BAB 7

EVIDENCE BASED DALAM ASUHAN KEHAMILAN

Armita Sri Azhari, S. ST., M. Kes



BAB 7

EVIDENCE BASED DALAM ASUHAN KEHAMILAN

Armita Sri Azhari, S. ST., M. Kes

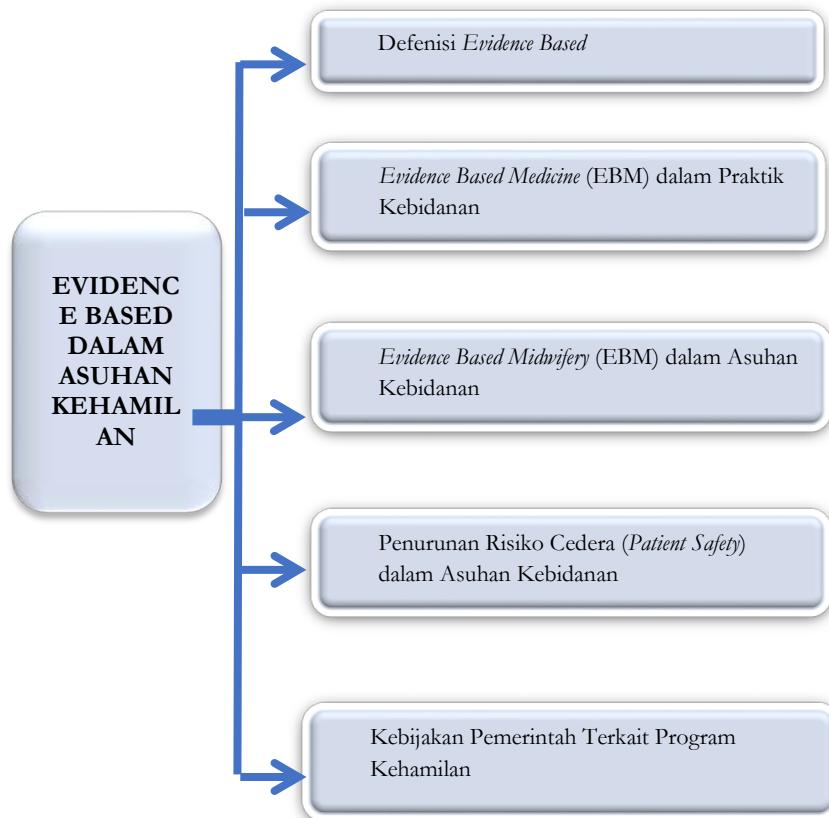
A. Uraian singkat

Dalam melaksanakan asuhan kebidanan, kita sebagai tenaga kesehatan terutama bidan harus berdasarkan bukti yang terbaik (*Evidence based*). Pelaksanaan asuhan kebidanan baik itu dalam praktik kebidanan bukan hanya sekedar berdasarkan kebiasaan rutinitas pelayanan asuhan kebidanan saja atau pengalaman klinis saja, namun berdasarkan bukti yang terbaik. Adapun yang di maksud dengan bukti terbaik (*Evidence based*) adalah hasil riset yang terbukti terpilih dan di rekomendasikan untuk memperbaiki kualitas asuhan kebidanan. Semakin banyak bukti penelitian yang tersedia untuk menginformasikan asuhan kebidanan yang di berikan, kita sebagai bidan memiliki tugas untuk menerapkan pengetahuan maupun kompetensi asuhan tersebut. (Indrianita, et al., 2021)

Beberapa tahun terakhir kita sering mendengar tentang *evidence based*. *Evidence* artinya berdasarkan bukti. Artinya tidak lagi berdasarkan pengalaman atau kebiasaan semata. Semua harus berdasarkan bukti. Bukti ini pun tidak sekedar bukti tapi bukti ilmiah terkini yang biasa dipertanggungjawabkan. Suatu istilah yang luas yang digunakan dalam proses pemberian informasi berdasarkan bukti dari penelitian. Jadi *evidence based midwivery* adalah pemberian informasi kebidanan berdasarkan bukti dari penelitian yang bisa dipertanggungjawabkan. Praktik kebidanan yang sekarang lebih didasarkan pada bukti ilmiah hasil penelitian dan pengalaman praktik terbaik dari para tenaga kesehatan dari seluruh penjuru dunia. Rutinitas yang tidak terbukti manfaatnya kini tidak dianjurkan lagi (Ira Jayanti, 2019)

Dengan mengetahui *Evidence Based* kita sebagai mahasiswa kesehatan dapat melihat pedoman dalam menjalankan praktek dalam memberikan pelayanan kebidanan, dengan mempelajari ini, diharapkan mahasiswa mampu mengembangkan *evidence based* di masa yang akan datang.

B. Sub topik yang akan di bahas



C. Capaian pembelajaran yang akan di capai

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa dan mahasiswi memiliki pengetahuan dan kemampuan :

1. Mahasiswa mampu memahami definisi dari *evidence based*
2. Mahasiswa mengatahui tentang apa saja *evidence based medicine* (EBM) dalam Praktik Kebidanan
3. Mahasiswa mengatahui tentang *evidence based midwifery* (EBM) dalam asuhan kebidanan
4. Mahasiswa mampu memahami bagaimana penurunan risiko cedera (*Patient Safety*) dalam asuhan kebidanan
5. Mahasiswa memahami kebijakan pemerintah terkait program kehamilan

BAB 7

EVIDENCE BASED DALAM ASUHAN KEHAMILAN

7.1 Evidence Based

7.1.1 Definisi

Definisi *evidence based* jika ditinjau dari pemenggalan kata (inggris) maka *evidence based* dapat diartikan sebagai berikut *evidence* adalah bukti atau fakta dan *based* adalah dasar jadi *evidence base* adalah praktik berdasarkan bukti.

Menurut Vivin dkk tahun 2021 dalam buku Kupas tuntas seputar masa nifas dan menyusui serta penyulit yang sering terjadi yaitu Hasil bukti riset yang terbukti terpilih dan di rekomendasikan untuk memperbaiki kualitas asuhan kebidanan, Semakin banyak bukti penelitian yang tersedia untuk menginformasikan asuhan kebidanan yang di berikan, kita sebagai bidan memiliki tugas untuk menerapkan pengetahuan maupun kompetensi asuhan tersebut, ini merupakan defenisi *Evidence Based*. (Indrianita, et al., 2021)

Menurut Gray tahun 1997 di dalam buku *Evidence based* yang ditulis oleh Ira Jayanti tahun 2019, *Evidence based* adalah Suatu istilah yang luas yang digunakan dalam proses pemberian informasi berdasarkan bukti dari penelitian yang bisa dipertanggungjawabkan.

Menurut Melnyk dan Fineout-Overholt dalam buku (Evi Pratami, 2016) *Evidence based* adalah penggunaan bukti internal (*clinical expertise*), penggunaan bukti eksternal, serta manfaat dan keinginan pasien untuk mendukung pengambilan keputusan di pelayanan kesehatan.

7.1.2 Kategori Evidence Based

Kategori *Evidence Based* Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2019 di dalam *Evidence Based di Royal Collage of Midwives* Tahun 2019, ada beberapa yaitu :

1. *Evidence based medicine* yaitu pemberian informasi obat berdasarkan bukti dari penelitian yang bisa dipertanggungjawabkan titik temuan obat baru yang dapat saja segera ditarik dan Peredaran hanya dalam waktu beberapa bulan setelah obat tersebut dipasarkan, karena dipopulasi terbukti memberikan efek samping yang berat pada sebagian penggunanya.
2. *Evidence based policy* adalah satu sistem peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan kedokteran (*clinical governance*). suatu tantangan profesi kesehatan dan kedokteran di masa mendatang

3. *Evidence based Midwifery* adalah pemberian informasi kebidanan berdasarkan bukti dari penelitian yang bisa dipertanggungjawabkan
 4. *Evidence based report* adalah merupakan bentuk penulisan laporan kasus yang baru berkembang memperlihatkan Bagaimana hasil penelitian dapat diterapkan pada semua tahapan pelaksanaan pasien.
- (Lewis, Hauck, Barnes, & Overing, 2019)

7.1.3 Evidence Based Midwifery (EBM) dalam ANC

Tabel Keterangan *Evidence Based* Dalam ANC

Tabel 7.1 Tabel Keterangan *Evidence Based* Dalam ANC

KEBIASAAN	KETERANGAN
Diet rendah garam untuk mengurangi hipertensi	Hipertensi bukan karena retensi garam
Membatasi hubungan seksual untuk mencegah abortus dan kelahiran prematur	Dianjurkan untuk memakai kondom ada sel semen yang mengandung prostaglandin tidak kontak langsung dengan organ reproduksi yang dapat memicu kontraksi uterus
Pemberian kalsium untuk mencegah kram pada kaki	Kram pada kaki bukan semata-mata disebabkan oleh kekurangan kalsium
Diet untuk mencegah bayi besar	Bayi besar disebabkan oleh gangguan metabolism pada ibu seperti diabetes mellitus
Aktivitas dan mobilisasi/latihan (senam hamil dll) saat masa kehamilan menurunkan kejadian PEB, gestasional diabetes dan BBLR dan persalinan SC	Berkaitan dengan peredaran darah dan kontraksi otot. Terutama otot rahim.

7.1.4 Evidence Based Medicine (EBM) dalam Praktik Kebidanan

Pada awal tahun 1990-an, David Sackett dan teman sejawatnya di Universitas McMaster, Ontario, Kanada, menciptakan istilah *evidence-based medicine* (EBM) yang artinya mengintegrasikan keahlian klinis individu dengan bukti klinis eksternal terbaik yang tersedia dari penelitian yang sistematis untuk mencapai manajemen pasien sebaik mungkin. Dengan kemampuan yang terus dikembangkan akhirnya mereka bisa sampai ke tahap akhir.

Mereka kemudian menyempurnakan definisinya dengan memperhatikan juga nilai dari pasiennya. Jadi *Evidence Based Medicine* (EBM) adalah usaha

meningkatkan mutu informasi yang dijadikan dasar pengambilan keputusan pelayanan kesehatan, EBM membantu tenaga kesehatan untuk menghindari kelebihan informasi, tetapi pada saat yang sama mencari dan menerapkan informasi yang paling berguna.

Istilah *Evidence Based Medicine* yang secara luas menggantikan istilah lama epidemiologi klinik, saat ini juga sering disebut *evidence based practice*. Disamping menjadi lebih inklusif mencakup berbagai bidang praktik kesehatan, istilah EBP menyoroti hal penting bahwa bukti yang dibicarakan merupakan bukti empiris tentang apa yang benar-benar berguna dan tidak berguna dalam praktik. Bukti empiris tersebut bukan bukti ilmiah sebuah mekanisme kerja (seperti alur biokimia, efek fisiologis atau fitur anatomic). Banyak faktor yang mempengaruhi outcome klinik, mekanisme kerja hanyalah salah satunya. EBP berhubungan dengan *outcome* klinik sesungguhnya dan merupakan istilah yang akan dipakai. (Rosyidah & Kusumawardani, 2020)

Jadi *Evidence Based Medicine* merupakan usaha meningkatkan mutu informasi yang dijadikan dasar pengambilan keputusan pelayanan kesehatan, EBM membantu tenaga kesehatan untuk menghindari kelebihan informasi, tetapi pada saat yang sama mencari dan menerapkan informasi yang paling berguna. Pada saat ini disebut juga dengan *Evidence Based Practice* (EBP).

Kutipan utuh tentang pengertian EBHC yang dipublikasikan oleh bandolier adalah sebagai berikut" definisi '*Evidence Based Medicine*' (EBM) dari David Sackett's sekarang menjadi terkenal dan diterima secara luas. Tetapi frase 'perawatan kesehatan berbasis bukti' (EBHC) jarang didefinisikan. Sebagian besar pekerjaan saya melibatkan menjelaskan dan mencoba menerapkan prinsip-prinsip EBM dan EBHC, seringkali kepada orang-orang yang bingung dan bahkan kesal dengan apa yang mereka pikir tersirat oleh EBM dan EBHC tentang praktik mereka saat ini dan di masa lalu. (Hidayati & Akrom, 2021)

7.1.5 Komponen dalam Evidence Based Medicine

Menurut (Renfrew, et al., 2020) ada beberapa Komponen dalam pengambilan keputusan klinik dalam *Evidence Based Medicine* atau *Evidence Based Practice* yaitu :

1. Pengetahuan tenaga kesehatan tentang bukti, ketrampilan dan sikap.
2. Aturan akses sistem kesehatan (skema jaminan obat, skema jaminan obat, jaminan pemeliharaan kesehatan, dsb).
3. Kekhawatiran terhadap tuntutan.
4. Nilai, kekhawatiran dan harapan pasien.

7.1.6 Manfaat Evidence Based Medicine dalam Prakrik Kebidanan

Suksesnya *Evidence Based Medicine* (EBM) Menurut Tanner 1999 di dalam Jurnal penelitian Hyun Kang tahun 2019 adalah sebagai berikut :

- a. Menstandarkan praktik profesi tenaga kesehatan
- b. Mengeliminasi praktik yang tidak layak (buruk)
- c. Mendukung praktik yang baik (terbaik)
- d. Meminimalkan biaya dan meningkatkan kualitas pelayan kesehatan. (Hyun Kang, 2019)

7.1.7 Langkah-langkah Evidence Based Medicine (EBM)

Dalam Jurnal *Evidence Based Medicine to Patient – Centered Care* oleh (Kim, 2021) ada 5 langkah dalam *Evidence Based Medicine* (EBM) Yaitu:

- a. Hasilkan pertanyaan klinis
- b. Temukan bukti terbaik
- c. Penilaian kritis yaitu penilaian untuk validitas dan kegunaan dari obat.
- d. Menerapkan bukti yaitu penerapan hasil dalam praktis klinis
- e. Mengevaluasi yaitu evaluasi informasi, keterampilan, dan prosedur *Evidence Based Medicine* (EBM)

7.1.8 Aspek-aspek dalam Evidence Based Medicine (EBM)

Fungsinya untuk mengelola penderita

1. Aspek ilmiah
Untuk mensurvei keluhan, kelainan fisik dan terapi
2. Aspek personal
Hubungan tenaga kesehatan dengan penderita atau pasien menjadi lebih baik, kualitas dan profesionalisme menjadi lebih baik.
3. Aspek sosial
Penerapan EBM secara luas akan meningkatkan kesadaran serta perhatian masyarakat kepada kesehatan.

7.1.9 Kelebihan dan Kekurangan Evidence Based Medicine (EBM)

Dalam Prakrik Kebidanan (Widyahening, Van, GJMDmoy, & Yolanda, 2021)

Kelebihan :

- a. Akurasi dan lebih aman serta meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan
- b. Lebih optimal dalam proses pengambilan keputusan
- c. Memenuhi tuntutan dan kewajiban sebagai professional dalam memberikan asuhan yang bermutu

- d. Dapat melindungi klinisi dari potensi kesalahan tindakan/ keamanan bagi tenaga kesehatan
- e. Memiliki metode yang sistematis untuk menilai hasil validasi
- f. Menjadi kegunaan dengan manfaat yang banyak untuk artikel publikasi ilmiah
- g. Alat untuk mengurangi kesalahan antara riset dengan praktisi kesehatan/bidan
- h. Mendorong bidan agar lebih menilai secara objektif tentang kegunaan sebuah informasi ilmiah
- i. Keterampilan yang tidak sulit dikuasai dan bisa dikembangkan dalam pelayanan kebidanan

Kekurangan :

- a. Keterbatasan ketika tidak menemukan sumber
- b. Membutuhkan waktu yang lebih banyak
- c. Prosedur yang terlalu rumit
- d. Kurangnya akses untuk mendapatkan data terhadap bukti yang ilmiah
- e. Kurangnya pengetahuan dalam telaah suatu tindakan
- f. Lebih kritis dan metodologi penelitian lebih rumit
- g. Tidak adanya dukungan organisasi terhadap suatu yang ingin ditelaah dan tidak adanya dukungan dari para kolegal
- h. Mengurangi semangat apabila akses terhadap hasil penelitian yang baik pada bidang kesehatan sangat terbatas.

Dengan mengacu pada konsep *Evidence Based Medicine* (EBM) bidan tidak khawatir terhadap tuntutan malpraktik, karena telah menjalankan tugas profesi sesuai kaidah etika ilmu yang berbasis ilmiah, valid dan reliabel.

7.1.10 Evidence Based Midwifery (EBM) dalam Asuhan Kebidanan

Evidence Based Midwifery (practice) didirikan oleh *Royal College Of Midwives* atau RCM dalam rangka untuk membantu mengembangkan kuat profesional dan ilmiah dasar untuk pertumbuhan bidan berorientasi akademis. EBM secara resmi diluncurkan sebagai sebuah jurnal. Mandiri untuk penelitian murni bukti pada konferensi di Inggris pada tahun 2003. Dirancang untuk membantu bidan dalam mendorong maju yang terikat pengetahuan kebidanan dengan tujuan utama meningkatkan perawatan untuk ibu dan bayi. (Eyers, 2022)

Ilmu kesehatan berkembang sangat pesat titik temuan dan hipotesis yang diajukan pada waktu yang lalu secara cepat digantikan dengan temuan baru yang segera menggugurkan teori yang ada sebelumnya sementara

hipotesis yang diujikan sebelumnya bisa saja segera ditinggalkan karena muncul pengujian hipotesis baru yang lebih sempurna. Sebagai contoh jika sebelumnya diyakini bahwa episiotomi merupakan salah satu prosedur rutin persalinan khususnya pada primigravida, saat ini keyakinan itu digugurkan oleh temuan yang menunjukkan bahwa episiotomi secara rutin justru sering menimbulkan berbagai permasalahan yang kadang justru lebih merugikan bagi *quality of life* pasien.

Demikian pula halnya dengan temuan obat baru yang dapat saja segera ditarik dan Peredaran hanya dalam waktu beberapa bulan setelah obat tersebut dipasarkan, karena di populasi terbukti memberikan efek samping yang berat pada sebagian penggunanya. Tidak semua *evidence based midwifery* dapat dilangsung diaplikasikan oleh semua profesional kebidanan di dunia. Oleh karena itu bukti ilmiah tersebut harus ditelaah terlebih dahulu, mempertimbangkan manfaat dan kerugian serta kondisi setempat seperti budaya kebijakan dan lain sebagainya.

Asuhan kebidanan yang dipimpin oleh bidan adalah praktik berbasis bukti yang melibatkan perawatan ibu yang lebih baik. MLCU yang ideal melibatkan bidan yang memiliki keterampilan yang memadai untuk membantu wanita yang memiliki anak, memberikan perawatan yang mempromosikan kehamilan dan persalinan fisiologis yang normal serta mendorong dan mempertahankan non-intervensi selama persalinan pervaginam. (Podder, Geeta , Alfhisha , Rachna, Halder, & Rani, 2023)

Bidan yang menjalankan asuhan komprehensif akan mematuhi nilai penghormatan, empati dan advokasi hak asasi manusia memastikan pelaksanaan praktik yang kompeten dan berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas asuhan bidan. Bidan mendorong keterlibatan perempuan dalam pengambilan keputusan serta kerja sama dan konsultasi dengan tenaga kesehatan lainnya untuk memberikan asuhan yang komprehensif kepada perempuan, bayi baru lahir, keluarga dan masyarakat. Bidan memanfaatkan sumber daya secara tepat dan melakukan rujukan tepat waktu ketika terjadi komplikasi.

7.1.11 Evidence Based Midwifery (EBM) sesuai Issue Kebidanan

- a. Tindakan episiotomi sekarang sudah tidak diperbolehkan
- b. Pemakaian gurita pada bayi baru lahir
- c. Penundaan pemotongan tali pusat bayi baru lahir
- d. Pemakaian Gurita pada ibu nifas 2 jam post partum tidak dibenarkan. (Novianti, Abidah, & Windarti, 2023)

7.1.12 Perkembangan Evidence Based Midwifery (EBM) Kebidanan

Di Yunani, sekitar 430 SM pada kelahiran, bidan dipanggil dan ibu melahirkan dibaringkan di tempat tidur. Ketika persalinan mulai ibu dipindahkan ke tempat tidur untuk melahirkan, dia diposisikan membungkuk. Para bidan memijat perutnya, dan satu orang berdiri di bawah ibu untuk membantu kelahiran bayi. Setelah lahir, bayi dan ibu dibersihkan karena darah kelahiran dianggap sial. Tanda dibuat di dahi bayi untuk melindunginya dari "mata jahat,"

Di Perancis pada tahun 1700-an. Persalinan merupakan proses yang rumit. Setelah merasa nyeri persalinan, wanita kerajaan akan memanggil petugas dan diletakkan di sofa khusus. Beberapa obat abad ke-18 yang ditempatkan di dekat ibu seperti beberapa bubuk untuk membantu dalam kelahiran, minyak almond untuk membersihkan tangan dokter dan kepala bidan, dan kotak jinten bubuk untuk tali pusat bayi. Setelah kelahiran, tali pusat dipotong dan bayi dicuci dalam minyak, mawar merah, dan anggur merah untuk menghilangkan sisik pada kulit bayi. (Podder, Geeta , Alfhisha , Rachna, Halder, & Rani, 2023)

Di Cina pada akhir 1800-an. Bagi perempuan Cina yang melahirkan, nyeri persalinan akan hilang jika disertai dengan doa dari ibu dan ibu mertua sehingga persalinan akan berlangsung dengan mudah. Seorang imam Tao akan tiba untuk melakukan doa samping tempat tidur dan berbisik ke telinga ibu melahirkan ini. Dengan terjadinya kelahiran, dia akan jongkok di tempat tidur. Setelah bayi lahir, bidan akan memotong dan mengikat tali pusat, dan kemudian mencoba untuk mendorong plasenta untuk dilahirkan, bayi tidak akan dimandikan selama tiga hari, sampai pengaruh jahat kurang dekat.

Di Zuni India di tahun 1890-an. Ketika nyeri persalinan dimulai, ibu melahirkan akan berbaring di tempat tidur yang lembut yang terbuat dari kulit binatang dan ibunya akan mengumpulkan wanita tua dari keluarga untuk membantu dalam kelahiran. Seiring dengan nyeri yang bertambah, dia didorong untuk tetap diam. Untuk mempercepat persalinan, perut ibu diusap-usap. Ketika bayi muncul, doctress akan beristirahat di bawah wanita untuk membantu kelahiran bayi. Setelah plasenta disampaikan, nenek dari ibu akan membuangnya di sungai untuk dicuci hilir. Enam hari setelah kelahiran, bayi baru akan diperkenalkan kepada para dewa Zuni dan dibuat anggota resmi dari orang-orang Zuni.

Di Eskimo kutub di tahun 1920-an. Untuk mempersiapkan kelahiran, suami wanita melahirkan ini akan membuat sebuah lubang dangkal tertutup

oleh kulit binatang di tempat tidur di lubang ini persalinan akan terjadi. Ketika rasa sakit mulai, wanita itu akan beristirahat di tempat tidur disiapkan dan suaminya akan bersandar di belakangnya. Dia kemudian akan menekan perutnya ke bawah untuk mendorong bayi yang akan lahir. Setelah lahir, ayah akan memotong tali pusar dengan pisau dan ibu akan mengikat simpul untuk menghentikan pendarahan, plasenta akan dibungkus dalam kulit binatang dan kemudian ditinggalkan di luar untuk hewan untuk berpesta. Bayi itu akan diberi nama dengan tiga nama untuk melindunginya dari roh-roh jahat di angin dan tidur dengan orang tuanya.

Di Mesir pada 19.000 SM Tari perut, sering dianggap sebagai hiburan untuk pria, sebenarnya adalah sebuah bentuk tarian kuno yang mencerminkan tubuh sebagai penciptaan alam dan jiwa. Awalnya tarian yang dilakukan oleh perempuan untuk menghormati pemberi kehidupan, Bunda Agung. Perputaran pinggul diyakini menjamin kelahiran generasi mendatang, dan digunakan dalam persiapan untuk kelahiran. Ibu bersalin akan jongkok rendah dan mengejan saat ia berguling. Kontraksi gerakan menari memperkuat otot-otot perut dan karena itu hal ini juga membantu persalinan menjadi lebih mudah.

Di Malaysia dan Indonesia. Perempuan bersalin dalam posisi duduk, tanpa obat-obatan untuk menghilangkan rasa sakit. Keduanya, baik Dukun, atau bidan, akan memijat ibu hamil, persalinan terjadi di ruang bersalin, secara tradisional dalam rumah, karena diyakini bahwa tangisan pertama bayi adalah seruan loyalitas dan menghormati orang tua, dan harus didengar di rumah. Setelah lahir, Dukun memotong tali pusat, menggenangi dan membungkus bayi dalam selimut. Selanjutnya, bayi diadzarkan atau diqamatkan. Bayi itu kemudian dikembalikan ke ibunya dan diperkenalkan ke kakek-nenek, yang merupakan tindakan pertama kehormatan yang ditunjukkan oleh bayi keluarganya. Plasenta kemudian dicuci dan ditempatkan dalam pot. Setelah itu keluarga mengubur plasenta di dalam tanah.

7.1.13 Manfaat Evidence Based Midwifery (EBM) dalam Kebidanan

Asuhan atau praktik dalam kebidanan berdasarkan penelitian merupakan penggunaan yang sistematis, ilmiah dan dapat eksplisit dari penelitian terbaik saat ini dalam pengambilan keputusan tentang asuhan pasien secara individu.

Menyesuaikan dengan keadaan atau kondisi pasien dengan mengutamakan keselamatan dan keselamatan pasien dengan mengikuti prosedur yang sesuai dengan evidence based asuhan kebidanan yang tentu saja berdasar kepada hal-hal yang sudah pernah dibahas dan diteliti

sbeelumya nseperti, Standar Asuhan Kebidanan, Standar pelayanan kebidanan, kewenangan bidan komunitas, fungsi utama bidan bagi masyarakat.

Mamfaat terbesar untuk bidan yang memberikan pelayanan asuhan kebidanan adalah mengurangi angka kematian ibu hamil dan resiko yang dialami selama persalinan bagi ibu dan bayi serta bermanfaat juga untuk memperbaiki keadaan kesehatan masyarakat.

7.2 Penurunan Risiko Cedera (*Patient Safety*) dalam Kebidanan

7.2.1 Definisi *Patient Safety*

Keselamatan pasien (*patient safety*) adalah suatu sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman, mencegah terjadinya cidera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil. Sistem tersebut meliputi pengenalan resiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan resiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden tindak lanjut dan implementasi solusi untuk meminimalkan resiko.

7.2.2 Cara Penurunan Pasien Beresiko Dalam Asuhan Kebidanan

Beberapa langkah penurunan risiko dalam asuhan kebidanan yaitu adalah:

1. Deteksi dini penyakit atau diagnosis
2. Tingkatkan kebersihan tangan sebelum melakukan tindakan pemeriksaan pada pasien seperti cuci tangan sebelum dan setelah memegang pasien.
3. Adanya komunikasi yang efektif
4. 5T untuk obat-obatan
 - Tepat obat
 - Tepat dosis
 - Tepat pasien
 - Tepat jalur pemberian
 - Tepat waktu
5. Konseling dan promosi kesehatan
6. Persiapan persalinan
7. Kesiagaan menghadapi komplikasi

7.2.3 Tujuh Standar Keselamatan Pasien

1. Hak pasien
2. Mendidik pasien dan keluarga
3. Keselamatan pasien dan kesinambungan pelayanan

4. Penggunaan metoda-metoda peningkatan kinerja untuk melakukan evaluasi dan program peningkatan keselamatan pasien
5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan keselamatan pasien
6. Mendidik staf tentang keselamatan pasien
7. Komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan pasien

7.2.4 Tujuh Langkah Keselamatan Pasien

1. Membangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien
2. Memimpin dan mendukung tenaga kesehatan
3. Mengintegrasikan aktivitas pengelolaan risiko
4. Mengembangkan sistem pelaporan
5. Melibatkan dan berkomunikasi dengan pasien
6. Belajar dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien
7. Mencegah cedera melalui implementasi sistem keselamatan pasien

7.2.5 Enam Sasaran Keselamatan Pasien

1. Ketepatan identifikasi pasien
2. Peningkatan komunikasi yang efektif
3. Peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai (high-allert)
4. Kepastian tepat lokasi, tepat prosedur, tepat pasien operasi
5. Pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan
6. Pengurangan risiko pasien jatuh

7.3 Kebijakan Pemerintah Terkait Program Kehamilan

7.3.1 Sesuai Permen RI tentang Kesehatan Reproduksi No 61 tahun 2014 menjelaskan bahwa

1. Pelayanan kesehatan sebelum hamil adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang ditujukan Pada perempuan sejak saat remaja hingga saat sebelum hamil dalam rangka menyiapkan perempuan menjadi hamil sehat.
2. Pelayanan Kesehatan Masa Hamil adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga melahirkan

7.3.2 Permen RI tentang Kesehatan Reproduksi No 61 tahun 2014 pasal 14 tentang :

1. Pelayanan Kesehatan Masa Hamil diberikan dalam bentuk pelayanan antenatal.
2. Pelayanan antenatal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk menjaga kesehatan ibu hamil dan janin serta

- mencegah komplikasi pada masa kehamilan, persalinan, dan sesudah melahirkan
3. Pelayanan antenatal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai standar secara berkala paling sedikit 4 (empat) kali selama masa kehamilan
 4. Pelayanan antenatal sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), dan ayat (3) dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dan kewenangan

7.3.3 Permen RI tentang Kesehatan Reproduksi No 61 tahun 2014 pasal 15 tentang :

1. Pelayanan antenatal diberikan secara terpadu dengan pelayanan kesehatan lainnya untuk mendeteksi faktor risiko dan penyulit yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan ibu serta janin.
2. Setiap ibu hamil dengan faktor risiko dan penyulit wajib dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan yang mempunyai kemampuan untuk mengatasi risiko dan penyulit.
3. Rujukan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan(Permen, 2014)

7.3.4 Presiden RI mengeluarkan Instruksi tentang Peningkatan Akses Pelayanan Bagi Ibu Hamil, Bersalin, Nifas dan Bayi Baru Lahir Melalui Program Jaminan Kesehatan No 05 tahun 2022 tentang:

1. Mengalokasikan anggaran dalam rangka pelaksanaan Program Jampsal;
2. Menyusun dan menetapkan pedoman teknis pelayanan kesehatan bagi ibu hamil, bersalin, nifas, dan bayi baru lahir melalui Program Jampsal termasuk tata cara pembayaran klaim Program Jampsal;
3. Melakukan pendataan dan menetapkan sasaran ibu hamil, bersalin, nifas, dan bayi baru lahir dalam Program Jampsal berkoordinasi dengan pemerintah daerah;
4. Melakukan pemetaan dan penetapan fasilitas pelayanan kesehatan pemberi layanan program Jampsal;
5. Memberikan persetujuan atas hasil verifikasi klaim yang dilakukan oleh BPJS Kesehatan dan melakukan pembayaran klaim pelayanan

Jampersal yang sudah terverifikasi kepada fasilitas pelayanan kesehatan sesuai alokasi yang ditetapkan dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

6. Melakukan sinkronisasi, *monitoring*, dan evaluasi pelaksanaan Program Jampersal;
7. Berkoordinasi dengan Kemensos untuk mendaftarkan peserta Program Jampersal yang memenuhi kriteria fakir miskin dan orang tidak mampu menjadi peserta Penerima Bantuan Iuran (PBI) Jaminan Kesehatan;
8. Melakukan interkoneksi sistem informasi klaim Program Jampersal Kemenkes dengan sistem informasi BPJS Kesehatan; dan
9. Melaporkan pertanggungjawaban pemanfaatan dan realisasi anggaran Program Jampersal kepada Kemenko PMK

7.3.5 Kebijakan Pemerintah Program Kehamilan

1. Jadwal ANC 6 x dengan tenaga kesehatan
2. USG gratis untuk penerima BPJS pemerintahan
3. Pemeriksaan golongan darah
4. Pemeriksaan kadar hemoglobin darah (Hb)
5. Pemeriksaan protein urine dan glukosa urine
6. Pemeriksaan kadar gula darah
7. Kelas ibu hamil
8. Imunisasi TT
9. Senam Hamil
10. Pemberian vitamin
 - Asam folat
 - Vitamin D
 - Kalsium
 - Zat besi
11. Makanan tambahan untuk ibu hamil
12. Konsultasi gizi gratis

(Kemenkes, 2022)

LATIHAN SOAL

Kasus untuk No 1-3

Seorang perempuan datang ke Puskesmas untuk melakukan pemeriksaan kehamilan pertamanya. Pasien bertemu Bidan yang bertugas di Puskesmas yang bertanggung jawab untuk periksaan kehamilan, bidan tidak menyebutkan apa yang harus dilakukan oleh pasien. Setelah pemeriksaan kehamilan pasien tersebut pulang tanpa melakukan triple eliminasi. Pasien hanya mendapatkan catatan agar tidak melakukan hubungan intim untuk 3 bulan ini.

1. Evidence Based apa yang tidak diterapkan oleh bidan di puskesmas?
 - a. Evidence Based Medicine
 - b. Evidence Based Midwifery
 - c. Evidence Based Practice
 - d. Evidence Based Nursing
2. Pemeriksaan yang dibutuh pasien sesuai Evidence Based yaitu?
 - a. Pemeriksaan golongan darah
 - b. Pemeriksaan hemoglobin
 - c. Pemeriksaan darah dan protein urine
 - d. Pemeriksaan ante natal care
3. Hal yang tidak sesuai dengan evidence based yang dilakukan oleh bidan adalah?
 - a. Melakukan tripel eliminasi
 - b. Melakukan pemeriksaan kehamilan
 - c. Memberikan penkes seksual
 - d. Melakukan pemeriksaan darah
4. Defenisi Evidence Based yang sesuai adalah
 - a. Hasil bukti riset yang terbukti terpilih dan di rekomendasikan untuk memperbaiki kuantitas asuhan kebidanan
 - b. Istilah yang luas yang digunakan dalam proses pemberian informasi berdasarkan bukti dari penelitian sendiri.
 - c. Asuhan kebidanan berdasarkan bukti dari penelitian yang bisa dipertanggungjawabkan.
5. Pendidikan Kesehatan yang cocok untuk membatasi hubungan seksual untuk mencegah abortus dan kelahiran premature adalah
 - a. Larangan berhubungan selama usia kehamilan
 - b. Larangan berhubungan selama trimester pertama
 - c. Mengajurkan memakai KB suntik

- d. Mengajurkan memakai KB kondom

KUNCI JAWABAN

- 1. B
- 2. C
- 3. C
- 4. C
- 5. D

DAFTAR PUSTAKA

- Erina Eka Hatini. (2018). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Malang: Wineka Media.
- Evi Pratami. (2016). *Evidence-Based Dalam Kebidanan : Kehamilan, Persalinan, & Nifas*. Jakarta: EGC.
- Eyers, E. J. (2022). March 2022 issue of EBM. In T. R. Midwives, *The Royal College of Midwives : Evidence Based Midwifery* (pp. 4-11). England: The Royal College of Midwives.
- Hidayati, T., & Akrom. (2021). *Evidence Based Medicine di Layanan Kesehatan Primer*. Jakarta: Azkiya Publisher.
- Hyun Kang. (2019). How to understand and conduct evidence-based medicine. *Korean Journal of Anesthesiology*, 435-445.
- Indrianita, v., Nurfantri, Bakoil, M. B., Fatmawati, E., Widjjayanti, Y., Nurvitriana, N. C., et al. (2021). *Kupas tuntas seputar Masa Nifas & Menyusui Serta Penyulit Komplikasi Yang Serius Terjadi*. Malang: Rena Cipta Publisher.
- Inpres. (2022). *Instruksi Presiden Republik Indonesia*. Jakarta: Indonesia.
- Ira Jayanti. (2019). *Evidence Based Dalam Praktik Kebidanan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kemenkes. (2022, Agustus 12). *ayosehat.kemkes.go.id*. Retrieved Oktober 15, 2023, from <https://ayosehat.kemkes.go.id/pentingnya-pemeriksaan-kehamilan-anc-di-fasilitas-kesehatan> <https://ayosehat.kemkes.go.id/pentingnya-pemeriksaan-kehamilan-anc-di-fasilitas-kesehatan>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kim, W. M. (2021). Evidence Based Medicine to Patient – Centered Care. *Korean Journal of Anesthesiology*, 265-266.
- Lewis, L., Hauck, Y., Barnes, C., & Overing, H. (2019, June 17). Evidence Based Midwifery. *Royal Collage of Midwifery*, 38-71.
- Novianti, H., Abidah, S. N., & Windarti, y. (2023). PENGARUH PEMBERIAN EDUKASI ISU TERKINI DENGAN EVIDENCE BASEDMIDWIFERY TERHADAP PERILAKU PEMAKAIAN GURITA IBU NIFAS. *Jurnal keperawatan dan kesehatan masyarakat*, 90-96.

Permen. (2014). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA*. Jakarta: MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.

Podder, I., Geeta , B., Alfhisha , S., Rachna, A., Halder, A., & Rani, M. (2023). Utilizing Midwifery-Led Care Units (MLCU) for Enhanced Maternal and Newborn Health in India:An Evidence-Based Review. *Cureus*, 1-10.

Renfrew, M. J., Mc Fadden, A., Baston, M. H., Campbell, J., Channon, A. A., Cheung, N. F., et al. (2020). Midwifery and quality care: findings from a new evidenceinformed framework for maternal and newborn care. *The Lancet*, 1129-1141.

Rosyidah, R., & Kusumawardani, P. A. (2020). *Buku Evidence Based Midwifery*. Sidoarjo: UMSIDA Press.

Sagita Darma. (2022). *Kehamilan, Persalinan dan Bayi Disertai Evidence Based edisi 2*. Palembang: NoerFikri.

Widyahening, I. S., Van, H. d., GJMDmoy, & Yolanda, d. (2021). experience with adapting a curriculum in evidence-based medicine. *Perspect Med Educ*, 249-261.

BIOGRAFI PENULIS



Irma Nurma Linda, S. Keb., Bd., M. Keb.

Riwayat Pendidikan:

- Menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) pada tahun 2012-2016 di Universitas Airlangga Surabaya, dilanjutkan dengan Pendidikan Profesi lulus tahun 2017 di Universitas Airlangga Surabaya.
- Penulis melanjutkan Pendidikan Magister Kebidanan (S2) pada tahun 2019-2021 di Ilmu Kebidanan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Saat ini, Penulis aktif mengajar di Universitas Pendidikan Ganesha sebagai Dosen Kebidanan. Penulis juga aktif dalam penerbitan dan Publikasi Ilmiah.

Penulis dapat dihubungi melalui email: irmanurmalinda@gmail.com

Pesan untuk pembaca: "Jadilah orang berilmu yang berakhhlak, setinggi apapun ilmumu jika tidak bermoral dan beradab tidak akan ada gunanya "



Heni Nurakilah, S.Tr. Keb., M.Tr. Keb.

Riwayat Pendidikan:

- Menyelesaikan pendidikan D-3 Kebidanan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Respati Tasikmalaya
- Penulis melanjutkan Pendidikan D-IV Kebidanan Terapan di Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi Husada Cirebon

Kemudian penulis melanjutkan pendidikan S-2 Kebidanan Terapan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada Bandung.

Sejak akhir tahun 2019 penulis mulai aktif mengajar sebagai Dosen Kebidanan dan saat ini penulis aktif mengajar di Universitas Bhakti Kencana Tasikmalaya.

Penulis juga aktif dalam penerbitan buku ajar, buku referensi serta jurnal Nasional dan Internasional lainnya.

Penulis dapat dihubungi melalui email heni.nurakilah@bku.ac.id

MOTTO:

"Jadilah Pribadi yang Produktif Bukan Hanya Sekedar Sibuk"

BIOGRAFI PENULIS



Andi Hasliani, S.ST., M. Keb

Andi Hasliani, Lahir pada tanggal 03 Januari 1987 di Bulukumba, Sulawesi Selatan. Kuliah D-III Kebidanan di Akbid YAPMA dari Tahun 2008–2011, kemudian melanjutkan D-IV Bidan Pendidik di STIKES Mega Rezky Makassar pada Tahun 2011–2012. Setelah menyelesaikan pendidikan D-IV Bidan Pendidik, penulis menjadi dosen tetap Akbid Tahirah Albaeti Bulukumba dan menjabat sebagai Pembantu Direktur I Akademik.

Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan magister kebidanan di Universitas Hasanuddin dan selesai tepat waktu pada Tahun 2015 dan menghasilkan tesis dengan judul "Pengaruh Seksio Caesarea terhadap postpartum Blues pada Ibu Bersalin di RSKDIA Siti Fatimah Makassar". Telah menulis beberapa buku ajar, diantaranya Buku ajar Askeb Kehamilan dan Psikologi Remaja. Aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta telah mendapatkan Hibah Penelitian Dosen Pemula sebanyak 2 Kali pada tahun 2019 dan Tahun 2020. Saat ini penulis menjadi ketua program studi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan. **Motto:** *Teruslah bergerak walaupun payah, karena tidak ada sukses yang diraih dengan banyak rebahan kecuali kamu adalah pewaris.*

BIOGRAFI PENULIS

Nama	:	Nurhasanah, S. ST., M. Keb	
Tempat, Tanggal Lahir	:	Indramayu, 02 Desember 1984	
Jabatan	:	Lektor	
Akademik	:	0402128401	
NIDN	:	- D3 Kebidanan STIKes Cirebon	
Pendidikan	:	- D4 Kebidanan Universitas Padjadjaran Bandung - S2 Kebidanan Universitas Padjadjaran Bandung	
Aktivitas	:	Bergabung menjadi dosen kebidanan Tahun 2007, Tahun 2013-2015 dosen dengan tugas tambahan sebagai Ketua Lembaga Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi, Tahun 2015 dengan Jabatan Akademik Asisten Ahli (bidang keahlian Asuhan Kebidanan Kehamilan dan Mutu Pelayanan Kebidanan), Tahun 2015 lulus Sertifikasi Dosen, Tahun 2015-2017 Dosen dengan tugas tambahan sebagai Wakil Direktur 1 Bagian Kkademik, Tahun 2017-2019 dosen dengan tugas tambahan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Tahun 2019-2022 Dosen dengan tugas tambahan Ketua Program Studi Profesi bidan, Tahun 2020 dengan Jabataan Akademik Lektor, Tahun 2022-sekarang Dosen dengan tugas tambahan Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan	
Karya	:	Tahun 2015 (Buku Resferensi Perkembangan Pembelajaran Praktik klinik Kebidanan Tahun 2017 (Buku Ajar Metodologi Kebidanan) Tahun 2017 (Peraih HKI Buku ajar Metodologi Penelitian Kebidanan) Tahun 2018 (Peraih Hibah Penelitian Ristekdikti) Tahun 2022 Penghargaan Dosen (Relawan Penanggulangan HIV/AIDS Kota Cirebon)	
Motto	:	<i>"Melibatkan Allah dalam setiap ikhtiar"</i>	

BIOGRAFI PENULIS



Bd. Stefani Anastasia Sitepu, S. ST., M.Tr. Keb

- Menyelesaikan pendidikan D-III Bidan di Institut Medistra Lubuk Pakam
- Menyelesaikan pendidikan D-IV Bidan Pendidik di Universitas Sumatera Utara
- Penulis melanjutkan Pendidikan Profesi Bidan di Institut Medistra Lubuk Pakam
- Penulis melanjutkan pendidikan S2 di Poltekkes

Sejak tahun 2013 penulis mulai aktif mengajar sebagai Dosen Kebidanan dan saat ini penulis aktif mengajar di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua. Penulis juga aktif dalam penerbitan buku serta jurnal nasional dan internasional lainnya.

Penulis dapat dihubungi melalui email anastasyastefani@gmail.com
Pesan untuk para pembaca:

Disiplin adalah kunci kesuksesan, maka selalu berdisiplin dalam hal apapun itu.



Budi Astyandini, S. SiT., M. Kes

Dosen Sarjana Kebidanan
Poltekkes Kemenkes Semarang

Lahir di Semarang, tanggal 23 Februari 1973. Telah menyelesaikan studi DIII Kebidanan tahun 2001, lulus DIV Bidan Pendidik tahun 2004 dan Lulus S2 Magister Kesehatan Masyarakat tahun 2013 di Undip Semarang.

Saat ini sebagai dosen tetap di Poltekkes Kemkes Semarang Prodi Sarjana Kebidanan dan menjabat sebagai Ketua Unit Penelitian dan Pengabmas serta *manager journal Midwifery care journal*. Melakukan penelitian publikasi tentang Kehamilan, Noenatus, Kesehatan Reproduksi dalam bentuk buku maupun artikel terakreditasi serta mendapatkan HKI.

Motto: Menjadi Menara air untuk berbagi ilmu

BIOGRAFI PENULIS



**Armita Sri Azhari, S. ST., M. Kes
Dosen D3 Kebidanan
Akademi Kebidanan Pasaman Barat**

Lahir di Lubuk Landur, tanggal 22 April 1993. Telah menyelesaikan studi DIII Kebidanan tahun 2014, lulus DIV Bidan Pendidik tahun 2015 dan Lulus S2 Magister Kesehatan Masyarakat tahun 2017 di STIKes Fort De Kock Bukittinggi. Saat ini sebagai dosen tetap di Akademi Kebidanan Pasaman Barat Prodi DIII Kebidanan dan menjabat sebagai Ketua LPPM AKBID PASBAR.

Melakukan penelitian publikasi internasional dengan judul Analysis of the implementation of pregnancy-related health care services through the continuum of care approach in Puskesmas Bukittinggi City Pada Tahun 2019 serta Penelitian Nasional Tentang The Effect Of Giving Cucumber Juice On High Blood Pressure In Pregnant In The Working Area Of Pondok Tinggi Public Health Center, Sungai Penuh Tahun 2022 dan penelitian Nasional lainnya yaitu tentang Effect Of Umbilical Cord Care Using The Topical Breasfeeding Method On The Length Of Time For Releasing The Umbilical Cord Newborn In The Working Area Of The Sukamenanti Public Healt Center 2023. Dan telah menulis beberapa buku yaitu buku tentang Manajemen Kesehatan, buku Ajar tentang Penanganan Permasalahan Persalinan Fisiologis, Buku Ajar Pendidikan dan Promosi Kesehatan, Buku tentang Etika dan Kode Etik Kebidanan dan Buku tentang Kumpulan Soal UKOM DIII Kebidanan.

SINOPSIS

Bidan mempunyai tugas dan peran yang sangat kompleks karena lingkupnya sepanjang siklus kehidupan perempuan. Perempuan yang melahirkan penerus generasi cikal bakal bangsa kita haruslah mendapatkan perhatian lebih, mulai dari prakonsepsi, hamil, bersalin hingga pengasuhan.

Kehamilan yang direncanakan dengan baik, dengan harapan generasi kita dapat membangun negara kita. Upaya dalam mencapai hal tersebut, asuhan kebidanan kehamilan menjadi pintu awal dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas oleh bidan.

Bidan sebagai tenaga professional di tuntut untuk tidak hanya unggul dalam bidang pengetahuan saja, namun keterampilan umum, keterampilan khusus dan sikap, perlu dikembangkan dan dipelajari, agar dapat melakukan asuhan pada kehamilan yang berkualitas.

Buku asuhan kebidanan pada kehamilan ini membantu dalam proses memahami hingga implementasi asuhan pada klien. Buku ini dibuat oleh pakar dosen kehamilan yang secara garis besar kompleks, komprehensif dan mudah untuk dipahami sehingga menjadi bahan rujukan dalam asuhan kebidanan pada kehamilan.



Bidan mempunyai tugas dan peran yang sangat kompleks karena lingkupnya sepanjang siklus kehidupan perempuan. Perempuan yang melahirkan penerus generasi cikal bakal bangsa kita haruslah mendapatkan perhatian lebih, mulai dari prakonsepsi, hamil, bersalin hingga pengasuhan.

Kehamilan yang direncanakan dengan baik, dengan harapan generasi kita dapat membangun negara kita. Upaya dalam mencapai hal tersebut, asuhan kebidanan kehamilan menjadi pintu awal dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas oleh bidan.

Bidan sebagai tenaga profesional di tuntut untuk tidak hanya unggul dalam bidang pengetahuan saja, namun keterampilan umum, keterampilan khusus dan sikap, perlu dikembangkan dan dipelajari, agar dapat melakukan asuhan pada kehamilan yang berkualitas.

Buku asuhan kebidanan pada kehamilan ini membantu dalam proses memahami hingga implementasi asuhan pada klien. Buku ini dibuat oleh pakar dosen kehamilan yang secara garis besar kompleks, komprehensif dan mudah untuk dipahami sehingga menjadi bahan rujukan dalam asuhan kebidanan pada kehamilan.

Penerbit :

PT Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F
Jalan S. Parman Kav. 22-24
Kel. Palmerah, Kec. Palmerah
Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480
Telp: (021) 29866919

ISBN 978-623-8411-49-8

9 786238 411498



Anggota IKAPI No. 624/DKI/2022