

# KEHAMILAN DAN ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU HAMIL



**Erma Retnaningtyas, SST, Bd, SKM, M.Kes**

**STRADA PRESS**

Jl. Maulana No 37 Sumberece Kediri

e-mail : [publish.strada.lppm@gmail.com](mailto:publish.strada.lppm@gmail.com) Tlp. 085 790 524 257

# **KEHAMILAN DAN ASUHAN KEBIDANAAN PADA IBU HAMIL**

Penulis :  
Erma Retnaningtyas, .SST, .Bd, .SKM., M.KES

Penerbit :  
STRADA PRESS

Tahun 2021

FORIKES

## KEHAMILAN DAN ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU HAMIL

Penulis :

Erma Retnaningtyas, SST.,Bd.,SKM.,M.Kes

ISBN

Diterbitkan Oleh :  
STRADA PRESS

© 2021 STRADAPRESS

Jl. Manila No.37 Sumberece Kediri  
e-mail : [publish.strada.lppm@gmail.com](mailto:publish.strada.lppm@gmail.com) Tlp.085 790 524 257

Desain Kulit Muka : Erma Retnaningtyas, SST.,Bd.,SKM.,M.Kes

**Hak cipta dilindungi oleh Undang undang.** Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

Kutipan Pasal 44, Ayat 1 dan 2, Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tentang Hak CIPTA :  
Tentang Sanksi pelanggaran Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang HAK CIPTA, sebagaimana telah di ubah dengan Undang-Undang No.7 Tahun 1987, Undang-Undang N0.12 Tahun 1997 Bahwa :

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumunkan atau menyebarkan suatu ciptaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) tahun dan atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,. (Satu Juta Rupiah), atau pidana penjara paling lama **7 (Tujuh) tahun** atau denda paling banyak **Rp. 5.000.000.000,. (lima milyar rupiah)**.
2. Barangsiapa menyebarluaskan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling **lama 5 (lima) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 500.000.000,. (lima ratus juta Rupiah)**

Retnaningtyas, Erma

Kehamilan & Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil/Erma Retnaningtyas

—Kediri : STRADA PRESS, 2021

2 jil.,216 hlm., 20,5 x 29 cm

## PROFIL PENULIS



**Erma Retnaningtyas.,SST.,SKM.,M.Kes** Lahir di Kediri, 26 Maret 1982. Riwayat pendidikan SDN Jambu II Kayen Kidul Tamat pada Tahun 1990. SLTP N II Pare Tamat pada Tahun 1993 dan SMU N I Plemahan Tamat Tahun 1997. Kemudian mengambil Diploma III Kebidanan STIKes Karya Husada Kediri Tamat tahun 2004. Diploma IV Bidan Pendidik di STIKes Husada Jombang Tamat tahun 2008. Kemudian Sarjana Kesehatan Masyarakat STIKes Surya Mitra Husada Kediri Tamat Tahun 2011 dilanjutkan dengan mengambil Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang dengan Pemintan Manajemen Kesehatan Ibu dan Anak Tamat pada Tahun 2015. Melanjutkan Pendidikan S1 Kebidanan dan Profesi Bidan lulus tahun 2020.

Penulis aktif berorganisasi Profesi di Ikatan Bidan Indonesia Cabang Kota Kediri sebagai Ketua II Ranting Pendidikan periode 2015 sampai dengan 2020. Bekerja di Ruang Bersalin Rumah Sakit TNI AD Kediri pada Tahun 2004 sampai 2007. Tahun 2011 bekerja sebagai Dosen di STIKes Surya Mitra Husada Kediri yang sekarang menjadi Institut Ilmu Kesehatan STRADA Kediri, sampai sekarang dan aktif mengikuti berbagai Seminar, Pengabdian Masyarakat maupun kegiatan Penelitian dalam mengembangkan Tridharma Pendidikan.

# KATA PENGANTAR

Asuhan Kehamilan merupakan salah satu Mata Kuliah yang telah ditetapkan dalam Kurikulum Inti Pendidikan Kebidanan. Agar mahasiswa memperoleh kemampuan dan ketrampilan sesuai yang telah ditentukan dalam kurikulum, maka kami selaku Dosen Mata Kuliah Asuhan Kehamilan merasa perlu untuk menyusun buku yang disebarluaskan kepada mahasiswa yang memuat sejumlah pengetahuan dan ketrampilan yang harus dimiliki oleh mahasiswa kebidanan.

Buku yang kami beri judul: "**Kehamilan Dan Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil**", buku ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu pegangan bagi mahasiswa Kebidanan, juga buku ini dapat digunakan oleh pihak lain sebagai bahan tambahan dalam memperkaya pengetahuan dan ketrampilan.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada teman-teman sejawat yang telah memberikan motivasi sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan buku ini.

Kami menyadari bahwa buku yang telah tersusun ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kami sangat mengharapkan saran-saran untuk penyempurnaan.

P e n u l i s

# DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul I .....	i
Halaman Judul II .....	ii
Profil Penulis .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vi
<b>BAB I</b> <b>KONSEP DASAR ASUHAN</b>	
<b>KEHAMILAN</b> .....	1
A.   Filosofi Asuhan Kehamilan.....	2
B.   Tujuan Antenatal Care.....	3
C.   Sejarah Asuhan Kehamilan.....	3
D.   Ruang Lingkup Asuhan Kehamilan.....	4
E.   Standar Asuhan Kehamilan.....	4
F.   Prinsip Pokok Asuhan Kehamilan.....	5
G.   Evidance Based dalam Praktek Kehamilan.....	6
H.   Tenaga Profesional/pendorong yang Terampil.....	6
I.   Asuhan Antenatal Yang Terfokus.....	6
J.   Peran dan Tanggung Jawab Dalam Asuhan Kehamilan.....	8
K.   Tipe Pelayanan Asuhan Kehamilan.....	9
L.   Hak-Hak Wanita Hamil.....	9
<b>BAB II</b> <b>ANATOMI FISILOGI ORGAN REPRODUKSI WANITA</b> .....	11
A.   Genetalia Eksterna dan Interna.....	12
B.   Anatomi Panggul.....	15
C.   Siklus Hormonal.....	23
<b>BAB III</b> <b>PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN HASIL KONSEPSI</b> .....	33
A.   Ovum & Sperma.....	34
B.   Konsepsi/Fertilisasi.....	41
C.   Nidasi/Implantasi.....	44
D.   Pertumbuhan & Perkembangan Hasil Konsepsi.....	44
E.   Struktur & Fungsi Amnion.....	52
F.   Struktur, Fungsi & Sirkulasi Tali Pusat.....	54
G.   Struktur, Fungsi & Sirkulasi Plasenta.....	57
H.   Sirkulasi Darah Fetus.....	60
<b>BAB IV</b> <b>PERUBAHAN ADAPTASI FISILOGIS &amp; PSIKOLOGIS KEHAMILAN</b> .....	62
A.   Perubahan Anatomi & Fisiologis Kehamilan.....	63
B.   Perubahan Psikologis Kehamilan.....	70
<b>BAB V</b> <b>FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN</b> .....	77
A.   Faktor Fisik.....	78
B.   Faktor Psikologis.....	86
C.   Faktor Lingkungan, Sosial Budaya dan Ekonomi.....	87
<b>BAB VI</b> <b>MENDIAGNOSA KEHAMILAN</b> .....	88

	A. Tanda-Tanda Tidak Pasti Kehamilan.....	89
	B. Tanda Kemungkinan Kehamilan.....	90
	C. Tanda Pasti Kehamilan.....	93
	D. Diagnosis Banding Kehamilan.....	94
	E. Penentuan Status Kehamilan Dengan Sistem Digit.....	95
	F. Pedoman Penting Dalam Mendiagnosis Kehamilan.....	99
BAB VII	KEBUTUHAN DASAR IBU HAMIL SESUAI PERKEMBANGANNYA	101
	A. Kebutuhan Fisik Ibu Hamil.....	102
	B. Kebutuhan Psikologis Ibu Hamil.....	124
BAB VIII	ASUHAN KUNJUNGAN AWAL DAN KUNJUNGAN ULANG IBU HAMIL.....	131
	A. Asuhan Kunjungan Awal.....	132
	B. Asuhan Kunjungan Ulang.....	164
BAB IX	DETEKSI DINI TERHADAP KOMPLIKASI KEHAMILAN.....	171
	A. Tanda-Tanda Dini Bahaya/Komplikasi Ibu dan Janin Masa Kehamilan Muda.....	172
	B. Tanda-Tanda Dini Bahaya/Komplikasi Ibu dan Janin Masa Kehamilan Lanjut.....	178
BAB X	PENDOKUMENTASIAN ASUHAN KEHAMILAN.....	192
	A. Konsep Dokumentasi Asuhan Kebidanan.....	193
	B. Model-Model Dokumentasi Asuhan.....	195
	C. Syarat dan Prinsip Dokumentasi.....	202
	D. Aspek Legal Dokumentasi.....	205
	E. 7 Langkah Varney.....	206
Daftar Pustaka	.....	207





# **BAB I**

## **KONSEP DASAR ASUHAN KEHAMILAN**

### **POKOK BAHASAN**

- A. Filosofi Asuhan Kehamilan
- B. Tujuan Antenatal Care
- C. Sejarah Asuhan Kehamilan
- D. Ruang Lingkup Asuhan Kehamilan
- E. Standar Asuhan Kehamilan
- F. Prinsip Pokok Asuhan Kehamilan
- G. Evidence Based Dalam Praktek Kehamilan
- H. Tenaga Profesional/Pendorong yang Terampil
- I. Asuhan Antenatal Terfokus
- J. Peran dan Tanggung Jawab Dalam Asuhan Kehamilan
- K. Tipe-Tipe Pelayanan Asuhan Kehamilan
- L. Hak-Hak Wanita Hamil

*We are Expecting*



Setiap kehamilan merupakan proses alamiah, bila tidak dipantau dengan baik akan memberikan komplikasi pada ibu dan janin. Filosofi adalah pernyataan mengenai keyakinan dan nilai/value yang dimiliki yang berpengaruh terhadap perilaku seseorang/kelompok. Filosofi asuhan kehamilan menggambarkan keyakinan yang dianut oleh bidan dan dijadikan sebagai panduan yang diyakini dalam memberikan asuhan kebidanan pada klien selama masa kehamilan sehingga bayi dan ibu sehat.

#### **A. FILOSOFI ASUHAN KEHAMILAN**

**Dalam filosofi asuhan kehamilan ini dijelaskan beberapa keyakinan yang akan mewarnai asuhan yaitu :**

1. Kehamilan merupakan proses yang alamiah.  
Perubahan-perubahan yang terjadi pada wanita selama kehamilan normal adalah bersifat fisiologis, bukan patologis. Oleh karenanya, asuhan yang diberikan pun adalah asuhan yang meminimalkan intervensi. Bidan harus memfasilitasi proses alamiah dari kehamilan dan menghindari tindakan-tindakan yang bersifat medis yang tidak terbukti manfaatnya.
2. Asuhan kehamilan mengutamakan kesinambungan pelayanan (*continuity of care*).  
Sangat penting bagi wanita untuk mendapatkan pelayanan dari seorang profesional yang sama atau dari satu team kecil tenaga profesional, sebab dengan begitu maka perkembangan kondisi mereka setiap saat akan terpantau dengan baik selain juga mereka menjadi lebih percaya dan terbuka karena merasa sudah mengenal si pemberi asuhan .
3. Pelayanan yang terpusat pada wanita (*women centered*) serta keluarga (*family centered*)  
Wanita (ibu) menjadi pusat asuhan kebidanan dalam arti bahwa asuhan yang diberikan harus berdasarkan pada kebutuhan ibu, bukan kebutuhan dan kepentingan bidan. Asuhan yang diberikan hendaknya tidak hanya melibatkan ibu hamil saja melainkan juga keluarganya, dan itu sangat penting bagi ibu sebab keluarga menjadi bagian integral/tak terpisahkan dari ibu hamil. Sikap, perilaku, dan kebiasaan ibu hamil sangat dipengaruhi oleh keluarga. Kondisi yang dialami oleh ibu hamil juga akan mempengaruhi seluruh anggota keluarga. Selain itu, keluarga juga merupakan unit sosial yang terdekat dan dapat memberikan dukungan yang kuat bagi anggotanya. Dalam hal pengambilan keputusan haruslah merupakan kesepakatan bersama antara ibu, keluarganya, dan bidan, dengan ibu sebagai penentu utama dalam proses pengambilan keputusan. Ibu mempunyai hak untuk memilih dan memutuskan kepada siapa dan dimana ia akan memperoleh pelayanan kebidanannya.
4. Asuhan kehamilan menghargai hak ibu hamil untuk berpartisipasi dan memperoleh pengetahuan/pengalaman yang berhubungan dengan kehamilannya.  
Tenaga professional kesehatan tidak mungkin terus menerus mendampingi dan merawat ibu hamil, karenanya ibu hamil perlu mendapat informasi dan pengalaman agar dapat merawat diri sendiri secara benar. Perempuan harus diberdayakan untuk mampu mengambil keputusan tentang kesehatan diri dan keluarganya melalui tindakan KIE dan konseling yang dilakukan bidan. Seorang

bidan harus memahami bahwa kehamilan dan persalinan merupakan proses yang alamiah dan fisiologis, walau tidak dipungkiri dalam beberapa kasus mungkin terjadi komplikasi sejak awal karena kondisi tertentu/ komplikasi tersebut terjadi kemudian. Proses kelahiran meliputi kejadian fisik, psikososial dan kultural. Kehamilan merupakan pengalaman yang sangat bermakna bagi perempuan, keluarga dan masyarakat. Perilaku ibu selama masa kehamilannya akan mempengaruhi kehamilannya, perilaku ibu dalam mencari penolong persalinan akan mempengaruhi kesehatan ibu dan janin yang dilahirkan. Bidan harus mempertahankan kesehatan ibu dan janin serta mencegah komplikasi pada saat kehamilan dan persalinan sebagai satu kesatuan yang utuh.

## **B. TUJUAN ANTENATAL CARE**

1. Memantau kemajuan kehamilan dan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi
2. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental dan sosial ibu dan bayi
3. Mengenali secara dini adanya ketidak normalan/komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan
4. Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat ibu dan bayi dengan trauma seminimal mungkin
5. Mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan pemberian ASI Eksklusif
6. Peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal.

**Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin (280 hari/ 40 mg) atau 9 bulan7 hari. Periode dalam kehamilan terbagi dalam 3 triwulan/trimester :**

1. Trimester I awal kehamilan sampai 14 mg
2. Trimester II kehamilan 14 mg  $\pm$  28 mg
3. Trimester III kehamilan 28 mg  $\pm$  36 mg/ 40 mg

## **C. SEJARAH ASUHAN KEHAMILAN**

Dimasa yang lalu, bidan dan dokter banyak menggunakan waktu selama kunjungan antenatal untuk penilaian resiko berdasarkan riwayat medis dan obstetri serta temuan-temuan fisik yang lalu. Tujuan dari penilaian resiko ini adalah untuk mengidentifikasi ibu yang beresiko tinggi dan merujuk ibu-ibu ini untuk mendapatkan asuhan yang khusus. Sekarang kita telah mengetahui bahwa penilaian resiko tidak mencegah kesakitan dan kematian maternal dan perinatal. Penilaian resiko juga tidak menjamin kesehatan ibu selama hamil sehingga akan mempunyai masalah selama persalinan. Mengapa penilaian resiko tidak lagi digunakan? Penilaian resiko tidak lagi dipergunakan karena setiap ibu hamil akan menghadapi resiko komplikasi dan harus mempunyai jangkauan kepada asuhan kesehatan maternal yang berkualitas. Hampir tidak mungkin memperkirakan ibu hamil yang akan menghadapi komplikasi yang bisa mengancam keselamatan jiwa secara akurat. Banyak ibu-ibu yang digolongkan 'beresiko tinggi' yang tidak mengalami komplikasi apapun. Misalnya seorang ibu yang tingginya kurang dari 139 cm mungkin akan melahirkan bayi seberat 2500 gram tanpa

masalah. Demikian juga, seorang ibu yang mempunyai riwayat tidak begitu berarti, kehamilan normal dan persalinan yang tidak berkomplikasi mungkin saja mengalami perdarahan pasca persalinan.

Dalam suatu studi di Zaire, dengan menggunakan berbagai macam metode, formula dan skala untuk melakukan penapisan 'resiko' diteliti. Studi ini menemukan bahwa 71 % ibu yang mengalami partus macet tidak digolongkan ke dalam kelompok beresiko sebelumnya. Sebagai tambahan, 90 % ibu-ibu yang diidentifikasi 'beresiko' tidak mengalami komplikasi. Kebanyakan ibu-ibu yang mengalami komplikasi tidak mempunyai faktor resiko dan digolongkan ke dalam kelompok 'beresiko rendah'. Suatu contoh seorang ibu yang beresiko rendah adalah berumur 24 tahun, G2 P1 tanpa faktor resiko dan persalinan normal yang melahirkan bayi 3 kg dan mengalami perdarahan 1000 cc karena atonia uteri.

#### **D. LINGKUP ASUHAN KEHAMILAN**

##### **Ruang lingkup asuhan kehamilan meliputi :**

1. Konsepsi :  
Bersatunya ovum dan sperma yang didahului oleh ovulasi dan inseminasi
2. Ovulasi :  
Runtuhnya ovum dari folikel dalam ovarium bila ovum gagal bertemu dalam waktu 2 x 24 jam → mati/hancur
3. Inseminasi :  
Keluarnya sperma dari urethra pria kedalam vagina wanita. Sperma bergerak melalui uterus →tuba fallopi dengan kecepatan 1 kaki/jam. Alat gerak sperma →Ekor dengan panjang rata-rata 10x bagian kepala
4. Asuhan kehamilan normal  
dan identifikasi kehamilan dalam rangka penapisan untuk menjaring keadaan resiko tinggi dan mencegah adanya komplikasi kehamilan.

#### **E. STANDAR ASUHAN KEHAMILAN**

##### **Kebijakan program : Anjuran WHO‡**

1. Trimester I : Satu kali kunjungan‡
2. Trimester II : Satu kali kunjungan‡
3. Trimester III : Dua kali kunjungan

##### **Standar Minimal Asuhan Antenatal → "7 T"**

1. Timbang berat badan
2. Tinggi fundus uteri
3. Tekanan darah
4. Tetanus toxoid
5. Tablet Fe
6. Tes PMS
7. Temu wicara

Sebagai bidan yang profesional dalam melaksanakan prakteknya harus sesuai dengan standard pelayanan kebidanan yang berlaku. Standard mencerminkan norma, pengetahuan dan tingkat kinerja yang telah disepakati oleh profesi. Penerapan standard

pelayanan akan sekaligus melindungi masyarakat karena penilaian terhadap proses dan hasil pelayanan dapat dilakukan atas dasar yang jelas. Kelalaian dalam praktek terjadi bila pelayanan yang diberikan tidak memenuhi standard dan terbukti membahayakan.

## **F. PRINSIP POKOK ASUHAN KEHAMILAN**

Prinsip-prinsip pokok asuhan antenatal konsisten dengan didukung oleh prinsip-prinsip asuhan kebidanan.

**Lima prinsip-prinsip utama asuhan kebidanan adalah :**

### **1. Kelahiran adalah proses yang normal :**

Kehamilan dan kelahiran biasanya merupakan proses yang normal, alami dan sehat. Sebagai bidan, kita membantu dan melindungi proses kelahiran tersebut. Sebagai bidan kita percaya bahwa model asuhan kebidanan yang membantu dan melindungi proses kelahiran normal, adalah yang paling sesuai untuk kebanyakan ibu selama kehamilan dan kelahiran.

### **2. Pemberdayaan :**

Ibu dan keluarga mempunyai kebijaksanaan dan seringkali tau kapan mereka akan melahirkan. Keyakinan dan kemampuan ibu untuk melahirkan dan merawat bayi bisa ditingkatkan atau dihilangkan oleh orang yang memberikan asuhan padanya dan oleh lingkungan dimana ibu akan melahirkan. Jika bidan bersikap negatif atau kritis, hal ini akan mempengaruhi ibu. Hal ini juga dapat mempengaruhi lamanya waktu persalinan. Sebagai bidan, harus membantu ibu yang melahirkan selama persalinannya. Bidan harus menghormati bahwa ibu adalah aktor utama dan penolong persalinan adalah aktor pembantu selama proses kelahiran.

### **3. Otonomi :**

Ibu dan keluarga memerlukan informasi sehingga mereka dapat membuat suatu keputusan. Bidan harus tau dan menjelaskan informasi yang akurat tentang resiko dan keuntungan semua prosedur, obat-obatan. Bidan juga harus membantu ibu dalam membuat suatu pilihan tentang apa yang terbaik untuk diri dan bayinya berdasarkan nilai dan kepercayaannya (termasuk kepercayaan-kepercayaan budaya dan agama)

### **4. Jangan Membahayakan :**

Intervensi haruslah tidak dilaksanakan secara rutin kecuali terdapat indikasi-indikasi yang spesifik. Pengobatan pada kehamilan, kelahiran atau periode pasca persalinan dengan tes-tes 'rutin', obat atau prosedur dapat membahayakan bagi ibu dan bayinya. Misalnya prosedur-prosedur yang keuntungannya tidak mempunyai bukti termasuk episiotomi rutin pada primipara, enema dan pengisapan pada semua bayi baru lahir. Bidan yang terampil harus tau kapan harus melakukan suatu tindakan Asuhan selama kehamilan, kelahiran dan pasca persalinan, seperti halnya juga penanganan komplikasi harus dilakukan berdasarkan suatu bukti.

### **5. Tanggung Jawab :**

Setiap penolong persalinan harus bertanggung jawab terhadap kualitas asuhan yang diberikan. Praktek asuhan maternitas harus dilakukan berdasarkan kebutuhan ibu dan bayinya, bukan atas kebutuhan penolong persalinan. Asuhan yang berkualitas

tinggi, berfokus pada klien dan sayang ibu berdasarkan bukti ilmiah sekarang ini adalah tanggung jawab semua bidan.

#### **G. EVIDANCE BASED DLM PRAKTEK KEHAMILAN**

Asuhan antenatal yang direkomendasikan :

- a. Kunjungan antenatal yang berorientasi pada tujuan petugas kesehatan terampil
- b. Persiapan kelahiran \* kesiapan menghadapi komplikasi
- c. Konseling KB Pemberian ASI
- d. Tanda-tanda bahaya, HIV/AIDS
- e. Nutrisi
- f. Deteksi dan penatalaksanaan kondisi dan komplikasi yang diderita
- g. TT
- h. Zat besi dan asam folat
- i. Pada populasi tertentu, pengobatan preventif malaria, yodium dan vitamin A

#### **H. TENAGA PROFESIONAL/PENOLONG YANG TERAMPIL**

**Tindakan bidan saat kunjungan antenatal :**

1. Mendengarkan dan berbicara kepada ibu serta keluarganya untuk membina hubungan saling percaya
2. Membantu setiap wanita hamil dan keluarga untuk membuat rencana persalinan
3. Membantu setiap wanita hamil dan keluarga untuk persiapan menghadapi komplikasi
4. Melakukan penapisan untuk kondisi yang mengharuskan melahirkan di RS
5. Mendeteksi dan mengobati komplikasi-komplikasi yang dapat mengancam jiwa (pre-eklamsia, anemia, PMS)
6. Mendeteksi adanya kehamilan ganda setelah usia kehamilan 28 mg dan adanya kelainan letak setelah usia kehamilan 36 mg
7. Memberikan konseling pada ibu sesuai usia kehamilannya, mengenai nutrisi, istirahat, tanda-tanda bahaya, KB, pemberian ASI, ketidaknyamanan yang normal selama kehamilan dsb
8. Memberikan suntikan imunisasi TT bila diperlukan
9. Memberikan suplemen mikronutrisi, termasuk zat besi asam folat secara rutin, serta vitamin A bila perlu

#### **I. ASUHAN ANTENATAL YANG TERFOKUS**

**Tujuan Asuhan Antenatal terfokus meliputi :**

1. Peningkatan kesehatan dan kelangsungan hidup melalui :
  - a. Pendidikan dan konseling kesehatan tentang :
    - 1) Tanda-tanda bahaya dan tindakan yang tepat
    - 2) Gizi termasuk suplemen mikronutrisi serta hidrasi
    - 3) Persiapan untuk pemberian ASI eksklusif segera
    - 4) Pencegahan dan pengenalan gejala-gejala PMS
    - 5) Pencegahan malaria dan infestasi helmith

- b. Pembuatan rencana persalinan termasuk kesiapan menghadapi persalinan komplikasi
  - c. Penyediaan TT
  - d. Suplemen zat besi dan folat, vitamin A, yodium dan kalsium
  - e. Penyediaan pengobatan/pemberantasan penyakit cacing dan daerah endemi malaria. Melibatkan ibu secara aktif dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi dan kesiapan menghadapi persalinan
2. Deteksi dini penyakit yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin :
    - a. Anemia parah
    - b. Proteinuria
    - c. Hypertensi
    - d. Syphilis dan PMS
    - e. HIV
    - f. Malpresentasi janin setelah minggu ke 36
    - g. Gerakan janin dan DJJ
  3. Intervensi yang tepat waktu untuk menatalaksana suatu penyakit atau komplikasi
    - a. Anemia parah
    - b. Pendarahan selama kehamilan
    - c. Hypertensi, pre-eklamsia dan eklamsia
    - d. Syphilis, chlamidia, GO, herpes serta PMS lainnya
    - e. HIV
    - f. Malpresentasi setelah minggu ke- 36
    - g. Kematian janin dalam kandungan
    - h. Penyakit lainnya seperti TBC, diabetes, hepatitis, demam reumatik

**Isi asuhan antenatal terfokus :**

Setiap wanita hamil, melahirkan atau nifas mengalami resiko komplikasi yang serius dan mengancam jiwanya. Meskipun pertimbangan “resiko” ini bisa digunakan oleh individu-individu bidan, perawat dan dokter untuk menyusun advis pengobatan. Kadang kala wanita hamil yang beresiko rendah sering terabaikan sehingga mengembangkan komplikasi dan banyak yang lainnya yang memiliki RESTI malah melahirkan tanpa masalah sama sekali.

4. Peningkatan kesehatan dan komunikasi antar pribadi
  - a. Pendidikan kesehatan yang bersifat mengikutsertakan dan tidak memecahkan masalah kekhawatiran daripada klien sering sekali “dipersyaratkan” sebagai bagian dari asuhan antenatal yang rutin
  - b. Para klien harus dilibatkan sebagai peserta aktif dalam pendekatan terhadap pendidikan beserta pemecahan masalahnya
  - c. Kesiapan mental untuk melahirkan dan mengasuh kelahiran yang akan datang
5. Kesiapan kelahiran yang berfokus pada klien dan masyarakat
  - a. Rencana persalinan : tempat persalinan, penolong yang terampil, serta perlengkapan ibu & bayi, transportasi yang inovatif serta sistem perujukannya, dana darurat.

- b. Asuhan antenatal secara terus menerus terfokus pada klien serta lingkungannya untuk memaksimalkan kesempatan memperoleh hasil kehamilan yang sehat ibu dan anak.

## **J. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB BIDAN DALAM ASUHAN KEHAMILAN**

Pada setiap tingkat masyarakat dan negara terdapat tindakan yang dapat diambil oleh bidan untuk membantu memastikan bahwa ibu-ibu tidak akan meninggal dalam kehamilan dan kelahiran.

**Tindakan-tindakan ini dapat dilakukan pada beberapa tingkatan :**

1. Rumah dan masyarakat
2. Pusat kesehatan atau rumah bersalin
3. Rumah sakit

### **Rumah dan masyarakat**

1. Bagilah apa yang anda ketahui :

Bidan dapat mengajar ibu-ibu, anggota masyarakat lainnya, bidan-bidan lain dan petugas kesehatan lainnya tentang tanda-tanda bahaya. Ia juga dapat membagi informasi tentang dimana mencari petugas dan fasilitas kesehatan yang dapat membantu jika tanda-tanda bahaya terjadi. Ia dapat menekankan alasan dan keuntungan didampingi oleh penolong kesehatan yang terampil pada saat persalinan selain mempromosikan dan menunjukkan perilaku yang sehat. Bidan juga harus mengajarkan sesuatu berdasarkan kebutuhan orang yang ia layani.

2. Jaringan promosi kesehatan :

Bidan harus melakukan kontak yang positif dengan pemuka-pemuka masyarakat, selain ibu-ibu yang lebih tua dan gadis-gadis muda di dalam masyarakatnya. Ia dapat mengajari keluarga dan masyarakat bagaimana mengenali ibu yang memerlukan asuhan kegawatdaruratan dan bagaimana mengatur asuhan tersebut (dana darurat, pola menabung, transportasi, komunikasi, donor darah).

3. Membangun kepercayaan :

Bidan harus berperilaku yang memberikan rasa hormat kepada ibu dan keluarga yang ia layani. Membangun kepercayaan adalah suatu keterampilan penyelamatan jiwa. Jika seorang bidan memiliki keterampilan teknis untuk menangani eklampsia atau perdarahan pasca persalinan, tetapi ia tidak dipercaya, maka tidak ada seseorangpun yang akan meminta bantuannya. Walaupun seorang bidan mempunyai keterampilan teknis untuk menyelamatkan jiwa seorang ibu, tetapi tidak memiliki kepercayaan dari ibu tersebut, ia tidak akan diberikan kesempatan untuk mempergunakan keterampilannya dan menyelamatkan jiwa si ibu tadi.

### **Pusat Kesehatan atau rumah bersalin**

1. Asuhan yang berkualitas :

memberikan asuhan yang berkualitas pada kelahiran akan membantu mencegah komplikasi, mendeteksi masalah lebih dini dan kemampuan untuk mengatur, menstabilisasi dan merujuk masalah yang memerlukan penanganan di rumah sakit.

2. Penatalaksanaan kegawatdaruratan awal :

memberikan penatalaksanaan awal perdarahan pasca persalinan, eklampsia, sepsis, aborsi yang tidak aman dan partus macet sangat penting untuk menyelamatkan jiwa ibu.



3. Memberikan contoh yang baik :

Bidan harus memberikan contoh yang baik kepada bidan lain, petugas kebersihan dan staf yang lain. Bidan harus memberikan contoh pelaksanaan dan pencegahan infeksi yang baik dan keterampilan-keterampilan interpersonal yang berkualitas.

**Rumah Sakit**

1. Penatalaksanaan Komplikasi :

Memberikan pelayanan seperti bantuan vacum ekstraksi, magnesium sulfat, antibiotik intra vena, plasenta manual, tranfusi darah dan operasi sesar yang sangat penting.

2. Memberikan contoh yang baik :

Bidan harus mengajarkan dan memberikan contoh, asuhan maternitas yang berkualitas, termasuk keterampilan berkomunikasi secara interpersonal kepada semua kolega.

**K. TIPE PELAYANAN ASUHAN KEHAMILAN**

1. Independent Midwife/ BPS

Center pelayanan kebidanan berada pada bidan. Ruang lingkup dan wewenang asuhan sesuai dengan kepmenkes 900/ 2002. Dimana bidan memberikan asuhan kebidanan secara normal dan asuhan kebidanan “**bisa diberikan**” dalam wewenang dan batas yang jelas. Sistem rujukan dilakukan apabila ditemukan komplikasi atau resiko tinggi kehamilan. Rujukan ditujukan pada sistem pelayanan kesehatan yang lebih tinggi.

2. Obstetrician and Gynecological Care

Center pelayanan kebidanan berada pada SPOG. Lingkup pelayanan kebidanan meliputi fisiologi dan patologi. Rujukan dilakukan pada tingkat yang lebih tinggi dan mempunyai kelengkapan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Public Health Center/ Puskemas

Center pelayanan kebidanan berada pada team antara bidan dan dokter umum. Lingkup pelayanan kebidanan meliputi fisiologi dan patologi sesuai dengan pelayanan yang tersedia. Rujukan dilakukan pada system yang lebih tinggi.

4. Hospital

Center pelayanan kebidanan berada pada team antara bidan dan SPOG. Lingkup pelayanan kebidanan meliputi fisiologi dan patologi yang disesuaikan dengan pelayanan kebidanan yang tersedia. Rujukan ditujukan pada rumah sakit yang lebih tinggi tipenya.

5. Rumah Bersalin

Center pelayanan kebidanan berada pada team antara bidan dan SPOG sebagai konsultant. Lingkup pelayanan kebidanan meliputi fisiologi dan patologi yang disesuaikan dengan pelayanan yang tersedia. Rujukan ditujukan pada system pelayanan yang lebih tinggi.

**L. HAK-HAK WANITA HAMIL**

1. Wanita hamil berhak mendapat penjelasan oleh tenaga kesehatan yang memberikan asuhan tentang efek-efek potensial langsung/tidak langsung dari penggunaan obat atau tindakan selama masa kehamilan, persalinan. Kelahiran atau menyusui

2. Wanita hamil berhak mendapat informasi terapi alternatif sehingga dapat mengurangi atau meniadakan kebutuhan akan obat dan intervensi obstetric
3. Pasien kebidanan berhak untuk merawat bayinya sendiri bila bayinya normal
4. Pasien kebidanan berhak memperoleh informasi tentang siapa yang akan menjadipendampingnya selama persalinan dan kualifikasi orang tersebut
5. Pasien kebidanan berhak memperoleh/memiliki catatan medis dirinya serta bayinya akurat dan dapat dipertanggungjawabkan
6. Wanita hamil berhak mendapat informasi efek tindakan yang akan dilakukan baik pada ibu & janin
7. Wanita hamil berhak untuk ditemani selama masa-masa yang menegangkan pada saat kehamilan & persalinan
8. Pasien kebidanan berhak memperoleh catatan perincian biaya RS/tindakan atas dirinya.
9. Wanita hamil berhak mendapat informasi sebelum/bila diantisipasi akan dilakukan SC
10. Wanita hamil berhak mendapat informasi tentang merk obat dan reaksi yang akan ditimbulkan atau reaksi obat yang pernah dialaminya
11. Wanita hamil berhak mengetahui nama-nama yang memberikan obat-obat atau melakukan prosedur tindakan
12. Wanita hamil berhak mendapat informasi yang akan dilakukan atasnya
13. Wanita hamil berhak memilih konsultasi medik untuk memilih posisi yang persalinan yang dapat menurunkan stress



# **BAB II**

## **ANATOMI FISIOLOGI ORGAN REPRODUKSI WANITA**

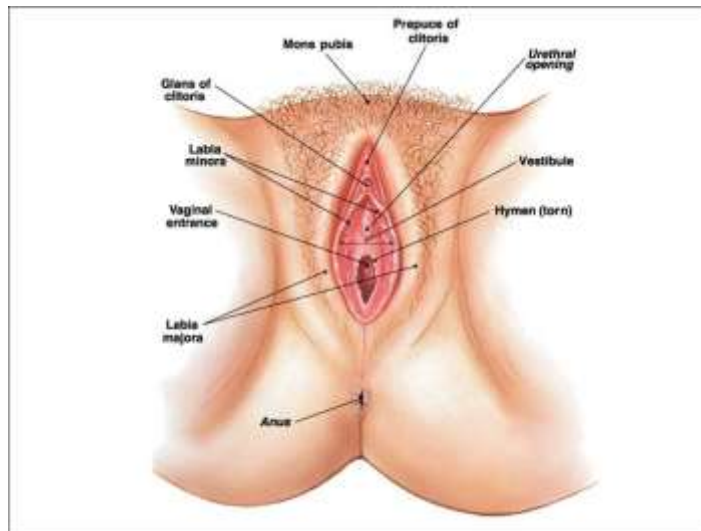
### **POKOK BAHASAN**

- A. Genetalia Eksterna dan Interna
- B. Anatomi Panggul Wanita
- C. Siklus Hormonal

*We are Expecting*

## A. GENETALIA EKSTERNA DAN INTERNA

### 1. Genetalia eksterna



**Gambar.1 Genetalia Eksterna Wanita**

(Sumber : kuliahbidan.wordpress.com)

#### **Bagian genetalia eksterna antara lain:**

##### **a. Vulva**

Vulva adalah organ yang tampak dari luar dan berbentuk lonjong dengan ukuran panjang dari muka ke belakang.

##### **b. Mons Veneris**

Mons veneris adalah bagian yang menonjol di bagian simpisis pubis dan terdiri dari jaringan lemak. Mons veneris akan ditumbuhi rambut pubis pada masa pubertas.

##### **c. Labia Mayora**

Labia mayora terdiri dari bagian kanan dan kiri. Lapisan lemak lanjutan mons pubis eret bawah dan belakang dan banyak mengandung pleksus vena.

##### **d. Labia Minora**

Labia minora merupakan suatu lipatan tipis dari kulit sebelah dalam labia mayora. Kedua lipatan kiri dan kanan bertemu di atas preputium klitoridis dan di bawah klitoris.

##### **e. Klitoris (kelentit)**

Klitoris adalah organ kecil yang terletak di atas labia minora. Klitoris eret dengan penis pada pria. Klitoris banyak dialiri pembuluh darah dan urat syaraf, sehingga klitoris merupakan daerah yang sangat eret ve terhadap rangsangan seksual.

##### **f. Vestibulum**

Vestibulum merupakan rongga sebelah lateral yang dibatasi oleh kedua labia minora, anterior oleh klitoris dan dorsal oleh fouchet. Pada vestibulum terdapat dua buah kelenjar skene dan dua buah kelenjar bartolini, yang mengeluarkan eret pada waktu koitus. Introitus vagina juga terletak di vestibulum.

g. **Hymen (selaput dara)**

Hymen merupakan batas/sekat antara genetalia eksterna dan interna. Merupakan selaput yang menutupi introitus vagina Akibat coitus atau trauma lain, hymen dapat robek dan bentuk lubang menjadi tidak beraturan

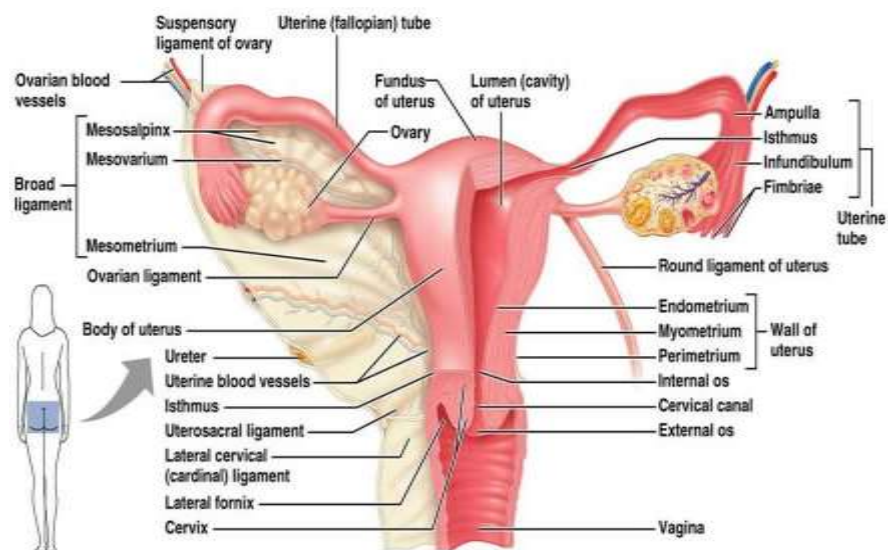
h. **Perineum**

Perineum terletak di antara vulva dan anus. Panjang perineum sekitar 4 cm. Perineum mempunyai susunan otot-otot dan saraf serta pembuluh darah yang kompleks.

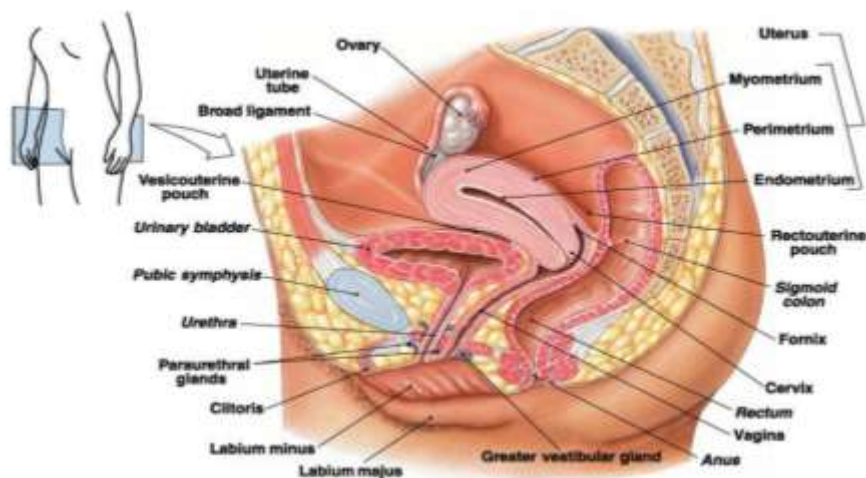
i. **Orifisium Uretra Eksterna (Lubang Kemih)**

Tempat keluarnya air kemih yang terletak di bawah klitoris. Di sekitar lubang kemih bagian kiri dan kanan didapati lubang kelenjar skene.

2. **Genetalia Interna**



Gambar.2 Genetalia Interna Wanita



Gambar.3 Gnetalia Interna Wanita

a. **Vagina**

Lubang atau saluran yang menghubungkan vulva dengan uterus, terletak di antara saluran kemih dan lubang anus.

**Fungsi penting dari vagina adalah:**

- 1) Saluran keluar untuk mengalirkan darah haid dan sekret lain dari rahim.
- 2) Alat untuk bersanggama.
- 3) Jalan lahir pada waktu persalinan.

b. **Uterus (Rahim)**

Bentuk uterus seperti buah pir/Alpukat, dengan berat sekitar 30 gr atau kira-kira sebesar telur ayam kampung. Terletak di panggul kecil diantara rektum (bagian usus sebelum dubur) dan di depannya terletak kandung kemih..

**Fungsi uterus:**

- 1) Sebagai alat tempat terjadinya menstruasi
- 2) Sebagai alat tumbuh dan berkembangnya hasil konsepsi
- 3) Tempat pembuatan hormon misal HCG

**Bagian – bagian uterus :**

- 1) Fundus Uteri, adalah bagian proksimal dari uterus diatas insersi tuba fallopi masuk atau bagian uterus antara kedua pangkal tuba yang merupakan bagian proksimal uterus.
- 2) Korpus uteri, bagian utama uterus merupakan 2/3 bagian dari uterus.
- 3) Istmus uteri, Bagian uterus antara serviks dan korpus atau disebut juga segmen bawah uterus.
- 4) Serviks terbagi menjadi dua bagian, yaitu pars supravaginal dan pars vaginal yang disebut juga porsio. Porsio terdiri atas bibir depan dan bibir belakang porsio.

c. **Tuba Fallopi (Tuba Uterina)**

Tuba Fallopii berasal dari ujung ligamentum latum berjalan ke arah lateral, dengan panjang sekitar 12 cm.

**Fungsi tuba fallopii sangat vital dalam proses kehamilan, yaitu**

- 1) Saluran tempat bertemunya spermatozoa dan ovum,
- 2) Menangkap dan mengangkat ovum yang keluar dari ovarium
- 3) Tempat terjadinya pembuahan (fertilitas),
- 4) Saluran dan tempat pertumbuhan hasil pembuahan sebelum berimplantasi pada lapisan dalam Uterus
- 5) Saluran yang mengeluarkan hasil konsepsi

d. **Ovarium (Indung Telur)**

Ovarium terletak antara uterus dan dinding panggul, dan digantung ke uterus oleh ligamentum ovarii proprium dan ke dinding panggul oleh ligamentum infundibulo - pelvikum.

**Fungsi ovarium:**

- 1) Sebagai penghasil sel telur / ovum
- 2) Sebagai organ yang menghasilkan hormon (estrogen dan progesteron)

e. **Parametrium (Penyangga Uterus)**

Merupakan lipatan peritonium dengan berbagai penebalan, yang menghubungkan uterus dengan tulang panggul. Lipatan atasnya mengandung tuba fallopii dan ikut serta menyangga ovarium.

**B. PANGGUL WANITA**



**Gambar.4 Bagian-Bagian Panggul Wanita**

**1. Bagian Lunak**

**Fungsi bagian lunak panggul wanita :**

- a. Membentuk lapisan dalam jalan lahir
- b. Menyangga alat genitalia agar tetap dalam posisi normal saat hamil maupun nifas
- c. Saat persalinan, berperan dalam proses kelahiran dari kala uri

**Yang membentuk dasar panggul disebut diafragma pelvis diafragma pelvis ini dibentuk oleh:**

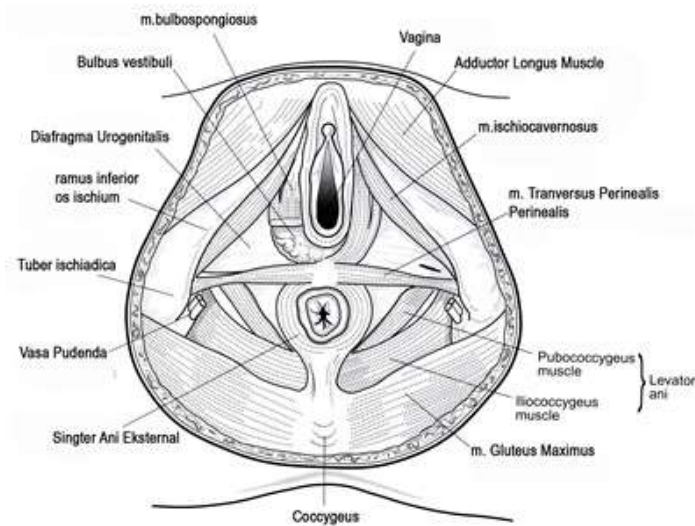
- a. Pars muskularis levator ani yang terdiri dari :
  - 1) Muskulus pubo coccygeus dari ossis pubis ke septum anococcygeum
  - 2) Muskulus ilio coccygeus, dari arcus tendineus muskulus levator ani ke oss coccygeus dan septum anococcygeum
  - 3) Muskulus ischiococcygeus dari spina ischiadica ke pinggir oss sacrum dan oss coccygis.
- b. Pars membranasea
  - 1) Hiatus urogenitalis
    - a) Terletak antara kedua muskulus pubococcygeus
    - b) Berbentuk segitiga
  - 2) Diafragma urogenitalis
    - a) Menutupi hiatus urogenitalis
    - b) Dibagian depannya ditembus oleh uretra dan vagina
- c. Regio perineum  
Merupakan bagian permukaan pintu bawah panggul terbagi menjadi :
  - 1) Bagian anal (sebelah belakang)



Terdapat muskulus sfingter ani eksternum yang mengelilingi anus dan liang senggama bagian bawah.

2) Regio urogenitalis

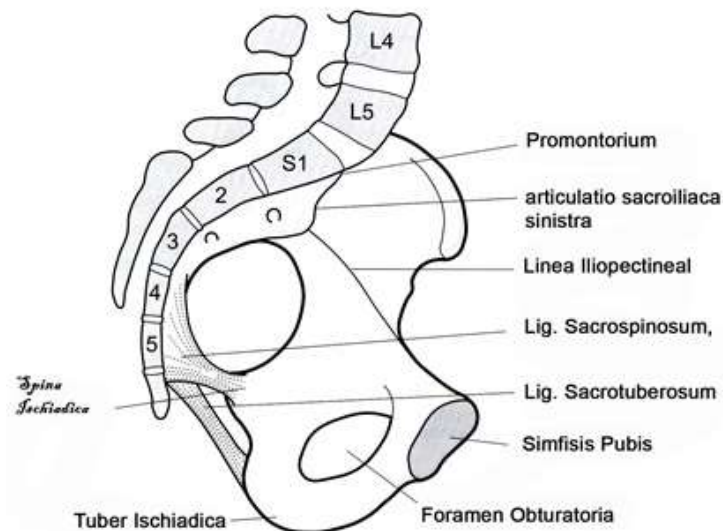
Terdapat muskulus ischiocavernosus dan muskulus transversus perinei supervisialis.



**Gambar.5 Muskulus Genetalia**

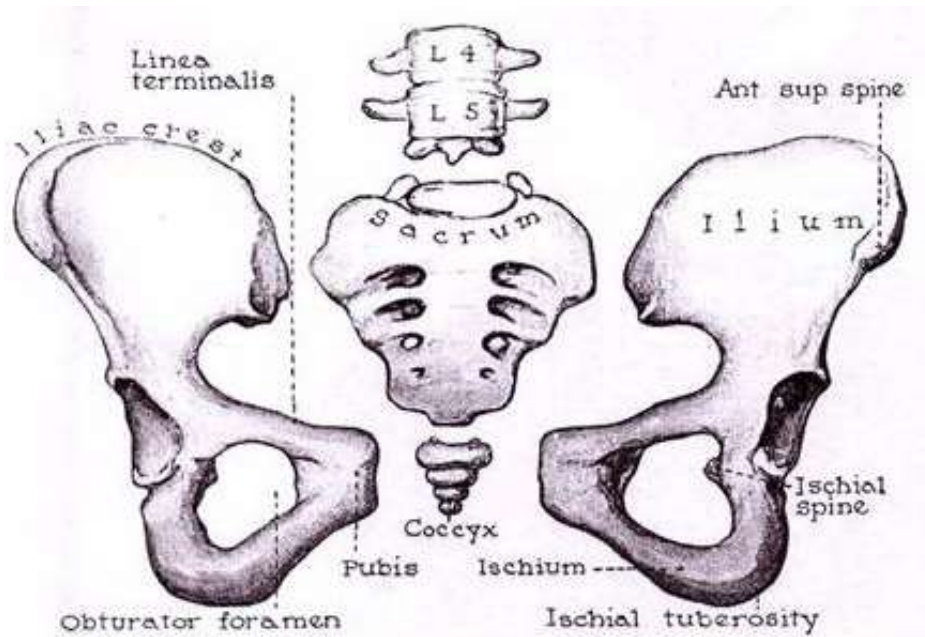
**Ligamen-ligamen yang penting adalah :**

- a. Ligamen sacro-iliaca
- b. Ligamen sacro-spinosum
- c. Ligamen sacro-tuberosum



**Gambar.6 Ligamen Genetalia**

2. Bagian Keras  
a. Panggul Besar



Gambar.7 Gambar Panggul Besar

1) Tulang pangkal paha (Os Coxae),

Terdiri dari 3 tulang yang berhubungan satu sama lain pada acetabulum ialah cawan untuk kepala tulang paha (caput femoris).

a) 2 Tulang Usus (os ilium)

Merupakan tulang besar dari panggul dan membentuk bagian atas dan belakang dari panggul. Pada os ilium terdapat lajur yaitu linea innominata (linea terminalis) yang menjadi batas antara panggul besar dan panggul kecil.

b) Tulang duduk (os ischium)

Terdapat disebelah bawah dari tulang usus. Pinggir belakang berdurir yaitu spina ischiadica. Dibawah spina ischiadica terdapat incisura ischiadica minor. Pinggir bawah tulang duduk sangat tebal, bagian inilah yang mendukung berat badan kalau kita duduk dan disebut tuber ischidiacum.

c) Tulang kemaluan (os pubis)

Terletak dibawah dan didepan dari tulang usus. Dengan tulang ini membatasi sebuah lubang dalam tulang panggul yang disebut foramen obturatorium, tangkai tulang kemaluan yang berhubungan dengan tulang usus disebut ramus superior ossis pubis, sedang yang berhubungan dengan tulang duduk disebut ramus inferior ossis pubis. Ramus kiri kanan membentuk arcus pubis. Sedang hubungan antara kanan dan kiri disebut symphisis.

## 2) Tulang Kelangkangan (Os. Sacrum)

Tulang ini berbentuk segitiga dengan lebar di bagian atas dan mengecil di bagian bawah. Tulang ini terletak diantara kedua tulang pangkal paha yang mempunyai ciri :

- a) Terdiri dari 5 ruas tulang yang berhubungan erat.
- b) Permukaan depan licin dengan lengkungan dari atas kebawah dan dari kanan maupun kiri.
- c) Di kanan dan kiri, garis tengah terdapat lubang yang akan dilalui saraf foramina sacralia anterior.
- d) Tulang kelangkang berhubungan dengan tulang pinggang ruas ke 5
- e) Tulang kelangkang yang paling atas mempunyai tonjolan besar ke depan disebut promontorium.
- f) Kesamping tulang kelangkang berhubungan dengan tulang pangkal paha melalui artikulasio sacro iliaca.
- g) Ke bawah tulang kelangkang berhubungan dengan tulang tungging.

## 3) Tulang Tungging (Os. Coccygis)

Bentuknya segitiga dan terdiri dari 5 ruas yang bersatu, pada waktu persalinan ujung tulang ini dapat ditolak sedikit ke belakang sehingga ukuran panggul bertambah besar.

### b. Panggul Kecil (Pelvis Minor)

Panggul kecil dalam ilmu kebidanan mempunyai arti penting karena merupakan tempat alat reproduksi wanita dan membentuk jalan lahir. Jalan lahir berbentuk corong dengan luas bidang yang berbeda-beda sehingga dapat menentukan posisi dan letak terendah janin yang melalui jalan lahir itu.

**Ciri-ciri khas jalan lahir adalah sebagai berikut :**

#### 1) Terdiri dari 4 bidang :

##### a) Pintu atas panggul (PAP)

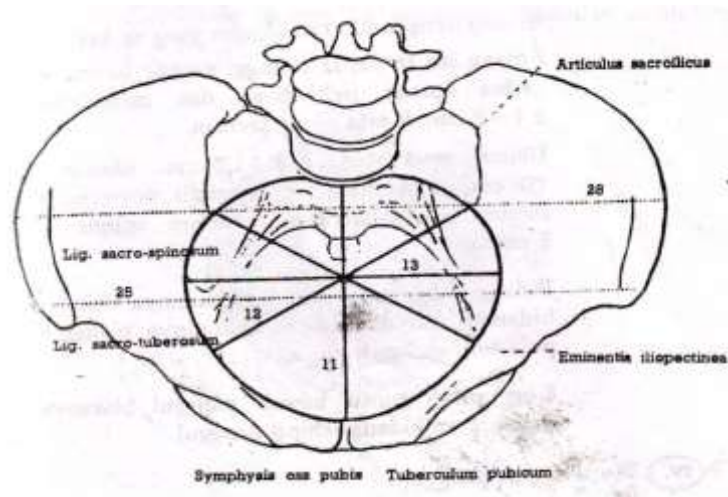
Pintu atas panggul merupakan bulatan oval dengan panjang kesamping dan di batasi oleh :

- Promontorium
- Sayap os. sacrum
- Linea terminalis kanan kiri
- Pintu atas symphysis pubis

Pada pintu atas panggul (PAP) ditentukan 5 ukuran penting, yaitu :

- *Conjugata vera* : dari tepi atas simpisis pubis sampai dengan promontorium ukurannya 11 cm.
  - Tidak dapat diukur secara langsung, tetapi ukurannya dapat diperhitungkan melalui pengukuran konjugata diagonalis.
  - Panjang konjugata diagonalis antara promontorium dan tepi bawah symphysis pubis.
  - Konjugata vera (CV) = CD-1,5cm. konjugata obstetrika yaitu ukuran antara promontorium dengan tonjolan symphysis pubis.
- *Conjugata obstetric* : antara facies anterior simpisis pubis sampai dengan promontorium ukurannya 12 – 12,5 cm.

- *Conjugata diagonalis* : antara tepi bawah simpisis pubis sampai dengan promontorium ukurannya 13 cm.
- *Diameter transversa* : antara linea terminalis kanan dan kiri ukurannya 13 cm.
- *Diameter oblique* : antara articulation sacro iliaca sampai dengan eminensia ilio pubica ukurannya 12 – 12,75 cm.



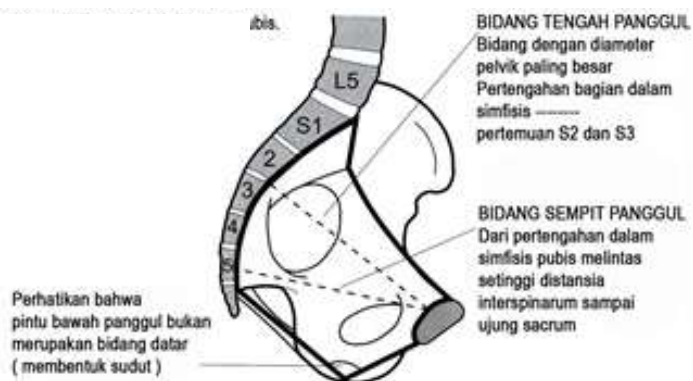
**Gambar.8 Pintu Atas Panggul**

b) Bidang terluas panggul

Merupakan bidang dengan ukuran-ukuran terbesar. Bidang ini terbentang antara pertengahan symphysis, pertengahan asetabulum, dan pertemuan antara ruas kedua dan ketiga tulang belakang. Ukuran muka belakang 11,75 cm, ukuran melintang 12,5 cm.

c) Bidang tersempit panggul

Bidang ini mempunyai ukuran-ukuran terkecil jalan lahir. Membentang setinggi tepi bawah symphysis menuju kedua spina ischiadica dan memotong tulang kelangkang setinggi 1-2 cm di atas ujungnya. Ukuran muka belakang 11,5 cm dan ukuran melintangnya 10cm. Bidang ini merupakan titik putar dari PAP menjadi PBP. Kesempitan PBP biasanya di sertai kesempitan bidang sempit panggul.

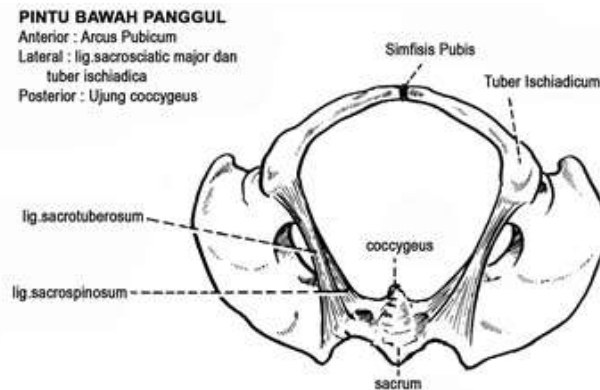


**Gambar.9 Bidang Tersempit Panggul**

d) Pintu bawah panggul

PBP terdiri dari 2 segitiga dengan dasar yang sama :

- Segitiga depan :  
Dasarnya tuber ossis ischiadica dengan di batasi arcus pubis.
- Segitiga belakang :  
Dasarnya tuber ossis ischiadica dengan dibatasi oleh ligamentum sacrotuberosum kanan dan kiri.



**Gambar.10 Pintu Bawah Panggul**

- 2) Jalan lahir merupakan corong yang melengkung kedepan dengan sifat:
- a) Jalan lahir depan panjangnya 4,5cm
  - b) Jalan lahir belakang panjangnya 12,5cm
  - c) Pintu atas panggul menjadi pintu bawah panggul seolah berputar 90 derajat
  - d) Bidang putar pintu atas panggul menjadi pintu bawah panggul terjadi pada bidang tersempit
  - e) Pintu bawah panggul bukan merupakan satu bidang, tetapi 2 segitiga dengan dasar pada :
    - Segitiga belakang pangkal (dasar) pada tuber ossis ischii dan ujung belakangnya os. sacrum.
    - Segitiga depannya dengan ujung (puncak) pada simpisis pubis.

**3. Inclinatorio Pelvis**

Inclinatorio pelvis adalah sudut antara PAP dengan bidang sejajar pada wanita berdiri. Sudut ini sebesar 50-60 derajat. Besar dan kecilnya dapat mempengaruhi proses persalinan.



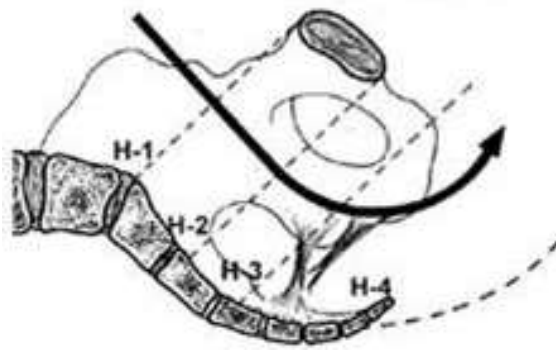
**Gambar.11 Inclinatorio Pelvis**

#### 4. Sumbu Panggul

Sumbu panggul adalah garis yang menghubungkan pusat-pusat dari beberapa bidang di dalam panggul berupa garis lurus di bagian atas sampai suatu titik sedikit di atas spina ischiadica dan kemudian melengkung ke depan di daerah PBP.

#### 5. Bidang Hodge

Bidang hodge adalah bidang khayal untuk menentukan seberapa jauh bagian depan anak turun ke dalam rongga panggul.

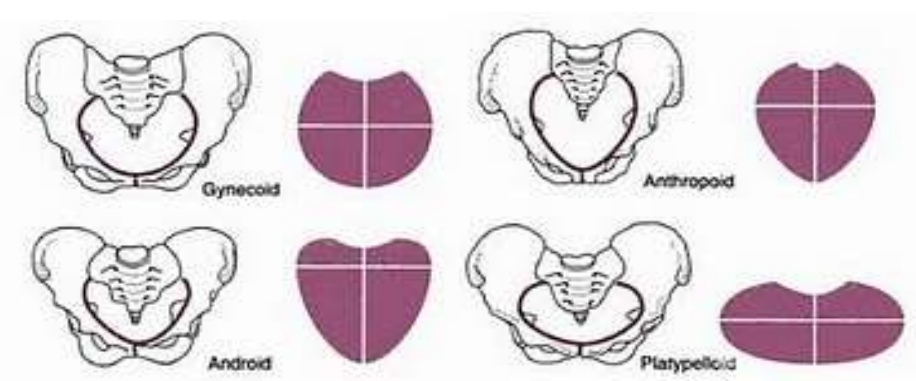


**Gambar.12 Bidang Hodge**

Bidang hodge terbagi menjadi:

- a. HODGE I :  
Bidang horizontal yang melalui PAP dan tepi atas symphysis.
- b. HODGE II :  
Sejajar dengan PAP dan Hodge I melalui tepi bawah symphysis.
- c. HODGE III :  
Sejajar dengan PAP, Hodge I dan Hodge II dan melalui spina ischiadica
- d. HODGE IV :  
Sejajar dengan PAP, Hodge I, Hodge II, Hodge III dan melalui ujung os. Coccygeus.

#### 6. Bentuk Panggul



**Gambar.13 Bentuk-Bentuk Panggul**

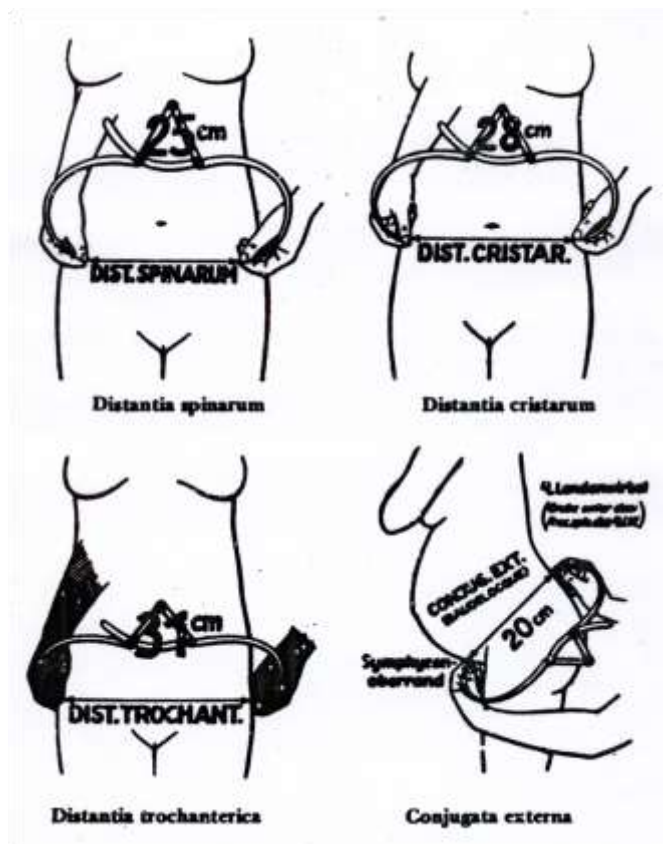


**Menurut Caldwell-Moloy ada 4 bentuk panggul :**

- a. Panggul Gynecoid :  
Bentuk panggul ideal, bulat dan merupakan jenis panggul tipikal wanita Jenis ini ditemukan pada 45% wanita. Diameter anteroposterior sama dengan diameter transversa bulat.
- b. Panggul Android :  
Bentuk PAP seperti segitiga, merupakan jenis jenis panggul tipikal pria. Panjang diameter transversa dekat dengan sakrum. Pada wanita ditemukan 15%.
- c. Panggul Antropoid :  
Bentuk PAP seperti elips, agak lonjong seperti telur Panjang diameter anteroposterior lebih besar daripada diameter transversa. Jenis ini ditemukan 35% pada wanita.
- d. Panggul Platipeloid :  
Bentuk PAP seperti kacang atau ginjal, picak Diameter transversa lebih besar daripada diameter anteroposterior, menyempit arah muka belakang. Jenis ini ditemukan pada 5% wanita.

**7. Ukuran-Ukuran Panggul Luar**

Ukuran panggul kecil dapat diperiksa secara klinis dengan melakukan pemeriksaan dalam ataupun dengan rontgenologi.



**Gambar.14 Ukuran Panggul Luar**



### **Ukuran-ukuran panggul luar antara lain:**

- a. Distantia spinarum  
Jarak antara spina iliaca anterior kiri dan kanan, ukuran normal 23-26 cm.
- b. Distantia kristarum  
Jarak yang terjauh antara krista iliaca kanan dan kiri, ukuran 26-29 cm.
- c. Konjugata eksterna (*boudeloque*)  
Jarak antara pinggir atas simpisis dan ujung *processus spinosus* tulang lumbal V, ukuran 18-20 cm.
- d. Ukuran lingkaran panggul luar  
Dari pinggir atas simpisis ke pertengahan antara spina iliaca anterior superior dan trochanter mayor sepihak dan kembali melalui tempat yang sama, di pihak lainnya ukuran 80-90 cm.

## **C. SISTEM HORMONAL**

### **1. Siklus Hormonal**

Dalam kehidupan wanita siklus hormonal merupakan sesuatu yang sangat penting dan menentukan dalam reproduksi wanita. Siklus ini akan melibatkan siklus ovarium (Pertumbuhan folikel, ovulasi dan pembentukan korpus luteum) dan siklus menstruasi (perubahan-perubahan siklus pada endometrium).

#### **Ada 5 organ yang terlibat dalam siklus ini yaitu :**

- a. Badan pineal  
Suatu kelenjar kecil, panjang sekitar 6-8 mm, merupakan suatu penonjolan dari bagian posterior ventrikel III di garis tengah. Terletak di tengah antara 2 hemisfer otak, di depan serebelum pada daerah posterodorsal diensefalon. Memiliki hubungandengan hipotalamus melalui suatu batang penghubung yang pendek berisi serabut-serabut saraf. Hormon melatonin : mengatur sirkuit foto-neuro-endokrin reproduksi. Tampaknya melatonin menghambat produksi GnRH dari hipotalamus, sehingga menghambat juga sekresi gonadotropin dari hipofisis dan memicu aktifasi pertumbuhan dan sekresi hormon dari gonad. Diduga mekanisme ini yang menentukan pemicu / onset mulainya fase pubertas.
- b. Hipotalamus  
Kumpulan nukleus pada daerah di dasar otak, di atas hipofisis, di bawah talamus. Tiap inti merupakan satu berkas badan saraf yang berlanjut ke hipofisis sebagai hipofisis posterior (neurohipofisis). Menghasilkan hormon-hormon pelepas : GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone), TRH (Thyrotropin Releasing Hormone), CRH (Corticotropin Releasing Hormone), GHRH (Growth Hormone Releasing Hormone), PRF (Prolactin Releasing Factor). Menghasilkan juga hormon-hormon penghambat : PIF (Prolactin Inhibiting Factor).
- c. Pituitari / hipofisis  
Terletak di dalam sella turcica tulang sphenoid. Menghasilkan hormon-hormon gonadotropin yang bekerja pada kelenjar reproduksi, yaitu perangsang pertumbuhan dan pematangan folikel (FSH ± Follicle Stimulating Hormone) dan hormon lutein (LH ± luteinizing hormone). Selain hormon-hormon gonadotropin,

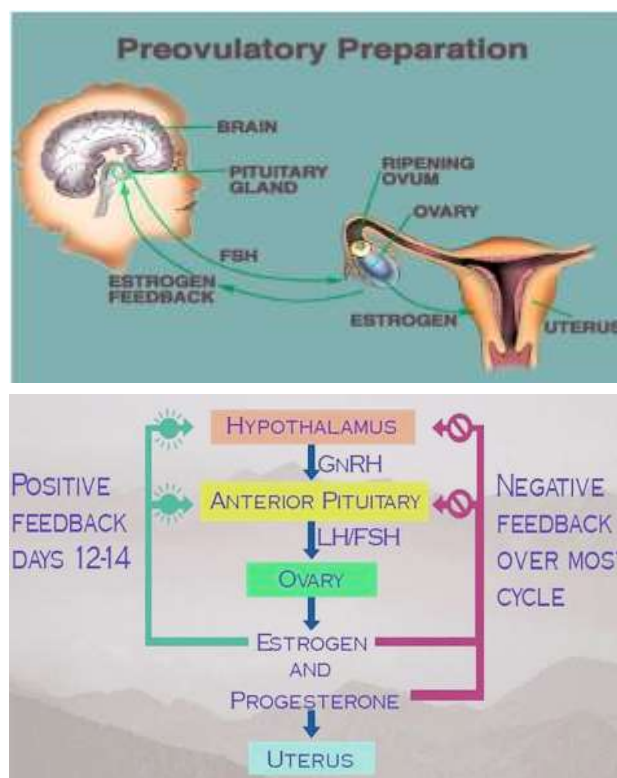
hipofisis menghasilkan juga hormon-hormon metabolisme, pertumbuhan, dan lain-lain

**d. Ovarium**

Berfungsi gametogenesis / oogenesis, dalam pematangan dan pengeluaran sel telur (ovum). Selain itu juga berfungsi steroidogenesis, menghasilkan estrogen (dari teka interna folikel) dan progesteron (dari korpus luteum), atas kendali dari hormon-hormon gonadotropin.

**e. Endometrium**

Lapisan dalam dinding kavum uteri, berfungsi sebagai bakal tempat implantasi hasil konsepsi. Selama siklus haid, jaringan endometrium berproliferasi, menebal dan mengadakan sekresi, kemudian jika tidak ada pembuahan / implantasi, endometrium rontok kembali dan keluar berupa darah / jaringan haid. Jika ada pembuahan / implantasi, endometrium dipertahankan sebagai tempat konsepsi.



**Gambar.15**

**Fisiologi Endometrium Yang Dipengaruhi Oleh Siklus Hormon-Hormon Ovarium**

**Hormon-Hormon Reproduksi**

- a. GnRH (Gonadotrophin Releasing Hormone)
  - 1) Diproduksi di hipotalamus, kemudian dilepaskan,
  - 2) Fungsi menstimulasi hipofisis anterior untuk memproduksi dan melepaskan hormon-hormon gonadotropin
- b. FSH (Follicle Stimulating **H**ormone)
  - 1) Diproduksi di sel-sel basal hipofisis anterior, sebagai respons terhadap GnRH.

- 2) Berfungsi memicu pertumbuhan dan pematangan folikel dan sel-sel granulosa ovarium wanita (pada pria : memicu pematangan sperma di testis).
  - 3) Pelepasannya periodik / pulsatif, waktu paruh eliminasinya pendek (sekitar 3 jam), sering tidak ditemukan dalam darah.
  - 4) Sekresinya dihambat oleh enzim inhibin dari sel-selgranulosa ovarium, melalui mekanisme feedback negatif.
- c. LH (Luteinizing Hormone) / ICSH (Interstitial Cell Stimulating Hormone)
- 1) Diproduksi di sel-sel kromofob hipofisis anterior. Bersama FSH, LH berfungsi memicu perkembangan folikel (sel-sel teka dan sel-sel granulosa) dan juga mencetuskan terjadinya ovulasi di pertengahan siklus (LH-surge).
  - 2) Selama fase luteal siklus, LH meningkatkan dan mempertahankan fungsi korpus luteum pasca ovulasi dalam menghasilkan progesteron.
  - 3) Pelepasannya juga periodik / pulsatif, kadarnya dalam darah bervariasi setiap fase siklus, waktu paruh eliminasinya pendek (sekitar 1 jam).
  - 4) Kerja sangat cepat dan singkat. (Pada pria : LH memicu sintesis testosteron di sel-sel Leydig testis).
- d. Estrogen
- 1) Estrogen (alami) diproduksi terutama oleh sel-sel teka interna folikel di ovarium secara primer, dan dalam jumlah lebih sedikit juga diproduksi di kelenjar adrenal melalui konversi hormon androgen.
  - 2) Selama kehamilan, diproduksi juga oleh plasenta.
  - 3) Berfungsi stimulasi pertumbuhan dan perkembangan (proliferasi) pada berbagai organ reproduksi wanita.
    - a) Pada uterus : menyebabkan proliferasi endometrium.
    - b) Pada serviks : menyebabkan pelunakan serviks dan pengentalan lendir serviks.
    - c) Pada vagina : menyebabkan proliferasi epitel vagina.
    - d) Pada payudara : menstimulasi pertumbuhan payudara. Juga mengatur distribusi lemak tubuh.
    - e) Pada tulang, estrogen juga menstimulasi osteoblas sehingga memicu pertumbuhan / regenerasi tulang.
    - f) Pada wanita pasca menopause, untuk pencegahan tulang keropos / osteoporosis, dapat diberikan terapi hormon estrogen (sintetik) pengganti.
- e. Progesteron
- 1) Progesteron (alami) diproduksi terutama di korpus luteum di ovarium, sebagian diproduksi di kelenjar adrenal, dan pada kehamilan juga diproduksi di plasenta.
  - 2) Progesteron menyebabkan terjadinya proses perubahan sekretorik (fase sekresi) pada endometrium uterus, yang mempersiapkan endometrium uterus berada pada keadaan yang optimal jika terjadi implantasi.
- f. HCG (Human Chorionic Gonadotrophin)
- 1) Mulai diproduksi sejak usia kehamilan 3-4 minggu oleh jaringan trofoblas (plasenta). Kadarnya makin meningkat sampai dengan kehamilan 10-12 minggu 18(sampai

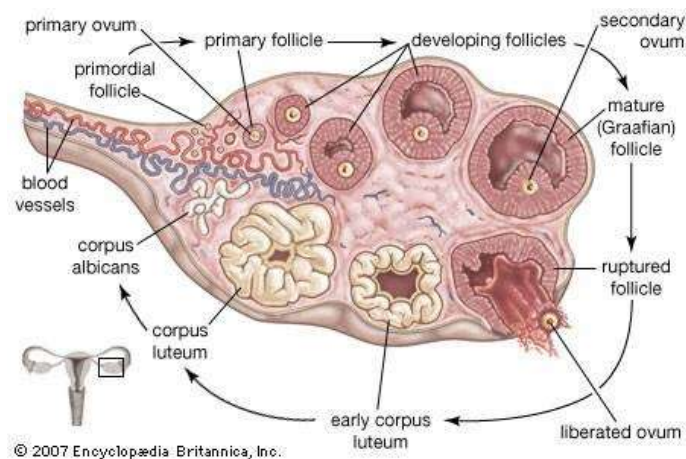
sekitar 100.000 mU/ml), kemudian turun pada trimester kedua (sekitar 1000mU/ml), kemudian naik kembali sampai akhir trimester ketiga (sekitar 10.000mU/ml).

- 2) Berfungsi meningkatkan dan mempertahankan fungsi korpus luteum dan produksi hormon-hormon steroid terutama pada masa-masa kehamilan awal. Mungkin juga memiliki fungsi imunologik.
- 3) Deteksi HCG pada darah atau urine dapat dijadikan sebagai tanda kemungkinan adanya kehamilan (tes Galli Mainini, tes Pack, dsb).

g. LTH (Lactotrophic Hormone) / Prolactin

- 1) Diproduksi di hipofisis anterior, memiliki aktifitas memacu / meningkatkan produksi dan sekresi air susu oleh kelenjar payudara.
- 2) Di ovarium, prolaktin ikut mempengaruhi pematangan sel telur dan mempengaruhi fungsi korpus luteum.
- 3) Pada kehamilan, prolaktin juga diproduksi oleh plasenta (HPL / Human Placenta Lactogen).
- 4) Fungsi laktogenik / laktotropik prolaktin tampak terutama pada masa laktasi / pasca persalinan.
- 5) Prolaktin juga memiliki efek inhibisi terhadap GnRH hipotalamus, sehingga jika kadarnya berlebihan (hiperprolaktinemia) dapat terjadi gangguan pematangan follikel, gangguan ovulasi dan gangguan haid berupa amenorrhea.

## 2.Siklus Ovarium



Gambar.16 Siklus Ovarium

### Siklus Ovarium :

#### a. Fase folikular

##### 1) Hari 1-8

Kadar FSH dan LH yang cukup tinggi mamacu perkembangan 10-20 folikel dengan satu folikel dominan.folikel dominan tampak pada fase *mid follicular*, sisa folikel mengalami atresia.

2) *Hari ke 9-14*

Saat ukuran folikel meningkat lokalisasi cairan tampak sekitar sel granulose dan menjadi konfluen, memberikan peningkatan pengisian cairan diruang sentral (antrum) yang merupakan transformasi folikel primer menjadi folikel graaf.

**b. Folikel Primordial**

Pematangan gamet wanita tergantung pada interaksi kompleks antara gamet yang sedang berkembang dan sel di sekitarnya yang membentuk lapisan luar folikel. Selama profase meiosis pertama, oosit merangsang organisasi sel di sekitarnya untuk membentuk granulose folikel primordial.

**c. Folikel Praantrum (primer)**

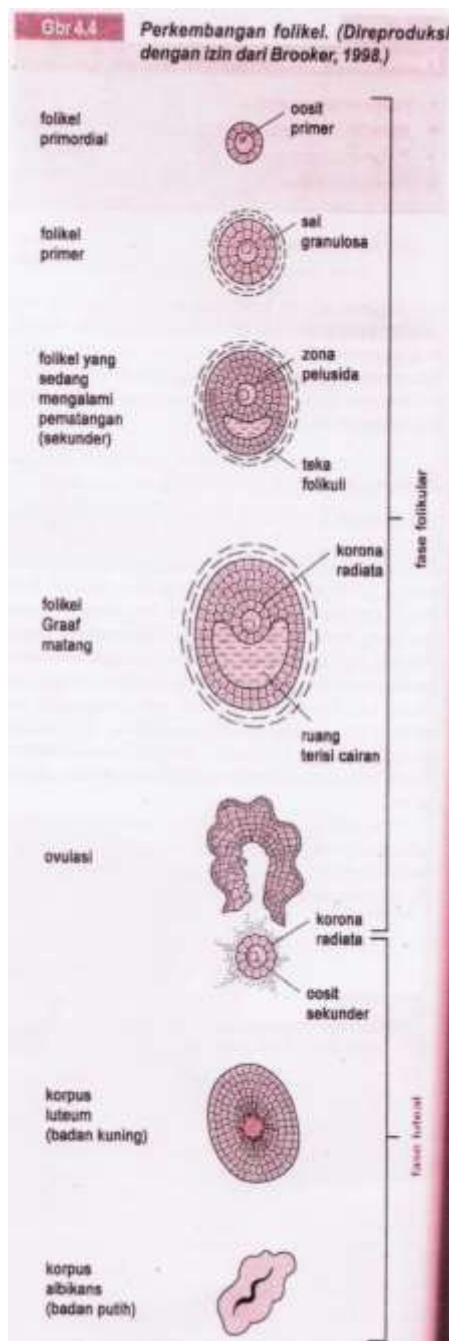
Sejak pubertas, beberapa folikel primordial memulai kembali perkembangan dan membentuk aliran kontinu folikel praantrum atau folikel primer yang terus tumbuh. Sebagian folikel dini gagal berkembang sempurna dan mengalami atresia. Karena sebagian besar folikel mengalami regresi dan bukan terus berkembang, ovarium memiliki populasi folikel atretik yang padat sehingga permukaan luar ovarium menjadi kasar. Perkembangan folikel primordial menjadi folikel primer memerlukan waktu sekitar 85 hari.

**d. Folikel Antrum (sekunder)**

Terbentuk suatu rongga dalam lapisan folikuler (antrum folikuli) yang makin lama makin besar. Tetapi sel-sel folikuler yang berbatasan dengan zona pellucida oosit primer tetap utuh dan menjadi cumulus oophorus. Stadium perkembangan ini disebut stadium folikel sekunder. Kemudian antrum folikuli semakin membesar, sementara bagian tepi luar lapisan folikuler mulai dilapisi oleh dua lapisan jaringan ikat yaitu teka interna (lapisan seluler, sebelah dalam, yang kemudian menghasilkan hormon estrogen) dan teka eksterna (lapisan fibrosa, sebelah luar).

**e. Folikel de Graaf**

Ovum yang matang diselubungi oleh sel-sel folikel. folikel Graaf menghasilkan hormon estrogen



- Pada pubertas, dibawah pengaruh hormon gonadotropin (FSH dan LH) yang dihasilkan kelenjar hipofise dan hormon releasing gonadotropin yang dihasilkan hipotalamus, folikel primordial mengalami pematangan menjadi folikel primer.
- Folikel primer menghasilkan hormon estrogen sambil terus berkembang menjadi folikel sekunder.
- Folikel sekunder menjadi matang/matur menjadi folikel de Graaf.
- Di dalam folikel de Graaf, oosit matang siap dilepaskan.
- Dari mulai folikel primordial sampai folikel de Graaf, dibutuhkan waktu 10 – 14 hari.
- Pelepasan oosit matang dari folikel de Graaf disebut Ovulasi.
- Setelah oosit matang terlepas (ovulasi), bekas folikel de Graaf berubah menjadi korpus luteum. Korpus luteum ini menghasilkan hormon estrogen dan progesteron.
- Hormon estrogen dan progesteron ini berguna untuk mematangkan endometrium.
- Endometrium yang sudah matang ini siap untuk menjadi tempat perkembangan zigot (bila terjadi pembuahan).
- Apabila tidak terjadi pembuahan, korpus luteum akan mengalami regresi pada hari ke 14 setelah ovulasi

**Gambar.17 Folikel De Graaf**

**f. Ovulasi**

*Hari ke 14*

Ovulasi adalah pembesaran folikel secara tepat yang diikuti dengan protrusi dari permukaan korteks ovarium dan pecahnya folikel dengan ekstrusinya oosit yang ditempel oleh kumulus ooforus.

**g. Fase Luteal**

Sisa folikel tertahan dalam ovarium di penetrasi oleh kapilar dan fibroblas dari teka. Sel granulosa mengalami luteinisasi menjadi korpus

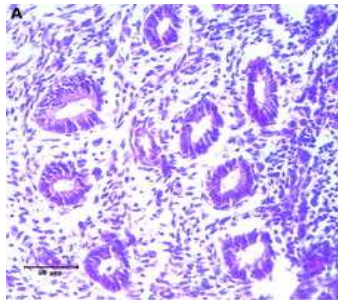
luteum. Korpus luteum merupakan sumber utama hormon steroid seks, estrogen dan progesteron disekresi oleh ovarium pada fase pasca-ovulasi. Korpus luteum meningkatkan produksi progesteron dan estradiol. Kedua hormon tersebut di produksi dari prekursor yang sama.

Selama fase luteal kadar gonadotropin mencapai nadir dan tetap rendah sampai terjadi regresi korpus luteum yang terjadi pada hari ke 26-28. Jika terjadi konsepsi dan implantasi, korpus luteum tidak mengalami regresi karena di pertahankan oleh gonadotrofin yang dihasilkan oleh trofoblas. Jika konsepsi dan implantasi tidak terjadi korpus luteum akan mengalami regresi dan terjadilah haid. Setelah kadar hormon steroid turun akan diikuti peningkatan kadar gonadotropin untuk inisiasi siklus berikutnya.

### 3. Siklus Menstruasi

Dengan diproduksinya hormon steroid oleh ovarium secara siklik akan menginduksi perubahan penting pada uterus, yang melibatkan endometrium dan mukosa serviks.

#### a. Fase Folikuler / Proliferasi (hari ke-5 sampai hari ke-14)



**Gambar.18 Fase Folikuler**

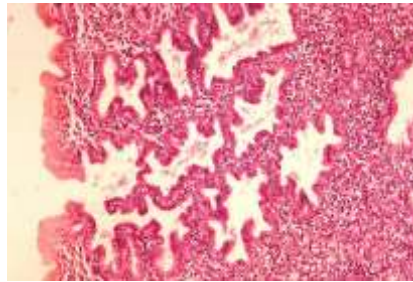
Pada masa ini adalah masa paling subur bagi seorang wanita. Dimulai dari hari 1 sampai sekitar sebelum kadar LH meningkat dan terjadi pelepasan sel telur (ovulasi). Dinamakan fase folikuler karena pada saat ini terjadi pertumbuhan folikel di dalam ovarium. Pada pertengahan fase folikuler, kadar FSH sedikit meningkat sehingga merangsang pertumbuhan sekitar 3 - 30 folikel yang masing-masing mengandung 1 sel telur. Tetapi hanya 1 folikel yang terus tumbuh, yang lainnya hancur.

Pada suatu siklus, sebagian endometrium dilepaskan sebagai respon terhadap penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron. Endometrium terdiri dari 3 lapisan. Lapisan paling atas dan lapisan tengah dilepaskan, sedangkan lapisan dasarnya tetap dipertahankan dan menghasilkan sel-sel baru untuk kembali membentuk kedua lapisan yang telah dilepaskan.

Pada akhir dari fase ini terjadi lonjakan penghasilan hormon LH yang sangat meningkat yang menyebabkan terjadinya proses ovulasi.



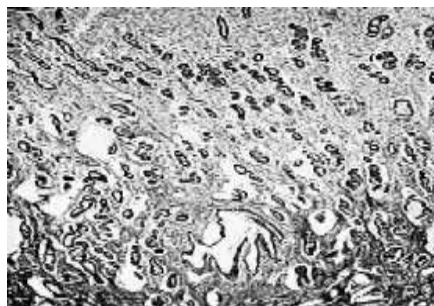
- b. *Fase Luteal / fase sekresi / fase pramenstruasi (hari ke-14 sampai hari ke-28)*



**Gambar.19 Fase Luteal**

Pada fase ini menunjukkan masa ovarium beraktivitas membentuk korpus luteum dari sisa-sisa folikel-folikel de Graaf yang sudah mengeluarkan sel ovum (telur) pada saat terjadinya proses ovulasi. Pada fase ini meningkatkan hormon progesteron yang bermakna, yang diikuti oleh penurunan kadar hormon-hormon FSH, estrogen, dan LH. Keadaan ini digunakan sebagai penunjang lapisan endometrium untuk mempersiapkan dinding rahim dalam menerima hasil konsepsi jika terjadi kehamilan, digunakan untuk penghambatan masuknya sperma ke dalam uterus dan proses peluruhan dinding rahim yang prosesnya akan terjadi pada akhir fase ini.

- c. *Fase menstruasi (hari ke-28 sampai hari ke-2 atau 3)*



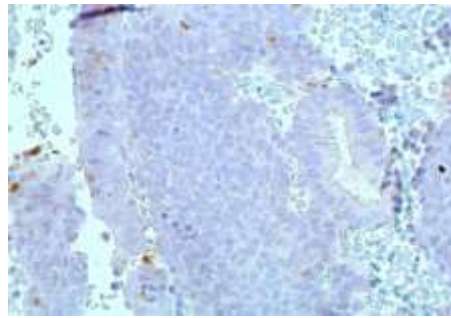
**Gambar.20 Fase Menstruasi**

Pada fase ini menunjukkan masa terjadinya proses peluruhan dari lapisan endometrium uteri disertai pengeluaran darah dari dalamnya. Terjadi kembali peningkatan kadar dan aktivitas hormon-hormon FSH dan estrogen yang disebabkan tidak adanya hormon LH dan pengaruhnya karena produksinya telah diheikan oleh peningkatan kadar hormon progesteron secara maksimal. Hal ini mempengaruhi kondisi flora normal dan dinding-dinding di daerah vagina dan uterus yang selanjutnya dapat mengakibatkan perubahan-perubahan higiene pada daerah tsb dan menimbulkan keputihan

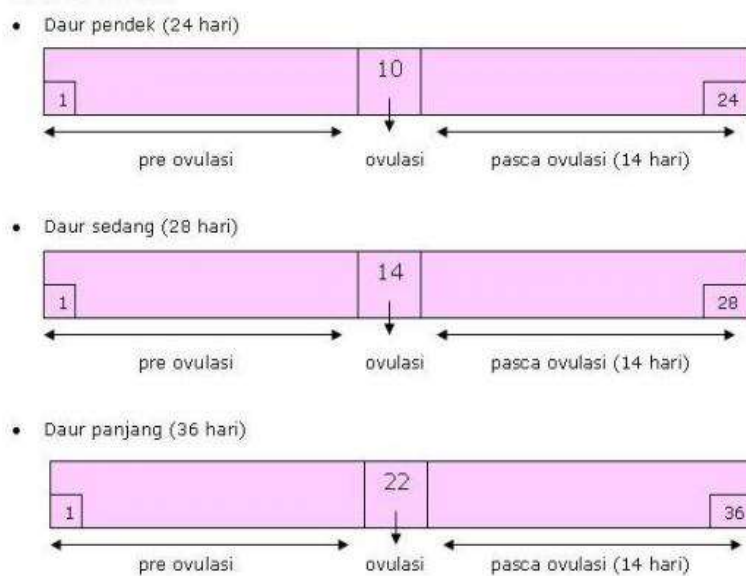
- d. *Fase Regenerasi / pascamenstruasi (hari ke-1 sampai hari ke-5)*

Pada fase ini terjadi proses pemulihan dan pembentukan kembali lapisan endometrium uteri, sedangkan ovarium mulai beraktivitas kembali membentuk folikel-folikel yang terkandung di dalamnya melalui pengaruh hormon-hormon

FSH dan estrogen yang sebelumnya sudah dihasilkan kembali di dalam ovarium.



**Gambar.21 Fase Regenerasi**

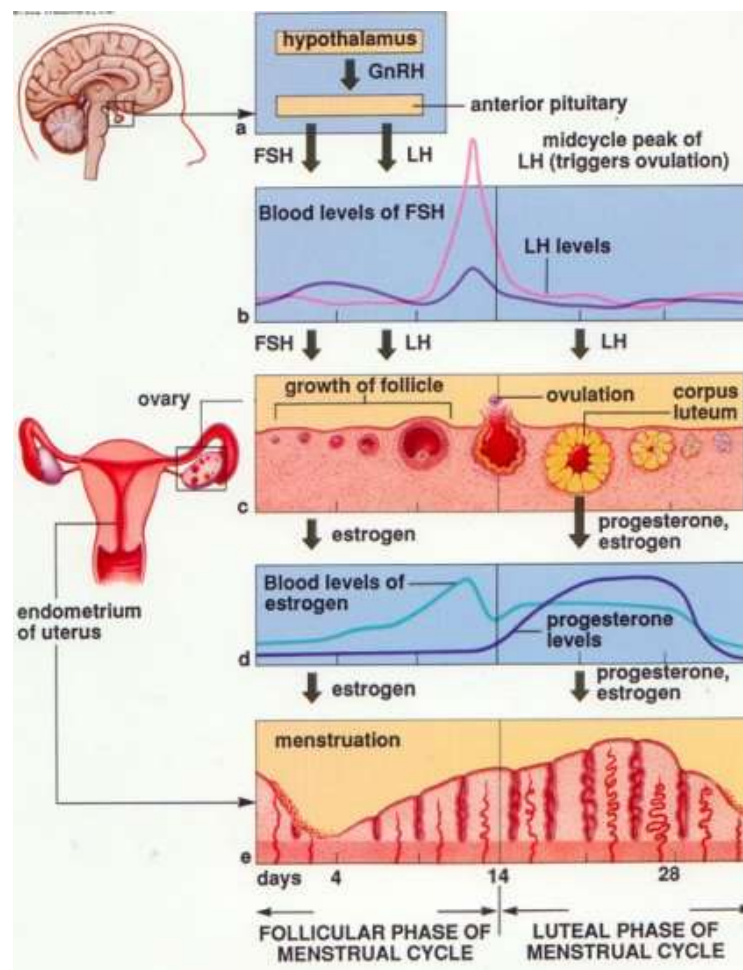


**Gambar.22 Daur Menstruasi**

**4. Siklus hormonal dan hubungannya dengan siklus ovarium serta uterus di dalam siklus menstruasi normal:**

- Setiap permulaan siklus menstruasi, kadar hormon gonadotropin (FSH, LH) berada pada level yang rendah dan sudah menurun sejak akhir dari fase luteal siklus sebelumnya
- Hormon FSH dari hipotalamus perlahan mengalami peningkatan setelah akhir dari korpus luteum dan pertumbuhan folikel dimulai pada fase folikular. Hal ini merupakan pemicu untuk pertumbuhan lapisan endometrium
- Peningkatan level estrogen menyebabkan *feedback* negatif pada pengeluaran FSH hipofisis. Hormon LH kemudian menurun sebagai akibat dari peningkatan level estradiol, tetapi pada akhir dari fase folikular level hormon LH meningkat drastis (respon bifasik)
- Pada akhir fase folikular, hormon FSH merangsang reseptor (penerima) hormon LH yang terdapat pada sel granulosa, dan dengan rangsangan dari hormon LH, keluarlah hormon progesteron

- e. Setelah perangsangan oleh hormon estrogen, hipofisis LH terpicu yang menyebabkan terjadinya ovulasi yang muncul 24-36 jam kemudian. Ovulasi adalah penanda fase transisi dari fase proliferasi ke sekresi, dari folikular ke luteal
- f. Kadar estrogen menurun pada awal fase luteal dari sesaat sebelum ovulasi sampai fase pertengahan, dan kemudian meningkat kembali karena sekresi dari korpus luteum
- g. Progesteron meningkat setelah ovulasi dan dapat merupakan penanda bahwa sudah terjadi ovulasi
- h. Kedua hormon estrogen dan progesteron meningkat selama masa hidup korpus luteum dan kemudian menurun untuk mempersiapkan siklus berikutnya



**Gambar.23 Siklus Hormonal – Ovarium - Menstruasi**



# **BAB III**

## **PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN HASIL KONSEPSI**

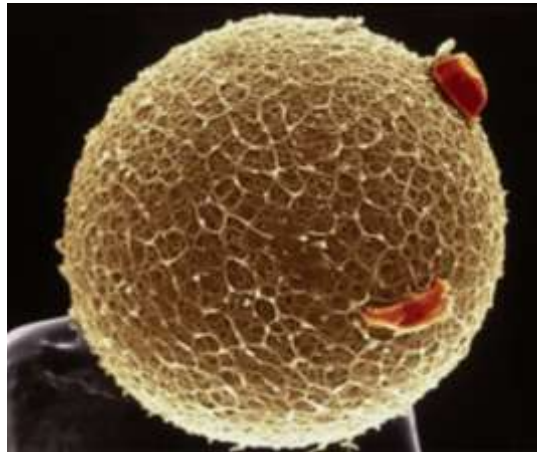
### **POKOK BAHASAN**

- A. Ovum & Sperma
- B. Konsepsi & Fertilisasi
- C. Nidasi & Implementasi
- D. Pertumbuhan & Perkembangan Hasil Konsepsi
- E. Struktur & Fungsi Amnion
- F. Struktur, Fungsi & Sirkulasi Tali Pusat
- G. Struktur, Fungsi & Sirkulasi Plasenta
- H. Sirkulasi Darah Fetus

*We are Expecting*

## A. OVUM DAN SPERMA

### 1. OVUM



**Gambar.24 Ovum**

Ovum atau sel telur adalah suatu sel terbesar dalam tubuh manusia. Ukuran ovum sekitar 0,2 mm dan tertutup dalam folikel telur dari indung telur. Setiap bulan satu ovum atau kadang-kadang lebih menjadi matur, dengan sebuah pejamu mengelilingi sel pendukung.

Saat ovulasi, ovum keluar dari folikel ovum yang pecah. Ovum tidak dapat berjalan sendiri. Kadar estrogen yang tinggi meningkatkan gerakan tuba uterina, sehingga silia tuba tersebut dapat menangkap ovum dan menggerakannya sepanjang tuba menuju rongga rahim

Ovum dianggap subur selama 24 jam setelah ovulasi. Apabila tidak difertilisasi oleh sperma, ovum berdegenerasi dan direabsorpsi.

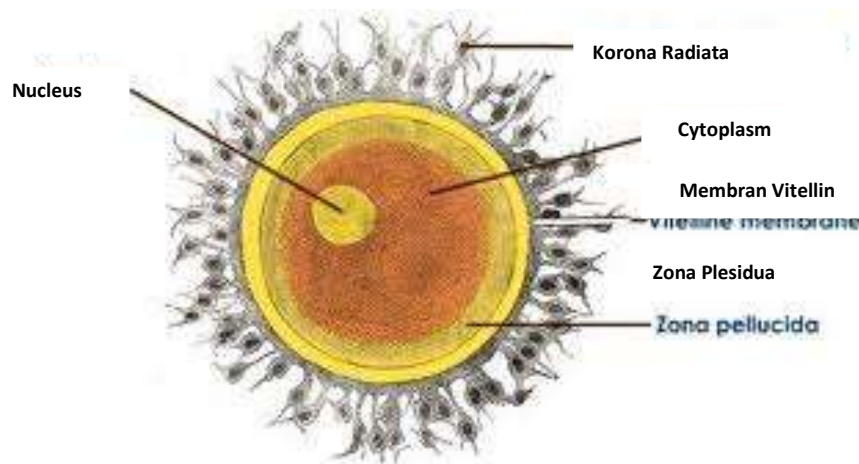
Pada waktu ovulasi sel telur yang telah masak di lepaskan dari ovarium. Dengan gerakan seperti menyapu oleh fimbria tuba uterina, ia ditangkap oleh infundibulum. Selanjutnya ovum masuk kedalam ampulae sebagai hasil gerakan silia dan kontraksi otot. Sebuah ovum mungkin ditangkap/masuk kedalam infundibulum tuba yang berlawanan disebut migrasi eksterna. Ovum biasanya



dibuahi dalam 12 jam setelah ovulasi dan jika tidak terjadi pembuahan, sel telur akan mengalami kemunduran (degenerasi) dan dibuang melalui vagina bersamaan dengan darah menstruasi.

**Bagian-bagian dari ovum :**

- a. **Membran Vitellin** yaitu lapisan transparan di bagian dalam ovum.
- b. **Zona Pellusida** yaitu lapisan pertama berupa membran yang tebal tidak berbentuk yang berfungsi untuk melidung ovum. Terdiri dari protein dan mengandung reseptor untuk spermatozoa
- c. **Korona Radiata** yaitu merupakan sel-sel granulosa/sel-sel oval yang dipersatukan oleh asam hialuronat, melekat disisi luar oosit dan merupakan mantel terluar ovum yang paling tebal
- d. **Nucleus (Inti Sel)** bagian sel yang berfungsi untuk mengorganisasikan gen saat terjadi pembelahan sel, memproduksi RNA untuk mengkodekan protein, sebagai tempat sintesis ribosom, serta mengatur kapan dan di mana ekspresi gen harus dimulai, dijalankan, dan diakhiri.
- e. **Cytoplasma** cairan dalam ovum yg mengandung sumber persediaan makanan, ribosom, RNA, dan komponen – komponen sitoplasma lain yang berperan dalam perkembangan embrio



**Gambar.25 Bagian-Bagian Ovum**

**OOGENESIS**

Pertumbuhan ovum (oogenesis) dimulai dengan oogonia, oosit primer (*primary oocyte*), *primary ovarian follicle*, *liquar folliculi*, pematangan pertama ovum dan pematangan kedua ovum pada sperma membuahi ovum.

**Pembelahan meiosis I**

menghasilkan satu sel oosit sekunder yang besar dan satu sel badan kutub pertama (*polar body primer*) yang lebih kecil. Perbedaan bentuk ini disebabkan sel oosit sekunder mengandung hampir semua sitoplasma dan kuning telur, sedangkan sel badan kutub pertama hanya terdiri dari *nucleus* saja. Oosit sekunder ini mempunyai kromosom setengah kromosom oosit primer yaitu 23 kromosom (*haploid*).

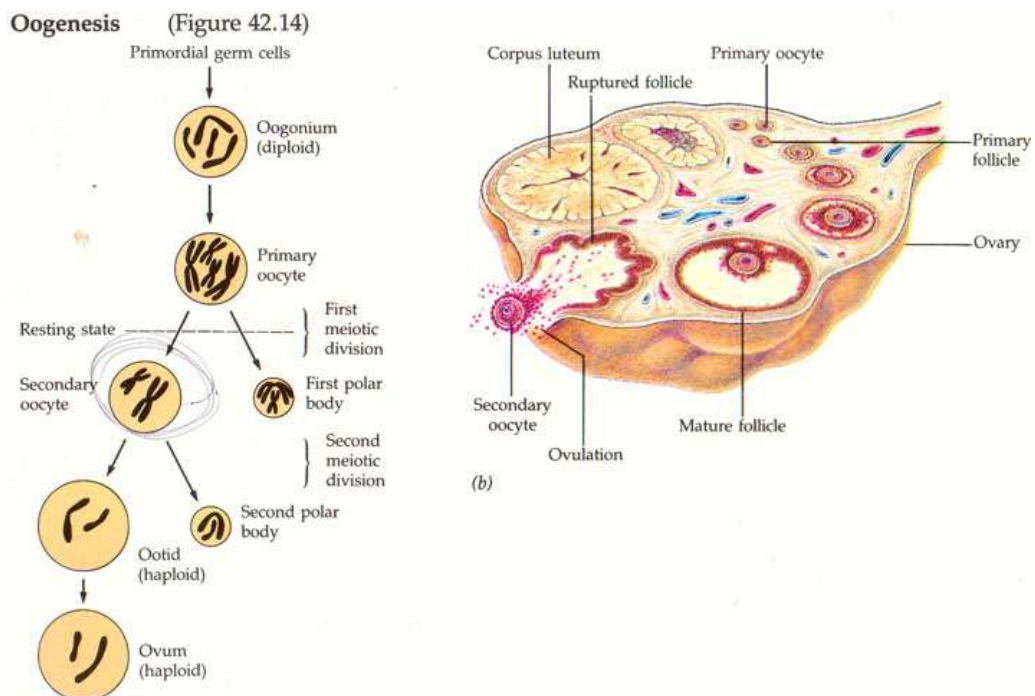
**Pembelahan meiosis II,**

oosit sekunder membelah diri menghasilkan satu sel ootid yang besar dan satu badan kutub kedua (*polar body sekunder*). Ootid yang besar tersebut mengandung hampir semua kuning telur dan sitoplasma. Pada saat yang sama, badan kutub pertama membelah diri menjadi dua kutub. Selanjutnya ootid tumbuh menjadi sel telur (ovum) yang mempunyai 23 kromosom (*haploid*). Sedangkan ketiga badan kutub kecil hancur sehingga setiap oosit primer hanya menghasilkan satu sel telur yang fungsional. Ketiga badan kutub yang hancur tersebut akan di absorpsi kedalam tubuh namun apabila gagal diabsorpsi dan jika dalam jumlah yang banyak akan bertumpuk menjadi *cysta ovary*. (Tumor Jinak)

**Produksi telur pada perempuan sesuai dengan usia adalah sebagai berikut:**

- a. Saat lahir bayi: mempunyai sel telur 750.000
- b. Umur 6-15 tahun: mempunyai sel telur 439.000
- c. Umur 6-25 tahun: mempunyai sel telur 159.000
- d. Umur 26-35 tahun: mempunyai sel telur 59.000
- e. Umur 35-45 tahun: mempunyai sel telur 34.000
- f. Masa menopause semua telur menghilang

Oogenesis hanya berlangsung hingga seseorang usia 40 sampai 50 tahun. Setelah wanita tidak mengalami menstruasi lagi (menopause) sel telur tidak diproduksi lagi.



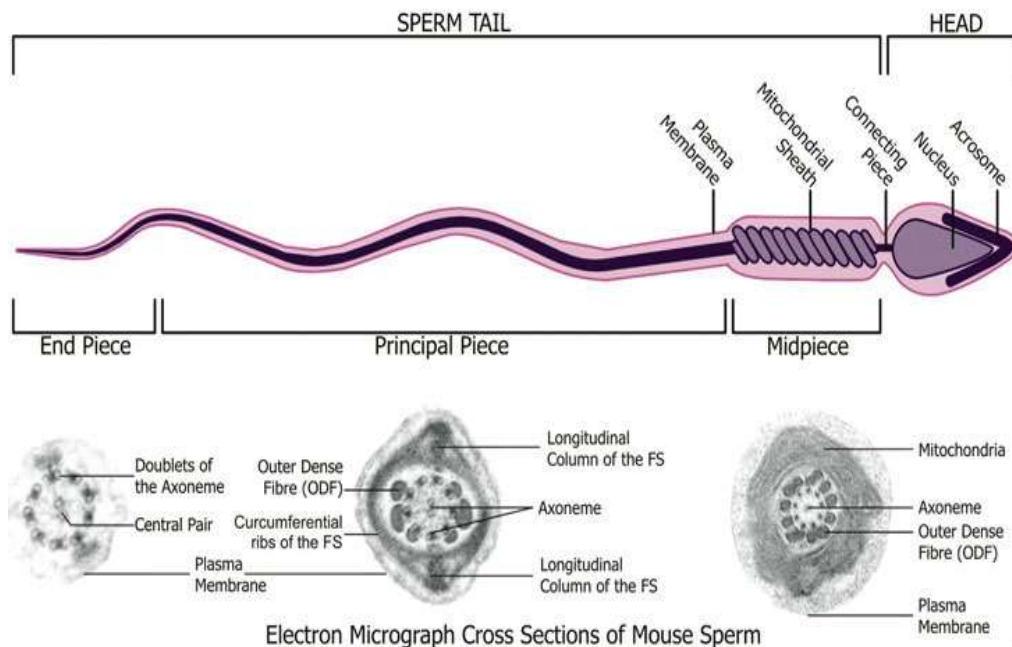
**Gambar.26 Proses Oogenesis**

**2. SPERMA**

Semen atau air mani dalam Ilmu Reproduksi didefinisikan sebagai zat cair yang keluar dari saluran reproduksi pria saat terjadi kopulasi (hubungan seksual). Semen terdiri atas dua bagian yaitu sel spermatozoa dan cairan seminal plasma.

Spermatozoa atau disebut juga sperma dihasilkan oleh testis, sedangkan cairan seminal diproduksi oleh kelenjar tambahan di sepanjang saluran reproduksi pria yaitu kelenjar vesikula seminalis, prostat, kelenjar bulbo urethralis (*Cowper's*) dan kelenjar urethra (*Littre's*).

Spermatozoa merupakan sel yang sangat terspesialisasi dan padat yang tidak lagi mengalami pembelahan atau pertumbuhan, berasal dari gonosit yang menjadi spermatogonium, spermatosit primer dan sekunder dan selanjutnya berubah menjadi spermatid dan akhirnya berubah menjadi spermatozoa. Spermatozoa terdiri atas dua bagian fungsional yang penting yaitu kepala dan ekor (Hafez, 2000).



**Gambar.27 Struktur Spermatozoa**

### Bagian-Bagian Sperma

#### a. Kepala spermatozoa

bentuknya bulat telur dengan ukuran panjang 5 mikron, diameter 3 mikron dan tebal 2 mikron yang terutama dibentuk oleh nukleus berisi bahan-bahan sifat penurunan ayah. Pada bagian anterior kepala spermatozoa terdapat akrosom, suatu struktur yang berbentuk topi yang menutupi dua per tiga bagian anterior kepala dan mengandung beberapa enzim hidrolitik antara lain: **hyaluronidase, proakrosin, akrosin, esterase, asam hidrolase dan Corona Penetrating Enzim (CPE)** yang semuanya penting untuk penembusan ovum (sel telur) pada proses fertilisasi (Yanagimachi, 1994).



Bahan kandungan akrosom adalah setengah padat yang dikelilingi oleh membran akrosom yang terdiri dari dua lapis yaitu :

- 1) membran akrosom dalam (*inner acrosomal membran*) dan
- 2) membran akrosom luar (*outer acrosomal membran*)

Secara molekuler susunan kedua membran akrosom ini sangat berbeda, membran akrosom luar bersatu dengan plasma membran (membran spermatozoa) pada waktu terjadinya reaksi akrosom sedang membran akrosom dalam menghilang. Bagian ekuatorial akrosom merupakan bagian penting pada spermatozoa, hal ini karena bagian anterior pada akrosom ini yang mengawali penggabungan dengan membran oosit pada proses fertilisasi berubah menjadi spermatid dan akhirnya berubah menjadi spermatozoa.

**b. Ekor spermatozoa**

dibedakan atas 3 bagian yaitu

- 1) bagian tengah (*midpiece*)  
Panjang bagian tengah: 5-7 mikron, tebal 1 mikron
- 2) bagian utama (*principle piece*)  
bagian utama panjang 45 mikron, tebal 0,5 mikron
- 3) bagian ujung (*endpiece*).  
bagian ujung panjang 4-5 mikron, tebal 0,3 mikron

Panjang ekor seluruhnya sekitar 55 mikron dengan diameter yang makin ke ujung makin kecil: di depan 1 mikron, di ujung 0,1 mikron. Bagian ekor tidak bisa dibedakan dengan mikroskop cahaya tetapi harus dengan mikroskop elektron (Yatim, 1990).

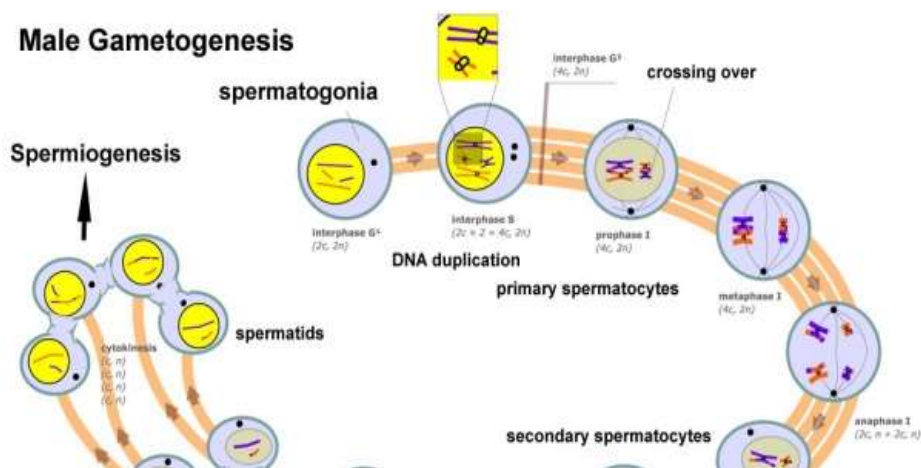
Mitokondria sebagai pembangkit energi pada spermatozoa. *Principle piece* dibungkus oleh sarung fibrous (*fibrous sheath*) yang perbatasannya disebut anulus. Sarung fibrous bentuknya terdiri dari kolom ventral dan dorsal yang masing-masing melalui rusuk-rusuk. Ke arah sentral ada semacam tonjolan yang memegang cincin nomor 3, 8 dari aksonema. Keduanya (tahanan rusuk dan pegangan cincin aksonema) memberikan gerak tertentu (Hafez, 2000).

**SPERMATOGENESIS**

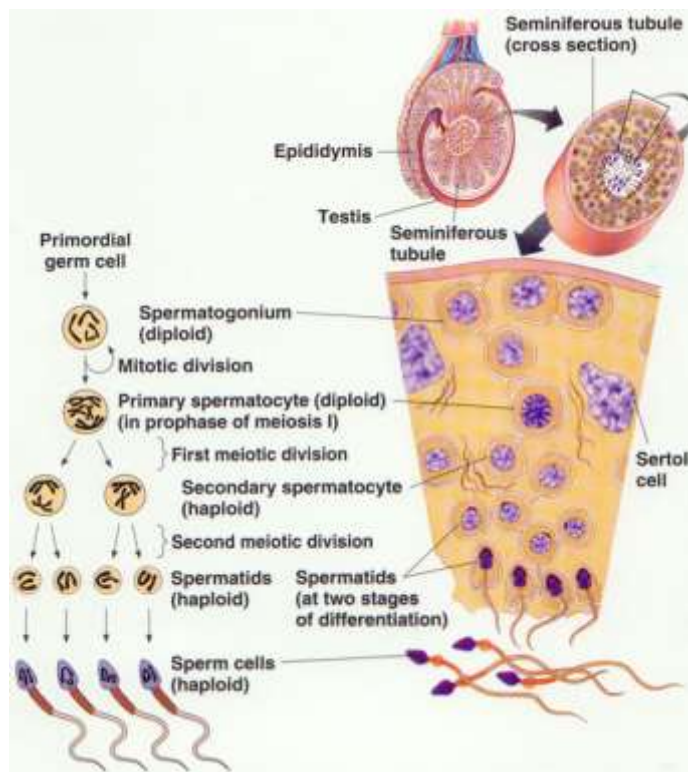
Spermatogenesis merupakan proses pembentukan, pembelahan dan pematangan sel-sel gamet sampai menjadi sel gamet (sel kelamin) yang siap berperan dalam proses reproduksi.

**Pembentukan Spermatozoa di bagi menjadi dua yaitu :**

1. Spermatogonia
2. Spermiogenesis



Gambar.28 Gametogenesis



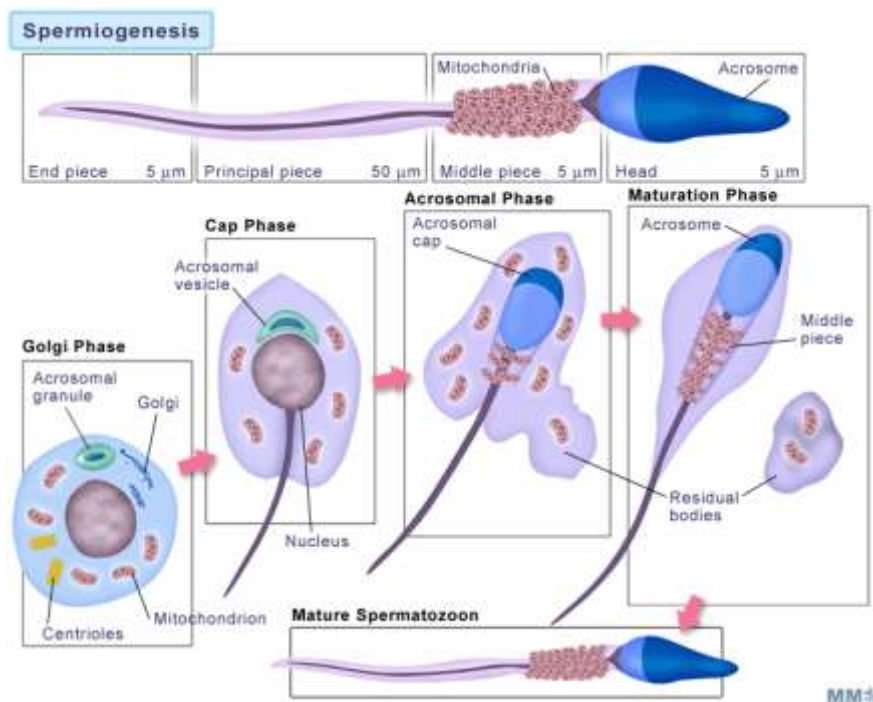
Gambar.29 Spermatosis

Pembentukan spermatozoa pada pria normal berlangsung terus sampai usia lanjut. Hal ini dimungkinkan selama spermatogonium induk (bakal sperma) masih tersedia. Spermatogenesis terjadi dalam tubuli seminiferi. Menurut Cormack dalam bukunya *Clinically Integrated Histology* bahwa perkembangan epitel seminiferi dalam pembentukan spermatozoa melalui 6 tahap dan terjadi dalam 64-74 hari.

Lapisan paling luar sel-sel seminiferi merupakan **spermatogonia** yang pada masa pubertas mengalami diferensiasi. Spermatogonia ini sifatnya selalu membelah. Spermatogonia tersebut dinamakan spermatogonia primitif atau spermatogonia Ad (dark tipe A spermatogonia). Dari spermatogonia Ad akan dihasilkan sepasang generasi spermatogonia Ad yang baru. Salah satu dari Spermatogonia Ad tersebut akan membelah menjadi sepasang spermatogonia Ap (pale tipe A spermatogonia) yang akan berkembang menjadi sepasang spermatogonia B. Spermatogonia B akan berkembang menjadi spermatosit primer dan sekunder. Pada fase miosis pertama ini (atau miosis I), proses yang berlangsung cukup lama adalah pada tahap profase I, yakni sekitar 22 hari. Sedangkan proses selanjutnya yakni metafase, anafase dan telofase berlangsung dengan cepat.

Setelah terbentuk spermatosit sekunder, akan langsung membelah kembali secara miosis (atau miosis II) menjadi spermatid dan Spermatid yang dihasilkan sekarang telah haploid, atau memiliki setengah dari kromosom induknya (spermatosit primer) yang pada akhirnya membentuk ekor menjadi spermatozoa.

Tahap spermatid berdiferensiasi menjadi spermatozoa. Proses ini secara keseluruhan dikenal dengan *spermiogenesis*. Menurut Reksoprodjo dkk. (1999)



**Gambar.30 Spermiogenesis**

**Spermiogenesis terdiri dari empat tahapan:**

1. Pembentukan akrosom, yaitu pelindung kepala sperma yang menutupi separoh permukaan nukleus sperma dan berisi enzim-enzim yang diperlukan untuk menembus lapisan-lapisan sel telur pada saat fertilisasi. (contohnya, enzim hyaluronidase dan proteolitik).
2. pepadatan inti/kondensasi nukleus.
3. pembentukan leher, badan tengah dan ekor dari sperma

4. pelepasan sitoplasma yang tersisa menjadi bahan residu yang kemudian difagosit oleh sel sertoli.

Hasil akhir dari spermatogenesis adalah spermatozoa yang haploid (n), dimana 1 spermatosit primer menghasilkan 4 spermatozoa. Karena terjadi pemisahan pasangan kromosom, suatu sel sperma akan mengandung kromosom separuh dari induknya ( $44+XY$ ) yaitu kemungkinan  $22+X$  atau  $22+Y$ . Setelah terbentuk sempurna, spermatozoa masuk ke dalam rongga tubulus seminiferus, kemudian akibat kontraksi dinding tubulus spermatozoa terdorong ke arah epididimis. Suasana keseimbangan asam-basa dan elektrolit yang sesuai di intratubulus dan epididimis memberikan spermatozoa kemampuan untuk bergerak (motilitas sperma).

Keseluruhan proses spermatogenesis sampai spermiogenesis normal pada pria berlangsung di dalam testis kurang lebih selama 64 hari, dimana spermatozoa yang terbentuk adalah sekitar 300 juta sel spermatozoa baru setiap hari. Spermatozoa tersusun dan dikelilingi lumen tubuli seminiferi. Kepalanya menempel ke sel sertoli dan ekornya melambai ke arah lumen (Yatim, 1984). Dimana sel sertoli berfungsi memberi makanan atau nutrisi kepada sperma selama berada di tubuli seminiferi. Sel sperma yang berada di tubuli seminiferi masih belum masak (matur). Sel spermatozoa mengalami pemasakan (maturasi) di epididimis bagian cauda dan siap untuk diejakulasikan atau dipancarkan saat hubungan seksual (Hafez, 2000)

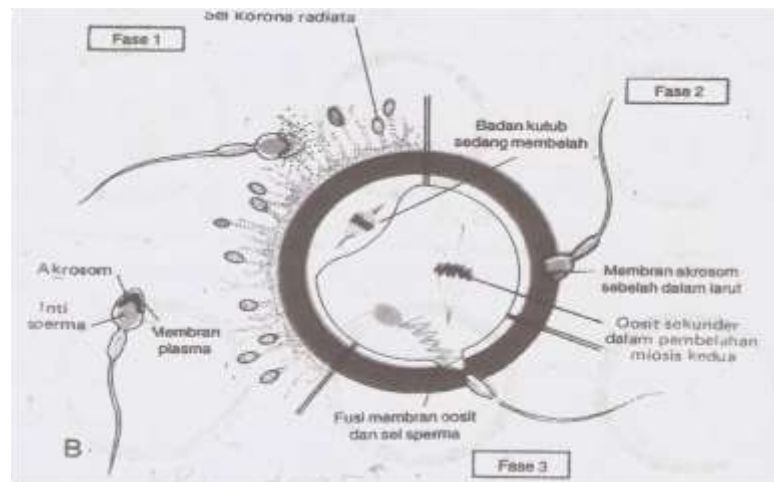
## **B. KONSEPSI/FERTILISASI**

Konsepsi disebut juga dengan fertilisasi atau pembuahan. Pengertian konsepsi adalah peristiwa bertemunya sel telur (ovum) dan sperma di ampulla tuba falopi beberapa jam pasca ovulasi. Pada saat coitus, 3-5 cc semen yang ditumpahkan ke dalam fornix posterior, dengan jumlah spermatozoon sekitar 200-500 juta. Gerakan sperma dari serviks terus melintasi uterus menuju tuba falopi. Sel telur yang telah dibuahi oleh sperma akan mengalami serangkaian pembelahan dan tumbuh menjadi bakal janin (embrio). Gerakan sperma di dalam rongga uterus dan tuba disebabkan oleh kontraksi otot-otot pada organ tersebut. Spermatozoa dapat mencapai ampulla, kira-kira satu jam setelah coitus. Hanya beberapa ratus sperma yang bisa mencapai tempat ini. Sebagian besar mati sebagai akibat keasaman vagina, sebagian lagi hilang/mati dalam perjalanan.

Sperma dapat bertahan dalam saluran reproduksi selama empat hari. Spermatozoa sebelum membuahi ovum harus melalui proses kapasitasi dan reaksi akrosom terlebih dahulu yang memerlukan waktu 7 jam bertujuan agar spermatozoa mampu melakukan fertilisasi (pembuahan) yang berlangsung di tuba falopii, uterus dan Cervix uteri.

1. **Proses kapasitasi** adalah dilepaskannya zat inhibitor (selubung glikoprotein dan protein plasma) dari selaput plasma yang menyelubungi daerah akrosom spermatozoa.
2. **Reaksi Akrosom** adalah pelepasan isi akrosom yaitu Enzim Hyaluronidase, enzim akrosin dan Corona Penetrating Enzym (CPE) dimana enzim Fungsi-fungsi enzim tersebut adalah :
  - 1) Hyaluronidase → menembus cumulus oophorus

- 2) Akrosin → proteolitik untuk menembus zona pelusida
- 3) CPE → menembus corona radiata

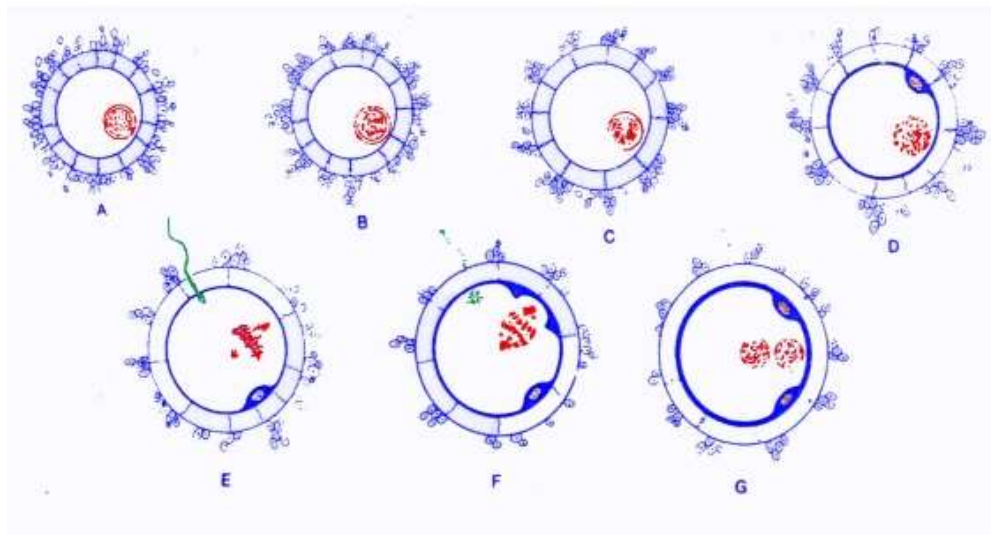


**Gambar.31 Tahapan Proses Fertilisasi**

**TAHAPAN PROSES FERTILISASI**

- a. Tahap 1 : penembusan spermatozoa ke dalam corona radiata
- b. Tahap 2 : penembusan spermatozoa ke dalam zona pelusida
- c. Tahap 3 : bersatunya sel oosit sekunder dengan spermatozoon

Spermatozoa yang dapat melintasi zona pellusida dan masuk ke dalam vitellus pada saat fertilisasi hanya satu. Pada keadaan normal, sel tubuh mempunyai 46 buah kromosom, masing-masing ovum dan sperma memiliki 23 kromosom terdiri dari 22 kromosomtubuh (autosom) dan 1 kromosomseks. Kedua inti akan menyatu pada saat fertilisasi, sehingga ovum memiliki 46 kromosom, bersatunya sel sperma dan sel telur membentuk *zigote*.



**Gambar.32 Proses Fertilisasi**

**Keterangan :**

- A, B, C dan D : Ovum dengan korona radiata  
 E : Ovum dimasuki spermatozoa

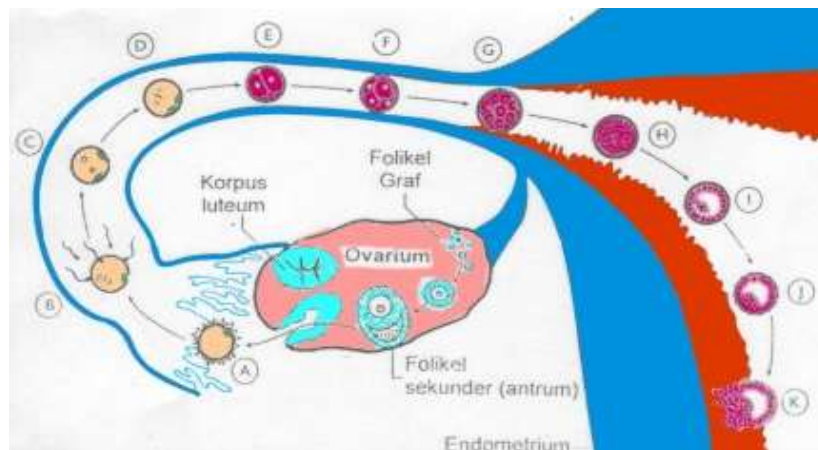
F dan G : Pembentukan benda kutub kedua dan akan bersatunya kedua pronukleus yang haploid untuk menjadi zigot

**Pada saat sperma mencapai oosit, terjadi :**

1. Reaksi zona / reaksi kortikal pada selaput zona pelusida
2. Oosit menyelesaikan pembelahan miosis keduanya, menghasilkan oosit definitif yang kemudian menjadi pronukleus wanita
3. Inti sperma membesar membentuk pronukleus pria.
4. Ekor sel sperma terlepas dan berdegenerasi.
5. Pronukleus pria dan wanita. Masing – masing haploid, bersatu dan membentuk zigot yang memiliki jumlah DNA genap / diploid.

**Hasil utama pembuahan :**

1. Penggenapan kembali jumlah kromosom dari penggabungan dua paruhhaploid dari ayah dan dari ibu menjadi suatu bakal baru dengan jumlahkromosom diploid.
2. Penurunan/pewarisan sifat-sifat karena zigot mengandung separuh sifat ibunya dan separuh sifat ayahnya.
3. Penentuan jenis kelamin bakal individu baru yang ditentukan diawal terjadinya pembuahan pada manusia 46 XX untuk wanita dan 46 XY untuk laki-laki dan tergantung dari kromosomX atau Y yang dikandung sperma yang membuahi ovum tersebut.
4. Permulaan pembelahan dan stadium – stadium pembentukan danperkembangan embrio (embriogenesis)
5. Segera setelah terjadinya pembuahan, zigot dalam 8-14 jam akan memulai pembelahan segmentasi pertama yang disusul dengan pembelahan-pembelahan selanjutnya dengan kecepatan tiap 10-12 jam.



**Gambar.33 Pembelahan Sel**

**Keterangan :**

- A : Oosit tidak bersegmen
- B : Fertilisasi
- C : Terbentuk pro-nuklei
- D : Pembelahan kumparan pertama
- E : Stadium 2 sel



- F : Stadium 4 sel
- G : Stadium 8 sel
- H : Morula
- I & J : Pembentukan blastokista
- K : Zona pelusida menghilang, nidasi terjadi

Dalam 30 jam setelah fertilisasi atau 30 jam pasca konsepsi mulai terjadi pembelahan zigot. Proses pembelahan menjadi 2 sel disebut *blastomer*. Hal ini dapat berlangsung oleh karena sitoplasma ovum mengandung banyak asam amino dan enzim kemudian 3-4 hari setelah fertilisasi, (Perjalanan zigot hingga memasuki kavum uteri memerlukan waktu sekitar 3 hari). Blastomer akan berjalan menuju uterus dan terus melakukan pembelahan menjadi 4 sel, kemudian membelah lagi menjadi 8 sel dan akhirnya zigot menjadi 12-16 blastomer yang menyerupai buah murbai yang disebut *morulazigot*.

### C. NIDASI/IMPLANTASI

Nidasi adalah peristiwa tertanamnya/besarangnya sel telur yang sudah dibuahi ke dalam endometrium. Morula membelah menjadi blastula pada 4,5-5 hari setelah fertilisasi. Blastula tersusun atas massa sel luar dan massa sel dalam. Massa sel luar akan membentuk trofoblas yang mempunyai kemampuan menghancurkan jaringan endometrium. Hancuran endometrium digunakan sebagai bahan makanan oleh telur. Tempat nidasi biasanya pada dinding depan dan dinding belakang di daerah fundus uteri 6 hari setelah fertilisasi, trofoblas menempel pada dinding uterus dan melepaskan hormon korionik gonadotropin. Pembuluh darah yang pecah sebagian wanita akan mengalami perdarahan ringan akibat implantasi Trofoblas kemudian menebal beberapa lapis, permukaannya berjonjot disebut vili corion yang berbentuk seperti jari terbentuk diluar trofoblas dan menyusup masuk ke dalam daerah yang mengandung banyak pembuluh darah dengan tujuan memperluas daerah penyerapan makanan untuk mendapat oksigen dan gizi dari aliran darah ibu serta membuang karbondioksida dan produk sisa ke dalam darah ibu.

Setelah implantasi endometrium disebut desidua. Desidua yang terdapat antara telur dan dinding rahim disebut desidua basalis. Bagian yang menutup blastosis atau desidua yang terdapat antara telur dan kavum uteri ialah desidua kapsularis dan bagian yang melapisi sisa uterus adalah desidua vera. Embrio telah kuat menempel setelah hari ke-12 dari fertilisasi.

#### **Perkembangan selanjutnya adalah :**

- a. Massa sel dalam (embrioblas) → embrio sesungguhnya
- b. Massa sel luar (trofoblas) + sebagian dari embrio berkembang → membran ekstra embrio.
- c. Membran ekstra embrio terdiri dari amnion, korion, kantung kuning dan plasenta yang berfungsi sebagai proteksi terhadap embrio yang sedang berkembang, persediaan nutrisi, respirasi dan ekskresi
- d. Gastrulasi → proses pembentukan 3 lapisan germinal yaitu ektoderm, mesoderm dan entoderm pada embrio. Terjadi dalam minggu ke-3 dimana Lapisan-lapisan

germinal ini mengandung materi sehingga bagian embrio mampu melakukan diferensiasi dalam perkembangan organ selanjutnya.

#### D. PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN HASIL KONSEPSI

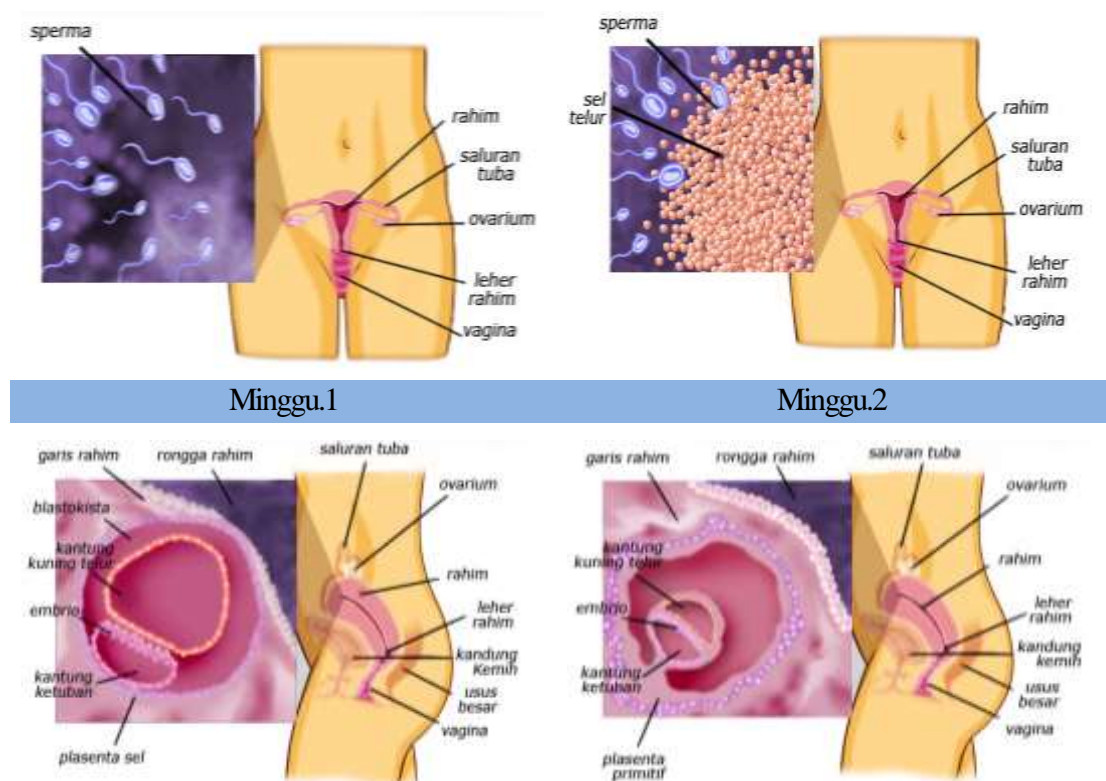
Kehamilan normal biasanya berlangsung kira-kira 10 bulan lunar atau 9 bulan kalender atau 40 minggu atau 280 hari. Lama kehamilan dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir (HPMT). Akan tetapi sebenarnya konsepsi terjadi sekitar 2 minggu setelah hari pertama menstruasi terakhir. Dengan demikian umur janin pra konsepsi adalah selisih kira-kira dua minggu, yakni 266 hari atau 38 minggu. Usia pascakonsepsi ini akan digunakan untuk mengetahui perkembangan janin. Pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim sangat dipengaruhi oleh kesehatan ibu, keadaan janin itu sendiri dan plasenta sebagai akar yang akan memberikan nutrisi.

#### TRIMESTER.SATU (MINGGU 0-12)

Dalam fase ini ada tiga periode penting pertumbuhan mulai dari periode germinal sampai periode terbentuknya fetus.

##### 1. Periode Germinal (Minggu 0 – 3)

Proses pembuahan telur oleh sperma yang terjadi pada minggu ke-2 dari hari pertama menstruasi terakhir. Telur yang sudah dibuahi sperma bergerak dari tuba fallopi dan menempel ke dinding uterus (endometrium). Pada embrio berlangsung dari hari ke-15 sampai sekitar 8 minggu setelah konsepsi. Tahap ini merupakan masa organogenesis yaitu masa yang paling kritis dalam perkembangan sistem organ dan penampilan luar utama janin. Daerah yang sedang berkembang mengalami pembelahan sel yang cepat dan sangat rentan terhadap malformasi akibat teratogen. Penggunaan obat-obatan perlu dibatasi dan berhati-hati untuk mencegah pengaruh yang tidak diinginkan terhadap bulan kehamilan. Dari gumpalan sel yang kecil, embrio berkembang dengan pesat menjadi janin.





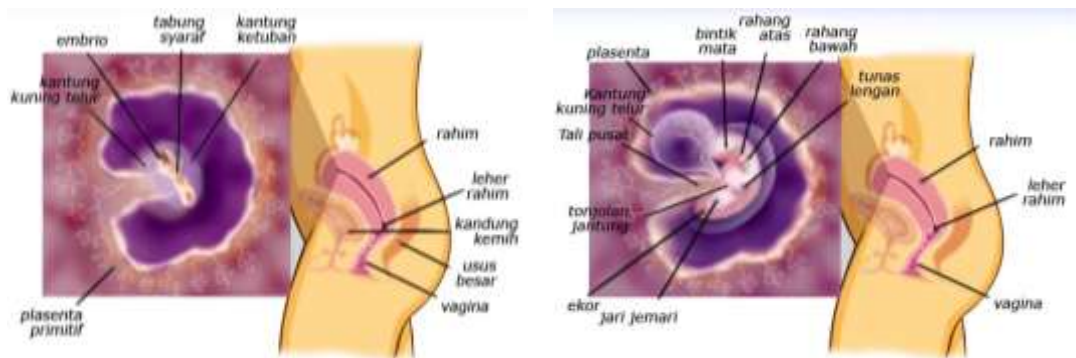
Minggu.3

Minggu.4

**Gambar.34 Pertumbuhan Janin Minggu 1 s.d Minggu 4**

### 2. Periode Embrio (Minggu 3 – 8 )

Proses dimana sistem syaraf pusat, organ-organ utama dan struktur anatomi mulai terbentuk seperti mata, mulut dan lidah mulai terbentuk, sedangkan hati mulai memproduksi sel darah. Janin mulai berubah dari blastosis menjadi embrio berukuran 1,3 cm dengan kepala yang besar



Minggu.5

Minggu.6



Minggu.7

Minggu.8

**Gambar.35 Pertumbuhan Janin Minggu 5 s.d Minggu 8**

### 3. Periode Fetus (Minggu 9 – 12)

Periode dimana semua organ penting terus bertumbuh dengan cepat dan saling berkaitan dan aktivitas otak sangat tinggi. Pada akhir 12 minggu pertama kehamilan jantungnya berdetak, usus-usus lengkap didalam abdomen, genetalia eksterna mempunyai karakteristik laki-laki atau perempuan, anus sudah terbentuk dan muka seperti manusia. Janin dapat menelan, melakukan gerakan pernafasan, kencing, menggerakkan anggota badan, mengedipkan

anggota mata dan mengerutkan dahi. Mulutnya membuka dan menutup. Berat janin sekitar 15-30gram dan panjang 5-9mm.



Minggu.9 Minggu.10

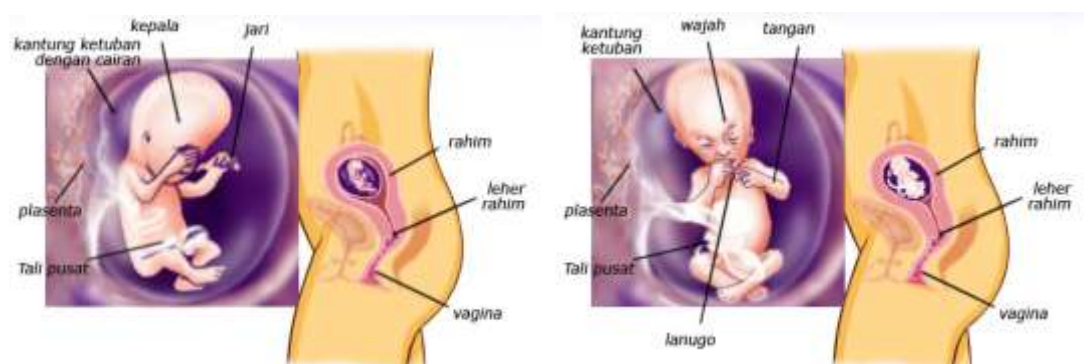


Minggu.11 Minggu.12

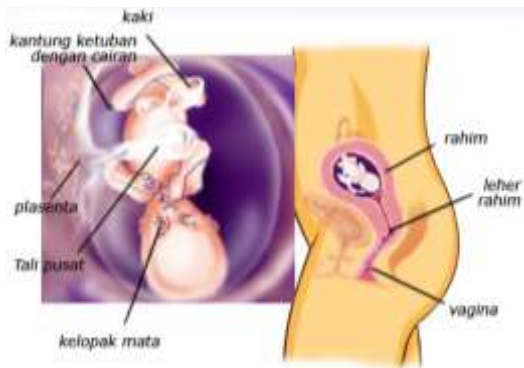
**Gambar.36 Pertumbuhan Janin Minggu 9 s.d Minggu 12**

**TRIMESTER KEDUA (13 -24 MINGGU)**

Pada trimester kedua ini terjadi peningkatan perkembangan janin. Pada minggu ke-18 kita bisa melakukan pemeriksaan dengan ultrasonografi (USG) untuk mengecek kesempurnaan janin, posisi plasenta dan kemungkinan bayi kembar. Jaringan kuku, kulit dan rambut berkembang dan mengeras pada minggu ke 20 – 21. Indera penglihatan dan pendengaran janin mulai berfungsi. Kelopak mata sudah dapat membuka dan menutup. Janin (fetus) mulai tampak sebagai sosok manusia dengan panjang 30 cm. Pada akhir kehamilan 20 minggu berat janin sekitar 340 gram dan panjang sekitar 16-17 cm. Ibu dapat merasakan gerakan bayi, sudah terdapat mekonium didalam usus dan sudah terdapat verniks pada kulit.



Minggu.13



Minggu.14



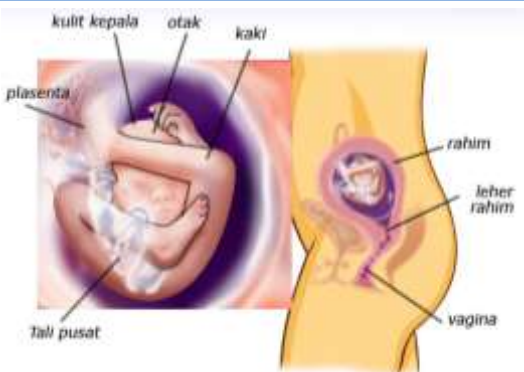
Minggu.15



Minggu.16



Minggu.17



Minggu.18



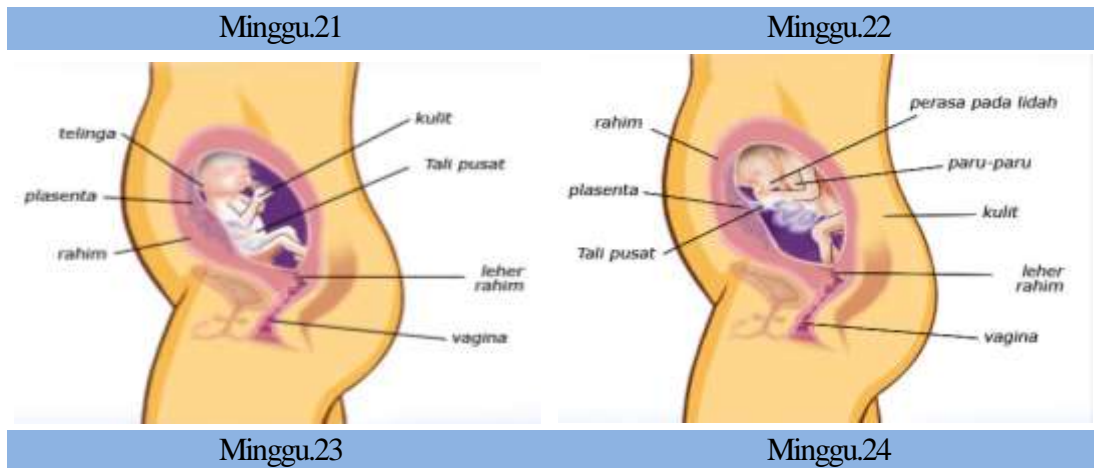
Minggu.19



Minggu.20





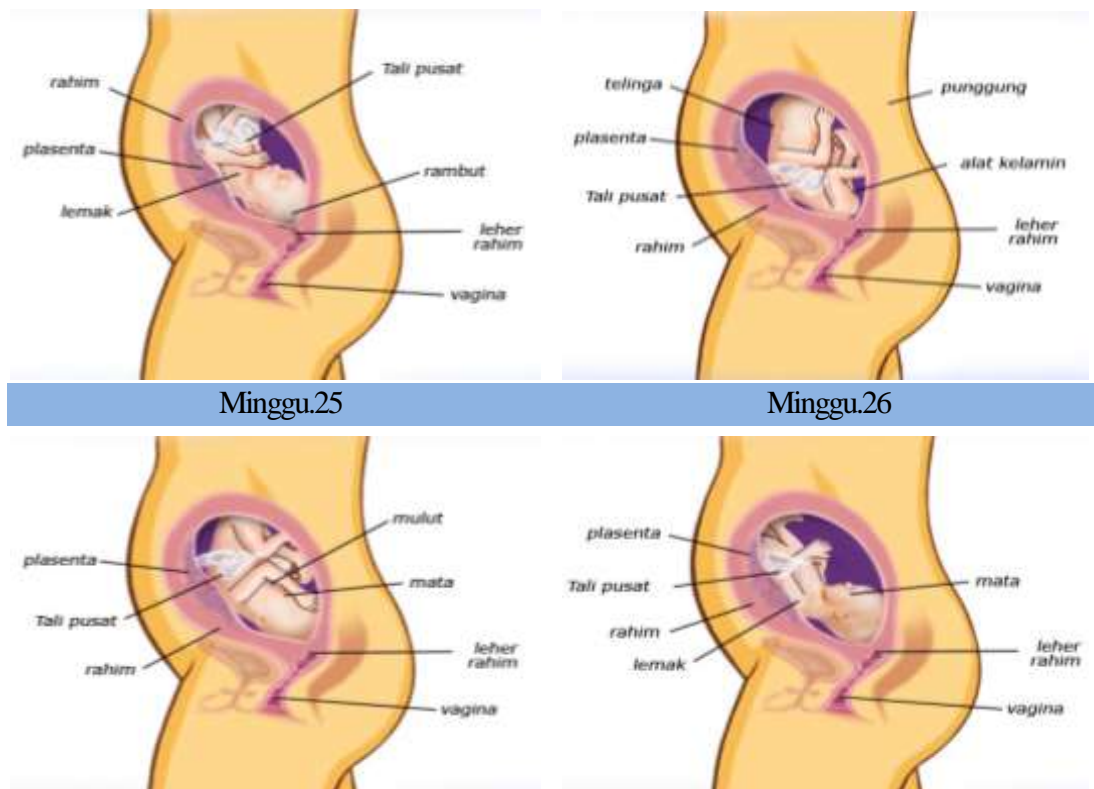


Gambar.37 Pertumbuhan Janin Minggu 13 s.d Minggu 24

**TRIMESTER KETIGA (25-40 MINGGU)**

Dalam trimester ini semua organ tubuh tumbuh dengan sempurna. Janin menunjukkan aktivitas motorik yang terkoordinasi seperti menendang atau menonjok serta dia sudah memiliki periode tidur dan bangun. Masa tidurnya jauh lebih lama dibandingkan masa bangun. Paru-paru berkembang pesat menjadi sempurna.

Pada bulan ke-9 ini , janin mengambil posisi kepala di bawah dan siap untuk dilahirkan. Berat bayi lahir berkisar antara 3 -3,5 kg dengan panjang 50 cm. Pada kehamilan 28 minggu berat bayi lebih sedikit dari satu kilogram dan panjangnya 23 cm, ia mempunyai periode tidur dan aktivitas merespon suara dan melakukan gerakan pemapasan. Pada usia kehamilan 32 minggu berat bayi 1,7 kg dan panjangnya 28 cm, kulitnya mengkerut dan testis sudah turun ke skrotum pada bayi laki-laki. Pada usia kehamilan 36-40 minggu jika ibu mendapat gizi yang cukup, kebanyakan berat bayi antara 3 sampai 3,5 kg dan panjang 35 cm.



Minggu.27



Minggu.28



Minggu.29



Minggu.30



Minggu.31



Minggu.32

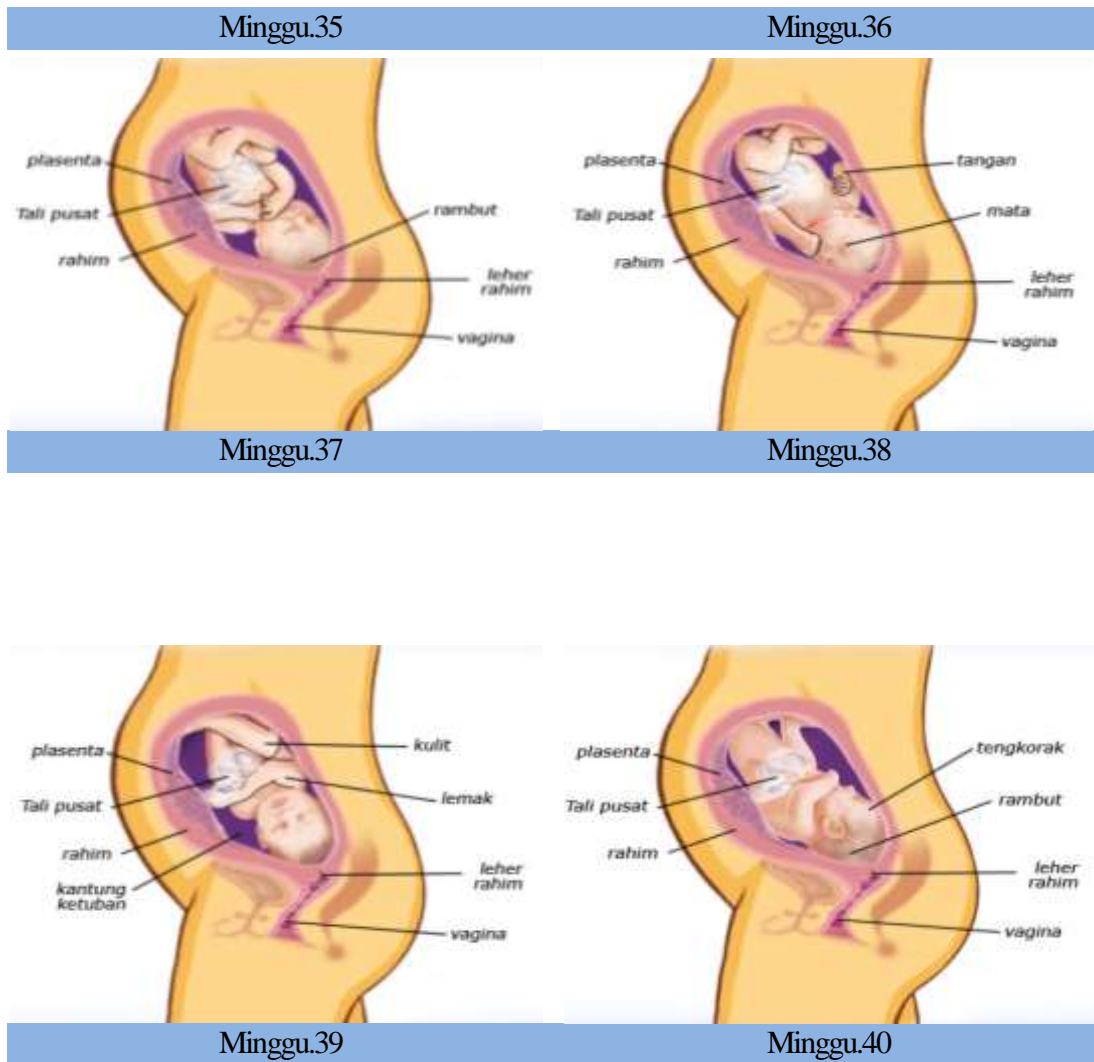


Minggu.33



Minggu.34





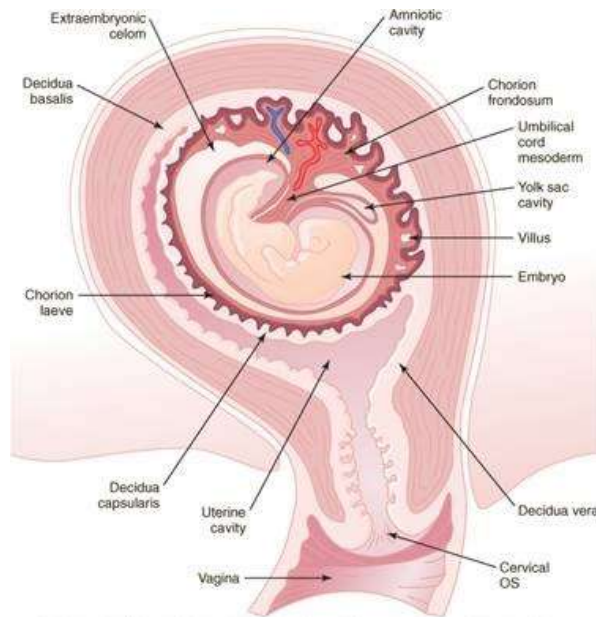
Gambar.38 Pertumbuhan Janin Minggu 25 s.d Minggu 40

Tabel 1. Pertumbuhan Janin Dalam uterus (Dalam Ukuran Bulan)

Bulan	Panjang	Berat	Tinggi Rahim	Keterangan
1	8-10 mm	-	-	Kepala 1/3 mudingah, saluran jantung terbentuk dan sudah berdenyut, permukaan kaki dan tangan berbentuk tonjolan
2	250	-	-	Muka berbentuk muka manusia, mempunyai lengan dan tungkai dengan jari tangan dan kaki, kelamin tampak
3	7-9 cm	-	Atas Simfisis (Tulang Kemaluan)	Sudah ada pusat tulang, kuku, ginjal, janin mulai bergerak
4	10-17 cm	100gr	½ atas simfisis pusat	Kelamin luar sudah dapat ditentukan jenisnya, kulit ditumbuhi rambut halus atau lanugo, gerak mungkin dirasakan

				ibu
5	18-27cm	300gr	Setinggi Pusat	Bunyi jantung terdengar, kalau lahir sudah berusaha bernafas
6	28-34cm	600gr	Di atas pusat	Kulit keriput lemak mulai ada dibawah kulit dan tertutup verniks kaseosa
7	35-38cm	1000gr	½ pusat-px	Kalau lahir dapat hidup di dunia luar, kalau menangis mengeluarkan suara tangis
8	42,5cm	1700gr	2/3 atas pusat	Kulit merah gerak aktif
9	46cm	2500gr	Setinggi px (Prosesus xifoideus)	Kulit penuh dengan lemak, alat kelamin sudah sempurna
10	50cm	3000gr	Dua jari bawah px	Kepala janin masuk PAP, kuku panjang, testis telah turun kulit halus hampir tidak ada lanugo

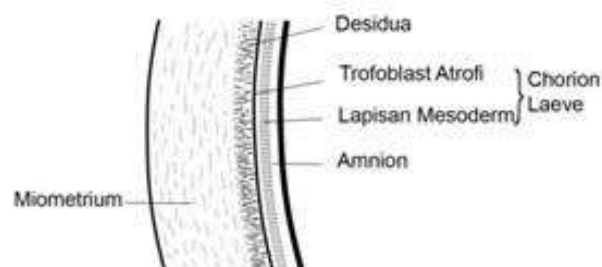
## E. STRUKTUR DAN FUNGSI AMNION



Gambar.39 Struktur Amnion

### a. Korion dan Amnion (Selaput Ketuban)

Selaput ketuban berasal dari amnion dan chorion laeve yang merupakan bagian dari trofoblas yang mengalami atrofi saat perkembangan blastosis.



### Gambar.40 Selaput Ketuban

Pada minggu-minggu pertama perkembangan, villi / jonjot meliputi seluruh lingkaran permukaan korion.

Dengan berlanjutnya kehamilan :

- 1) jonjot pada kutub embrional membentuk struktur korion lebat seperti semak-semak (chorion frondosum) sementara
- 2) jonjot pada kutub abembrional mengalami degenerasi, menjadi tipis dan halus disebut chorion laeve.

Seluruh jaringan endometrium yang telah mengalami reaksi desidua, juga mencerminkan perbedaan pada kutub embrional dan abembrional :

- 1) desidua di atas korion frondosum menjadi desidua basalis
- 2) desidua yang meliputi embrioblas / kantong janin di atas korion laeve menjadi desidua kapsularis.
- 3) desidua di sisi / bagian uterus yang abembrional menjadi desidua parietalis.

Antara membran korion dengan membran amnion terdapat *rongga korion*. Dengan berlanjutnya kehamilan, rongga ini tertutup akibat persatuan membran amnion dan membran korion. Selaput janin selanjutnya disebut sebagai *membran korion-amnion* (amniochorionic membrane).

Kavum uteri juga terisi oleh konsepsi sehingga tertutup oleh persatuan chorion laeve dengan desidua parietalis.

#### b. Cairan Amnion

Rongga yang diliputi selaput janin disebut sebagai *RONGGA AMNION*. Di dalam ruangan ini terdapat cairan amnion (liquor amnii). Asal cairan amnion : diperkirakan terutama disekresi oleh dinding selaput amnion / plasenta, kemudian setelah sistem urinarius janin terbentuk, urine janin yang diproduksi juga dikeluarkan ke dalam rongga amnion. Rongga cairan amnion adalah kompartemen yang bersifat metabolik aktif dan terjadi perubahan volume cairan yang fluktuatif. Jumlah cairan amnion pada kehamilan 16 minggu kira – kira 250 ml dan 800 ml pada kehamilan 38 minggu dan setelah itu akan terus menurun sampai sekitar aterm. Pada kehamilan aterm pertukaran cairan amnion secara lengkap memerlukan waktu sekitar 3 jam. Cairan amnion terdiri dari urine (hipotonik ) dan sekresi cairan paru. Absorpsi cairan amnion terjadi melalui proses menelan dan dibuang pada amniotic – chorionic interface serta ruang intervillous.

#### Fungsi Cairan Amnion :

- 1) Proteksi : melindungi janin terhadap trauma dari luar
- 2) Mobilisasi : memungkinkan ruang gerak bagi janin
- 3) Homeostasis : menjaga keseimbangan suhu dan lingkungan asam-basa (pH) dalam rongga amnion, untuk suasana lingkungan yang optimal bagi janin.
- 4) Mekanik : menjaga keseimbangan tekanan dalam seluruh ruangan intrauterin (terutama pada persalinan).



- 5) Pada persalinan : membersihkan / melicinkan jalan lahir, dengan cairan yang steril, sehingga melindungi bayi dari kemungkinan infeksi jalan lahir.

**Keadaan Normal Cairan Amnion :**

- 1) Pada usia kehamilan cukup bulan, volume 1000-1500 cc.
- 2) Keadaan jernih agak keruh
- 3) Steril
- 4) Bau khas, agak manis dan amis
- 5) Terdiri dari 98-99% air, 1-2% garam-garam anorganik dan bahan organik (protein terutama albumin), runtutan rambut lanugo, vernix caseosa dan sel-sel epitel.
- 6) Sirkulasi sekitar 500 cc/jam

**Kelainan Jumlah Cairan Amnion**

- 1) Hidramnion (polihidramnion)  
Air ketuban berlebihan, di atas 2000 cc. Dapat mengarahkan kecurigaan adanya kelainan kongenital susunan saraf pusat atau sistem pencernaan, atau gangguan sirkulasi, atau hiperaktifitas sistem urinarius janin.
- 2) Oligohidramnion  
Air ketuban sedikit, di bawah 500 cc. Umumnya kental, keruh, berwarna kuning kehijauan.  
Prognosis bagi janin buruk.

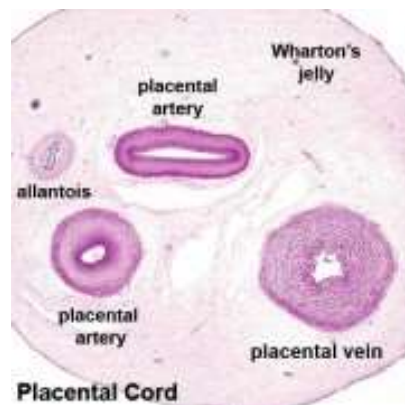
**F. STRUKTUR, FUNGSI DAN SIRKULASI TALI PUSAT**

Tali pusat atau *funiculus umbilicalis* adalah saluran kehidupan bagi janin selama dalam kandungan, sehingga zat-zat gizi dan oksigen dapat masuk ke tubuhjanin.

Pada hari ke-14 pasca konsepsi, diskus embrio, kantong amnion dan *yolk sac* menyatu dengan villi korion melalui *connecting stalk* kemudian akan menjadi tali pusat. Tetapi begitu bayi lahir, saluran ini sudah tak diperlukan lagi sehingga harus dipotong dan diikat atau dijepit.

**Stuktur Tali Pusat**

Tali pusat terdapat antara pusat janin dan permukaan *fetal*plasenta. Warnanya dari luar putih dan merupakan tali yang berpilin. Panjangnya  $\pm$  55 cm (30 – 100 cm) dan diameter 1 – 1,5 cm. Pembuluh-pembuluh darahnya biasanya lebih panjang dari tali pusatnya sendiri sehingga pembuluh berkelok-kelok. Kadang-kadang menimbulkan tonjolan pada permukaan tali pusat dan diberi nama "*simpul palsu*".



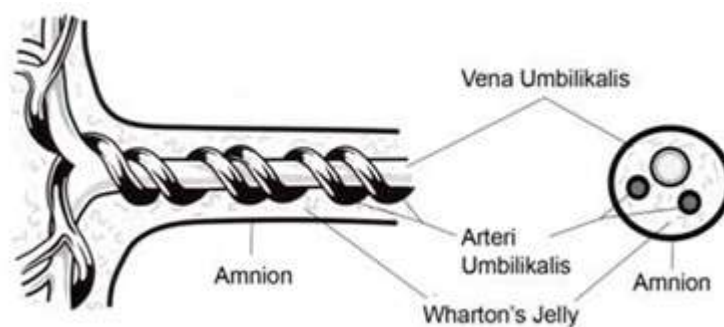
### Gambar.41 Struktur Tali Pusat

Bagian luar tali pusat berasal dari lapisan amnion, sedangkan bagian dalam terdapat jaringan lembek (selai *warthon*), melindungi dua arteri umbilikal dan satu vena umbilikal dalam tali pusat.

- 1) *Amnion* : Menutupi funiculus umbilicalis dan merupakan lanjutan amnion yang menutupi permukaan fetal plasenta. Pada ujung fetal amnion melanjutkan diri dengan kulit yang menutupi abdomen. Baik kulit maupun membran amnion berasal dari ektoderm.
- 2) Tiga pembuluh darah : Setelah struktur lengkung usus, *yolk sack* dan *duktus vitellinus* menghilang, tali pusat akhirnya hanya mengandung pembuluh darah umbilikal yang menghubungkan sirkulasi janin dengan plasenta. Ketiga pembuluh darah itu saling berpilin di dalam funiculus umbilicalis dan melanjutkan sebagai pembuluh darah kecil pada *vili korion* plasenta. Kekuatan aliran darah (kurang lebih 400 ml/ menit) dalam tali pusat membantu mempertahankan tali pusat dalam posisi relatif lurus dan mencegah terbelitnya tali pusat tersebut ketika janin bergerak-gerak.

#### **Ketiga pembuluh darah tersebut yaitu :**

- a) Satu vena umbilicalis membawa oksigen dan memberi nutrien ke sistem peredaran darah fetus dari darah maternal yang terletak di dalam *spatium choriodeciduale*.
  - b) Dua arteri umbilicalis mengembalikan produk sisa (limbah) dari fetus ke plasenta dimana produk sisa tersebut diasimilasi ke dalam peredaran darah maternal untuk di ekskresikan.
- 3) *Jeli Wharton* : Merupakan zat yang berkonsistensi lengket yang mengelilingi pembuluh darah pada funiculus umbilicalis. Jeli Warthon merupakan substansi seperti jeli, juga berasal dari mesoderm seperti halnya pembuluh darah. Jeli ini melindungi pembuluh darah tersebut terhadap kompresi, sehingga pemberian makanan yang kontinyu untuk janin dapat di jamin. Selain itu juga dapat membantu mencegah penekukan tali pusat. Jeli warthon ini akan mengembang jika terkena udara. Jeli Warthon ini kadang-kadang terkumpul sebagai gumpalan kecil dan membentuk simpul palsu di dalam funiculus umbilicalis. Jumlah jeli inilah yang menyebabkan funiculus umbilicalis menjadi tebal atau tipis.



Gambar.42 Pembuluh Darah Tali Pusat

## Fungsi Tali Pusat

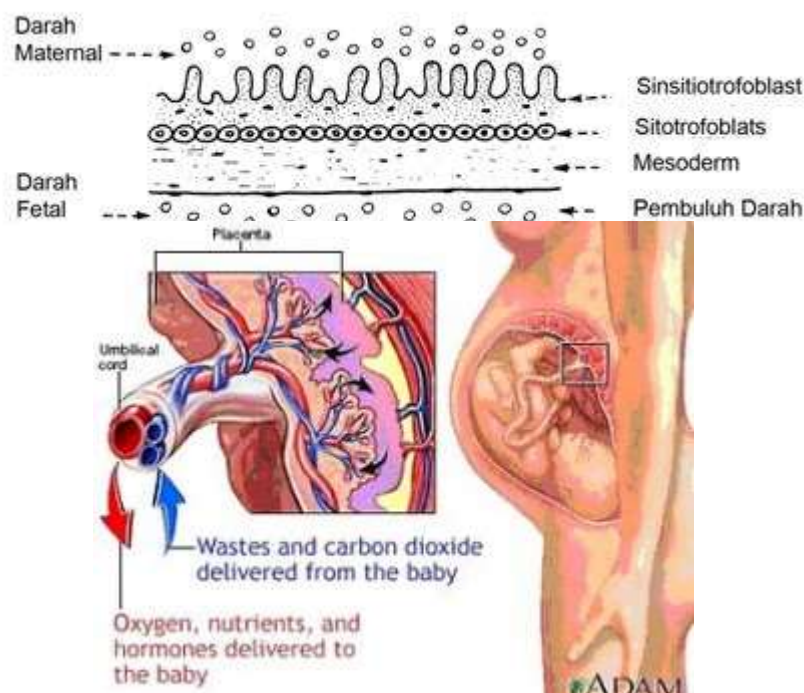
- 1) Sebagai saluran yang menghubungkan antara plasenta dan bagian tubuh janin
- 2) Media transportasi nutrisi dan oksigen dari plasenta ke tubuhjanin
- 3) Media transportasi zat antibodi dari ibu ke janin
- 4) Media transportasi untuk pengeluaran sisa metabolisme( janinurea dan gas karbon dioksida) yang akan meresap keluar melalui arteri umbilicalis.ke tubuh ibu

## Sirkulasi Tali Pusat

Fetus dalam rahim ibu mempunyai dua kebutuhan yang harus dipenuhi yaitu oksigen dan nutrisi serta membuang produk sisa yang dihasilkan oleh sel-selnya. Struktur yang bertanggungjawab memenuhi kebutuhan fetus adalah plasenta. Plasenta mempunyai banyak vilus yang tumbuh dari membran, menyelimuti fetus dan menembus dinding uterus yaitu endometrium.

Endometrium kaya dengan aliran darah ibu. Jaringan kapilari darahfetus berada di dalam vilus. Darah yang kaya oksigen dan nutrien dibawa melalui vena umbilicalis. Sebaliknya darah yang sampai ke vilus dari fetus melalui arteri umbilicalis dalam tali pusat, mengandung produk sisa seperti karbon dioksida dan urea. Produk sisa ini akan meresap ke membran dan masuk darah ibu. Darah ibu dan darahfetus dalam vilus sangat rapat, akan tetapi kedua darah tersebut tidak bercampur karena dipisahkan oleh suatu membran.

Oksigen, air, glukosa, asid amino, lipid, garam mineral, vitamin, hormon, dan antibodi dari darah ibu perlu menembus membran ini dan memasuki kapilari darahfetus yang terdapat dalam vilus. Selain oksigen dan nutrien, antibodi dari darah ibu juga meresap ke dalam darahfetus melalui plasenta. Antibodi ini melindungi fetus dan bayi yang dilahirkan daripada jangkitan penyakit.



### Gambar.43 Sirkulasi Tali Pusat

Inseri/**letak** tali pusat ke plasenta :

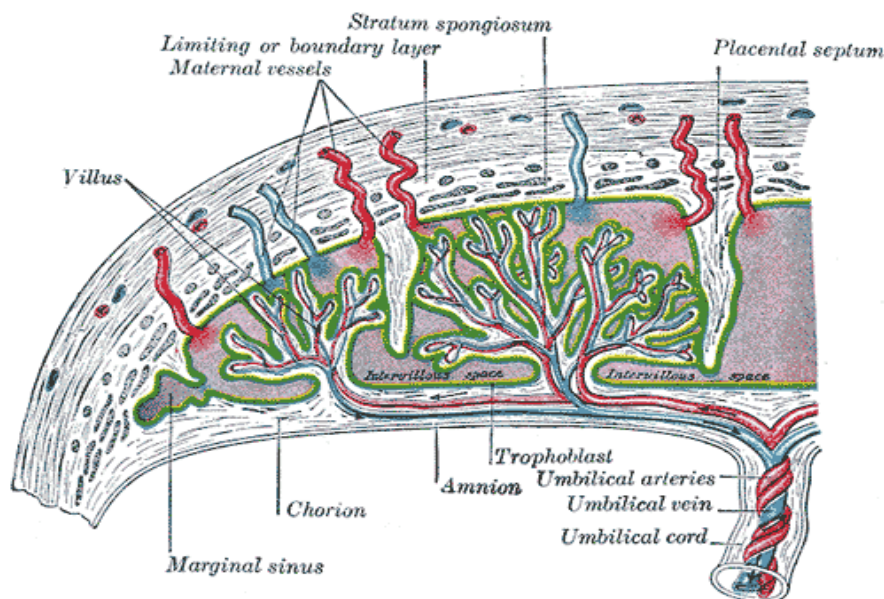
1. Tengah : *insertio sentralis*
2. Sedikit ke samping: *insertioparacentralis*
3. Samping : *insertio lateralis*
4. Pinggir : *insertio marginalis*
5. Di luar plasenta/di selaput janin : *insertio velamentosa*

Kelainan **Letak** Tali Pusat

Tali pusat secara normal berinsersi di bagian sentral ke dalam permukaan fetalplasenta. Namun, ada beberapa yang memiliki kelainan letak seperti:

1. Insersitali pusat *Battledore*  
Pada kasus ini tali pusat terhubung ke paling pinggir plasenta seperti bentuk bet tenis meja. Kondisi ini tidak bermasalah kecuali sambungannya rapuh.
2. Insersitali pusat *Velamentous*  
Tali pusat berinsersi ke dalam membran agak jauh dari pinggir plasenta. Pembuluh darah umbilikus melewati membran mulai dari tali pusat ke plasenta. Bila letak plasenta normal, tidak berbahaya untuk janin, tetapi tali pusat dapat terputus bila dilakukan tarikan pada penanganan aktif di kala tiga persalinan.

### G. STRUKTUR, FUNGSI, DAN SIRKULASI PLASENTA



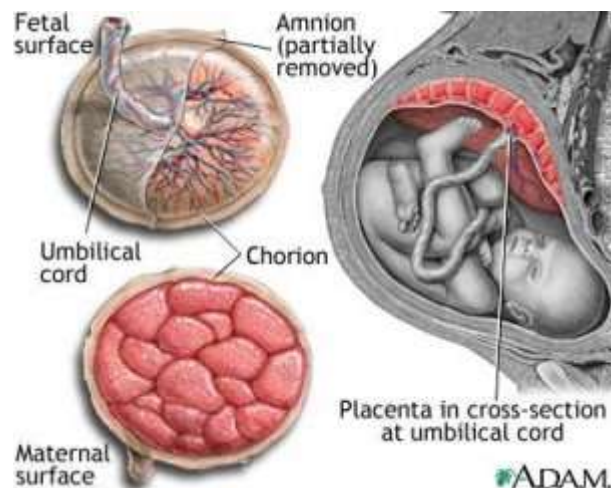
Gambar.44 Struktur Plasenta

Plasenta merupakan organ penting bagi janin, karena sebagai alat pertukaran zat antara ibu dan bayi atau sebaliknya. Plasenta berbentuk bundar atau hampir bundar dengan diameter 15-20 cm dan tebal  $\pm 2,5$  cm, berat rata-rata 500 gram. Umumnya plasenta terbentuk lengkap pada kehamilan kurang dari 16 minggu dengan ruang amnion telah mengisi seluruh kavum uteri.

Plasenta terletak di depan atau di belakang dinding uterus, agak ke atas ke arah fundus uteri, dikarenakan alasan fisiologis, permukaan bagian atas korpus uteri lebih luas, sehingga lebih banyak tempat untuk berimplantasi.

Plasenta **mempunyai dua permukaan, yaitu permukaan fetal dan maternal.**

- 1) Permukaan fetal adalah permukaan yang menghadap ke janin, warnanya keputih-putihan dan licin. Hal ini disebabkan karena permukaan fetal tertutup oleh amnion, di bawah nampak pembuluh-pembuluh darah.
- 2) Permukaan maternal adalah permukaan yang menghadap dinding rahim, berwarna merah dan terbagi oleh celah-celah yang berasal dari jaringan ibu. Jumlah celah pada plasenta dibagi menjadi 16-20 kotiledon.



**Gambar.45 Permukaan plasenta**

**Penampang plasenta terbagi menjadi dua bagian**

- 1) Bagian yang terdiri dari jaringan anak disebut *membrana chorii*, yang dibentuk oleh amnion, pembuluh darahjanin, korion dan villi.
- 2) Bagian dari jaringan ibu disebut piring desidua atau piring basal yang terdiri dari *desiduacompacta* dan *desidua spongiosa*.

**Fungsi plasenta bagi janin :**

1. Organ *respirasi*  
Respirasi: memberikan O<sub>2</sub> dan mengeluarkan CO<sub>2</sub> janin
2. Organ *transfer nutrisi dan ekskresi*
  - a) Nutrisi: tempat pertukaran zat dan pengambilan bahan nutrisi untuk tumbuh kembangjanin
  - b) Ekskresi: mengeluarkan sisa metabolismejanin
  - c) Transportasi bahan melalui plasenta berlangsung melalui  
Transportasi *pasif* :

- Difusi sederhana [simple diffusion]
- Difusi dengan fasilitas [facilitated diffusion]
- Transportasi *aktif*:
  - Reaksi enzymatic
  - Pinocytosis

3. Organ untuk *sintesa hormon*  
Endokrin: sebagai penghasil hormon-hormon kehamilan seperti HCG, HPL, estrogen, progesteron
4. Organ sebagai barrier imunologis  
Imunologi: menyalurkan berbagai komponen antibodi ke janin melindungi janin dari reaksi penolakan oleh sistem imunologi maternal.
5. Farmakologi: menyalurkan obat-obatan yang diperlukan janin, diberikan melalui ibu
6. Proteksi: barrier terhadap infeksi bakteri dan virus, zat toksik

### **Tipe-Tipe Plasenta**

Menurut bentuknya, plasenta terbagi menjadi:

1. Plasenta normal
2. Plasenta membranosa (tipis)
3. Plasenta suksenturiata (satu lobus terpisah)
4. Plasenta spuria
5. Plasenta bilobus (2 lobus)
6. Plasenta trilobus (3 lobus)

**Menurut perlekatan pada dinding rahim, adalah sebagai berikut:**

1. Plasenta adhesiva (lebih melekat)
2. Plasenta akreta (lebih melekat)
3. Plasenta inkreta (sampai ke otot polos)
4. Plasenta perkreta (sampai ke serosa)

### **Sirkulasi Darah Plasenta**

Darah ibu yang berada di ruang intervillier berasal dari spiral arteries yang berada di desidua basalis. Pada sistosis darah disempitkan dengan tekanan 70-80 mmHg seperti air mancur ke dalam ruang intervillier sampai mencapai *chorionic plate*, pangkal kotiledon-kotiledon janin. Darah tersebut membasahi semua villi korionik dan kembali perlahan-lahan dengan tekanan 80 mmHg menuju ke vena-vena di desidua.

Di tempat-tempat tertentu ada implantasi plasenta terdapat vena-vena yang lebar (sinus) untuk menampung darah kembali. Pada pinggir plasenta di beberapa tempat terdapat pula suatu ruang vena yang luas untuk menampung darah yang berasal dari ruang intervillier di atas. Ruang ini disebut *sinus marginalis*.

Darah ibu yang mengalir di seluruh plasenta diperkirakan naik dari 300 ml tiap menit pada kehamilan 20 minggu sampai 600 ml tiap menit pada kehamilan 40 minggu. Seluruh ruang intervillier tanpa villi korionik mempunyai volume lebih kurang 150-250 ml. Permukaan semua villi korionik diperkirakan seluas lebih kurang 11 m<sup>2</sup>. Dengan demikian pertukaran zat-zat makanan terjamin benar.



Perubahan-perubahan terjadi pula pada jonjot-jonjot selama kehamilan berlangsung. Pada kehamilan 24 minggu lapisan sinsitium dari villi tidak berubah, akan tetapi dari lapisan sitotrofoblas sel-sel berkurang dan hanya ditemukan sebagai kelompok sel-sel, stroma jonjot menjadi lebih padat, mengandung fagosit-fagosit, dan pembuluh-pembuluh darahnya menjadi lebih besar dan lebih mendekati lapisan trofoblas.

Pada kehamilan 36 minggu sebagian besar sel-sel sitotrofoblas tak ada lagi, akan tetapi antara sirkulasi ibu dan janin selalu ada lapisan trofoblas. Terjadi klasifikasi pembuluh-pembuluh darah dalam jonjot dan pembentukan fibrin di permukaan beberapa jonjot. Kedua hal terakhir ini mengakibatkan pertukaran zat-zat makanan, zat asam, dan sebagainya antara ibu dan janin mulai terganggu.

Deposit fibrin ini dapat terjadi sepanjang masa kehamilan sedangkan banyaknya juga berbeda-beda. Jika banyak, maka deposit ini dapat menutup villi dan villi itu kehilangan hubungan dengan darah ibu lalu berdegenerasi, timbullah infark.

### **Fungsi Endokrin Plasenta**

Sejumlah besar hormon dihasilkan oleh plasenta. Termasuk diantaranya hormon yang analog dengan hormon hipotalamus dan hipofisis serta hormon steroid.

Sejumlah produk juga dihasilkan oleh plasenta. Beberapa diantaranya adalah glikoprotein seperti misalnya Pregnancy Associated Protein A B C dan D, Pregnancy Specific Glycoprotein (SP1) dan Placental Protein 5 (PP5) . Peran dari bahan ini dalam kehamilan masih belum jelas.

**Tabel.2 Fungsi Hormon**

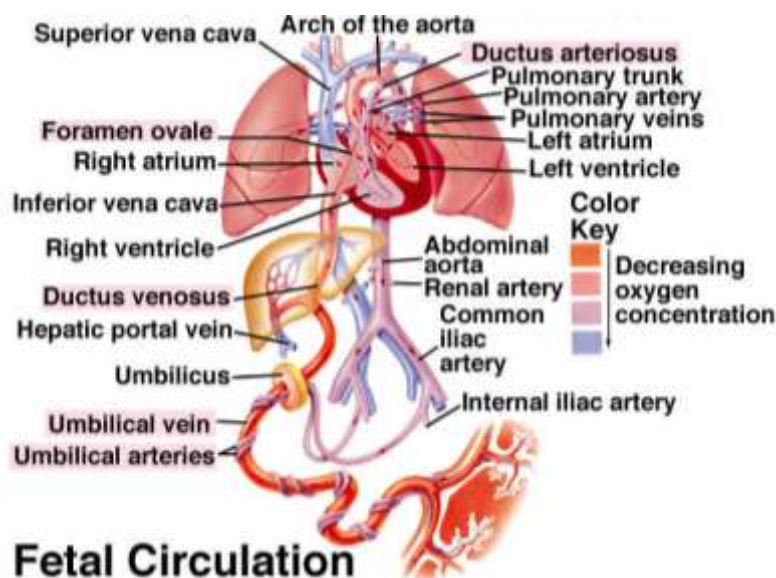
Hormon	Properti
Human Chorionic Somatotropin – Hcs	Serupa dengan Growth Hormon dan Prolaktin
Human Chorionic Gonadotropin – Hcg	Stimulasi steroidogenesis adrenal dan plasenta. Analog LH
Human Chorionic Gonadotropin – hCT	Analog dengan Thyrotropin
Corticotropin Releasing Hormon – CRH	Seperti pada dewasa
Estrogen	Komplek. Stimulasi aliran darah dan pertumbuhan uterus
Progestogen	Implantasi dan relaksasi otot polos
Adrenocorticoid	Induksi sistem enzim dan maturasi janin

Sejumlah produk plasenta dan metabolisme janin dapat digunakan untuk skrining penyakit janin. Pengukuran alfafetoprotein yang dihasilkan oleh hepar, usus dan yolk sac janin dapat digunakan untuk deteksi sejumlah kelainan anatomi. Bersama dengan penentuan serum hCG maternal, dapat diperhitungkan terjadinya trisomi.

## H. SIRKULASI DARAH FETUS

Sirkulasi darah janin dalam rahim tidak sama dengan sirkulasi darah pada bayi dan anak. Dalam rahim, paru-paru tidak berfungsi sebagai alat pernafasan, pertukaran gas dilakukan oleh plasenta. Pembentukan pembuluh darah dan sel darah dimulai minggu ke tiga dan bertujuan menyuplai embrio dengan oksigen dan nutrisi dari ibu. Darah mengalir dari plasenta ke janin melalui vena umbilikal yang terdapat dalam tali pusat. Jumlah darah yang mengalir melalui tali pusat sekitar 125 ml/kg/Bb per menit atau sekitar 500 ml per menit.

Pada janin masih terdapat fungsi foramen ovale, duktus arteriosus botali, duktus venosus arantii dan arteri umbilikal. Mula-mula darah yang kaya oksigen dan nutrisi yang berasal dari plasenta melalui vena umbilikal masuk ke dalam tubuh janin. Sebagian besar darah tersebut melalui duktus venosus arantii, di dalam atrium dekstra sebagian besar darah ini akan mengalir secara fisiologik ke atrium sinistra melalui foramen ovale yang terletak diantara dekstra dan atrium sinistra, dari atrium sinistra selanjutnya darah ini mengalir ke ventrikel kiri yang kemudian akan dipompakan ke aorta. Hanya sebagian kecil darah dari atrium dekstra mengalir ke ventrikel dekstra bersama-sama dengan darah yang berasal dari vena cava superior. Karena terdapat tekanan dari paru-paru yang belum berkembang, sebagian besar darah dari ventrikel dekstra ini yang seyogianya mengalir melalui arteri pulmonalis ke paru-paru akan mengalir melalui duktus arteriosus botali ke aorta, sebagian kecil akan menuju ke paru-paru dan selanjutnya ke atrium sinistra melalui vena pulmonalis. Darah dari aorta akan mengalir keseluruh tubuh janin untuk memberi nutrisi oksigenasi pada sel-sel tubuh.



Gambar.46 Sirkulasi Fetal

Darah dari sel-sel tubuh yang miskin oksigen serta penuh dengan sisa-sisa pembakaran akan dialirkan ke plasenta melalui arteri umbilikal, seterusnya diteruskan ke peredaran darah dikotiledon dan jonjot-jonjot dan kembali melalui vena umbilikal



demikian seterusnya, sirkulasi janin ini berlangsung ketika janin berada di dalam uterus. Ketika janin dilahirkan, segera bayi menghisap udara dan menangis kuat, dengan demikian paru-parunya akan berkembang, tekanan dalam paru-paru mengecil dan seolah-olah darah terisap ke dalam paru-paru, dengan demikian duktus botali tidak berfungsi lagi, demikian pula karena tekanan dalam atrium sinistra meningkat foramen ovale akan tertutup sehingga foramen tersebut selanjutnya tidak berfungsi lagi. Akibat dipotong dan diikatnya tali pusat arteri umbilikal dan duktus venosus arantii akan mengalami obliterasi, dengan demikian setelah bayi lahir maka kebutuhan oksigen dipenuhi oleh udara yang dihisap ke paru-paru dan kebutuhan nutrisi dipenuhi oleh makanan yang dicerna dengan sistem pencernaan sendiri.

## **BAB IV**

### **PERUBAHAN ADAPTASI FISILOGIS & PSIKOLOGIS KEHAMILAN**

#### **POKOK BAHASAN**

- A. Perubahan Anatomi & Fisiologi Kehamilan
- B. Perubahan Psikologis Kehamilan

## **A. PERUBAHAN ANATOMI DAN FISILOGIS KEHAMILAN**

Perubahan Anatomi dan Adaptasi Fisiologi Pada Ibu Hamil yang meliputi Sistem Reproduksi, Payudara, Sistem Endokrin, Sistem Kekebalan dan Sistem Perkemihan. Perubahan anatomi dan adaptasi fisiologi pada ibu hamil sebagian besar sudah terjadi segera setelah fertilisasi dan terus berlanjut selama kehamilan. Kebanyakan perubahan ini merupakan respon terhadap janin. Ibu hamil mengalami perubahan anatomi dan adaptasi fisiologi, pada tubuhnya sesuai dengan usia kehamilannya. Mulai dari trimester I, sampai dengan trimester III kehamilan. Perubahan-perubahan anatomi tersebut meliputi perubahan sistem reproduksi, payudara, system endokrin, system kekebalan, dan system perkemihan. Perubahan yang terjadi selama kehamilan tersebut akan kembali seperti ke keadaan sebelum hamil, setelah proses persalinan dan menyusui selesai.

### **1. SISTEM REPRODUKSI**

#### **1. Trimester I**

##### **1) Uterus**

Pembesaran uterus meliputi peregangan dan penebalan sel-sel otot sementara produksi meosit yang baru sangat terbatas. Bersamaan dengan hal itu terjadi akumulasi jaringan ikat dan elastik, terutama pada lapisan otot luar. Kerja sama tersebut akan meningkatkan kekuatan dinding uterus. Daerah korpus pada bulan-bulan pertama akan menebal, tetapi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akan menipis pada akhir kehamilan ketebalannya hanya sekitar 1,5 cm bahkan kurang.

Pada awal kehamilan penebalan uterus distimulasi terutama oleh hormon esterogen dan sedikit oleh progesteron. Akan tetapi, setelah kehamilan 12 minggu lebih penambahan ukuran uterus didominasi oleh desakan dari hasil konsepsi. Pada awal kehamilan tuba fallopi, ovarium, dan ligamentum rotundum berada sedikit dibawah apeks fundus, sementara pada akhir kehamilan akan berada sedikit di atas pertengahan uterus. Posisi plasenta juga mempengaruhi penebalan sel-sel otot uterus, dimana bagian uterus yang

mengelilingi implantasi plasenta akan bertambah besar lebih cepat dibandingkan bagian lainnya. Sehingga akan menyebabkan uterus tidak rata. Fenomena ini dikenal dengan tanda piskaseck.

Pada minggu-minggu pertama kehamilan uterus masih seperti bentuk aslinya seperti buah alvokat. Seiring dengan perkembangan kehamilannya, daerah fundus dan korpus akan membulat dan akan menjadi bentuk sferis pada usia kehamilan 12 minggu. Isthmus uteri pada minggu pertama mengadakan hipertrofi seperti korpus uteri yang mengakibatkan isthmus menjadi lebih panjang dan lunak yang dikenal dengan tanda Hegar. Pada akhir kehamilan 12 minggu uterus akan menyentuh dinding abdominal mendorong usus seiring perkembangannya, uterus akan menyentuh dinding abdominal mendorong usus kesamping, dan keatas, terus tumbuh hingga hampir menyentuh hati. Sejak trimester I kehamilan uterus akan mengalami kontraksi yang tidak teratur dan umumnya tidak disertai nyeri.

## 2) Serviks

Serviks menjadi lunak (soft) yang disebut dengan tanda Goodell, banyak jaringan ikat yang mengandung kolagen, kelenjar servikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mukus karna pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi livid yang disebut tanda Chadwick.

## 3) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan. Dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesteron dalam jumlah yang relatif minimal.

## 4) Vagina dan Vulva

Minggu ke-8 terjadi hipervaskularisasi sehingga vagina tampak merah dan kebiruan (tanda chatwick). pH vagina menjadi lebih asam. Dari 4 menjadi 6.5 menyebabkan rentan terhadap infeksi vagina. Mengalami deskuamasi/pelepasan elemen epitel pada sel-sel vagina akibat stimulasi estrogen membentuk rabas vagina disebut leukore (keputihan). Hormon kehamilan mempersiapkan vagina supaya distensi selama persalinan dengan produksi mukosa vagina yang tebal, jaringan ikat longgar, hipertropi otot polos dan pemanjangan vagina.

## 2. Trimester II

### 1) Uterus

Bentuk uterus pada kehamilan empat bulan berbentuk bulat sedangkan pada akhir kehamilan berbentuk bujur telur. Pada kehamilan lima bulan, rahim teraba seperti berisi cairan ketuban dan dinding rahim terasa tipis. Posisi rahim antara lain:

a) Pada empat bulan kehamilan, rahim tetap berada pada rongga pelvis.

b) Setelah itu, mulai memasuki rongga perut yang dalam pembesarannya dapat mencapai batas hati.

c) Rahim yang hamil biasanya mobilitasnya, lebih mengisi rongga abdomen kanan atau kiri

Pada kehamilan 16 minggu, kavum uteri seluruhnya diisi oleh amion dimana desidua kapsularis dan desidua vera (parietalis) telah menjadi satu. Tinggi TFU terletak antara pertengahan simpisis pusat. Placenta telah terbentuk seluruhnya. Pada kehamilan 20 minggu, TFU terletak 2-3 jari di bawah pusat. Pada kehamilan 24 minggu, TFU terletak setinggi pusat.

2) Serviks

Serviks bertambah dan menjadi lunak (soft) yang disebut dengan tanda Goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan cairan mukus. Oleh karena pertumbuhan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi lipid yang disebut tanda Chadwick.

3) Ovarium

Saat ovulasi terhenti masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron (kira-kira pada kehamilan 16 minggu dan korpus luteum graviditas berdiameter kurang lebih 3 cm).

4) Vagina dan vulva

Terjadi peningkatan vaskularisasi vagina dan peningkatan sensitivitas yang menyolok, serta meningkatkan libido.

3. Trimester III

1) Uterus

Berat uterus naik secara luar biasa dari 30 gram-1000 gram pada akhir kehamilan empat puluh minggu. Pada kehamilan 28 minggu, TFU (Tinggi Fundus Uteri) terletak 2-3 jari di atas pusat, pada kehamilan 36 minggu tinggi TFU satu jari di bawah Prosesus xifoideus. Dan pada kehamilan 40 minggu, TFU berada tiga jari di bawah Prosesus xifoideus. Pada trimester III, istmus uteri lebih nyata menjadi corpus uteri dan berkembang menjadi segmen bawah uterus atau segmen bawah rahim (SBR). Pada kehamilan tua, kontraksi otot-otot bagian atas uterus menyebabkan SBR menjadi lebih lebar dan tipis (tampak batas yang nyata antara bagian atas yang lebih tebal dan segmen bawah yang lebih tipis). Batas ini dikenal sebagai lingkaran retraksi fisiologik. Dinding uterus di atas lingkaran ini jauh lebih tebal daripada SBR.

2) Serviks

Serviks uteri pada kehamilan juga mengalami perubahan karena hormon estrogen. Akibat kadar estrogen yang meningkat dan dengan adanya hipervaskularisasi, maka konsistensi serviks menjadi lunak. Serviks uteri lebih banyak mengandung jaringan ikat yang terdiri atas kolagen. Karena serviks terdiri atas jaringan ikat dan hanya sedikit mengandung jaringan otot, maka serviks tidak mempunyai fungsi sebagai spinkter, sehingga pada saat partus serviks akan membuka saja mengikuti tarikan-tarikan corpus uteri keatas dan

tekanan bagian bawah janin kebawah . Sesudah partus, serviks akan tampak berlipat-lipat dan tidak menutup seperti spinkter.

Perubahan-perubahan pada serviks perlu diketahui sedini mungkin pada kehamilan, akan tetapi yang memeriksa hendaknya berhati-hati dan tidak dibenarkan melakukannya dengan kasar, sehingga dapat mengganggu kehamilan.

Kelenjar-kelenjar di serviks akan berfungsi lebih dan akan mengeluarkan sekresi lebih banyak. Kadang-kadang wanita yang sedang hamil mengeluh mengeluarkan cairan pervaginam lebih banyak. Pada keadaan ini sampai batas tertentu masih merupakan keadaan fisiologik, karena peningkatan hormon progesteron. Selain itu prostaglandin bekerja pada serabut kolagen, terutama pada minggu-minggu akhir kehamilan. Serviks menjadi lunak dan lebih mudah berdilatasi pada waktu persalinan.

3) Ovarium

Ovulasi terhenti, fungsi pengeluaran hormon estrogen dan progesteron di ambil alih oleh plasenta.

4) Vagina dan Vulva

Vagina dan vulva mengalami perubahan karena pengaruh esterogen.akibat dari hipervaskularisi,vagina dan vulva terlihat lebih merah atau kebiruan. Warna livid pada vagina atau portio serviks di sebut tanda chadwick.

## 2. PAYUDARA

### a) Trimester I

Payudara (mamae) akan membesar dan tegang akibat hormon somatomotropin, estrogen dan progesteron, akan tetapi belum mengeluarkan ASI. Estrogen menimbulkan hipertropi sistem saluran, sedangkan progesterone menambah sel-sel asinus pada mammae.

Somatomotropin mempengaruhi pertumbuhan sel-sel asinus pula dan menimbulkan perubahan dalam sel-sel sehingga terjadi pembuatan kasein, laktralbumun dan laktoglobulin. Dengan demikian mammae dipersiapkan untuk laktasi. Disamping itu dibawah pengaruh progesteron dan somatomotropin terbentuk lemak sekitar alveolua-alveolus,sehingga mammae menjadi lebih besar. Papilla mammae akan membesar, lebih tegang dan tambah lebih hitam, seperti seluruh areola mammae karena hiperpigmentasi. Hipertropi kelenjar sebasa (lemak) yang mungul diareola primer dan disebut tuberkel Montgomery. Glandula Montgomery tampak lebih jelas menonjol dipermukaan areola mammae.

Rasa penuh, peningkatan sensitivitas, rasa geli, dan rasa berat di payudara mulai timbul sejak minggu keenam gestasi. Perubahan payudara ini adalah tanda mungkin hamil. Sensivitas payudara bervariasi dari rasa geli ringan sampai nyeri tajam. Peningkatan suplai darah membuat pembuluh darah dibawah kulit berdilatasi. Pembuluh darah yang sebelumnya tidak terlihat, sekarang terlihat, seringkali tampak sebagai jalinan jaringan biru dibawah permukaan kulit. Kongsti vena di payudara lebih jelas terlihat pada primigravida. Striae dapat terlihat dibagian luar payudara.

b) Trimester II

Kolostrum mulai muncul, warnanya bening kekuning-kuningan. Pertumbuhan payudara pun lebih besar lagi karena dipengaruhi oleh kelenjar mammae, dan berakhir pada usia kehamilan 20 minggu.

c) Trimester III

Mammae semakin tegang dan membesar sebagai persiapan untuk laktasi akibat pengaruh somatotropin, estrogen dan progesteron. Pada payudara wanita terdapat striae karena adanya peregangan lapisan kulit. Hal ini terjadi pada 50 % wanita hamil. Selama trimester ini pula sebagian wanita mengeluarkan kolostrum secara periodik.

### 3. SISTEM ENDOKRIN

a) Trimester I

Perubahan besar pada system endokrin yang penting terjadi untuk mempertahankan kehamilan, pertumbuhan normal janin, dan pemulihan pascapartum (nifas). Tes HCG positif dan kadar HCG meningkat cepat menjadi 2 kali lipat setiap 48 jam sampai kehamilan 6 minggu. Perubahan-perubahan hormonal selama kehamilan terutama akibat produksi estrogen dan progesterone plasenta dan juga hormone-hormon yang dikeluarkan oleh janin. Berikut perubahan-perubahan hormonal selama kehamilan ( dan trimester I sampai trimester III).

1) Estrogen

Produksi estrogen plaseenta terus naik selama kehamilan dan pada akhir kehamilan kadarnya kira-kira 100 kali sebelum hamil.

2) Progesteron

Produksi progesterone bahkan lebih banyak dibandingkan estrogen. Pada akhir kehamilan produksinya kira-kira 250 mg/hari. Progesterone menyebabkan tonus otot polos menurun dan juga diuresis. Progesterone menyebabkan lemak disimpan dalam jaringan sub kutan di abdomen, punggung dan paha atas. Lemak berfungsi sebagai cadangan enrgi baik pada masa hamil maupun menyusui.

3) Human chorionic gonadotropin (HCG)

Hormone ini dapat terdeteksi beberapa hari setelah perubahan da merupakan dasar tes khamilan. Puncak sekresinya terjadi kurang lebih 60 hari setelah konsepsi. fungsi utamanya adalah mempertahankan korpus luteim.

4) Human placental lactogen (HPL).

Hormone ini diproduksi terus naik dan pada saat aterm mencapai 2 gram/hari. Efeknya mirip dengan hormone pertumbuhan. Ia juga bersifat diabetogenik, sehingga kebutuhan insulin wanita hamil naik.

5) Pituitary Gonadotropin

FSH dan LH berada dalam keadaan sangat rendah selama kehamilan karena ditekan oleh estrogen dan progesterone plasenta.

6) Prolaktin

Produksinya terus meningkat, sebagai akibat kenaikan sekresi estrogen. sekresi air susu sendiri dihambat oleh estrogen ditingkat target organ.

7) Growth hormone (STH)

Produksinya sangat rendah karena mungkin ditekan HPL.

8) TSH, ACTH, dan MSH

Hormone-hormon ini tidak banyak dipengaruhi oleh kehamilan.

9) Titoksin

Kelenjar tiroid mengalami hipertropi dan produksi T4 meningkat. Tetapi T4 bebas relative tetap, karena thyroid binding globulin meninggi, sebagai akibat tingginya estrogen, dan juga merupakan akibat hyperplasia jaringan glandular dan peningkatan vaskularisasi. Tiroksin mengatur metabolisme.

10) Aldosteron, Renin dan angiotensin

Hormone ini naik, yang menyebabkan naiknya volume intravaskuler.

11) Insulin

Produksi insulin meningkat sebagai akibat estrogen, progesterone dan HPL.

12) Parathormon

Hormone ini relative tidak dipengaruhi oleh kehamilan.

b) Trimester II

Adanya peningkatan hormon estrogen dan progesterone serta terhambatnya pembentukan FSH dan LH. Ovum tidak terbentuk tetapi estrogen & progesteron yang terbentuk. Ovulasi akan terjadi peningkatan sampai kadar relatif rendah.

1. Sekresi hipofisis, kelenjar hipofisis anterior membesar sedikitnya 50% selama kehamilan & meningkat kortikotropin tiotropin & prolaktin.
2. Sekresi kortikosteroid, meningkat selama kehamilan untuk membeantu mobilisasi asam amino dari jaringan ibu sehingga dapat dipakai untuk sintesis jaringan janin.
3. Sekresi kelenjar tiroid, membesar sekitar 50% dan meningkat produksi tiroksin yang sesuai dengan Pembesaran tersebut.
4. Sekresi kelenjar paratiroid, membesar selama kehamilan terjadi bila ibu mengalami defisiensi Ca / kalsium dalam makanannya. Karna janin akan menggunakan Ca ibu untuk pembentukan tulangnya sendiri.
5. Sekresi relaksin oleh ovarium. Agak diragukan fungsinya karna mempunyai efek perlunakan servik ibu hamil pada saat persalinan dan penghambatan mortalitas uterus.

c) Trimester III

Hormon Somatomotropin, estrogen, dan progesteron merangsang mammae semakin membesar dan meregang, untuk persiapan laktasi.

#### 4. SISTEM KEKEBALAN

a) Trimester I

Peningkatan PH vagina menyebabkan wanita hamil rentan terhadap infeksi vagina. Sistem pertahanan tubuh ibu tetap utuh, kadar immunoglobulin dalam kehamilan tidak berubah.



b) Trimester II

Janin sebenarnya merupakan benda asing bagi ibunya karena hasil pertemuan dua gamet yang berlainan. Namun ternyata janin dapat diterima oleh sistem imunitas tubuh, hal ini merupakan keajaiban alam dan belum ada gambaran jelas tentang mekanisme sebenarnya yang berlangsung pada tubuh ibu hamil. Imunologi dalam janin kebanyakan dari ibu ke janin sekitar 16 minggu kehamilan dan terus meningkat ketika kehamilan bertambah, tetapi sebagian besar lagi diterima janin selama empat minggu terakhir kehamilan.

c) Trimester III

Human chorionic gonadotropin dapat menurunkan respons imun wanita hamil. Selain itu, kadar IgG, IgA, dan IgM serum menurun mulai dari minggu ke 10 kehamilan, hingga mencapai kadar terendah pada minggu ke 30 dan tetap berada pada kadar ini hingga trimester terakhir. Perubahan –perubahan ini dapat menjelaskan peningkatan risiko infeksi yang tidak masuk akal pada wanita hamil.

## 5. SISTEM PERKEMIHAN

a) Trimester I

Pada bulan-bulan pertama kehamilan kandung kencing tertekan sehingga sering timbul kencing. Dan keadaan ini hilang dengan tuanya kehamilan bila uterus gravidus keluar dari rongga panggul. Pada kehamilan normal, fungsi ginjal cukup banyak berubah, laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal meningkat pada kehamilan.

Bila satu organ membesar, maka organ lain akan mengalami tekanan, dan pada kehamilan tidak jarang terjadi gangguan berkemih pada saat kehamilan. Ibu akan merasa lebih sering ingin buang air kecil. Pada bulan pertama kehamilan kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar.

Pada kehamilan normal fungsi ginjal cukup banyak berubah. Laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal meningkat pada awal kehamilan. Ginjal wanita harus mengakomodasi tuntutan metabolisme dan sirkulasi ibu yang meningkat dan juga mengekskresi produk sampah janin. Ginjal pada saat kehamilan sedikit bertambah besar, panjangnya bertambah 1-1,5 cm. Ginjal berfungsi paling efisien saat wanita berbaring pada posisi rekumbens lateral dan paling tidak efisien pada saat posisi telentang. Saat wanita hamil berbaring telentang, berat uterus akan menekan vena ekava dan aorta, sehingga curah jantung menurun. Akibatnya tekanan darah ibu dan frekuensi jantung janin menurun, begitu juga dengan volume darah ginjal.

b) Trimester II

Kandung kencing tertekan oleh uterus yang membesar mulai berkurang, karena uterus sudah mulai keluar dari uterus. Pada trimester 2, kandung kemih tertarik keatas dan keluar dari panggul sejati ke arah abdomen. Uretra memanjang samapi 7,5 cm karena kandung kemih bergeser kearah atas. Kongesti panggul pada masa

hamil ditunjukkan oleh hyperemia kandung kemih dan uretra. Peningkatan vaskularisasi ini membuat mukosa kandung kemih menjadi mudah luka dan berdarah. Tonus kandung kemih dapat menurun. Hal ini memungkinkan distensi kandung kemih sampai sekitar 1500 ml. Pada saat yang sama, pembesaran uterus menekan kandung kemih, menimbulkan rasa ingin berkemih walaupun kandung kemih hanya berisi sedikit urine.

c) Trimester III

Pada akhir kehamilan, bila kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul keluhan sering kencing akan timbul lagi karena kandung kencing akan mulai tertekan kembali. Selain itu juga terjadi hemodilusi menyebabkan metabolisme air menjadi lancar.

Pada kehamilan tahap lanjut, pelvis ginjal kanan dan ureter lebih berdilatasi daripada pelvis kiri akibat pergeseran uterus yang berat ke kanan akibat terdapat kolon rektosigmoid di sebelah kiri.

Perubahan-perubahan ini membuat pelvis dan ureter mampu menampung urine dalam volume yang lebih besar dan juga memperlambat laju aliran urine.

## **B. PERUBAHAN PSIKOLOGIS KEHAMILAN**

### **1. Perubahan Psikologis Kehamilan Trimester Pertama**

Kehamilan trimester pertama merupakan periode adaptasi. Respon yang muncul pada periode ini adalah sebagai berikut:

a. Ketidakyakinan/Ketidakpastian

Awal minggu kehamilan, wanita akan merasa tidak yakin dengan kehamilannya dan berusaha untuk mengkonfirmasi kehamilan tersebut. Hal ini disebabkan karena tanda-tanda fisik akan kehamilannya tidak begitu jelas atau sedikit berubah. Setiap wanita memiliki tingkat reaksi yang bervariasi terhadap ketidakyakinan akan kehamilan. Wanita hamil akan berusaha untuk mencari kepastian bahwa dirinya hamil, menjadi takut akan kehamilan yang terjadi dan berharap tanda-tanda tersebut menunjukkan bahwa dirinya tidak hamil.

Fase ini, seorang wanita akan mengobservasi seluruh bagian tubuhnya untuk memastikan perubahan yang mengindikasikan tanda-tanda kehamilan, merundingkan kepada keluarga dan teman tentang kemungkinan bahwa telah terjadi kehamilan, memvalidasi kehamilan tersebut dengan menggunakan tes kehamilan.

b. Ambivalen

Ambivalen didefinisikan sebagai konflik perasaan yang simultan, seperti cinta dan benci terhadap seseorang, sesuatu, atau keadaan (Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2005). Setiap wanita hamil memiliki sedikit rasa ambivalen dalam dirinya selama masa kehamilan. Ambivalen merupakan respon normal individu ketika akan memasuki suatu peran baru. Beberapa wanita merasa bahwa ini tidak nyata dan bukanlah saat yang tepat untuk hamil, walaupun ini telah direncanakan atau diidamkan.

Wanita yang sudah merencanakan kehamilan sering berpikir bahwa dirinya membutuhkan waktu yang lama untuk menerima kehamilan, akan merasa khawatir dengan bertambahnya tanggung jawab dan perasaan akan ketidakmampuannya untuk menjadi orang tua yang baik, serta takut jika kehamilan ini akan mempengaruhi hubungannya dengan orang lain.

c. Fokus Pada Diri Sendiri

Awal kehamilan, pusat pikiran ibu berfokus pada dirinya sendiri, bukan pada janin. Ibu merasa bahwa janin merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari diri ibu, calon ibu juga mulai berkeinginan untuk menghentikan rutinitasnya yang penuh tuntutan sosial dan tekanan agar dapat menikmati waktu kosong tanpa beban. Banyak waktu yang dihabiskan untuk tidur.

Perubahan fisik dan meningkatnya hormon akan menyebabkan emosi menjadi labil. Perubahan hormonal merupakan bagian dari respon ibu terhadap kehamilan. Perubahan hormon ini dapat menjadi penyebab perubahan mood, hampir sama seperti saat wanita menstruasi atau menopause. Mood ibu hamil akan mudah sekali berubah-ubah. Perubahan ini seringkali membuat ibu dan orang-orang di sekitarnya menjadi bingung.

d. Perubahan Seksual

Selama trimester I, seringkali keinginan seksual wanita menurun. Ketakutan akan keguguran menjadi penyebab pasangan menghindari aktivitas seksual. Apalagi jika wanita tersebut sebelumnya pernah mengalami keguguran.

## 2. Perubahan Psikologis Kehamilan Trimester Kedua

Kehamilan trimester kedua merupakan periode kesehatan yang baik. Perubahan psikologis yang terjadi pada trimester kedua adalah sebagai berikut:

a. **Tanda-Tanda Kehamilan Secara Fisik**

Kehamilan trimester II, terlihat tanda-tanda perubahan fisik yang jelas, sehingga dirasakan keberadaan janin. Tanda-tanda tersebut diantaranya uterus yang membesar dengan cepat dan dapat dirasakan jika di palpasi di daerah abdomen, naiknya berat badan, serta payudara yang mulai membesar. Janin dapat terlihat jika dilakukan USG, sehingga dapat diperlihatkan gambar/video janin di dalam kandungan kepada keluarga.

Pada tahap ini, sudah terasa pergerakan dari janin. Hal tersebut membuat calon ibu menerima bahwa janin merupakan bagian terpisah dari dirinya meskipun janin tetap saja bergantung pada dirinya.

b. **Janin Sebagai Fokus Utama**

Pada tahap ini, janin sudah menjadi fokus utama dari ibu. Ibu mulai memperhatikan kesehatan dari janin. Ibu menjadi tertarik akan informasi tentang diet dan perkembangan fetal. Pada trimester II. Muncul *quickening* pada diri ibu, sehingga terjadilah reduksi waktu dan ruang, baik secara geografik maupun sosial. Hal tersebut karena calon ibu telah lebih mengalihkan perhatiannya

kepada janin. Selain itu, calon ibu juga lebih mendekatkan hubungan dengan ibu kandungnya atau wanita yang pernah atau sedang hamil.

c. **Narsisme Dan Introvet**

Pada tahap ini, beberapa wanita akan menjadi lebih narsis dan introvert terhadap dirinya sendiri, sadar akan kemampuannya untuk melindungi dan menyediakan kebutuhan bagi janin. Ibu lebih selektif akan makanan dan baju yang ingin dipakai. Beberapa wanita juga akan kehilangan ketertarikan akan pekerjaan, berlebihan jika mengalami kejadian, karena takut jika kejadian tersebut akan berdampak buruk dan membahayakan janin.

Calon ibu mulai tertarik melihat kembali gambar-gambar bersama suaminya pada saat mereka masih bayi. Mereka ingin tahu dan mendengarkan cerita bagaimana mereka sewaktu bayi. Ibu lebih sering menghabiskan waktu untuk memikirkan janin, membaca buku perkembangan janin, serta mengkhayalkan kehidupan setelah janin lahir, senang memanggil janin dengan panggilan kesayangan dan menceritakan tentang kepribadian janin yang ada dalam kandungannya. Orang-orang di sekitarnya, baik suami maupun keluarga yang lain, akan heran sebab hal-hal tersebut berbeda dengan perilakunya yang biasa.

d. **Citra Tubuh**

Pada trimester II, perubahan bentuk tubuh terjadi begitu cepat dan terlihat jelas. Perubahan yang terjadi meliputi pembesaran abdomen, penebalan pinggang, dan pembesaran payudara. Hal tersebut semakin memastikan status kehamilan. Wanita merasa seluruh tubuhnya bertambah besar dan menyita ruang yang lebih luas. Perubahan-perubahan ini akan diterima dan dianggap sebagai suatu kebanggaan bagi pasangan suami dan istri. Akan tetapi, sikap ini dapat berubah-ubah seiring dengan perkembangan kehamilan.

Pada awal kehamilan, citra tubuh terlihat positif, namun seiring perkembangan kehamilan pencitraan terhadap tubuhnya akan berubah menjadi lebih negatif. Perasaan ini hanya bersifat sementara dan tidak akan mempengaruhi persepsi tentang diri mereka secara permanen.

e. **Perubahan Seksual**

Ketertarikan dan aktivitas seksual selama masa kehamilan bersifat individual dan sulit ditebak. Bersifat individual, karena ada pasangan yang puas dan ada yang tidak. Perasaan tersebut tergantung dari faktor-faktor fisik, emosi, interaksi, budaya, masalah disfungsi seksual, perubahan fisik pada wanita, bahkan tahayul/mitos tentang seks selama kehamilan. Bersifat sulit ditebak, karena perasaan seksual itu dapat sewaktu-waktu naik, turun, atau bahkan tidak berubah. Aktivitas seksual tetap aman dilakukan jika tidak ada komplikasi pada masa kehamilan.

Pada trimester II, terjadi peningkatan sensitifitas dari labia dan klitoris, serta peningkatan *lumbrikasi vaginal* sebagai hasil dari *vasokongesti pelvis*. Selain itu, mual dan fatigue juga sudah tidak begitu dirasakan. Hal tersebut menyebabkan meningkatnya keinginan seksual. Orgasme terjadi dengan frekuensi yang lebih banyak dan dengan intensitas yang lebih besar selama kehamilan akibat perubahan-perubahan di atas. Meskipun orgasme akan menyebabkan kontraksi

uterin sementara, namun hal itu tidak akan melukai jika kehamilan masih dalam keadaan normal.

### **3. Perubahan Psikologis Kehamilan Trimester Ketiga**

Pada trimester III, calon ibu akan semakin peka perasaannya. Tingkat kecemasan ibu akan semakin meningkat. Calon ibu akan lebih sering mengelus-elus perutnya untuk menunjukkan perlindungannya kepada janin, senang berbicara kepada janin, terutama ketika janin berubah posisi. Banyak calon ibu yang sering berkhayal atau bermimpi tentang apabila hal-hal negatif akan terjadi kepada bayinya saat melahirkan nanti. Khayalan-khayalan tersebut seperti kelaian letak bayi, tidak dapat melahirkan, atau bahkan janin akan lahir dengan kecacatan. Calon ibu menjadi sangat merasa bergantung kepada pasangannya.

Pada trimester II ini, terutama pada minggu-minggu terakhir kehamilan atau menjelang kelahiran membutuhkan lebih banyak perhatian dan cinta dari pasangannya, mulai takut jika akan terjadi sesuatu terhadap suaminya. Maka dari itu, calon ibu ingin memastikan bahwa pasangannya mendukung dan selalu ada di sampingnya.

Tidak semua wanita dapat mengekspresikan perasaan ketergantungan terhadap pasangannya. Akan tetapi, tetap mengharapkan bahwa perhatian, dukungan, dan kasih sayang dapat tercurah dari pasangannya tersebut. Selain itu, calon ibu akan menjadi lebih mudah lelah dan iritabilita. Beberapa wanita akan sulit untuk berkonsentrasi dan fokus akan penjelasan-penjelasan baru yang diberikan oleh perawat. Maka dari itu, penjelasan yang diberikan harus jelas dan ringkas agar calon ibu dapat menyerapnya dengan lebih mudah.

Pada fase ini, calon ibu mulai sibuk mempersiapkan diri untuk persiapan melahirkan dan mengasuh anaknya setelah dilahirkan. Mempersiapkan segala kebutuhan bayi, seperti baju, nama, dan tempat tidur. Bernegosiasi dengan pasangannya tentang pembagian tugas selama masa-masa menjelang melahirkan sampai nanti setelah bayi lahir. Pergerakan dan aktivitas bayi akan semakin sering terasa, seperti memukul, menendang, dan menggelitik.

Perasaan bahwa janin merupakan bagian yang terpisah semakin kuat dan meningkat. Peningkatan keluhan somatik dan ukuran tubuh pada trimester III dapat menyebabkan kenikmatan dan rasa tertarik terhadap aktivitas seksual menurun (Rynerson, Lowdermilk, 1993 dalam Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2005).

### **4. Perubahan Perilaku Pada Ibu Hamil**

Setiap ibu yang mengalami kehamilan pasti ada perubahan perilaku pada si ibu ini semua di perngaruhi oleh perubahan hormonal. Saat memutuskan untuk hamil suami dan istri harus benar-benar siap dengan segala perubahan yang akan terjadi nanti pada si ibu baik perubahan fisik dan perilaku, agar suami maupun istri siap menghadapinya. Jangan sampai perubahan ini membuat pasangan jadi tidak harmonis.

a. Cenderung Malas

Para suami perlu memahami bahwa kemalasan ini bukan timbul begitu saja, melainkan pengaruh perubahan hormonal yang sedang dialami istrinya. “Jadi tidak ada salahnya bila suami menggantikan peran istri untuk beberapa waktu. Misalnya dengan menggantikannya membereskan tempat tidur, membuat kopi sendiri.

b. Lebih Sensitif

Biasanya, wanita yang hamil juga berubah jadi lebih sensitif. Sedikit-sedikit tersinggung lalu marah. apa pun perilaku ibu hamil yang dianggap kurang menyenangkan, hadapi saja dengan santai. Ingatlah bahwa dampak perubahan psikis ini nantinya bakal hilang. Bukan apa-apa, bila suami membalas kembali dengan kemarahan, akan menyebabkan istri semakin tertekan sehingga mempengaruhi pertumbuhan janinnya.

c. Minta Perhatian Lebih

Perilaku lain yang kerap “mengganggu” adalah istri tiba-tiba lebih manja dan selalu ingin diperhatikan. Meskipun baru pulang kerja dan sangat letih, usahakan untuk menanyakan keadaannya saat itu. Perhatian yang diberikan suami, walau sedikit, bisa memicu tumbuhnya rasa aman yang baik untuk pertumbuhan janin. Demikian pula ketika istri merasakan pegal-pegal dan linu pada tubuhnya. Istri sering meminta suami untuk mengusap tubuhnya. Sebaiknya lakukan sambil memberikan perhatian dengan mengatakan bahwa hal ini memang sering dialami wanita yang sedang hamil dan diperlukan kesabaran untuk menghadapinya.

d. Mudah Cemburu

Tak jarang, sifat cemburu istri terhadap suami pun muncul tanpa alasan. Pulang telat sedikit saja, istri akan menanyakan hal macam-macam. Mungkin, selain perubahan hormonal, istri pun mulai tidak percaya diri dengan penampilan fisiknya. Ia takut bila suaminya pergi dengan wanita lain. Untuk menenangkannya, suami perlu menjelaskan dengan bijaksana bahwa keterlambatannya dikarenakan hal-hal yang memang sangat penting dan bukan karena perselingkuhan. Bila perlu, ceritakan dengan terperinci aktivitas.

### **Pengaruh Hormon Progesteron**

Perubahan perilaku pada ibu hamil merupakan hal wajar karena produksi hormon progesteronnya sedang tinggi. Hal inilah yang mempengaruhi banyak hal, termasuk psikis ibu. Perubahan hormon yang terjadi pada ibu hamil sebenarnya sama persis dengan perubahan hormon pada wanita yang sedang mengalami siklus haid, perubahan hormon yang terjadi tidak selamanya akan mempengaruhi psikis ibu hamil. Ada juga yang perilakunya tidak berubah. Hal ini, disebabkan kerentanan psikis setiap orang yang berbeda-beda. Nah, daya tahan psikis dipengaruhi oleh kepribadian, pola asuh sewaktu kecil, atau kemauan ibu untuk belajar menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut. Biasanya ibu yang menerima atau bahkan sangat mengharapkan kehamilan akan lebih mudah menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan. Secara fisik dan psikis, mereka lebih siap. Berbeda dari ibu yang tidak siap, umpamanya karena kehamilannya tidak diinginkan, umumnya merasakan hal-hal yang lebih berat. Begitu pula dengan ibu yang sangat memperhatikan estetika tubuh. Dia akan merasa

terganggu dengan perubahan fisik yang terjadi selama kehamilan. Seringkali ibu sangat gusar dengan perutnya yang semakin gendut, pinggul lebih besar, payudara membesar, rambut menjadi kusam, dan sebagainya. Tentu hal ini akan semakin membuat psikis ibu menjadi tidak stabil. Perubahan psikis umumnya lebih terasa di trimester pertama kehamilan. Kala itu pula, ibu masih harus menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan hormon yang terjadi. Lalu berangsur hilang di trimester kedua dan ketiga karena ibu sudah bisa menyesuaikan dirinya.

### **Waspada Perubahan Berlebihan**

Perubahan perilaku pada ibu hamil, jika kadarnya masih normal, tidak akan mengganggu proses tumbuh kembang janin. Namun, ada batasan yang mesti diwaspadai, yakni saat perilaku ibu sudah “keterlalu”. Kriteria keterlalu memang terkesan rancu, tapi yang pasti waspada jika ibu terlihat dilanda kecemasan berlebih atau stres sehingga perilakunya bisa “membahayakan” janin. Misalnya, kemalasan ibu sampai membuatnya masa bodoh dengan kehamilannya. Atau kemarahan yang terjadi sudah sering berubah menjadi amukan. Kondisi psikis yang terganggu akan berdampak buruk pada aktivitas fisiologis dalam diri ibu. Umpamanya, suasana hati yang kelam dan emosi yang meledak-ledak dapat mempengaruhi detak jantung, tekanan darah, produksi adrenalin, aktivitas kelenjar keringat dan sekresi asam lambung.

Di samping itu, dapat pula memunculkan gejala fisik seperti letih, lesu, gelisah, pening, dan mual. Semua dampak ini akhirnya akan merugikan pertumbuhan janin karena si kecil sudah dapat merasakan dan menunjukkan reaksi terhadap stimulasi yang berasal dari luar dirinya. Apalagi masa trimester pertama merupakan masa kritis menyangkut pembentukan organ tubuh janin. Oleh karena itu, walaupun sifat pemalas, pemarah, sensitif, dan manja wajar muncul di masa hamil, Banyak hal yang bisa dilakukan. Jika perubahan ini ditanggapi secara positif, baik ibu maupun janin akan lebih sehat kondisinya. Inilah hal-hal yang bisa dilakukan untuk mengurangi kemungkinan munculnya dampak psikis yang negatif.

1. Menyimak Informasi Seputar kehamilan Berbagai informasi mengenai kehamilan bisa didapat dari buku, majalah, koran, tabloid, atau situs kehamilan di internet. Dengan mengetahui akar masalah yang terjadi maka ibu bisa lebih tenang menghadapi kehamilan. Ibu pun jadi tahu mana yang boleh dan mana yang tidak boleh dilakukan. Sebaliknya, jika tidak berusaha mencari tahu terhadap perubahan pada dirinya, tak mustahil akan timbul berbagai perasaan yang mungkin saja sangat mengganggu kondisi psikis.
2. Kontrol Teratur Kontrol bisa dilakukan pada dokter kandungan atau bidan. Saat konsultasi, ibu bisa menanyakan tentang perubahan psikis yang dialami. Biasanya, bila ibu perlu penanganan lebih serius, dokter atau bidan akan menganjurkan ibu untuk menemui psikolog atau psikiater yang dapat membantu kestabilan emosi.
3. Perhatian Suami Perhatian yang diberikan oleh suami bisa membangun kestabilan emosi ibu. Misalnya, ibu bisa saja meminta suami untuk menemaninya



berkonsultasi ke dokter atau bidan agar merasa lebih nyaman karena ada perhatian dari pasangan.

4. Jalin Komunikasi Jangan pernah menutupi perubahan psikis yang terjadi, tetapi komunikasikanlah hal itu kepada suami. Dengan begitu diharapkan suami bisa berempati dan mampu memberi dukungan psikologis yang dibutuhkan. Dukungan dari lingkungan, terutama suami, sangat berpengaruh terhadap kestabilan emosi ibu hamil. Sebaliknya, perasaan ibu hamil yang dipendam sendiri tidak akan membawa perubahan. Suami tetap tidak acuh dan masalah ibu jadi berkepanjangan.
5. Beraktivitas Sangat dianjurkan agar ibu mencari aktivitas apa pun yang dapat meredakan gejala perubahan psikis. Bisa dengan menjahit, melukis, bermain musik, atau apa pun. Umumnya, ibu yang aktif di luar rumah bisa mengatasi berbagai perubahan psikisnya tersebut dengan lebih baik.
6. Perhatikan Kesehatan Tubuh yang sehat akan lebih kuat menghadapi berbagai perubahan, termasuk perubahan psikis. Kondisi ini bisa terwujud dengan berolahraga ringan dan memperhatikan asupan gizi. Hindari mengonsumsi makanan yang dapat membahayakan janin, seperti makanan yang mengandung zat-zat aditif, alkohol, rokok, atau obat-obatan yang tidak dianjurkan bagi kehamilan.
7. Relaksasi Bila ingin mendapatkan perasaan yang lebih relaks, ibu bisa mengatasinya dengan mendengarkan musik lembut, belajar memusatkan perhatian sambil mengatur napas, senam yoga, dan bentuk relaksasi lainnya.

### **Menghadapi Kondisi Psikologis Ibu Hamil**

- Informasi
- Komunikasi dengan suami
- Rajin chek up
- Makan sehat
- Jaga penampilan
- Kurangi kegiatan
- Dengarkan musik
- Senam Hamil
- Latihan pernapasan

A person wearing a white hospital gown is holding a large, vibrant yellow and orange flower. The background is softly blurred, showing what appears to be a hospital room setting with a bed and white linens.

# **BAB V**

## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHAMILAN**

### **POKOK BAHASAN**

- A. Faktor Fisik
- B. Faktor Psikologis
- C. Faktor Lingkungan, Sosial Budaya Dan Ekonomi

Wanita hamil akan mengalami perubahan fisik selama kehamilannya, dimana perubahan ini terjadi karena adanya adaptasi terhadap pertumbuhan janin dalam rahim dan dapat juga dipengaruhi oleh hal-hal yang berhubungan dengan fisik ibu sebelum dan selama hamil. Ada tiga faktor yang mempengaruhi kehamilan yaitu faktor fisik, faktor psikologis dan faktor sosial, budaya dan ekonomi.

## **A. FAKTOR FISIK**

Faktor fisik seorang ibu hamil dipengaruhi oleh :

### **1. Status Kesehatan**

Status kesehatan wanita hamil akan berpengaruh pada kehamilan. Kesehatan ibu selama hamil akan memengaruhi kehamilannya dan memengaruhi tumbuh kembang zigot, embrio dan janin termasuk kenormalan letak janin

#### **a. Faktor Usia**

##### **1) Segi negatif kehamilan di usia tua**

- a) Kondisi fisik ibu hamil dengan usia lebih dari 35 tahun akan sangat menentukan proses kelahirannya. Hal ini turut memengaruhi kondisi janin.
- b) Pada proses pembuahan, kualitas sel telur perempuan pada usia ini telah menurun jika dibandingkan dengan sel telur pada perempuan dengan usia reproduksi sehat (25-30 tahun)

Jika pada proses pembuahan, ibu mengalami gangguan sehingga menyebabkan terjadinya gangguan perkemihan dan perkembangan buah kehamilan, maka kemungkinan akan menyebabkan terjadinya Inta Uterine Growth Retardation (IUGR) yang berakibat bayi berat lahir rendah (BBLR).

- c) Kontraksi uterus juga sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik ibu. Jika ibu mengalami penurunan kondisi, terlebih pada primipara (hamil pertama dengan usia lebih dari 40 tahun), keadaan ini harus benar-benar diwaspadai.

2) Segi positif hamil di usia tua

- a) Kepuasan peran sebagai ibu
- b) Merasa lebih siap
- c) Pengetahuan mengenai perawatan kehamilan dan bayi lebih baik
- d) Rutin melakukan pemeriksaan kehamilan
- e) Mampu mengambil keputusan
- f) Karir baik, status ekonomi lebih baik
- g) Perkembangan intelektual anak lebih tinggi
- h) Periode menyusui lebih lama
- i) Toleransi pada kelahiran lebih besar

b. Riwayat Kesehatan

Ada dua klasifikasi dasar yang berkaitan dengan status kesehatan atau penyakit yang dialami ibu hamil yaitu:

1) Penyakit atau komplikasi akibat langsung kehamilan.

Termasuk dalam klasifikasi ini adalah *hyperemesis gravidarum*, *preeklampsia / eklampsia*, kelainan lamanya kehamilan, kehamilan ektopik, kelainan plasenta atau selaput janin, perdarahan antepartum, dan gemeli.

2) Penyakit atau kelainan yang tidak langsung berhubungan dengan kehamilan.

Terdapat hubungan timbal balik dimana penyakit ini dapat memperberat serta mempengaruhi kehamilan atau penyakit ini dapat diperberat oleh karena kehamilan. Contoh yang termasuk dalam kehamilan ini adalah:

- Penyakit atau kelainan alat kandungan, varises vulva, kelainan bawaan, edema vulva, hematoma vulva, peradangan, gonorea, trikominisiasis vaginalis, kandidiasis, amoebiasis, DM, bartholinitis, kista bartholini, kondiloma akuminata, fistula vagina, kista vagina, kelainan bawaan uterus, kelainan letak uterus, prolapsus uteri, tumor uteri, mioma uteri, karsinoma servik, karsinoma korpus uteri, dan lain-lain.
- Penyakit kardiovaskular misalnya penyakit jantung, hipertensi, stenosis aorta, mitral isufisisensi, jantung rematik, endokarditis.
- Penyakit darah misal, anemia dalam kehamilan, leukemia, penyakit hodgkin, hemostasis dan kelainan pembekuan darah, purpura trombositopeni, hipofibrinogenemia, iso-imunisasi-eritroblastosisfetalis.
- Penyakit saluran nafas misalnya, influenza, bronchitis, pneumoni, asma bronkiale, TB paru.
- Penyakit traktus digestivus misalnya ptialismus, karies, gingivitis, pirosis, hernia diafragmatikagastritis, ileus, valvulusta, hernia, appendiksitis, colitis, megakolon, tumor usus, hemorroid dll

- Penyakit hepar dan pancreas
- Penyakit ginjal dan saluran kemih
- Penyakit endokrin
- Penyakit saraf
- Penyakit menular misalnya, penyakit akibat hubungan seksual, campak, parotitis, malaria dan lain-lain.

Beberapa pengaruh penyakit terhadap kehamilan adalah terjadi abortus, anemia berat partus prematurus, asfiksia neonaturum, shock dan perdarahan. Pemahaman mengenai penyakit- penyakit tersebut akan menjadi dasar identifikasi faktor resiko sehingga mampu melakukan deteksi. Proses pengkajian data dan anamnesa sangat perlu dalam menggali komponen-komponen penyakit yang menyertai kehamilan

c. Kehamilan ganda (Multiple)

Pada kasus kehamilan multiple atau kehamilan lebih dari satu janin, biasanya kondisi ibu lemah. Ini disebabkan oleh adanya beban ganda yang harus ditanggung, baik dari pemenuhan nutrisi, oksigen dan lain-lain. Biasanya kehamilan multiple mengindikasikan adanya beberapa penyulit pada proses persalinannya, sehingga persalinan operatif (sectio caesaria) lebih dipertimbangkan. Dengan demikian jika dilihat dari segi biaya, proses persalinan dari kehamilan multiple akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan kehamilan tunggal mengingat adanya kemungkinan terjadinya persalinan secara SC. Selain itu risiko adanya kematian dan cacat juga harus dipertimbangkan. Ketika bayi sudah lahir, kemungkinan ketegangan dalam merawat bayi akan terjadi karena itu harus berkonsentrasi dua kali lipat dari pada bayi tunggal, namun adanya keunikan-keunikan akan membawa kebahagiaan tersendiri bagi keluarga.

d. Kehamilan dengan HIV

Pada kehamilan dengan ibu yang mengidap HIV, janin akan menjadi sangat rentan terhadap penularan selama proses kehamilannya. Virus HIV kemungkinan besar akan ditransfer melalui plasenta ke dalam tubuh bayi.

**2. Status gizi**

Status gizi ibu hamil adalah masa dimana seseorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak daripada yang diperlukan dalam keadaan tidak hamil. Diketahui bahwa janin membutuhkan zat-zat gizi dan hanya ibu yang dapat memberikannya. Dengan demikian makanan ibu hamil harus cukup bergizi agar janin yang dikandungnya memperoleh makanan bergizi cukup. Selain itu status gizi ibu hamil juga merupakan hal yang sangat berpengaruh selama masa kehamilan. Kekurangan gizi tentu saja akan menyebabkan akibat yang buruk bagi si ibu dan janinnya. Ibu dapat menderita anemia, sehingga suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janinnya akan terhambat, sehingga janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Di lain pihak kelebihan gizi pun ternyata dapat berdampak yang tidak baik juga terhadap ibu dan janin. Janin akan tumbuh besar melebihi berat normal, sehingga ibu akan kesulitan saat proses persalinan.

Yang harus diperhatikan adalah ibu hamil harus banyak mengonsumsi makanan kaya serat, protein (tidak harus selalu protein hewani seperti daging atau ikan, protein nabati seperti tahu, tempe sangat baik untuk dikonsumsi) banyak minum air putih dan mengurangi garam atau makanan yang terlalu asin.

Kebutuhan zat gizi pada ibu hamil secara garis besar adalah sebagai berikut:

1) Asam folat

Asam folat adalah bagian dari vitamin B kompleks yang dapat diisolasi dari daun hijau (seperti bayam), buah segar, kulit, hati, ginjal, dan jamur. Asam folat disebut juga dengan folacin/liver lactobacillus cosil faktor/faktor U dan faktor R atau vitamin B11. Kebutuhan akan folic acid sampai 50-100 mg/hari pada wanita normal dan 300-400 mg/hari pada wanita hamil sedangkan hamil kembar lebih besar lagi.

Kekurangan asam folat menyebabkan gangguan plasenta, abortus habitualis, solusio plasenta, dan kelainan kongenital pada janin.

Pemberian asam folat diberikan pada masa perikontrasepsi, satu bulan sebelum konsepsi dan 1 bulan post konsepsi, karena neural tube manusia menutup pada minggu ketiga post konsepsi. Minimal pemberian suplemen asam folat yang dimulai 2 bulan sebelum konsepsi dan berlanjut hingga 3 bulan pertama kehamilan. Dosis pemberian asam folat untuk preventif adalah 500 mikrogram, sedangkan untuk kelompok dengan faktor resiko adalah 4 mg/hari.

2) Energi

Diet pada ibu hamil tidak hanya difokuskan pada tinggi protein saja tetapi pada susunan gizi seimbang energi dan juga protein. Hal ini juga efektif untuk menurunkan kejadian BBLR dan kematian perinatal. Kebutuhan energi ibu hamil adalah 285 kalori untuk proses tumbuh kembang janin dan perubahan pada tubuh ibu.

3) Pembentukan jaringan dari janin dan tubuh ibu dibutuhkan protein sebesar 910 gram dalam 6 bulan terakhir kehamilan dibutuhkan tambahan 12 gram protein sehari untuk ibu hamil.

4) Zat besi (FE)

Pemberian suplemen tablet tambah darah atau zat besi secara rutin adalah untuk membangun cadangan besi, sintesa sel darah merah, dan sintesa darah otot. Setiap tablet besi mengandung  $\text{FeSO}_4$  320 mg ( zat besi 30 mg ), minimal 90 tablet perhari.

5) Kalsium

Untuk pembentukan dan tulang gigi bayi, kebutuhan kalsium ibu hamil adalah sebesar 500 mg perhari.

6) Pemberian suplemen vitamin D terutama pada kelompok berisiko penyakit menular seksual dan di negara dengan musim dingin yang panjang.

7) Pemberian yodium pada daerah yang endemik kretinisme.

8) Tidak ada rekomendasi rutin untuk pemberian Zinc, Magnesium, dan minyak ikan selama hamil.

**Tabel.3 Perbandingan Kebutuhan Gizi Wanita Normal Dan Hamil**

Makanan	Ibu Normal	Ibu Hamil
Kalori (kal)	2.500	2.780
Protein (gram)	60	72
Kalsium (gram)	0,8	1,5
Feerum (Fe) (mg)	12	15
Vitamin A (IU)	5.000	5.200
Vitamin B (mg)	1,5	1,7
Vitamin C (mg)	70	80
Vitamin D (SI)	2,2	2,5
Riboflavin	15	18
Asam Nikotin		600

Kenaikan berat badan selama hamil adalah 10-20 kg atau 20% dari berat badan ideal sebelum hamil. Proporsi kenaikan berat badan selama hamil adalah sebagai berikut:

**Tabel.4 Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil**

Usia Kehamilan	Kenaikan Berat Badan	Faktor Kenaikan Berat Badan
Trimester I	± 1 kg	Hampir seluruhnya merupakan kenaikan berat badan ibu.
Trimester II	± 3 kg atau 0.3 kg/minggu	60% dikarenakan pertumbuhan jaringan pada ibu.
Trimester III	± 6 kg atau 0,3-0,5 kg/minggu	60% dikarenakan pertumbuhan jaringan janin. Timbunan lemak pada ibu ± 3 kg.

Penilaian Status Gizi:

- 1) Berat badan dilihat dari Quetelet atau body mass index.

Ibu hamil dengan berat badan dibawah normal sering dihubungkan dengan abnormalitas kehamilan, berat badan lahir rendah. Indikator untuk penilaian indeks masa tubuh adalah pada Tabel di bawah Ini :

**Tabel.5 Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil**

Nilai IMT	Kategori
Kurang dari 20	Underweight/ dibawah normal
20-24,9 kg	Desirable/ normal
25-29,9	Moderate obesity/ gemuk/ lebih dari normal
Over 30	Severe obesity/ sangat gemuk

- 2) Ukuran lingkaran lengan atas ( LILA)

Standar minimal untuk lengan atas pada wanita dewasa adalah atau usia reproduksi adalah 23,5 cm. Jika ukuran LILA kurang dari 23,5 maka interprestasinya adalah kurang energi kronis.



- 3) Kadar haemoglobin  
Trimester.1 : 11gr/dl hematokrit 33%,  
Trimester.2 : 10,5gr/dl hematokrit 32%  
Trimester.3 : 11gr%/dl hematokrit 33%

Kurang gizi pada ibu hamil

Bila ibu mengetahui kurang gizi pada kehamilannya maka akan menimbulkan masalah baik pada ibu hamil atau pada janin:

- 1) Terhadap ibu  
Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi antara lain: perdarahan, anemia dan lain-lain
- 2) Terhadap persalinan  
Pengaruh kekurangan gizi terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya ( premature), perdarahan setelah persalinan serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat.
- 3) Terhadap janin  
Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal.

### **3. Gaya hidup**

Selain pola makan yang dihubungkan dengan gaya hidup masyarakat sekarang ternyata ada beberapa gaya hidup lain yang cukup merugikan kesehatan seorang wanita hamil, misalnya kebiasaan begadang, bepergian jauh dengan berkendara motor dan lain-lain.

Gaya hidup ini akan mengganggu kesejahteraan bayi yang dikandungnya karena kebutuhan istirahat mutlak harus dipenuhi.

- a. Kebiasaan minum jamu  
Minum jamu merupakan salah satu kebiasaan yang beresiko bagi wanita hamil, hal ini terjadi terutama apabila minum jamu pada trimester satu.  
Efek minum jamu:
  - 1) Bagi janin
    - a) Dapat membahayakan tumbuh kembang janin
    - b) Menimbulkan kecacatan
    - c) Abortus
    - d) BBLR
    - e) Partus prematurus
    - f) Kelainan ginjal dan jantung janin
    - g) Asfeksia neonatorum
    - h) Kematian janin dalam kandungan.
  - 2) Bagi ibu:
    - a) Keracunan
    - b) Kerusakan jantung dan ginjal
    - c) Syok
    - d) Perdarahan.

Efek-efek tersebut dapat terjadi dikarenakan kandungan zat-zat tertentu pada jamu baik berupa bahan herbal maupun bahan lain yang mungkin tidak aman bagi ibu.

b. Mitos

Mengenai mitos atau kepercayaan tertentu sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial budaya dan adat istiadat tertentu. Contoh : ada mitos mitoni, tidak boleh makan makanan yang berbau amis, tidak boleh mempersiapkan keperluan untuk persalinan dan bayi, minum air putih dan sebagainya. Mitos yang mendukung asuhan tentunya diperbolehkan sedangkan yang membahayakan dalam asuhan kehamilan semestinya kita cegah dengan memberikan konseling dan pendidikan kesehatan yang tepat pada ibu hamil.

c. Aktivitas seksual

Berdasarkan konsep evidence bahwa ibu hamil tidak harus menghentikan aktivitas seksual ataupun secara khusus mengurangi aktivitas seksual. Larangan dalam aktivitas seksual ibu hamil merupakan hal yang tidak tepat atau tidak evidence terdapat perubahan yang cukup jelas mengenai kenyamanan seksual selama hamil, mungkin terjadi peningkatan atau penurunan libido. Namun menurut konsep evidence based menyatakan bahwa pengaruh aktivitas seksual selama masa kehamilan tidak terbukti signifikan berhubungan dengan peristiwa mulainya persalinan.

d. Pekerjaan atau aktivitas sehari-hari

Tidak ada rekomendasi dalam asuhan kehamilan bahwa ibu hamil itu tidak boleh sama sekali melakukan aktifitas pekerjaan rumah tangga ataupun bekerja di luar rumah, yang penting diperhatikan adalah keseimbangan dan toleran dalam pekerjaan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pekerjaan atau aktifitas bagi ibu hamil adalah tingkat keamanannya bagi ibu hamil. Nasehat yang perlu disampaikan adalah bahwa ibu hamil tetap boleh melakukan aktifitas atau pekerjaan tetapi cermati apakah pekerjaan atau aktifitas yang dilakukan beresiko atau tidak untuk kehamilannya.

e. Senam hamil

Ibu hamil bisa melakukan senam hamil untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan fisik ibu hamil, memperlancar peredaran darah, mengurangi keluhan pegal-pegal, dan aktifitas otot dan panggul untuk menghadapi persalinan.

f. Perokok

Ibu hamil yang merokok akan sangat merugikan diri sendiri dan bayinya. Bayi akan kekurangan oksigen dan racun yang dihisap melalui rokok bisa ditransfer melalui plasenta ke dalam tubuh bayi. Pada ibu hamil dengan perokok berat kita harus waspada akan risiko keguguran, kelahiran premature, BBLR bahkan kematian janin.

Efek yang muncul diakibatkan merokok adalah:

1) Bagi janin

- a) BBLR
- b) Persalinan preterm

- c) Kematian perinatal.
  - d) Pengaruh nikotin terhadap janin menimbulkan efek kenaikan tekanan pada otak janin dan peningkatan denyut jantung janin.
- 2) Bagi ibu
- a) Penyakit paru
  - b) Jantung
  - c) Hipertensi
  - d) Kanker dan lain-lain.

Faktor lingkungan yang baik dan strategis merupakan salah satu upaya yang penting untuk menghentikan kebiasaan merokok bagi ibu daripada pemberian konseling tentang bahaya merokok. Para bidan, dokter spesialis kebidanan harus mendukung upaya untuk menghentikan merokok melalui kegiatan

- 1) Antenatal care
- 2) Kelas antenatal bagi perokok
- 3) Mengurangi periklanan tentang rokok
- 4) Area bebas rokok
- 5) Mengembangkan dan mendukung kebijaksanaan tentang upaya mengurangi merokok di institusi atau tempat kerja masing-masing.

g. Kehamilan di luar nikah dan Kehamilan yang tidak diinginkan

Kehamilan tidak diinginkan biasanya dialami oleh para remaja yang dikarenakan seks pra nikah atau seks bebas. Selain itu juga bisa terjadi pada ibu dengan status marital atau pasangan suami istri yang sudah menikah yang sedang tidak merencanakan kehamilan, hal ini dikarenakan oleh kegagalan alat kontrasepsi.

Reaksi wanita yang mengalami hamil diluar nikah:

- 1) Melarikan diri dari tanggung jawab, melakukan abortus, membuang anaknya, menitipkan anak ke oaring alin atau panti asuhan.
- 2) Berusaha melakukan aborsi atau bunuh diri.
- 3) Melakukan pekerjaan seorang ibu walau dengan keterpaksaan.

Pada kehamilan di luar nikah dan kehamilan yang tidak diinginkan bila dipertahankan kemungkinan orang tuanya akan menjadi single parents, bila pasangan tidak mau menikahinya. Kalau terjadi pernikahan bisa terjadi perkawinan bermasalah dengan beban perasaan tidak nyaman, stress, dihantui rasa malu, rendah diri, merasa bersalah atau berdosa, dpresi atau tertekan, pesimis dan lain-lain. Dalam hal ini peran bidan juga diperlukan untk membantu memberikan penyuluhan tentang seks kepada masyarakat khususnya para remaja agar terhindar dari seks bebas. Selain itu bidan juga harus memberikan konseling pada pasangan usia subur untuk memilih alat kontrasepsi yang aman dan nyaman. Dengan demikian masalah hamil di luar nikah dan kehamilan yang tidak diinginkan tidak lagi terjadi.

**4. Substance abuse**

Adalah prilaku yang merugikan atau membahayakan bagi ibu hamil, termasuk penyalahgunaan atau penggunaan obat atau zat-zat tertentu yang membahayakan ibu hamil.

- a. Penggunaan obat-obat selama hamil  
Beberapa jenis obat-obatan bisa menghambat terjadinya kehamilan atau membahayakan bayi dalam kandungan. Jika ibu minum obat secara teratur, misalnya untuk mengatasi epilepsy atau diabetes, mintalah nasihat dokter saat memutuskan untuk hamil. Aspirin dan sulfanilamide cukup aman pada awal kehamilan, namun banyak yang belum diketahui mengenai efek jangka panjang pada janin. Hindari obat-obatan yang diduga membahayakan.
- b. Merokok
- b. Alkohol dan caffeine
- c. Hamil dengan ketergantungan obat atau penggunaan NAPZA
- d. Sinar rontgen atau radiasi

**5. Hamil di luar nikah/ kehamilan tidak diharapkan**

Jika kehamilan tidak diharapkan, secara otomatis ibu akan sangat membenci kehamilannya, sehingga tidak ada keinginan untuk melakukan hal-hal positif yang akan meningkatkan kesehatan bayinya. Pada kasus ini kita waspada akan adanya keguguran, premature dan kematian janin. Pada kehamilan di luar nikah, hampir bisa dipastikan bahwa pasangan masih belum siap dalam hal ekonomi. Selain itu kekurangan ibu untuk merawat bayi juga perlu diwaspadai agar tidak terjadi *postpartum blues*.

Kehamilan tidak diinginkan biasanya dialami para remaja yang dikarenakan sex pranikah, atau sex bebas, juga dapat terjadi pada kasus ibu marital atau pasangan suami istri yang sudah menikah yang sedang tidak merencanakan kehamilan, hal ini biasanya dikarenakan kegagalan alat kontrasepsi.

**6. Kehamilan dengan kematian janin dalam kandungan**

Ibu hamil dan janin mati dalam kandungan akan mengalami proses kehilangan karena sudah ada proses dekat dengan bayinya. Pada proses kehilangan, ibu akan menunjukkan reaksi emosional.

**B. FAKTOR PSIKOLOGIS/ JIWA DALAM KEHAMILAN**

a. Stresor Internal dan Eksternal

1) *Stressor internal*

Stressor internal meliputi factor-faktor pemicu stress ibu hamil yang berasal dari diri ibu sendiri. Adanya beban psikologis yang ditanggung oleh ibu dapat menyebabkan gangguan perkembangan bayi yang nantinya akan terlihat ketika bayi lahir. Anak akan tumbuh menjadi seseorang dengan kepribadian yang tidak baik, bergantung pada kondisi stress yang dialami oleh ibunya, seperti anak yang menjadi temperamental, autisme atau orang yang terlalu rendah diri (minder). Ini tentu saja tidak diharapkan. Oleh karena itu, pemantauan kesehatan psikologis pasien sangat perlu dilakukan.

2) *Stressor eksternal*

Pemicu stress yang berasal dari luar bentuknya sangat bervariasi, misalnya masalah ekonomi, konflik keluarga, pertengkaran dengan suami, tekanan dari lingkungan (respon negative dari lingkungan pada kehamilan lebih dari 5 kali), dan masih banyak kasus yang lain.

b. Support Keluarga

Setiap tahap usia kehamilan, ibu akan mengalami perubahan baik yang bersifat fisik maupun psikologis. Ibu harus melakukan adaptasi pada setiap perubahan yang terjadi dimana sumber stress terbesar terjadi dalam rangka melakukan adaptasi terhadap kondisi tertentu.

Dalam menjalani prose situ ibu hamil sangat membutuhkan dukungan yang intensif dari keluarga dengan cara menunjukkan perhatian dan kasih sayang.

c. Subbrainstorming Abuse (substance abuse)

Kekerasan yang dialami oleh ibu hamil di masa kecil akan sangat membekas dan sangat memengaruhi kepribadiannya. Ini perlu diperhatikan karena pada klien yang mengalami riwayat ini, tenaga kesehatan harus lebih maksimal dalam menempatkan diri sebagai teman atau pendamping yang bisa dijadikan tempat bersandar bagi klien dalam masalah kesehatan. Klien dengan riwayat ini biasanya tumbuh dengan kepribadian yang tertutup.

d. Partner Abuse

Hasil penelitian menunjukkan bahwa korban kekerasan terhadap perempuan adalah wanita yang telah bersuami. Setiap bentuk kekerasan yang dilakukan oleh pasangan harus selalu diwaspadai oleh tenaga kesehatan jangan sampai kekerasan yang terjadi akan membahayakan ibu dan bayinya. Efek psikologis yang muncul gangguan rasa aman dan nyaman pada pasien. Sewaktu-waktu pasien akan mengalami perasaan terancam yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janinnya.

### C. FAKTOR LINGKUNGAN, SOSBUD DAN EKONOMI

a. Kebiasaan dan Adat Istiadat

Ada beberapa kebiasaan adat istiadat yang merugikan kesehatan ibu hamil. Tenaga kesehatan harus dapat menyikapi hal ini dengan bijaksana jangan sampai menyinggung “kearifan local” yang sudah berlaku di daerah tersebut. Penyampaian mengenai pengaruh adat dapat melalui berbagai teknik, misalnya melalui media masa, pendekatan tokoh masyarakat dan penyuluhan yang menggunakan media efektif. Namun, tenaga kesehatan juga tidak boleh mengesampingkan adanya kebiasaan yang sebenarnya menguntungkan bagi kesehatan. Jika kita menemukan adanya adat yang sama sekali tidak berpengaruh buruk terhadap kesehatan, tidak ada salahnya jika memberikan respon yang positif dalam rangka menjalin hubungan yang sinergis dengan masyarakat.

b. Fasilitas Kesehatan

Adanya fasilitas kesehatan yang memadai akan sangat menguntungkan kualitas pelayanan kepada ibu hamil. Deteksi dini terhadap kemungkinan adanya penyulit akan lebih tepat, sehingga langkah antisipatif akan lebih cepat diambil. Fasilitas kesehatan ini sangat menentukan atau berpengaruh terhadap upaya penurunan angka kesehatan ibu (AKI).

c. Ekonomi

Tingkat social ekonomi terbukti sangat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan fisik dan psikologis ibu hamil. Pada ibu hamil dengan tingkat social yang baik otomatis akan mendapatkan kesejahteraan fisik dan psikologis yang baik pula. Status gizi pun akan meningkat karena nutrisi yang didapatkan berkualitas, selain itu ibu tidak akan terbebani secara psikologis mengenai biaya persalinan dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari setelah bayinya lahir.

Ibu akan lebih fokus untuk mempersiapkan fisik dan mentalnya sebagai seorang ibu. Sementara pada ibu hamil dengan kondisi ibu hamil yang lemah akan mendapatkan banyak kesulitan terutama masalah pemenuhan kebutuhan primer.

# **BAB VI**

## **MENDIAGNOSA KEHAMILAN**

### **POKOK BAHASAN**

- A. Tanda-Tanda Tidak Pasti Kehamilan
- B. Tanda Kemungkinan Kehamilan
- C. Tanda Pasti Kehamilan
- D. Diagnosis Banding Kehamilan
- E. Penentuan Status Kehamilan Dengan Digit
- F. Pedoman Penting Dalam Mendiagnosis Kehamilan



**A. TANDA- TANDA TIDAK PASTI (SUBJECTIVE SIGN AND SYMPTOMS OF PREGNANCY)**

1. Amenorrhoe (tidak dapat haid)

Wanita hamil umumnya tidak dapat haid lagi, penting diketahui hari pertama haid yang terakhir (HPHT) supaya dapat ditentukan tuanya kehamilan dan perkiraan persalinan.

2. Morning sickness

Nausea (mual) terjadi pada bulan- bulan pertama kehamilan, kadang disertai emesis (muntah) sering terjadi pada pagi hari disebut morning sickness. Dalam batas tertentu keadaan ini fisiologik. 50 % wanita hamil mengalami nausea dan emesis antara 4-14 minggu setelah pembuahan, hal ini karena meningkatnya level Hcg dan estrogen dalam darah. Bila terlampau sering dapat mengakibatkan gangguan kesehatan disebut hiperemesis gravidarum.

3. Mengidam ( Menginginkan makanan tertentu)

Mengidam sering terjadi pada bulan- bulan pertama kehamilan akan tetapi akan menghilang dengan makin tuanya kehamilan.

4. Mamma menjadi tegang dan membesar (Mastodinia)

Sejak 3-4 minggu kehamilan payudara menjadi tegang dan membesar. Hal ini karena estrogen dan progesteron merangsang duktuli dan alveoli di mammae, Glandula Montgomeri nampak lebih jelas. Akibat stimulasi prolaktin dan HPL, payudara mensekresi kolustrum biasanya setelah kehamilan lebih dari 16 minggu.

5. Sering kencing

Frekuensi buang air kecil (tanpa tanda- tanda infeksi, nyeri) meningkat terjadi antara kehamilan 8- 14 minggu.

Hal ini terjadi karena:

a) meningkatnya volume darah

b) meningkatnya aliran darah ke ginjal dan filtrasi glomerulus sehingga meningkatkan produksi urine

- c) kandung kencing tertekan uterus yang membesar.  
Keluhan ini hilang pada triwulan kedua oleh karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada triwulan ke tiga keluhan ini timbul kembali karena janin mulai masuk ke ruang panggul dan menekan kandung kencing.
6. Quickening  
Ketika wanita hamil merasakan isyarat gerakan janin pertama kali disebut Quickening. Quickening terjadi pada wanita yang sangat menginginkan kehamilan dan merasa quickening sebelumnya. Pada multigravida terjadi sejak kehamilan 16 minggu, primigravida sejak kehamilan 18- 20 minggu.
  7. Perubahan suhu basal  
Sesudah ovulasi suhu tetap tinggi antara 37,2 -37,8 O C adalah salah satu tanda adanya kehamilan. Kenaikan temperatur basal lebih dari 3 minggu biasanya merupakan tanda terjadinya kehamilan.
  8. Konstipasi  
Ini terjadi karena efek relaksasi progesteron atau dapat juga karena perubahan pola makan.
  9. Perubahan Berat badan  
Pada kehamilan 2-3 bulan sering terjadi penurunan berat badan, karena nafsu makan menurun dan muntah-muntah. Pada bulan selanjutnya berat badan akan selalu meningkat sampai stabil menjelang aterm.
  10. Perubahan pada mukosa vagina  
Selama kehamilan mukosa vagina tampak gelap kebiruan atau merah keunguan, keadaan ini disebut tanda Chadwick. Gambaran ini merupakan presumtif namun perubahan serupa ini pun pada mukosa vagina dapat disebabkan oleh penyakit dari organ-organ panggul.
  11. Perubahan Pada Kulit  
***Chloasma gravidarum***: setelah kehamilan 16 minggu kulit didaerah muka menjadi gelap dan menjadi semakin gelap bila terkena sinar matahari.  
***Linea nigra***: warna puting susu dan linea alba menjadi gelap akibat adanya rangsangan oleh melanophore akibat peningkatan kadar MSH-melanocyte stimulating hormon.  
***Striae gravidarum***: striae pada payudara dan abdomen akibat separasi jaringan kolagen yang terlihat sebagai jaringan parut iregular. Diperkirakan akibat pengaruh hormon adrenocorticosteroid dan nampak pada kehamilan lanjut.  
***Spider telangiectasis***: kelainan kulit akibat tingginya kadar estrogen sirkulasi yang juga dapat terlihat pada kegagalan hepar.
  12. Leukorea (keputihan)  
Peningkatan sekresi vaginal yang disebabkan oleh efek stimulasi hormone padakelenjar dan peningkatan suplai darah ke pelvic terjadi amat dini pada kehamilan
  13. Perubahan pada uterus  
Uterus mengalami perubahan pada ukuran, bentuk dan konsistensi. Uterus berubah menjadi lunak, bentuk globular. Teraba balotement, tanda ini muncul pada minggu ke 16-20, setelah rongga rahim mengalami obliterasi dan cairan amnion cukup

banyak. Balotemen adalah tanda ada benda terapung/melayang dalam cairan. Sebagai diagnosis banding adalah asites yang disertai dengan kista ovarium, mioma uteri dan sebagainya.

## **B. TANDA KEMUNGKINAN /OBJECTIVE (PROBABLE) SIGN OF PREGNANCY**

### **1. Hiperpigmentasi kulit**

Terjadi pada kehamilan 12 minggu keatas, pada pipi, hidung dan dahi tampak deposit pigmen yang berlebihan disebut cloasme gravidarum. Areola mamma dan leher lebih hitam.



**Gambar.47 Hiperpigmentasi Kulit**

Linea alba digaris tengah abdomen menjadi lebih hitam (line grisea). Hiperpigmentasi ini karena pengaruh dari hormon corticosteroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit.



**Gambar.48 Linia Alba**

### **2. Perubahan payudara/ keluar kolosterum**

Sejak kehamilan 8- 12 minggu, peningkatan ukuran dan pigmentasi pada puting, areola dan kelenjar Montgomeri tampak jelas. Sejak usia kehamilan 16 minggu kolosterum dapat dikeluarkan.



**Gambar.49 Perubahan Payudara**

3. Pembesaran uterus dan perut

Terjadi pembesaran abdomen secara progresif dari kehamilan 7 sampai 28 minggu. Pada minggu 16-22, pertumbuhan terjadi secara cepat dimana uterus keluar panggul dan mengisi rongga abdomen.



**Gambar.50 Hiperpigmentasi Kulit**

4. Perubahan organ pelvic

➤ Tanda Hegar

Dimulai pada kehamilan 6- 12 minggu. Isthmus uteri mengadakan hipertropi.. Hipertropi isthmus membuat isthmus menjadi panjang dan lunak. Dengan pemeriksaan dalam 2 jari di vagina dan jari dari tangan yang lain menekan dinding depan abdomen, seolah- olah jari bertemu karena isthmus lunak dan panjang.

➤ Tanda Chadwicks/ Jacquemier

Sejak kehamilan 8 minggu, warna merah kebiru- biruan pada membrane mukosa serviks, vagina dan vulva karena meningkatnya vaskularisasi karena pengaruh estrogen.

- Tanda Goodlell (melunaknya serviks)  
Pada wanita tidak hamil seperti konsistensi hidung, pada wanita hamil seperti konsistensi bibir.
- Tanda Piskacek  
Pertumbuhan rahim tidak sama ke semua arah, tetapi terjadi pertumbuhan yang cepat di daerah implantasi plasenta, sehingga rahim bentuknya tidak sama. Bentuk rahim tidak sama disebut tanda Piskacek.
- Tanda kontraksi Braxton Hicks  
Perimbangan hormonal yang mempengaruhi rahim yaitu estrogen dan progesterone sering terjadi perubahan konsentrasi sehingga progesterone mengalami penurunan dan menimbulkan kontraksi rahim. Pada keadaan uterus membesar tetapi tidak ada kehamilan misalnya mioma uteri, tanda Braxton Hicks tidak ditemukan. Sejak kehamilan 20 minggu kontraksi dapat dirasakan dengan palpasi abdominal.
- HCG positif  
Cara khas yang dipakai untuk menentukan adanya Human Chorionic Gonadotropin (HCG) pada kehamilan muda adalah air kencing pertama pagi hari. Urine pertama dicampur serum antibody, jika tidak terjadi aglutinasi berarti reaksi positif hamil, jika terjadi aglutinasi berarti reaksi tidak hamil. Test ini sangat mudah, murah dan dapat dibaca dalam 2 menit. Akurasi 97% setelah 40 hari/ 6 minggu dari hari pertama haid terakhir.
- Teraba Balotemen  
Pada kehamilan 16 – 20 minggu, dengan pemeriksaan bimanual dapat terasa adanya benda yang melenting dalam uterus ( tubuh janin ).

### C. TANDA PASTI

1. Denyut jantung janin positif  
Denyut jantung janin terdengar pada umur kehamilan 12 minggu dengan menggunakan fetal elektro cardiograf, terdengar pada kehamilan 18- 20 minggu dengan menggunakan steteskop Laenec.
2. Teraba bagian janin  
Pada palpasi abdominal, bagian janin dapat dipalpasi sejak kehamilan  $\pm$  24 minggu, letak dan presentasi dapat diketahui.
3. Teraba gerakan janin  
Gerakan janin pada primigravida dapat dirasakan ibu pada kehamilan 18 minggu, sedangkan pada multigravida pada minggu ke 16. dengan palpasi gerakan janin dapat dirasakan pemeriksa pada umur kehamilan  $\pm$  20-22 minggu
4. Dengan Rontgen  
Tampak kerangka janin  $\pm$  15 minggu kehamilan, cara ini berbahaya karena dampak radiasi, cara ini dapat digunakan jika ada indikasi kematian janin.
5. Dengan USG

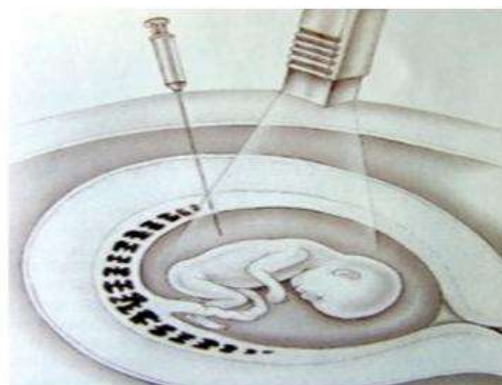
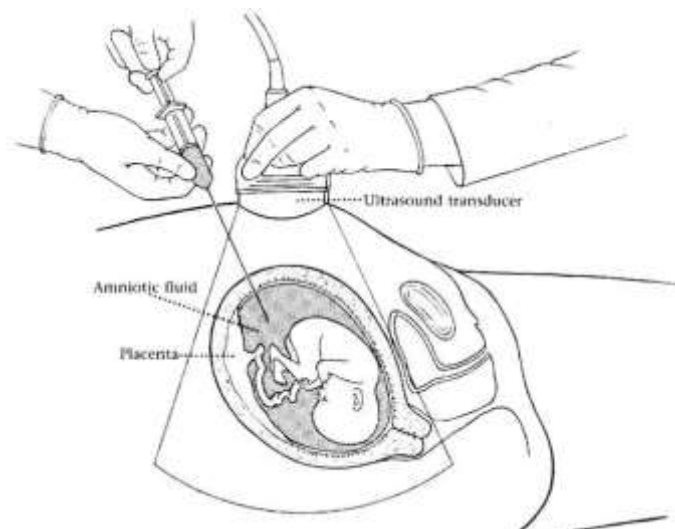
Dapat diketahui kantong janin sejak usia kehamilan 5 minggu, denyut jantung janin usia kehamilan 7 minggu., panjang janin (crown- rump) dan diameter biparetalis, hingga dapat diperkirakan tuanya kehamilan, dan selanjutnya dapat dipakai untuk menilai pertumbuhan janin. Dapat pula dipakai bila ada kecurigaan dalam kehamilan mola, blighted ovum, kematian janin intra uterin, anensefali, kehamilan ganda, hidramnion, plasenta previa , tumor pelvis

6. Fetoskopi.

Adalah jenis pemeriksaan yang dilakukan pada janin dan plasenta sementara keduanya masih berada dalam kandungan. Pemeriksaan ini memberikan gambaran tentang si bayi dan plasenta abnormalitas dan masalah dapat dideteksi.

Pemeriksaan tersebut dilakukan dengan menempatkan skope, yaitu alat seperti yang digunakan dalam laparaskopi atau atroskopi melalui perut. Prosedur tersebut mirip amniositens tetapi fetoskop berukuran lebih besar.

Jika dokter menganjurkan fetoskopi bahas resiko, keuntungan dan kekeurangan dari prosedur tersebut. Pemeriksaan tersebut hanya boleh dilakukan oleh seorang yang ahli resiko keguguran adalah 3-4% tidak semua rumah sakit bisa melakukan pemeriksaan ini.



**Gambar.51 Fetoskopi**

#### **D. DIAGNOSIS BANDING KEHAMILAN.**

Pembesaran perut wanita tidak selamanya suatu kehamilan sehingga perlu dilakukan diagnosis banding, antara lain;

1. Hamil palsu/ pseudocyesis  
Terdapat amenorae, perut membesar, tetapi tanda- tanda kehamilan lain dan reaksi kehamilan negative. Uterus sebesar biasa. Wanita tersebut mengaku dirinya hamil, tetapi sebenarnya tidak hamil. Hal ini biasanya terjadi pada wanita yang ingin sekali hamil.
2. Tumor kandungan atau mioma uteri  
Dapat terjadi amenorae, perut penderita makin besar, uterus membesar, bentuk pembesaran tidak merata, tanda- tanda kehamilan seperti Braxton Hicks dan reaksi kehamilan negative. Perdarahan saat haid banyak.
3. Kista ovarium  
Perut membesar, tetapi uterus sebesar biasa, datang bulan terus berlangsung, test biologis negative.
4. Hematometra  
Terlambat datang bulan yang melampaui umur kehamilan, perut terasa sakit tiap bulan, terjadi penumpukan darah dalam rahim, tanda dan pemeriksaan hamil hasil negative, disebabkan hymen in perforata
5. Kandung kencing penuh  
Uterus besarnya biasa, tanda kehamilan dan reaksi kehamilan negative, dengan melakukan kateterisasi, maka pembesaran perut akan menghilang.
6. Menopause  
Terdapat amenorae, umur wanita diatas 43 tahun, uterus besarnya biasa, tanda- tanda kehamilan dan reaksi kehamilan negative.

#### **E. PENENTUAN STATUS KEHAMILAN DENGAN SISTEM DIGIT.**

1. Digit ke 1  
Jumlah bayi yang dilahirkan dalam keadaan matur (cukup bulan)  
Matur jika ibu melahirkan setelah kehamilan 36 minggu (minggu ke 37) dengan berat 2500 gram atau lebih.
2. Digit ke 2  
Jumlah bayi yang dilahirkan dalam keadaan premature  
Prematur jika ibu melahirkan bayi dengan kehamilan antara 26-28 minggu dengan berat lahir antara 1000-2499gram.
3. Digit ke 3  
Jumlah kehamilan yang berakhir dengan abortus atau hasil konsepsi dikeluarkan sebelum 28 minggu dengan berat lahir antara 500-999 gram.  
Walaupun ibu melahirkan bayi antara kehamilan 20-28 minggu dengan berat lahir antara 500-999gram, yang biasanya disebut partus immature, namun dalam sistem ini termasuk dalam kelompok abortus.
4. Digit ke 4 ->jumlah anak yang masih hidup
5. Digit ke 5 ->jumlah kehamilan ganda  
Hal ini jarang dipakai kecuali jika ada riwayat kehamilan ganda.



*Untuk klinis, biasanya status kehamilan ditulis berdasarkan sistem paling sederhana yang digunakan oleh pada umumnya pemberi asuhan di klinik untuk memberikan persepsi yang sama tentang penulisan status kehamilan yaitu G,P,A*

- a) Gravida (G) menunjukkan berapa kali seorang wanita mengalami kehamilan tanpa memandang umur kehamilan dan tanpa memperhitungkan jumlah bayi yang ada di dalam rahim (Gemelli)
- b) Para (P) menunjukkan berapa kali seorang wanita melahirkan janin yang viable tanpa melihat cara lahir dan apakah lahir hidup atau mati. (Viable artinya janin telah mampu hidup di luar uterus dengan mencapai umur 28mg dan berat lahir 1000gr.
- c) Abortus (A) menunjukkan berapa kali seorang wanita mengalami abortus

*Untuk klinis terdapat 10 komponen yang disepakati bersama dengan obgin sebagai partner kerja di bidang klinik untuk mendiagnosis seorang wanita hamil yaitu :*

- a) Hamil (G,P,A)
- b) Umur kehamilan (Gravida ..... minggu)
- c) Letak dan punggung janin
- d) Turunya bagian terndah janin (ditulis dengan lambang)
- e) Intra / ekstra uterin
- f) Tunggal atau ganda
- g) Hidup / mati
- h) Belum inpartu / inpartu kala.....fase.....
- i) Keadaan ibu (masalah)
- j) Keadaan janin (masalah)

Kesepuluh komponen ini tentu saj tidak akan terpenuhi semuanya sebelum kehamilan berlanjut, sehingga penulisan tertentu hanya berdasarkan dari data yang ada saat kita menetapkan diagnosis (komponen kurang dari 10, tetapi dengan urutan tetap sekuen)

#### ***Contoh diagnosis kehamilan***

G1,P0,A0, umur kehamilan 34-36 minggu, letak kepala PUKI, BDP (diisi lambang misal : kepala 1/3 masuk PAP), intra uteri, tunggal, hidup, belum intrapartu, keadaan ibu anemia, keadaan ibu baik

#### **1. Gravida (hamil)**

Untuk membantu apakah kehamilan pertama (primigravida) atau kehamilan berulang (multigravida) ada beberapa parameter yang dapat dipakai

**Tabel.6 Perbandingan Antara Primipara Dan Multipara**

Primipara	Multipara
-----------	-----------

1. Perut Tegang	1. Perut Longgar, terdapat striae
2. Pusat Menonjol	2. Pusat Dapat datar
3. Rahim Tegang	3. Rahim Agak lunak
4. Payudara Tegang, tegak	4. Payudara Menggantung, agak lunak, terdapat striae
5. Labia bersatu	5. Labia Agak terbuka
6. Himen Koyak beberapa tempat	6. Himen Karankula himenalis
7. Vagina Sempit dengan rugae utuh	7. Vagina Lebar, rugae berkurang
8. Serviks Licin, lunak, tertutup	8. Serviks Sedikit terbuka, teraba bekas robekan persalinan
9. Pembukaan Mendatar lalu membuka	9. Pembukaan Membuka dan mendatar
10. Perineum Masih utuh	10. Perineum Bekas luka episiotomi

**Tabel.7 Parameter Kehamilan**

Parameter	Primigravida	Multigravida
Pigmentasi	Striae lividae	Striae albicans
Mammae	Masih tegang	Sudah agak kendur
Abdomen	Tonus otot tegang	Tonus agak melar/ kendur
Perineum	Masih utuh	Ada bekas robkan halus

## 2. Umur kehamilan

Dalam klinis biasanya umur kehamilan ini ditulis dalam minggu dengan ketentuan :

- 1) Dalam setiap rentang 2 minggu
- 2) Ditulis dengan umur kehamilan genap (24-26minggu, 26-28 minggu)
- 3) Untuk kehamilan genap selalu berada pada rentang pada anak pertama (hamil 24 minggu tepat ditulis 24-26 minggu)

Catatan:

- 1) Kepastian jumlah minggu, plus berapa hari biasanya hanya ditentukan melalui USG oleh dokter, dengan alasan bahwa tidak ada yang tahu pasti saat tepatnya terjadi konsepsi, sehingga umur kehamilan hanya dapat diperkirakan (dengan rentang 2 minggu)
- 2) Cara lain seorang bidan untuk lebih objektif dalam menentukan masa gestasi (bukan dengan pemeriksaan USG, tapi hanya lewat HPHT (adalah) adalah dengan menghitung seluruh hari hamil kemudian dibagi 7 hari, hasilnya adalah masa gestasi dalam minggu, plus beberapa hari.

- 3) Penulisan umur kehamilan dapat berubah sesuai dengan kesepakatan yang berlaku antara tim pemberi asuhan pada ibu hamil di satu RS, apalagi jika umur kehamilan hanya dihitung melalui HPHT,
3. Letak dan Punggung  
 Untuk menentukan letak dan punggung janin terlebih dahulu harus diketahui salah satu hubungan fetus dengan uterus dan panggul yaitu :
    - 1) Letak (lie) atau sikap berbaris fetus atau sikap berbaring fetus dalam uterus yaitu hubungan antara sumbu badan janin dan sumbu panggul :
      - Longitudinal lie (memanjang) kepala/bokong paling depan di jalan lahir.
      - Tranverse lie (melintang)
      - Oblique lie (miring)
    - 2) Punggung janin ditentukan dengan pemeriksaan palpasi leopold II dengan menentukan adanya tahanan pada salah satu sisi perut ibu.
  4. Turunya bagian terendah janin  
 Turunya bagian terendah (kepala pada kehamilan normal) menggunakan patokan
    - 1) Apakah bagian terendah janin (kepala) sudah masuk PAP, dengan pemeriksaan dengan Leopold III
    - 2) Jika ternyata sudah masuk maka kita harus mengetahui seberapa besar perkiraan bagian kepala telah masuk PAP pada saat palpasi leopold IV.
    - 3) Masuknya kepala janin dapat diperkirakan dengan patokan sebagai berikut :
      - Kepala melayang diatas PAP (floating)
      - Kepala sedikit menyinggung PAP
      - Kepala masuk 1/3 PAP (convorgen)
      - Kepala masuk 1/2 PAP (parallel)
      - Kepala masuk 2/3 PAP (divergen)
  5. Intra atau ekstra uteri  
 Janin dikatakan intra uteri bila :
    - 1) Saat palpasi teraba bagian besar janin
    - 2) Ibu tidak merasa nyeri pada saat palpasi
    - 3) Kehamilan dapat berlanjut mendekati immature sampai mature
  6. Tunggal atau ganda  
 Janin dikatakan tunggal bila :
    - 1) Pembesaran perut normal sesuai umur kehamilan
    - 2) Saat palpasi teraba satu kepala, satu punggung dan bagian kecil
    - 3) Detak jantung janin terdengar dominan hanya pada satu point
    - 4) Ibu merasakan pergerakan janin sellu hanya pada satu sisi
  7. Hidup  
 Janin dikatakan hidup bila :
    - 1) Terdengar DJJ dengan kuat dan teratur selama 1 menit penuh.
    - 2) Ibu merasakan pergerakan dengan dan sering
    - 3) Saat palpasi dapat dirasakn pergerakan janin

8. Belum inpartu atau inpartu kala.....,fase.....  
 Dikatakan belum inpartu bila belum ada tanda-tanda inpartu.  
 Tanda inpartu yaitu :
- 1) Inpartu fase laten:
    - Kontraksi uterus 2X/10 menit, lamanya < 20 detik
    - Dilatasi serviks kurang dari 3cm
    - Ada atau belum pelepasan pervaginam
  - 2) Inpartu fase aktif  
 Kontraksi uterus adekuat dengan kriteria :
    - Kontraksi uterus 3X dalam 10 menit, durasi <40 detik
    - Dilatasi servik lebih dari 3 cm atau sudah 4 cm
    - Biasanya sudah ada pelepasan pervaginam
9. Keadaan ibu  
 Yang dinilai tentang keadaan ibu apakah ibu mengalami kondisi yang dapat mengganggu kehamilan dan persalinan termasuk :
- 1) Hiperemesis Gravidarum, Anemia, penyakit jantung, TBC, ginjal, dan lain-lain.
  - 2) Preeklampsia / eklampsia
  - 3) Hydramnion / oligohydramnion, CPD
  - 4) Solusio plasenta / plasenta previa
10. Keadaan janin  
 Penilaian keadaan janin termasuk menilai kondisi apakah ada keadaan yang menyertai janin antara lain :
- 1) Fetal distress, gawat janin
  - 2) Hydrocephalus, makroemia, dan lain-lain

## F. PEDOMAN PENTING DALAM MENGGIAGNOSIS KEHAMILAN

1. Perkiraan kelahiran dan masa gestasi berdasarkan :
  - 1) Perkiraan tanggal lahir berdasarkan :
    - Rumus naegele
      - ✚ Siklus 28 hari : (tanggal + 7) (bulan + 9/-3) (tahun tetap / + 1)
      - ✚ Siklus 32 hari : (tanggal + 14) selanjutnya sama dengan diatas.
    - Rumus Mc Donald
  - 2) Perhitungan bulan dalam kebidanan (klinis)
    - Bulan kalender (calendar month) : 30-31 hari atau 41/3 minggu
    - Bulan sabit (lunar month) :28 hari 4 masa gestasi normal (dari HPHT sampai dengan TPL) adalah :
    - Untuk bulan kalender :280 hari = 9 bulan + 5 hari -> 40 minggu.
    - Untuk bulan sabit : 280 hari =10 bulan = 40 minggu.
2. Penentuan seorang wanita hamil :  
 Dengan pemeriksaan urine (hormonal pregnancy test) Chorionic gonadotropine hormone (HCG) di produksi oleh syncytiotrophoblast dapat terdeteksi dalam urine :

- 26 hari setelah konsepsi. Peningkatan hebat kadar HCG antara 30-60 hari kehamilan Penurunan terjadi antara 100-130 hari kehamilan
3. Detak jantung janin (fetal heart beat) :
    - 1) Mulai berdenyut sejak 4 minggu sesudah fertilisasi (6 minggu dari HPHT)
    - 2) Dengan ultrasonic stethoscope dapat terdengar antara minggu ke 12-20 dari HPHT
    - 3) Dengan stetoskop laenec dapat terdengar mulai minggu 16.
  4. Pergerakan janin (fetal movement) :
    - 1) Mulai pada bulan ke 3 kehamilan
    - 2) Bergerak jelas sekitar minggu ke 20 yang dapat diraba dengan jelas pada saat palpasi perut oleh karena pembesaran uterus sehingga dinding uterus cukup tipis untuk periksa meraba pergerakan janin
    - 3) Ibu sendiri dapat menyadari pergerakan janin dirasakan sekitar minggu ke 18 dari HPHT (pergerakan pertama yang dirasakan ibu disebut quickening)
    - 4) Pergerakan janin mulai dihitung setelah kehamilan 34 – 36 minggu.
    - 5) Untuk kondisi tertentu perhitungan gerakan janin dapat dilakukan pada kehamilan 28 minggu.
    - 6) Faktor yang mempengaruhi gerakan janin adalah :
      - Waktu siang atau malam
      - Janin lebih aktif bergerak pada dini hari jam 02.00
      - Janin kurang aktif pada pagi hari jam 08.00
      - Umur kehamilan
      - Kadar glukosa darah ibu
      - Stimulus suara
      - Status perilaku janin sendiri
      - Ibu yang menggunakan obat-obat tertentu/ibu perokok
    - 7) Persepsi ibu dapat terganggu Mengenai gerakan janin pada kehamilan poli hydramnion atau oligo hydramnion -> penurunan air ketuban mengakibatkan ruang getar janin berkurang sehingga gerakan janin sulit dirasakan ibu.
      - Normal jika sekurang – kurangnya terdapat 10 kali gerakan janin dalam 10 jam.
      - Yang perlu diperhatikan ibu adalah :
        - ✚ Ibu harus menghitung berapa lama waktu janin bergerak sampai 10 kali (normal jika dihitung mulai pagi hari dan tercapai sebelum makan siang)
        - ✚ Anjurkan ibu untuk memperhatikan dan menghitung gerakan janin pada waktu yang sama setiap hari -> pagi – siang
        - ✚ Jika ibu tidak merasakan janinnya bergerak selama 2 hari atau janin bergerak kurang dari 10 kali selama 1 jam dalam 1 hari -> segera hubungi bidan atau dokter.
  5. Bagian janin (fetal outline) :
    - 1) Ballotement dapat diraba sekitar minggu ke 20 oleh karena janin yang masih kecil tenggelam dalam cairan amnion.

- 2) Kepala, badan bagian kecil dapat diraba jelas setelah minggu ke 24 dengan palpasi.
6. Kadar hemoglobin wanita :
  - 1) Kadar HB  
Kadar Hb pada wanita tidak hamil 14 gram %  
Kadar Hb normal pada wanita hamil 12 gram %  
Wanita hamil dengan Hb antara 10 – 12 gram % harus mulai diberikan tablet besi, asam folat dan vitamin.
  - 2) Batasan Anemia  
Anemia adalah jika kadar Hb < 12 gram %  
Anemia kehamilan jika kadar Hb < 10 gram %
  - 3) Pemberian tablet besi adalah 30mg – 60mg Fe/hari yang dapat berupa :  
150 mg ferrous sulfate (30 mg Fe)  
300 mg ferrous gluconate (37,5 mg Fe)  
100 mg ferrous fumarate (33,5 mg Fe)

# **BAB VII**

## **KEBUTUHAN DASAR IBU HAMIL SESUAI PERKEMBANGANNYA**

### **POKOK BAHASAN**

- A. Kebutuhan Fisik Ibu Hamil
- B. Kebutuhan Psikologis Ibu Hamil

## **A. KEBUTUHAN FISIK IBU HAMIL**

### **1. Kebutuhan Oksigen**

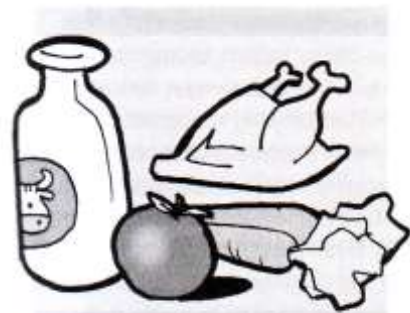
Wanita hamil kadang-kadang mengeluh sesak dan pendek nafas. Hal ini disebabkan oleh usus yang tertekan kearah diafragma akibat pembesaran rahim. Kapasitas vital paru meningkat sedikit selama hamil. Seorang wanita hamil selalu bernafas lebih dalam yang terlebih menonjol adalah pernafasan dada untuk itu dianjurkan pada ibu hamil posisi badan bila tidur menggunakan ekstra bantal.

- 1) Volume setiap gas yang bergerak per menit meningkat selama masa kehamilan sekitar 40 %-50 % mulai dari trimester pertama (Branch,1992) karena terjadi peningkatan volume tidal dari pada frekuensi pernafasan dan terjadi penurunan pernafasan residu fungsional.
- 2) Kebutuhan oksigen meningkat 15-20 % disebabkan meningkatnya metabolisme yang dibutuhkan oleh ibu (respirasi dan jantung) dan juga janin. sehingga terjadi pernafasan yang berlebihan. Secara bersamaan hal ini mengarah pada peningkatan ventilasi alveolar antara 5 sampai 8 liter/menit, yaitu 4x lebih besar dari konsumsi oksigen dan hasil peningktan perubahan gas. (Davey, 1995)

### **2. Kebutuhan Nutrisi**

Wanita Hamil Harus betul-betul mendapat perhatian susunan dietnya, terutama mengenai jumlah kalori,protein yang berguna untuk pertumbuhan janin dan kesehatan ibu.

- a. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan :
  - Anemia
  - Abortus





- Partus prematurus
  - Inersia uteri
  - Perdarahan pasca persalinan
  - Sepsis puerperalis, dan lain-lain.
- b. Kelebihan nutrisi dapat menyebabkan komplikasi:
- Obesitas
  - Preeklamsi
  - Janin besar
- c. Nutrisi ibu hamil

**Tabel.6 Komposisi Kebutuhan Vitamin Ibu Hamil Perhari :**

<b>Vitamin</b>	<b>Jumlah/hari</b>	<b>Sumber makanan</b>	<b>Fungsi</b>
<b>A</b>	1250 iu	Ikan,hati,kuning telur,minyak hati ikan,ginjal dan susu	<b>Membantu pertumbuhan sel dan jaringan tulang, mata, rambut, organ dalam, Kesehatan pada umumnya dan fungsi rahim.</b>
<b>B1 (Thiamin)</b>	0,7 mg/1400kcal	Daging, kuning telur,ikan, beras,roti dan kacang-kacangan	<b>Membantu metabolisme energy</b>
<b>B2 (Riboflavin)</b>	0,75 mg/1250kcal	Susu dan produk olahannya, daging,hati,sayuran	<b>Membantu metabolisme energy</b>
<b>B3 (Niasin)</b>	7,7 mg/1150 kkal	Hati,daging,ikan,ayam, dan kacang tanah	<b>Membantu metabolisme energy</b>
<b>B6 (Piridoksin)</b>	2,9 mg	Hati,daging,ikan,ayam, dan kacang tanah	<b>Mengatur penggunaan protein, Mengatasi mual dan muntah</b>
<b>B12 (Kobalamin)</b>	1,3 mg	Hati,daging,telur,kacang dan ikan laut	<b>Perkembangan sitem syaraf, Pembentukan dan pematangan sel darah merah</b>
<b>Asam Folat</b>	2000 mg	Sayuran berdaun hijau dan buah-buahan	<b>Proses perkembangan sitem syaraf, pembentukan dan pematangan sel darah</b>

			<b>merah dan mencegah cacat bawaan.</b>
<b>C</b>	90 mg	Sayuran berwarna gelap, buah-buahan segar, hati, telur dan daging	<b>Mencegah anemia, membantu pembentukan kolagen interseluler, penyembuhan luka, meningkatkan daya tahan, dan penyerapan zat besi</b>
<b>D</b>	800-2000 mg	Ikan laut dalam, minyak ikan, telur dan susu	<b>Membantu penyerapan kalsium, fosfor di usus halus dan mengatur mineralisasi pada tulang dan gigi</b>
<b>E</b>	1250 iu	Kacang-kacangan, toge, hati dan hasil ternak	<b>Antioksidan untuk mencegah kerusakan sel-sel ternak</b>
<b>K</b>	70-140 mg	Sayuran hijau, bahan makanan hasil ternak	<b>Proses pembekuan darah, Mencegah perdarahan</b>

**Tabel.7 Komposisi Kebutuhan Mineral Ibu Hamil Per Hari :**

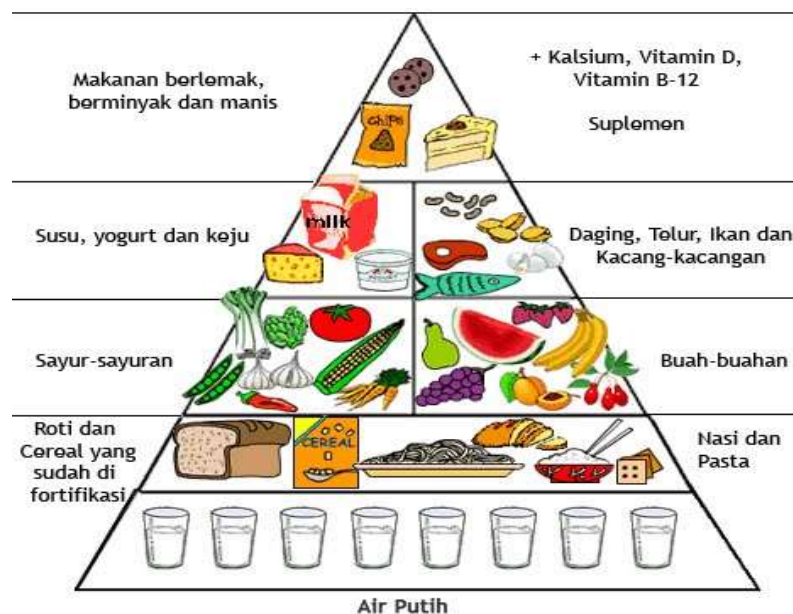
<b>Vitamin</b>	<b>Jumlah/hari</b>	<b>Sumber makanan</b>	<b>Fungsi</b>
<b>Kalsium (Ca)</b>	1200 mg	Susu dan produk olahannya, teri, udang kecil dan kacang-kacangan	<b>Pembentukan tulang dan bakal gigi janin</b>
<b>Besi (Fe)</b>	60 mg	Daging berwarna merah, hati ikan, kuning telur, sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan	<b>Pembentukan dan mempertahankan sel darah merah</b>
<b>Seng (Zn)</b>	17,5 mg	Ikan laur, daging sapi, ayam dan kacang-kacangan.	<b>Pertumbuhan janin, meningkatkan metabolisme enzim dan hormon, sintesis protein, dan pengaturan kekebalan tubuh.</b>
<b>Iodium (I)</b>	200 mg	<b>Makanan laut, ikan, kerang dan udang</b>	<b>Mencegah kretinisme yang ditandai dengan retardasi mental dan fisik</b>

**Tabel.8 Kebutuhan Vitamin Ibu Hamil Setiap Hari :**

Jenis makanan	Kebutuhan	Kandungan zat-zat Gizi
<b>Makanan pokok :</b> Beras, jagung, kentang,mi dan makroni.	2 piring nasi @ 200-250 gram roti dan 100 gram kentang	<b>Karbohidrat, protein, vitamin B 1 dan serat</b>
<b>Protein hewani :</b> Daging,ikan,telur,ayam	90 gram daging/ikan 1 butir telur	<b>Protein, lemak, vitamin (B,B3 dan B12), zat besi, fosfor dan seng</b>
<b>Protein nabati:</b> Kacang-kacangan,tempe,tahu	60 gram kacang-kacangan Tahu/tempe 100 gram	<b>Protein, lemak, vitamin B, dan C asam folat, zat besi, kalsium, serat dan air</b>
<b>Sayur sayuran</b>	3 mangkuk	<b>Karbohidrat, provitamin A, vitamin B dan C, asam folat, serat dan air</b>
<b>Buah buahan</b>	2 potong @ 100-150 gram	<b>Karbohidrat, provitamin A, vitamin C, asam folat, serat dan air</b>
<b>Mentega,margarin,minyak</b>	2sdm mentega /margarine 3 Sdm minyak	<b>Lemak, vitamin A,D dan E</b>
<b>Susu,yogurt</b>	<b>1 gelas</b>	<b>Karbohidrat, lemak, protein, vitamin A,B12, B2, D, magnesium, kalsium, fosfor dan air</b>

Semua zat diatas tersebut dapat diperoleh dari makanan sehari-hari namun yang terpenting adalah :

1. Cara mengatur menu
2. Cara pengolahan menu makanan ( 4 sehat 5 sempurna )



## **Gambar .52 Piramida Makanan**

- e. Sebagai pengawasan, kecukupan gizi ibu hamil dan pertumbuhan kandungannya dapat diukur berdasarkan kenaikan berat badannya. Kenaikan berat badan rata-rata antara 6,5 sampai 16 kg (10-12 kg). Kenaikan berat badan yang berlebihan atau bila berat badan ibu turun setelah kehamilan triwulan kedua, haruslah menjadi perhatian.

### **3. Kebutuhan Personal Higiene**

#### **a. Perawatan gigi**

Saat hamil sering terjadi karies yang berkaitan dengan emisis hiperemesis gravidarum, hipersalivasi dapat menimbulkan penimbunan kalsium disekitar gigi. Higiene gigi perlu diperhatikan, dianjurkan menyikat gigi secara teratur. Gigi yang berlubang perlu mendapat perawatan karena merupakan sumber infeksi. Penambalan atau pencabutan gigi jika perlu dapat dilakukan.

#### **b. Mandi**

Mandi diperlukan untuk kebersihan/hygiene terutama perawatan kulit, karena fungsi ekskresi dan keringat bertambah. Dianjurkan menggunakan sabun lembut/ringan. Jangan sampai terpeleset dan jagalah kebersihannya, tidak dianjurkan mandi berendam.

- c. Menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit ( ketiak, bawah buah dada, daerah genitalia ) dengan cara dibersihkan dan dikeringkan.

### **4. KEBUTUHAN PAKAIAN**

- a. Pakaian harus longgar, bersih, dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut dan terbuat dari katun sehingga mempunyai kemampuan untuk menyerap keringat
- b. Memakai BH yang mempunyai kemampuan untuk menyangga payudara yang semakin berkembang
- c. Memakai sepatu dengan tumit yang tidak terlalu tinggi

### **5. KEBUTUHAN ELIMINASI**

#### **a. Buang Air Kecil**

Masalah buang air kecil tidak mengalami kesulitan, bahkan cukup lancar. Dengan kehamilan terjadi perubahan hormonal, sehingga daerah kelamin menjadi lebih basah. Situasi basah ini menyebabkan jamur (trikomona) kambuh sehingga wanita hamil mengeluh gatal dan mengeluarkan keputihan. Rasa gatal sangat mengganggu, sehingga sering digaruk dan menyebabkan saat berkemih terdapat residu (sisa) yang memudahkan infeksi kandung kemih. Untuk melancarkan dan

mengurangi infeksi kandung kemih yaitu dengan minum dan menjaga kebersihan sekitar alat kelamin.

b. Buang Air Besar

Perubahan hormonal mempengaruhi aktivitas usus halus dan besar, sehingga buang air besarnya mengalami obstipasi (sembelit). Sembelit dapat terjadi secara mekanis yang disebabkan karena menurunnya gerakan ibu hamil, pada hamil muda sering muntah dan kurang makan atau tekanan rahim atau kepala janin terhadap usus besar dan pangkal usus (rektum). Untuk mengatasi sembelit dianjurkan untuk meningkatkan gerak atau aktivitas jasmani, banyak makan makanan berserat (sayur dan buah-buahan) dan bila dipandang perlu dapat dibantu dengan obat pelunak feces (laksatif) dosis ringan. Perlu diperhatikan bahwa sembelit dapat menambah gangguan wasir (hemoroid) menjadi lebih besar, berdarah dan bengkok.

## 6. KEBUTUHAN SEKSUAL

a. Hamil bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual namun sebaiknya tidak dilakukan selama hamil muda yaitu sebelum kehamilan berumur 16 minggu karena dapat menyebabkan :

- Keguguran berulang atau mengancam
- Kehamilan dengan tanda infeksi
- Kehamilan dengan perdarahan
- Kehamilan dengan mengeluarkan air
- Kehamilan dengan perlukaan disekitar alat kelamin bagian luar

b. Sedangkan pada kehamilan tua selama bulan terakhir kehamilan (14 hari sebelum melahirkan) hubungan seksual juga perlu dihindari karena dapat membahayakan antara lain :

- Infeksi bisa timbul bila dilakukan kurang higienis
- Ketuban pecah
- Persalinan mungkin terjadi karena sperma mengandung prostalglandin yang dapat merangsang persalinan.
- Pada ibu yang mengalami keguguran habitualis (sering mengalami keguguran) dapat terjadi rangsangan sehingga terjadi keguguran.

c. Hubungan seksual disarankan untuk dihentikan bila :

- Terdapat tanda infeksi dengan pengeluaran cairan disertai rasa nyeri atau panas
- Terjadi perdarahan saat hubungan seksual
- Terdapat pengeluaran cairan (air) yang mendadak
- Hentikan hubungan seksual pada mereka yang sering mengalami gugur kandung, persalinan sebelum waktunya, mengalami kematian dalam kandungan,.

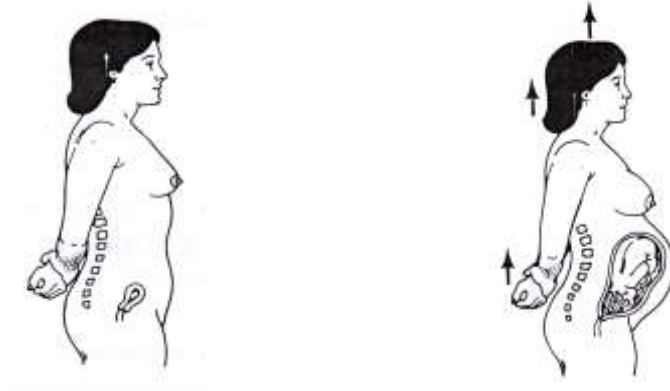
## 7. Mobilisasi/Body Mekanik

Manfaat dari Mobilisasi/Body mekaik adalah :

Sirkulasi darah menjadi baik, nafsu makan bertambah, pencernaan lebih baik dan tidur lebih nyenyak. Gerak badan yang melelahkan dilarang dianjurkan berjalan-jalan pada pagi hari dalam udarayang masih segar. Gerak badan ditempat :

- Berdiri – Jongkok
- terlentang – Kaki diangkat
- terlentang – Perut diangkat
- Melatih pernafasan.

a) Postur Tubuh



**Bentuk Tubuh Ibu Tidak Hamil**

**Bentuk Tubuh Ibu Hamil**

**Gambar.53 Perubahan Postur Tubuh Ibu Hamil**

b) Berdiri

Berdiri dengan kaki terpisah, sehingga distribusi berat tubuh Anda hanya pada tumit dan tapak kaki Anda. Kepala tegak dan tumit rendah dan datar. Lihat gambar 54.



**Postur berdiri yang salah**

**Postur berdiri yang benar**

**Gambar.54 Postur Tubuh Ibu Hamil**

Keterangan:

1. Angkat dada dan iga Anda
2. Luruskan punggung Anda
3. Tarik pantat Anda

4. Kencangkan otot-otot perut Anda antara sandaran dan punggung Anda. Lihat gambar 55.

c) Duduk

Duduklah dalam postur sedemikian rupa sehingga seluruh panjang paha Anda ditopang oleh tempat duduk dan seluruh punggung Anda bersentuhan dengan bagian belakang kursi. Bantal dapat ditempatkan di kursi



**Postur duduk yang salah**



**Postur duduk yang benar**

**Gambar.55 Postur Duduk Ibu Hamil**

c) Mengangkat dan membawa

Jangan membungkuk pada pinggang Anda saat memungut suatu benda. Luruskan punggung dan membungkuklah pada lutut dan pangkal paha Anda. Gunakan otot-otot paha untuk berdiri. Lihat gambar 56.



**Gambar 56. Postur Tubuh Membawa**

d) Membungkuk pada lutut untuk mengangkat barang

Selalulah berbaring menyamping terlebih dulu, kemudian bergerak ke arah posisi berlutut, dengan menggunakan kekuatan paha untuk mendorong tubuh ke atas. Jaga agar punggung tetap lurus. Lihat gambar.57





### **Gambar.57 Berbaring menyamping kemudian angkat tubuh pelan-pelan**

#### **8. Exercise/Senam Hamil**

Senam hamil bukan merupakan keharusan. Namun, dengan melakukan senam hamil akan memberi banyak manfaat dalam membantu kelancaran proses persalinan antara lain dapat melatih pernafasan dan relaksasi, menggunakan otot-otot panggul dan perut serta melatih cara mengejan yang benar. Kesiapan ini merupakan bekal penting bagi calon ibu saat persalinan.

Tujuan senam hamil yaitu memberikan dorongan serta melatih jasmani dan rohani dari ibu secara bertahap agar ibu dapat menghadapi persalinan dengan tenang sehingga proses persalinan dapat berjalan dengan lancar dan mudah.

Manfaat senam hamil secara teratur dan terukur :

1. Memperbaiki sirkulasi darah
2. Mengurangi pembengkakan
3. Memperbaiki keseimbangan otot
4. Mengurangi resiko gangguan gastrointertinal termasuk sembelit
5. Mengurangi kram/kejang kaki
6. Menguatkan otot perut
7. Mempercepat proses penyembuhan setelah melahirkan

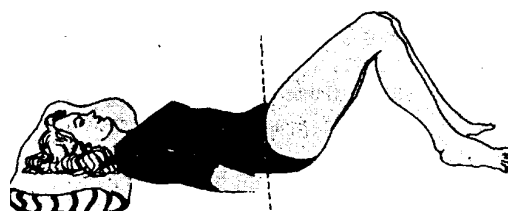
Senam hamil pada kehamilan normal atas nasihat dari dokter atau bidan dapat dimulai pada kehamilan kurang lebih 16-38 minggu ibu hamil dapat mengikuti kelas senam hamil yang disediakan difasilitas kesehatan dengan instruktur yang bersertifikat. Pelaksanaan senam sedikitnya seminggu sekali dan menggunakan pakaian yang sesuai dan longgar. Lakukan selalu pemanasan dan pendinginan setiap kali senam. Jangan mendadak berdiri saat usai senam, tetapi lakukan secara perlahan untuk menghindari pusing.

#### **MINGGU KE 22-25**

##### **Latihan Pembentukan Sikap Tubuh**

*Sikap:* berbaring terlentang, kedua lutut ditekuk, kedua lengan di samping badan dan santai (rileks).

*Latihan:* angkat pinggang sampai badan membentuk lengkungan (Gambar.58). Lalu tekankan pinggang ke lantai sambil mengempiskan perut, serta kerutkan otot-otot dubur (Gambar 59). Lakukan berulang kali (8-10 kali).



**Gambar.58 Pembentukan sikap tubuh**



**Gambar.59 Pembentukan sikap tubuh.**



**Gambar.60 Latihan pernapasan diafragma**

### **Latihan Kontraksi Relaksasi**

*Sikap:* berbaring relenting, Kedua Lengan di samping badan, kedua kaki ditekuk pada lutut dan rileks.

*Latihan:* tegangkan otot-otot muka dengan jalan mengerutkan dahi, mengatupkan tulang rahang dan meneg: ngkan. otot-otot leher selama beberapa detik, lalu lemaskan dan rileks. Lakukan ini delapan sampai sepuluh kali.

### **Latihan Pernapasan**

*Sikap:* berbaring telentang, kedua lengan di samping badan, kedua kaki ditekuk pada lutut dan santai.

*Latihan:*

1. Letakkan tangan kiri di alas perut (Gambar.60)
2. Lakukan pernapasan diafragma: tarik napas melalui hidung, tangan kiri naik ke alas mengikuti dinding perut yang menjadi naik (Gambar.60), lalu hembuskan napas melalui mulut. Frekuensi latihan adalah 12-14 kali per menu.
3. Lakukan gerakan pernapasan ini sebanyak 8 kali dengan interval 2 menu.

Latihan-latihan tersebut diatas bertujuan untuk mempercepat timbulnya relaksasi, menghilangkan rasa nyeri his kala pendahuluan dan his kala pembukaan, dan untuk mengatasi rasa takut dan sires.

## **MINGGU KE 26-30**

### **Latihan Pembentukan Sikap Tubuh**

*Sikap:* merangkak, kedua tangan sejajar bahu. Tubuh sejajar dengan lantai, sedangkan tangan dan papa tegak lurus.

*Latihan:*

1. Tundukkan kepala, sampai terlihat ke arah vulva, pinggang diangkat sambil mengempiskan perut bawah dan mengerutkan dubur (**Gambar.61**).

2. Lalu turunkan pinggang, angkat kepala sambil lemaskan otot-otot dinding perut dan dasar panggul (**Gambar.62**). Ulangi kegiatan diatas sebanyak 8 kali.



**Gambar 61. Sikap awal seperti merangkak.**



**Gambar.62 Latihan pembentukan sikap tubuh.**

### **Latihan Kontraksi dan Relaksasi**

*Sikap:* berbaring telentang, kedua tangan di samping badan, kedua kaki ditekuk pada lutut dan santai.

*Latihan:* lemaskan seluruh tubuh, kepalkan kedua lengan dan tegangkan selama beberapa detik, lalu lemaskan kembali. Kerjakan sebanyak 8 kali.



**Gambar 63. Latihan pembentukan Sikap tubuh.**

### **Latihan Pernapasan**

*Sikap :* barbering relenting, kiddie kaki ditekuk papaa lotus, kiddie Lenten di sampling badman dan lemaskan badan.

*Latihan:*

1. Lakukan pernapasan torak (dada) yang dalam selarna 1 menit, lalu ikuti dengan pernapasan diafragma. Kombinasi kedua pernapasan ini dilakukan delapan kali dengan masa interval 2 menit.
2. Latihan pernapasan bertujuan untuk mengatasi rasa nyeri (sakit) his pada waktu persalinan.

### **MINGGU KE 31-34**

#### **Latihan Pembentukan Sikap Tubuh**

*Sikap:* berdiri tegak, kedua lengan di samping badan, kedua kaki selebar bahu dan berdiri relaks



**Gambar.64. Sikap jongkok**



**Gambar.65. Sikap berdiri tegak.**

*Latihan:*

1. Lakukan gerakan jongkok perlahan-lahan, badan tetap lurus (**Gambar.64**), lalu tegak berdiri perlahan-lahan.
2. Pada mula berlatih, supaya jangan jatuh, kedua tangan boleh berpegangan pada misalnya sandaran kursi. Lakukan sebanyak delapan kali.

### **Latihan Kontraksi Dan Relaksasi**

*Sikap:* tidur telentang, kedua lengan disamping badan kedua kaki ditekuk dan lemaskan badan.

*Latihan:* lakukan pernapasan diafragma dan pernapasan dada yang dalam seperti telah dibicarakan. Latihan Pernapasan

Latihan pernapasan seperti telah diharapkan tetap dengan frekuensi 26-28 per menit dan lebih cepat. Gunanya untuk menghilangkan rasa nyeri

## **MINGGU KE 35 SAMPAI AKAN PARTUS**

### **Latihan Pembentukan Sikap Tubuh**

*Sikap:* berbaring telentang, kedua lengan di samping badan, kedua kaki ditekuk pada lutut dan relaks.

*Latihan:* angkat badan dan bahu, letakkan dagu di atas dada melihatlah ke arah vulva. Kegiatan ini pertahankan beberapa saat, lalu kembali ke sikap semula dan santailah. Latihan ini diulang 8 kali dengan interval 2 menit.

### **Latihan Kontraksi dan Relaksasi**

*Sikap:* tidur telentang, kedua lengan di samping badan, kedua kaki lurus, lemaskan seluruh tubuh, lakukan pernapasan secara teratur dan berirama.

*Latihan:* tegangkan seluruh otot tubuh dengan cara katupkan rahang kerutkan dahi, tegangkan otot-otot leher, kepalkan kedua tangan, tegangkan bahu, tegangkan otot-otot perut, kerutkan dubur, tegangkan kedua tungkai kaki dan tahan napas. Setelah beberapa saat, kembali ke sikap semula dan lemaskan seluruh tubuh. Lakukan kegiatan ini 9 kali.



### Gambar.66 Sikap posisi mengejan.

#### Latihan Pernapasan

*Sikap:* tidur telentang, kedua lutut dipegang oleh kedua lengan (posisi litotomi) dan relaks (Gambar 24-17).

*Latihan:* buka mulut sedikit dan bernapaslah sedalam-dalamnya, lalu tutup mulut. Latihan mengejan seperti buang air besar (defekasi) ke arah bawah dan depan. Setelah lelah mengejan, kembali ke posisi semula. Latihan iri diulang 4 kali dengan interval 2 menit.

#### 9. Istirahat/Tidur

Jadwal istirahat dan tidur perlu diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur yang teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan pertumbuhan dan perkembangan janin. Tidur Malam 8 jam/hari. Siang 2 jam/hari

#### 10. Imunisasi

Tanyakan apa ibu hamil pernah mendapat suntikan tetanus toksoid (TT). Bila sudah, tanyakan kaan diperolehnya. Ibu hamil yng belum pernah mendapat TT pada kehamilamn sebelumnya atau pada waktu menjadi pengantin, maka perlu mendapat dua kali suntikan TT dengan jarak minimal 1 bulan. TT yang pertama diberikan pada kunjungan antenatal yang pertama. Bila sudah pernah, maka cukup diberikan sekali selama kehamilan. Suntikan TT melindungi ibu dan bayinya dari penyakit tetanus neonatorum.

Tabel.9 : Pemberian suntikan tetanus toksoid

Antigen	Interval Waktu	Lama Perlindungan	Presentase Perlindungan
TT 1	Kunjungan 1 ANC		
TT 2	4 minggu setelah TT 1	3 Tahun *	80
TT 3	4 minggu setelah TT 2	5 Tahun	95
TT 4	4 minggu setelah TT 3	10 Tahun	99
TT 5	4 minggu setelah TT 4	Tahun/seumur hidup	99

\* Artinya apabila dalam waktu 3 tahun wanita usia subur tersebut melahirkan, maka bayi yang dilahirkan akan terlindung dari tetanus neonatorum.

## 11. Traveling

- a. Jangan terlalu lama dan melelahkan
- b. Duduk lama-statis vena (vena stagnasi) menyebabkan tromboflebitis dan kaki bengkak
- c. Bepergian dengan pesawat udara boleh, tidak ada bahaya hipoksia, dan tekanan oksigen yang cukup dalam pesawat udara
- d. Tempat hiburan yang terlalu ramai, sesak, dan panas lebih baik dihindari karena dapat menyebabkan jatuh pingsan.

## 12. Persiapan Laktasi

Buah dada merupakan sumber air susu ibu yang akan menjadi makanan utama bagi bayi, karena itu jauh sebelumnya harus sudah dirawat. Bra yang dipakai harus sesuai dengan pembesaran buah dada, yang sifatnya adalah menyokong buah dada dari bawah suspension, bukan menekan dari depan

Dua bulan terakhir dilakukan masase, kolostrum dikeluarkan untuk mencegah penyumbatan. Untuk mencegah puting susu kering dan mudah pecah, maka puting susu dan aerola payudara dirawat baik-baik dengan dibersihkan menggunakan air sabun atau biocream atau alcohol. Bila puting susu masuk kedalam, hal ini diperbaiki dengan jalan menarik-narik keluar dilakukan setelah melahirkan.



## **Gambar 67. Perawatan Payudara Nifas**

### **13. Persiapan Persalinan Dan Kelahiran Bayi**

Umumnya wanita mempersiapkan untuk kelahiran bayinya. Kecemasan dapat meningkat karena keadaan jalan lahir dan anaknya selama proses persalinan. Banyak wanita takut nyeri atau kerusakan jalan lahir karena mereka tidak mengetahui tentang anatomi dan proses persalinan. Pada saat demikian dapat diterangkan bahwa permulaan persalinan dapat ditandai dengan gejala-gejala sebagai berikut.

- a. Perut mulai tegang dan mengencang secara teratur setiap 10 atau 15 menit
- b. Keluar lendir
- c. Ibu merasa sakit pinggang, rasa nyeri yang menjalar ke bagian perut bawah
- d. Kadang-kadang keluar cairan dari vagina.

Apabila ibu merasakan salah satu tanda di atas hendaknya segera pergi ke tempat bersalin yang sudah disepakati antara suami dan istri serta keluarga lainnya. Misalnya puskesmas, rumah bersalin, rumah sakit, atau tempat pertolongan swasta lainnya.

Jika ibu ingin bersalin dirumah, segera memanggil petugas kesehatan. Sambil menunggu kedatangan petugas, hendaknya disiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti tempat bersalin, air panas dalam baskom, tempat merebus air dan alat keperluan ibu dan bayi

### **Mempersiapkan Proses Persalinan**

#### **a. Tempat melahirkan**

Seperti telah dikemukakan sebelumnya, dianjurkan agar Anda memilih tempat melahirkan yang sesuai dengan jarak tempuh dari rumah. Bagi ibu yang sudah pernah mengalami proses melahirkan sebelumnya, mungkin bisa memperkirakan berapa lama proses tersebut akan berlangsung, sehingga bisa mengantisipasi masalah jarak dan waktu tempuh ke tempat melahirkan. Bagi yang baru pertama kali mengalami proses melahirkan tentunya belum bisa memperkirakan lama proses persalinan sehingga harus benar-benar memperhatikan masalah jarak tempuh ini supaya bisa menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti terlalu tergesa-gesa atau malah bayi lahir di jalan.

#### **b. Siapkan kendaraan**

Tertentu Bering terjadi, pasangan suami istri yang hendak melahirkan karena tidak ada kendaraan untuk membawa istri ke tempat bersalin. Jadi sangat penting, khususnya bagi suami untuk mempersiapkan kendaraan, apakah itu milik sendiri, milik tetangga, teman atau keluarga.

#### **c. Siapkan barang-barang yang perlu di bawa**

Poin yang satu ini Bering kali menjadi masalah dan membuat repot, di mana sesampainya di rumah bersatin ada saja yang dirasa kurang atau ketinggalan di rumah sehingga membuat harus botak-batik menyiapkannya, dan membuat panik dan lelah. Mempersiapkan barang-barang yang hendak di bawa ini sebaiknya ditakukan jauh-jauh hari, sebelum hari perkiraan lahir, karena kelahiran bisa mundur atau maju dari tanggal yang diperkirakan. Letakkan barang-barang tersebut ditempat yang mudah dijangkau, sehingga ketika dibutuhkan mudah untuk meraihnya. Berikut ini anjuran barang apa saja yang perlu dibawa ke rumah bersalin:

**Barang-barang untuk ibu:**

1. Pakaian longgar dengan kancing dibagian depan agar memudahkan proses menyusui.
2. Sandal karet dan kaus kaki
3. Pakaian dalam bersih
4. Pelembab kulit dan bibir
5. Deodorant
6. Minyak gosok (Pilih yang baunya tidak menyengat)
7. Sabun mandi
8. Handuk besar dan beberapa handuk kecil untuk lap
9. Baju untuk pulang setelah melahirkan



**Barang-barang untuk suami:**

1. Kartu atau buku kunjungan pemeriksaan kehamilan, KTP, dan foto kopi KTP suami istri.
2. T-shirt atau pakaian longgar
3. Telepon genggam
4. Sandal atau sepatu ringan
5. Pakaian dalam bersih
6. Kamera



**Barang-barang untuk bayi:**

1. Popok
2. Kain pembungkus bayi
3. Selimut bayi
4. Baju bayi
5. Sarung tangan bayi
6. Sarung kaki bayi
7. Bedak bayi
8. Sabun bayi

**d. Siapkan uang tunai**

Meskipun Anda mungkin memiliki beberapa kartu kredit atau kartu debit, jangan sampai hanya mengandalkan uang plastik tersebut untuk keadaan penting seperti saat melahirkan. Selalu persiapkan uang tunai dalam jumlah tertentu, tidak perlu terlalu banyak sampai membuat dompet Anda tebal atau menjadi sulit untuk



menyimpannya. Seperlunya saja, sehingga ketika dibutuhkan Anda tidak perlu panik mencari mesin ATM.

**e. Penolong persalinan**

Jika pada trimester ketiga ini pasangan suami istri terpaksa harus mengganti dokter atau bidan penolong persalinan, maka sebaiknya lakukan dulu beberapa kali kunjungan pada dokter atau bidan yang baru. Ini penting supaya penolong persalinan itu mengetahui secara rinci pemeriksaan sebelumnya sejak awal kehamilan, sehingga memudahkan penolong persalinan menyusun pelaksanaan persalinan.

**f. Pendamping persalinan**

Kecemasan dan kegelisahan sering kali menghantui para ibu yang memasuki proses persalinan. Untuk itu maka kehadiran seorang pendamping persalinan akan sangat berarti. Selain dapat membantu menenangkan ibu, pendamping persalinan juga dapat membantu proses persalinan dan mengurangi tindakan medis pada saat proses persalinan. Caranya yaitu dengan menemani ibu bergerak dan berjalan di ruang persalinan. Sekarang ini, selama proses persalinan ibu hamil bisa minta untuk ditemani pendamping, bisa suami atau keluarga dekat. Keberadaan pendamping akan berpengaruh baik dalam proses persalinan karena bisa memberikan semangat, dukungan dan rasa aman.

**g. Mengatasi rasa sakit**

Setiap proses persalinan pasti akan disertai rasa sakit. Tingkat rasa sakit yang dirasakan berbeda-beda antara wanita satu dengan yang lainnya. Tetapi sekali lagi hat ini hendaknya jangan sampai membuat Anda terlalu cemas dan takut. Kecemasan dan ketakutan yang berlebihan malah akan menyebabkan keadaan menjadi lebih parah. Perlu Anda ketahui bahwa rasa sakit ini sebetulnya dapat dikurangi. Bisa dengan menggunakan cara yang alami atau obat-obatan. Biasanya dokter atau bidan akan lebih menyarankan untuk mengurangi rasa sakit itu dengan cara-cara yang alami. Di sinilah peran pendamping persalinan sangat berarti. Caranya yaitu dengan memberikan dukungan psikis secara terus menerus, memberi pijatan pada daerah tertentu, memberi air hangat yang menenangkan, dan membantu melakukan relaksasi dengan mengatur perubahan posisi tubuh dan pernapasan, serta memberi belaian yang memberi semangat dapat meningkatkan kenyamanan si ibu dan mengalihkan perhatiannya dari rasa sakit. Cara ini terbukti efektif dalam mengurangi rasa sakit yang dialami ibu saat proses persalinan.

**h. Plasenta**

Sering kali terjadi ada para pasangan yang lupa atau tidak tahu apa yang harus dilakukan dengan plasenta atau ari-ari. Sebaiknya sebelum sampai hari melahirkan, hat ini dibicarakan antara pasangan suami istri, apakah ari-ari tersebut akan di bawa pulang atau diserahkan pengurusannya oleh pihak rumah bersalin.

**i. Mempersiapkan tenaga**

Menjalani proses persalinan membutuhkan tenaga yang sangat besar. Hat-hat seperti kontraksi, gerakan janin, gesekan-gesekan jalan lahir dan mengejan akan sangat menguras energi ibu. Untuk itu ketika tanda-tanda awal melahirkan mulai

kelihatan, ibu sebaiknya mempersiapkan tenaga sebaik mungkin. Usahakan untuk tetap makan seperti biasanya. Bawalah makanan kecil yang mudah dicerna dan berkalori tinggi, supaya Anda memiliki energi yang cukup saat proses persalinan. Perlu Anda ketahui kehabisan tenaga sebelum selesai proses persalinan dapat berakhir dengan tindakan operasi.

**j. Pantangan bagi ibu**

Jika ibu sudah diminta untuk masuk ke kamar bersalin, jangan mengonsumsi sesuatu yang dapat merangsang kontraksi rahim. Ini untuk menghindari kondisi terburuk yang dapat membahayakan keselamatan ibu dan janinnya.

**k. Persiapan di rumah bersalin**

Memasuki trimester ketiga Anda tentunya sudah memutuskan rumah bersalin mana yang Anda pilih. Langkah selanjutnya adalah, mendekati hari persalinan sebaiknya suami mencari informasi mengenai hal-hal sebagai berikut:

- Prosedur masuk, fasilitas yang diberikan dan biaya persalinan
- Lokasi kamar bersalin, agar dalam keadaan darurat dapat mempermudah dan mempercepat sampai ke tujuan.
- Lokasi ruangan perawatan
- Lokasi kamar bayi



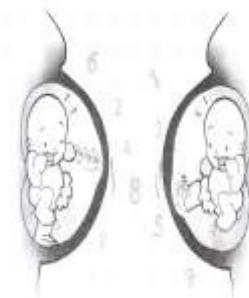
**14. Memantau Kesejahteraan Janin**

Gerakan janin terasa setelah 18-20 minggu hingga melahirkan. Gerak janin menjadi parameter sangat penting bagi kesejahteraan janin. Kenyataannya gerakan janin yang lambat mungkin merupakan indikasi awal tentang janin yang stress yang harus segera diperiksakan ke petugas kesehatan

Sebuah catatan dapat disimpan dengan mencatat gerakan janin dalam tabel seperti dibawah ini :

Tanggal	Gerakan janin yang dicatat dalam satu jam		
	Setelah makan pagi	Setelah makan siang	Setelah makan malam
24 - 4 - 2007	4	5	6

Tiga atau lebih gerakan dalam satu jam adalah normal. Jika kurang, segeralah memeriksakan kehamilan. Setelah makan pagi dan makan siang berbaringlah dengan nyaman dan dengan sadar amati gerakan bayi anda selama satu jam



**15. Ketidak Nyamanan Dan Cara Mengatasi**

**Tabel.10 Ketidaknyamanan dan Cara Mengatasi Selama Kehamilan**

No	Ketidaknyamanan	Fisiologi	Intervensi
	<b>TRIMESTER I</b>		
1.	Perubahan payudara, rasa nyeri, lembek	Hipertropi kelenjar, hipervaskularisasi, pigmentasi ukuran payudara, dan puting serta aerola bertambah, yang semuanya akibat hormonal	Memakai bra yang memakai penyerap, dapat dipakai pada malam hari. Perawatan payudara dengan air hangat dan pertahankan keadaan kering. Beritau bahwa payudara lembek sifatnya sementara
2.	Sering kencing dan tidak bisa ditunda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gangguan fungsi kandung kemih akibat perubahan vasikuler yang berhubungan dengan hormonal</li> <li>• Volume kandung kemih mengecil akibat terdorong rahim serta presentasi janin</li> </ul>	Upayakan kencing teratur, latihan kegel, kurangi minum sebelum tidur. Pakai pembalut dan lapor kepada petugas kesehatan bila perlu
3.	Rasa letih, lesu, lemah (biasanya pd awal kehamilan)	Sulit diterangkan mungkin peningkatan hormon progesteron, estrogen & HCG	Istirahat secukupnya. Diet Seimbang
4.	Mual & muntah (50 % -75 %) terjadi syok, mulai kehamilan 2-8 minggu	Tidak diketahui mungkin perubahan hormonal HCG, perubahan emosi ambivalen, penolakan kehamilan	Jaga agar tidak terlalu lapar/ kekenyangan. Tidak merokok, bangun pagi makan biscuit, berbaring sebentar sampai keluhan berkurang. Minum teh hangat rendah kafein. Makan sedikit sering dalam porsi kecil. Hindari makanan yang Menyengat dan berbumbu.
5.	Hipesalivasi (dapat terjadi 2-3 minggu I kehamilan) Stomatitis yang menghilang spontan 1-2 bulan post partum	Peningkatan estrogen sehingga terjadi proliferasi jaringan ikat & vaskularisasi. Malas menelan karena emisis	Kumur dengan obat kumur, sering mengunyah permen. Diet seimbang, sayur buah. Sikat gigi berhati-hati. Jaga kebersihan mulut, kalau perlu kedokter gigi
6.	Hidung tersumbat kadang-kadang terjadi mimisan	Hiperemia mukosa mulut karena peningkatan estrogen	Pakai inhaler, hindari trauma. Irigasi dengan cairan garam fisiologis atau spray
7.	Keputihan (sering/kadang selama kehamilan berlangsung )	Servik terangsang oleh Hormone sehingga menebal, Hiperaktif dan mengeluarkan banyak lendir	Sulit dicegah. Biarkan pakai pembalut jaga kebersihan vulva. Sering ganti pakaian dalam. Kalau gatal, berbau, perubahan Warna lendir, segera periksa
	<b>TRIMESTER II</b>		
1.	Pigmentasi bertambah, jerawat,	Hormon MSH dari hipofisis anterior	Biasanya sembuh sendiri selama

	kulit berminyak		laktasi atau puerperium
2	Tahi lalat bertambah (angioma) dileher, dada, wajah dan lengan	Dilatasi arteriole akibat peningkatan estrogen  Bias karena hiperestrogen atau genetik	Tidak apa-apa, menghilang perlahan selama laktasi. Jaran sembuh sempurna Bukan merupakan masalah, menghilang seminggu postpartum
3.	Telapak tangan merah (eritema palmaris) (50% ibu hamil)	Tidak diketahui, tanpa ruam, bila ruamnya menyatu menjadi bentuk papula. Disebabkan karena kelenjar-kelenjar kulit hiperfungsi, bisa juga akibat kulit teregang (di perut)	Kuku harus pendek. Laporkan ke petugas kesehatan. Gunakan losion. Ganti sabun yang cocok. Baju longgar.
4.	Pruritus (non perdagangan)	Tidak diketahui sebabnya, jangan sampai terdapat gangguan jantung	Laporkan petugas kesehatan bila ada tanda dekomposisi jantung
5.	Palpitasi	Dirangsang timbulnya oleh penekanan rahim pada vena kava inferior ketika berbaring. Ini dapat mengganggu aliran darah ke uterus, plasenta & ginjal.	Berbaring miring posisi semi-Fowler dengan lutut sedikit fleksi.
6.	Hipotensi baring (sindrom vena kava) & bradikardia	Gangguan vasomotor/hormonal. Bila terjadi pada sebelum kehamilan mungkin akibat bendungan vena pada tungkai.	Latihan fisik ringan. Napas dalam. Bangun dari tidur perlahan-lahan. Suhu kamar diatur sejuk. Hindari lapar dengan cara makan porsi kecil-sering. Pakaian elastis. Duduk seperlunya saja. Kalau gejala bertambah, periksakan.
7.	Sering pingsan (sinkope) biasanya selama kehamilan	Progesteron memperlambat gerakan usus & pencernaan, peristaltic berlawanan, sfingter lambung berelaksasi juga akibat lambung tertekan rahim	Hindari makanan yang mengandung gas, dan berlemak. Minum teh herbal. Kunyah permen, kalau perlu beri antasida di antara waktu makan. Bila gejala menetap, periksakan.
8.	Perasaan terbakar pada dada, seringkali regurgitasi	Gerakan saluran pencernaan melambat, oleh progesteron, mengakibatkan peningkatan absorpsi air, usus tertekan oleh uterus, juga sering kali akibat minum suplemen zat besi.	Minum air 6 gelas/hari. Latihan fisik ringan. Buang air besar teratur. Senam relaksasi, napas dalam. Jangan menggunakan obat pencahar dan sejenisnya tanpa konsultasi.
9.	Sembelit	Berkurangnya peristaltik usus sehingga bakteri yang ada menghasilkan gas, ditambah udara yang tertelan.	Kunyah makanan perlahan-lahan & saksama. Hindari makanan yang menghasilkan gas, dan berlemak. Hindari makan banyak. Latihan fisik dan buang air besar teratur

10.	Flatulensi	Predisposisi hereditas, dinding otot polos vena melebar, akibat hormonal.	Hindari : - kegemukan - berdiri/duduk lama - baju ketat - sembelit
11.	Varises, tungkai nyeri bisa sampai vulva & hemoroid.	Pembesaran uterus dan gravitasi sehingga menekan vena-vena.	Latihan fisik ringan. Istirahat dengan kaki lebih tinggi. Pakai stoking. Evakuasi bekuan darah bila ada hemoroid. Mandi hangat. Relaksasi
12.	Sakit kepala, sampai seminggu ke-26 kehamilan	Gangguan emosi : Sering migren Mata lelah gangguan vaskuler & kongesti/sumbatan sinus Akibat pengaruh hormon .	Konsul untuk mengontrol hipertensi
13.	Kesemutan pada ujung jari (jarang)	Penekanan pada pleksus brakhialis.	Atur sikap tubuh yang baik. Pakai bra.
1.	TRIMESTER III Sesak napas (60%)	Diafragma terdorong ke atas.	Posisi badan bila tidur menggunakan ekstra bantal. Hentikan merokok. Konsul.
2.	Insomnia (pada minggu-minggu akhir)	Gerakan janin. Kram otot. Sering buang air kecil.	Sering berkomunikasi dengan kerabat atau suami.
3.	Rasa khawatir & cemas	Gangguan hormonal : - Penyesuaian hormonal - Khawatir jadi ibu setelah kelahiran.	Relaksasi. Masase perut. Minum susu hangat. Tidur pakai ginkgo bagian tubuh.
4.	Rasa tidak nyaman & tertekan pada perineum	Pembesaran uterus terutama waktu berdiri & jalan. Serta akibat gemelli.	Istirahat, relaksasi, siapkan tubuh Lapor petugas kesehatan.
5.	Kontraksi Braxton Hick	Kontraksi usus mempersiapkan persalinan	Istirahat. Teknik napas.
6.	Kram betis	Karena penekanan pada saraf yang terkait dengan uterus yang membesar. Perubahan kadar kalsium, fosfor, keadaan ini diperparah oleh kelelahan sirkulasi darah tepi yang buruk. Akibat minum susu lebih 1 liter/hari.	Cek apakah ada tanda Homan, Bila tidak ada lakukan masase & kompres hangat pada otot yang terkena.

7.	Edema kaki sampai tungkai	Karena berdiri dan duduk lama, postur tubuh jelek, tidak latihan fisik, baju ketat, cuaca panas.	Asupan cairan dibatasi hingga berkemih secukupnya saja. Istirahat posisi kaki lebih tinggi dari kepala.
----	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 16. Kunjungan Ulang

Pemeriksaan Ulang :

- a. Satu kali kunjungan selama trimester pertama (sebelum 14 minggu)
- b. Satu kali kunjungan selama trimester kedua (antara 14-18 minggu)
- c. Dua kali kunjungan selama trimester ketiga (antara 28-36 minggu dan sesudah minggu ke 36)
- d. Pemeriksaan khusus bila terdapat keluhan-keluhan tertentu

## 17. Pekerjaan

- a. Pekerjaan rumah tangga  
Pekerjaan rutin dapat dilakukan. Bekerja sesuai kemampuan, dan makin dikurangi dengan semakin tua kehamilan
- b. Pekerja diluar rumah  
Partisipasi wanita dalam pembangunan makin besar, sehingga banyak wanita karier. Kehamilan bukanlah merupakan halangan untuk berkarya asalkan dikerjakan dengan pengertian sedang hamil. Wanita karier yang sedang hamil mendapatkan hak cuti selama 3 bulan, yang dapat diambil sebulan menjelang kelahiran dan 2 bulan setelah persalinan. Selama hamil harus memperhatikan hal-hal yang dapat membahayakan kelangsungan hamil dan segera memeriksakan diri.

## 18. Tanda Bahaya Dalam Kehamilan

Keadaan darurat saat hamil yang mengharuskan ibu hamil untuk memeriksakan diri adalah :

1. Berkaitan dengan janin
  - a. Badan terasa panas disertai tanda infeksi lainnya
  - b. Gerak janin terasa berkurang atau menghilang
  - c. Perut terasa semakin kecil
2. Berkaitan dengan keadaan ibu
  - a. Mual muntah berlebihan
  - b. Terjadi pengeluaran abnormal : cairan mendadak, lendir apalagi bercampur darah, perdarahan
  - c. Sakit perut mendadak
  - d. Terjadi tanda-tanda inpartu : perut sakit disertai pengeluaran
  - e. Tanda subyektif gestosis, sakit kepala, pandangan kabur, nyeri pada uluh hati/epigastrium, pembengkakan tangan, muka, kelopak mata, dan kaki, air seni berkurang



## **19. Pemberian Obat-Obatan**

Pemberian obat-obatan penyakit saat hamil harus selalu memperhatikan apakah obat tersebut tidak berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin. Pengaruh obat terhadap janin dapat digolongkan sebagai berikut :

- a. Obat yang tergolong tidak boleh diberikan saat hamil
- b. Obat yang dapat diberikan saat hamil dengan keamanan terbatas umpamanya lebih aman bila diberikan setelah trimester kedua
- c. Obat yang aman diberikan, tetapi tidak ada keterangan tertulis yang lengkap pada perpustakaan
- e. Obat atau bahan kimia yang aman bila diberikan pada kehamilan, yaitu vitamin Khusus untuk ibu hamil

## **20. Lingkungan**

Bahaya polusi udara, air, dan makanan ibu hamil harus selalu diperhatikan terutama merokok

## **B. KEBUTUHAN PSIKOLOGIS IBU HAMIL**

### **1. Support Keluarga**

Kehamilan merupakan krisis bagi kehidupan keluarga yang dapat diikuti dengan stres dan kecemasan. Perubahan dan adaptasi selama kehamilan, tidak hanya dirasakan oleh ibu tetapi seluruh anggota keluarga. Oleh karena itu, selama kehamilan seluruh anggota keluarga harus terlibat terutama suami. Dukungan dan kasih sayang dari anggota keluarga dapat memberikan perasaan nyaman dan aman ketika ibu merasa takut dan khawatir dengan kehamilannya.

### **2. Dukungan Suami**

Dukungan dan peran serta suami selama kehamilan meningkatkan kesiapan ibu hamil dalam menghadapi kehamilan dan persalinan bahkan dapat memicu produksi ASI. Tugas suami yaitu memberikan perhatian dan membina hubungan baik dengan istri, sehingga istri mengkonsultasikan setiap masalah yang dialaminya selama kehamilan. Penelitian yang dimuat dalam artikel "*What Your Partner Might Need From You During Pregnancy*" terbitan Allina Hospitals dan Clinics (2001), Amerika Serikat, mengatakan keberhasilan seorang istri dalam mencukupi kebutuhan ASI untuk bayinya kelak sangat ditentukan oleh seberapa besar peran dan keterlibatan suami dalam masa kehamilan. Contoh dukungan suami selama kehamilan antara lain: mengajak istri jalan-jalan ringan, menemani istri memeriksakan kehamilannya, tidak membuat masalah dalam berkomunikasi.

Penelitian di Indonesia, dukungan suami yang diharapkan istri yang sedang hamil antara lain:

1. Suami mendambakan bayi dalam kandungan istri
2. Suami senang mendapat keturunan

3. Suami menunjukkan kebahagiaan pada kehamilan istri saat ini
4. Suami memperhatikan kesehatan istri
5. Suami menghibur atau menenangkan ketika istri menghadapi masalah
6. Suami menasihati istri agar tidak terlalu lelah bekerja
7. Suami membantu tugas istri
8. Suami berdoa untuk kesehatan istri dan keselamatan ibu-calon bayi
9. Suami menunggu ketika istri melahirkan baik secara normal maupun operasi

### **Adaptasi Paternal/Adaptasi Yang Dialami oleh Suami**

Jordan (1990) mendeskripsikan 3 proses perkembangan yang dialami oleh calon ayah, yaitu mengaitkan dengan realitas akan kehamilan dan anak, mengenal peran orang tua dari keluarga dan lingkungan masyarakat, serta berusaha melihat relevansi akan *childbearing*.

#### 1. **Realitas akan kehamilan dan anak**

Pria akan menunjukkan reaksi bangga dan gembira ketika diberitahu tentang berita kehamilan istrinya, walaupun akan menunjukkan gejala ambivalen seperti istrinya, terutama dalam hal komitmen dan penambahan tanggung jawab. Kehadiran janin akan menjadi nyata bagi calon ayah saat mendengarkan denyut jantung janin, merasakan pergerakan janin, serta melihat janin melalui sonogram.

#### 2. **Mengenal peran orang tua**

Selama masa kehamilan dan melahirkan, tanggung jawab utama pria yaitu memberikan dukungan penuh kepada istrinya. Mereka terkadang kecewa karena hanya dianggap sebagai pendukung dan penolong, bukan sebagai bagian dari calon orang tua. Maka dari itu, diadakan grup pendukung atau kelas bagi calon ayah mengenal perannya lebih jauh. Di forum ini pria lain yang sudah berpengalaman berbagi pengalamannya dalam menghadapi kehamilan, melahirkan, dan bahkan mengasuh anak.

#### 3. **Peran dari keterlibatan ayah**

Calon ayah terkadang mengobservasi pria lain yang sudah menjadi ayah dan mencoba bersikap seperti seorang ayah untuk menentukan kenyamanan dan kesesuaian dengan konsepnya akan peran seorang ayah. Calon ayah mencari informasi tentang perawatan dan tumbuh-kembang bayi, sehingga dapat mempersiapkan diri untuk tanggung jawab yang baru.

Meskipun mendapatkan pengetahuan yang banyak akan persiapan menjadi ayah, akan tetapi tetap saja belum siap untuk mempelajarinya saat ini, sehingga mungkin masih abstrak akan pengetahuan dan pelatihan tentang perawatan bayi. Maka dari itu, perawat harus mengulang kembali informasi-informasi tersebut setelah bayi lahir, sehingga pengetahuannya menjadi relevan dengan praktiknya

### **3. Dukungan Keluarga**

Keluarga harus menjadi bagian dalam mempersiapkan pasangan menjadi orang tua. Dukungan keluarga dapat berbentuk:

1. Orang tua kandung maupun mertua mendukung kehamilan ini
2. Orang tua kandung maupun mertua sering berkunjung



3. Seluruh keluarga mendoakan keselamatan ibu dan bayi
4. Menyelenggarakan ritual adat istiadat

#### **Adaptasi Yang Dialami Oleh Kakek/Nenek**

Hubungan antara pasangan dengan orangtuanya akan menjadi dekat ketika adanya kehamilan. Pasangan merasa nyaman dengan dukungan dan nasihat dari orangtuanya atas kebingungan dan kekhawatiran yang mereka alami di awal kehamilannya. Namun demikian, disisi lain akan timbul pula konflik internal mengenai batasan orangtua terlibat dalam kehidupan mereka. Untuk mencegah terjadinya konflik, maka dibuat suatu kesepakatan mengenai apa yang akan dilakukan berdasarkan pengalaman dan perkembangan pengetahuan yang positif terhadap kehamilan dan perawatan bayi.

#### **4. Dukungan Lingkungan**

Dukungan lingkungan dapat berupa:

1. Doa bersama untuk keselamatan ibu dan bayi
2. Membicarakan dan menasehati tentang pengalaman hamil dan melahirkan
3. Kesediaan untuk mengantarkan ibu periksa
4. Menunggu ibu ketika melahirkan
5. Mereka dapat menjadi seperti saudara ibu hamil

#### **5. Support Tenaga Kesehatan**

Tenaga kesehatan khususnya bidan sangat berperan dalam memberikan dukungan pada ibu hamil. Bidan sebagai tempat mencurahkan segala isi hati dan kesulitannya dalam menghadapi kehamilan dan persalinan. Tenaga kesehatan harus mampu mengenali keadaan yang terjadi disekitar ibu hamil. Hubungan yang baik, saling mempercayai dapat memudahkan bidan/ tenaga kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan.

Peran bidan dalam memberikan dukungan antara lain: melalui kelas antenatal, memberikan kesempatan kepada ibu hamil yang bermasalah untuk konsultasi, meyakinkan bahwa ibu dapat menghadapi perubahan selama kehamilan, membagi pengalaman yang pernah dirasakan sendiri, dan memutuskan apa yang harus diberitahukan pada ibu dalam menghadapi kehamilannya.

Perubahan yang dialami oleh ibu, selama kehamilan terkadang dapat menimbulkan stress antepartum, sehingga bidan harus memberikan asuhan kepada ibu hamil agar ibu dapat menjalani kehamilannya secara fisiologis (normal), perubahan yang dialami oleh ibu hamil antara lain adalah:

- Ibu cenderung lebih tergantung dan lebih memerlukan perhatian sehingga dapat berperan sebagai calon ibu dan dapat memperhatikan perkembangan bayinya
- Ibu memerlukan sosialisasi
- Ibu cenderung merasa khawatir terhadap perubahan yang terjadi pada tubuhnya
- Ibu memasuki masa transisi yaitu dari masa menerima kehamilan ke masa menyiapkan kelahiran dan menerima bayinya

#### **6. Rasa Aman Dan Nyaman Selama Kehamilan**

Ketidaknyamanan fisik maupun psikologis dapat terjadi pada ibu selama kehamilan. Kerjasama bidan dengan keluarga sangat diharapkan agar dapat memberikan perhatian

dan mengatasi masalah yang terjadi selama kehamilan. Dukungan dari suami, keluarga yang lain dan tenaga kesehatan dapat memberikan perasaan aman dan nyaman selama kehamilan. Kebutuhan ibu hamil ada dua, yaitu:

1. Menerima tanda-tanda bahwa ibu dicintai dan dihargai
2. Merasa yakin akan penerimaan pasangannya terhadap calon bayinya

Perubahan psikologis selama kehamilan terjadi oleh karena semakin bertambahnya usia kehamilan dan adanya adaptasi peran barunya.

#### **Tahapan perubahan peran selama kehamilan menurut :**

##### **Reva Rubin**

1. Tahap antisipasi atau *anticipatory stage*

Tahap antisipasi merupakan tahap sosialisasi atau latihan untuk penampilan peran yang diasumsikan pasangan (suami/istri) berkaitan dengan fantasi. Wanita akan mengawali peran barunya dengan merubah peran sosialnya melalui latihan informal dan informasi melalui model peran. Meningkatnya frekuensi interaksi dengan yang lainnya akan mempercepat proses adaptasi dalam penerimaan peran barunya sebagai ibu.

2. Tahap honeymoon atau *honeymoon stage*

Tahap *honeymoon* merupakan tahap dimana wanita mengasumsikan peran yang harus ditampilkan, melakukan pendekatan dan eksplorasi terhadap sikap yang dibutuhkan untuk penampilan peran, mulai melakukan latihan peran. Pada tahap ini, wanita sudah dapat menerima peran barunya dengan cara menyesuaikan diri dan muncul kebutuhan akan kasih sayang baik ibu-bayi, ibu-suami. Hal lain yang mempengaruhi tahapan *honeymoon* adalah kesiapan menghadapi kelahiran bayinya serta dukungan dari orang-orang terdekat.

3. Tahap stabil atau *plautau stage*

Tahap stabil merupakan tahapan dimana wanita hamil dapat melihat penampilan dalam peran barunya. Pada tahap ini, pasangan memvalidasikan apakah peran yang akan ditampilkan adekuat/tidak, yang semuanya tergantung pada bagaimana mereka atau yang lainnya membentuk peran yang harus ditampilkan. Wanita hamil akan melakukan kegiatan-kegiatan yang positif dan berfokus pada kehamilannya dan hal yang berguna bagi kesehatan keluarga.

4. Tahap akhir atau *disengagement/termination stage*

Tahap ini merupakan tahap terminasi/pengakhiran peran. Peran pasangan pada kehamilan berakhir setelah proses persalinan selanjutnya pasangan memasuki tahap peran lainnya. Tahap ini disebut juga sebagai tahap perjanjian. Perjanjian ini dilakukan agar wanita hamil sedapat mungkin menepati janjinya yang berkaitan dengan peran barunya kelak.

##### **Teori Ramona Marcer**

Teori ini lebih menekankan pada *stress antepartum* (sebelum melahirkan) dalam pencapaian peran ibu, Marcer membagi teorinya menjadi dua pokok bahasan:

1. *Efek stress antepartum*

Stress antepartum adalah komplikasi dari resiko kehamilan dan pengalaman negatif dari hidup seorang wanita. Sehingga dukungan selama kehamilan sangat diperlukan untuk mengurangi rasa ketidakpercayaan seorang calon ibu. Penelitian

Marcer menunjukkan ada enam faktor yang berhubungan dengan status kesehatan ibu, yaitu:

- Hubungan interpersonal
- Peran keluarga
- Stress antepartum
- Dukungan sosial
- Rasa percaya diri
- Penguasaan rasa takut, ragu dan depresi

## 2. *Pencapaian peran ibu*

Peran ibu dapat dicapai bila ibu menjadi dekat dengan bayinya termasuk mengekspresikan kepuasan dan penghargaan peran, lebih lanjut Marcer menyebutkan tentang stress antepartum terhadap fungsi keluarga, baik yang positif maupun yang negatif. Bila fungsi keluarganya positif maka ibu hamil dapat mengatasi stress antepartum, stress antepartum karena resiko kehamilan dapat mempengaruhi persepsi kesehatan, dengan dukungan keluarga dan bidan maka ibu dapat mengurangi atau mengatasi stress antepartum.

## **Empat tahapan dalam melaksanakan peran ibu menurut Marcer:**

### 1. *Anticipatory*

Saat sebelum wanita menjadi ibu, dimana wanita mulai melakukan penyesuaian sosial dan psikologis dengan mempelajari segala sesuatu yang dibutuhkan menjadi seorang ibu.

### 2. *Formal*

Wanita memasuki peran ibu yang sebenarnya, bimbingan peran dibutuhkan sesuai dengan kondisi sistem sosial.

### 3. *Informal*

Dimana wanita telah mampu menemukan jalan yang unik dalam melaksanakan perannya.

### 4. *Personal*

Merupakan peran terakhir, dimana wanita telah mahir melakukan perannya sebagai ibu.

## **7. Persiapan Menjadi Orang Tua**

Persiapan menjadi orang tua sangat penting karena akan terjadi banyak perubahan peran ketika bayi lahir. Bagi pasangan baru, persiapan dapat dilakukan dengan banyak berkonsultasi. Sedangkan bagi pasangan yang telah mempunyai lebih dari satu anak dapat belajar dari pengalaman mengasuh anak sebelumnya. Persiapan yang tidak kalah pentingnya adalah persiapan ekonomi. Persiapan menjadi orang tua mempunyai dua komponen yaitu:

1. Komponen yang bersifat praktis dan mekanis, melibatkan keterampilan kognitif dan motorik – Keterampilan kognitif-motorik misalnya memberi makan, menjaga dari bahaya. Kemampuan ini dipengaruhi oleh pengalaman pribadi dan budaya.

2. Komponen yang bersifat emosional, melibatkan keterampilan afektif dan kognitif – Keterampilan kognitif-afektif misalnya: bersikap yang lembut, waspada dan memberi perhatian kepada bayinya.

Transisi peran dalam menjadi seorang ibu sudah dimulai pada saat kehamilan. Rubin (1984) mengobservasi langkah-langkah spesifik yang menjadi kerangka dalam memahami proses perubahan peran ibu, yaitu:

1. **Mimikri**

Mimikri meliputi meniru dan mengkopi perilaku dari seorang ibu atau wanita lain yang sedang hamil dalam rangka mencari tahu karakteristik dari peran seorang ibu. Tahap mimikri akan terasa pada trimester I, saat wanita hamil mulai memakai baju hamil, atau bahkan meniru postur dan langkah dari wanita hamil yang telah mendekati waktu melahirkan.

2. **Role play**

Role play meliputi berperan berdasarkan beberapa aspek yang biasa dilakukan oleh seorang ibu. Wanita hamil akan mencari kesempatan untuk memberikan perhatiannya kepada janin. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi kenyamanannya dalam menerima peran sebagai ibu, serta melihat respon dari observer. Tahap ini memberikan kesempatan kepada calon ibu untuk berlatih menjadi seorang ibu yang baik.

3. **Fantasi**

Fantasi berubah-ubah di setiap trimester dan bisa saja berbeda-beda antara primigravida dengan multigravida. Fantasi terbanyak terjadi selama trimester III. Fantasi membuat wanita hamil membayangkan berbagai keinginan dan mimpi atau juga percobaan akan berbagai perilaku, seperti bagaimana rupa dan karakteristik janin?

4. **Pencarian peran yang sesuai**

Pencarian peran yang sesuai merupakan proses saat wanita hamil membangun peran yang diharapkannya dan menanamkan dalam dirinya perilaku seorang ibu yang baik, akan mengobservasi ibu-ibu yang lain dan mulai membandingkan dengan dirinya, berimajinasi berperilaku sama, kemudian memilah-milah perilaku yang sesuai dengan yang dianggap benar.

5. **Grief work**

Perasaan sedih bahwa kehidupannya akan berubah dan tidak akan pernah kembali seperti dulu sebelum mempunyai anak. Calon ibu harus dapat melepaskan kebiasaan-kebiasaannya dulu. Sekarang identitasnya akan berganti menjadi ibu dari janin yang akan dilahirkan

8. **Persiapan Sibling Rivalry**

Sibling rivalry adalah rasa persaingan antara saudara kandung akibat kelahiran anak berikutnya. Sibling ditunjukkan dengan penolakan terhadap kelahiran adiknya, menangis, menarik diri dari lingkungannya, menjauh dari ibunya atau melakukan kekerasan terhadap adiknya. Usia dan tingkat perkembangan anak mempengaruhi respon mereka. Oleh karena itu, persiapan harus memenuhi kebutuhan setiap anak. Persiapan bagi anak mencakup penjelasan yang dilihat dan didengar.

Cara untuk mengatasi terjadinya sibling, antara lain:

1. Menjelaskan pada anak tentang posisinya
2. Melibatkan anak dalam persiapan kelahiran adiknya
3. Mengajak anak berkomunikasi dengan calon bayi yang ada dalam kandungan ibunya
4. Mengenalkan anak dengan profil bayi

#### **Adaptasi Yang Dialami Oleh Saudara Kandung**

Jika saudara kandung tidak dipersiapkan dari awal dalam menghadapi anggota keluarga baru, maka dikhawatirkan akan terjadi *sibling rivalry*. Hal yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya sibling, antara lain:

1. Anak diberitahu sejak awal tentang kehamilannya
2. Anak diberi kesempatan merasakan bayinya bergerak dalam rahim
3. Anak dilibatkan dalam membantu persiapan kelahiran adiknya
4. Bantu anak untuk menyesuaikan pada perubahan ini
5. Kenalkan anak dengan profil bayi
6. Mengajak anak saat memeriksakan kehamilannya

### **9. Promosi Kesehatan Selama Kehamilan Normal**

menurut Constance Sinclair dalam buku saku kebidanan, pendidikan dan intervensi promosi kesehatan antara lain:

1. Atur konseling atur genetic untuk wanita yang beresiko akibat predisposisi genetic atau pajanan teratogenik. Tawarkan penapisan kistik fibrosis
2. Beri konseling mengenai dampak setiap kondisi terhadap kehamilan, kesehatan ibu dan kesehatan janinnya. Beri konseling tentang keamanan setiap obat. Fasilitasi program alternative terhadap obat-obatan yang bersifat teratogenik.
3. Obati infeksi yang berkelanjutan atau kondisi ginekologis sebelum kehamilan. Diskusikan perilaku beresiko tinggi. Tawarkan uji HIV. Rujuk wanita positif- HIV untuk mendapat pengurangan risiko aktivitas seksual dengan pasangan HIV-negatif, risiko pada janin, dan intervensi yang tersedia untuk meminimalkan risiko.
4. Tawarkan imunisasi rubella, varisela, hepatitis B, dan tetanus pada wanita yang tidak imun jika kehamilan dapat ditunda selama 3 bulan setelah imunisasi virus hidup.
5. Nasihatkan wanita bahwa perubahan payudara pada masa hamil dan laktasi dapat menghambat deteksi benjolan pada payudara. Peningkatan densitas menyebabkan hasil pemeriksaan mammogram kurang dapat dipercaya. Tawarkan mammogram sebelum kehamilan.
6. Tinjau kembali risiko komplikasi kehamilan yang berkaitan dengan riwayat obstetrik dan anjurkan intervensi yang tepat.
7. Beri konseling tentang gaya hidup yang merupakan factor risiko, misalnya status nutrisi yang buruk, berat badan berlebih atau kurang, pola olahraga, merokok, dan asupan alcohol yang mengurangi kesuburan dan meningkatkan komplikasi kehamilan. Rujuk untuk mendapat bantuan (misalnya bantuan untuk penyalahgunaan obat). Diskusikan kerentanan janin selama organogenesis dan kebutuhan akan gaya hidup yang optimal selama periode prakonsepsi dan periode konsepsi.

8. Beri konseling mengenai praktik seksual dan kesuburan: siklus menstruasi dan kesuburan, menghilangkan penggunaan lubrikan, pengaturan posisi dan frekuensi senggama ideal.
9. Beri konseling mengenai kebutuhan nutrisi selama usia subur. Nasihati mengenai konsumsi elemen yang berlebihan (misalnya, suplementasi berlebih vitamin larut lemak). Rujuk untuk mendapat konseling nutrisi jika kebutuhan kompleks. Anjurkan suplementasi untuk defisiensi tertentu. Sebagian besar wanita memperoleh manfaat dari pemberian suplementasi berupa kalsium. Wanita yang tidak memiliki riwayat efek tuba neural dalam keluarga harus memperoleh suplemen asam folat 400 $\mu$ g perhari selama 6-8 minggu sebelum konsepsi. Jika dari riwayat defek tuba neural dalam keluarga, dianjurkan sebanyak 4 mg.
10. Beri konseling tentang pentingnya pengaturan tanggal kehamilan dalam piñatalaksanaan kehamilan, kebutuhan untuk menyimpan catatan menstruasi yang akurat, dan pentingnya kunjungan prenatal pertama secara dini.
11. Anjurkan pemilik kucing tentang risiko toksoplasmosis dan upaya pengamanan.
12. Anjurkan untuk memperoleh perawatan gigi yang diperlukan sebelum konsepsi.
13. Beri konseling mengenai pengaturan jarak kehamilan yang ideal. 18 bulan setelah kelahiran hiduo, cadangan nutrisi maternal terisi kembali, dan stress postpartum hilang. Konsepsi pada saat ini mengurangi hasil akhir perinatal yang merugikan.

## **BAB VIII**

### **MELAKUKAN ASUHAN KUNJUNGAN PADA IBU HAMIL**

#### **POKOK BAHASAN**

- A. Asuhan Kehamilan Kunjunagan Awal
- B. Asuhan Kehamilan Kunjungan Ulang

## **A. ASUHAN KEHAMILAN PADA KUNJUNGAN AWAL**

### **1. Pengertian**

Kunjungan awal kehamilan adalah kunjungan yang dilakukan oleh ibu hamil ke tempat bidan pada trimester pertama yaitu pada minggu pertama kehamilan hingga sebelum minggu ke-14.

### **2. Tujuan Kunjungan**

Tujuan dari kunjungan awal ini yaitu sebagai berikut :

- a. Mendapatkan perawatan kehamilan
- b. Memperoleh rujukan konseling genetik
- c. Menentukan apakah kehamilan akan dilanjutkan atau tidak.
- d. Menentukan diagnosis ada/tidaknya kehamilan
- e. Menentukan usia kehamilan dan perkiraan persalinan
- f. Menentukan status kesehatan ibu dan janin
- g. Menentukan kehamilan normal atau abnormal, serta ada/tidaknya faktor risiko kehamilan
- h. Menentukan rencana pemeriksaan/penatalaksanaan selanjutnya

### **3. Langkah-langkahnya Asuhan Kebidanan Kunjungan Awal**

Sebelum melakukan asuhan bidan terlebih dahulu melakukan hal-hal berikut.

1. Menyambut klien dengan seseorang yang menemani klien
2. Memperkenalkan diri kepada klien

Setelah hal-hal di atas dilakukan, selanjutnya bidan mulai melakukan pengambilan data yaitu dengan Langkah-Langkah sebagai berikut :

## 1. Pengkajian Data Subyektif

### a. Menanyakan identitas, yang meliputi :

#### 1) Nama Isteri / Suami

Mengetahui nama klien dan suami berguna untuk memperlancar komunikasi dalam asuhan sehingga tidak terlihat kaku dan lebih akrab.

#### 2) Umur

Umur perlu diketahui guna mengetahui apakah klien dalam kehamilan yang beresiko atau tidak. Usia dibawah 16 tahun dan di atas 35 tahun merupakan umur-umur yang beresiko tinggi untuk hamil. Umur yang baik untuk kehamilan maupun persalinan adalah 19-25 tahun.

#### 3) Suku / Bangsa / Etnis / Keturunan

Ras, etnis, dan keturunan harus diidentifikasi dalam rangka memberikan perawatan yang peka budaya kepada klien dan mengidentifikasi wanita atau keluarga yang memiliki kondisi resesif otosom dengan insiden yang tinggi pada populasi tertentu. Jika kondisi yang demikian diidentifikasi, wanita tersebut diwajibkan menjalani skrining genetik.

#### 4) Agama

Tanyakan pilihan agama klien dan berbagai praktik terkait agama yang harus diobservasi. Informasi ini dapat menuntun ke suatu diskusi tentang pentingnya agama dalam kehidupan klien, tradisi keagamaan dalam kehamilan dan kelahiran, perasaan tentang jenis kelamin tenaga kesehatan, dan pada beberapa kasus, penggunaan produk darah.

#### 5) Pendidikan, Minat, Hobi

Tanyakan pendidikan tertinggi yang klien tamatkan juga minat, hobi, dan tujuan jangka panjang. Informasi ini membantu klinisi memahami klien sebagai individu dan memberi gambaran kemampuan baca-tulisnya. Kadang-kadang bahaya potensial dari hobi, seperti melukis, memahat, mengelas, membuat mebel, piloting, balap, menembak, stained glass, membuat keramik, dan berkebun akan diidentifikasi. Materi yang digunakan dalam kegiatan seni dan kerajinan tangan dapat mengandung silikon, talek, pelarut, dan logam berat. Semua ini berpotensi membahayakan.

#### 6) Pekerjaan

Mengetahui pekerjaan klien adalah penting untuk mengetahui apakah klien berada dalam keadaan utuh dan untuk mengkaji potensi kelahiran, prematur dan pajanan terhadap bahaya lingkungan kerja, yang dapat merusak janin.

#### 7) Alamat bekerja

Alamat bekerja klien perlu diketahui juga sebagai pelengkap identitas diri klien.

#### 8) Alamat rumah

Alamat rumah klien perlu diketahui bidan untuk lebih memudahkan saat pertolongan persalinan dan untuk mengetahui jarak rumah dengan tempat rujukan

#### 9) No. RMK (Nomor Rekam Medik)

Nomor rekam medik biasanya digunakan di Rumah Sakit, Puskesmas, atau Klinik.



**b. Keluhan utama klien (KU)**

Keluhan utama adalah alasan kenapa klien datang ke tempat bidan. Hal ini disebut tanda atau gejala. Dituliskan sesuai dengan yang diungkapkan oleh klien serta tanyakan juga sejak kapan hal tersebut dikeluhkan oleh klien. Mendengar keluhan klien sangat penting untuk pemeriksaan. Pertanyaan yang sangat sederhana seperti "Untuk apa Nyonya datang kemari?" atau "Apa keluhan Anda?" dapat memberikan keterangan banyak ke arah diagnosis. Misalnya apakah wanita mengatakan bahwa ia mengeluarkan darah dari kemaluannya setelah haid terlambat, bahwa peranakannya turun / keluar, bahwa ia mengalami perdarahan tidak teratur dan berbau busuk, maka dalam hal-hal demikian kiranya tidak sulit untuk menduga kelainan apa yang sedang dihadapi oleh bidan, yaitu berturut-turut abortus, prolapsus uteri dan serviks uteri. Namun, pemeriksaan lebih lanjut tetap harus dilakukan karena diagnosis tidak boleh berdasarkan atas anamnesis semata.

**c. Menanyakan Riwayat Kehamilan Sekarang, yang meliputi :**

**1) Riwayat Haid**

**a) Menarche (Usia pertama datang haid)**

Usia wanita pertama haid bervariasi, antara 12-16 tahun. Hal ini dipengaruhi oleh keturunan, keadaan gizi, bangsa, lingkungan, iklim dan keadaan umum.

**b) Siklus**

Siklus haid dihitung mulai hari pertama haid hingga hari pertama haid berikutnya, siklus haid perlu ditanyakan untuk mengetahui apakah klien mempunyai kelainan siklus haid atau tidak. Siklus normal haid biasanya adalah 28 hari.

**c) Lamanya haid**

Lamanya haid yang normal adalah +/- 7 hari. Apabila sudah mencapai 15 hari berarti sudah abnormal dan kemungkinan adanya gangguan ataupun penyakit yang mempengaruhinya.

**d) Banyaknya haid**

Normalnya yaitu 2 kali ganti pembalut dalam sehari. Apabila darahnya terlalu berlebih, itu berarti telah menunjukkan gejala kelainan banyaknya darah haid.

**e) Dismenorrhoe (Nyeri haid)**

Nyeri haid perlu ditanyakan untuk mengetahui apakah klien menderitanya atau tidak di tiap haidnya. Nyeri haid juga menjadi tanda bahwa kontraksi uterus klien begitu hebat sehingga menimbulkan nyeri haid.

**2) Riwayat Hamil Sekarang**

**a) HPHT (Hari Pertama Haid Terakhir)**

Bidan ingin mengetahui tanggal hari pertama dari menstruasi terakhir klien untuk memperkirakan kapan kira-kira sang bayi akan dilahirkan.

**b) TP (Taksiran Persalinan) / Perkiraan Kelahiran**

Gambaran riwayat menstruasi klien yang akurat biasanya membantu penetapan tanggal perkiraan kelahiran (*estimated date of delivery* [EDC]) yang disebut taksiran partus (*estimated date of confinement* [EDC]) di beberapa tempat.

EDD ditentukan dengan perhitungan internasional menurut hukum Naegele. Perhitungan dilakukan dengan menambahkan 9 bulan dan 7 hari pada hari pertama haid terakhir (HPHT) atau dengan mengurangi bulan dengan 3, kemudian menambahkan 7 hari dan 1 tahun.

Contoh : Jika HPHT adalah 10 Januari, dengan menambahkan 9 bulan dan 7 hari, diperoleh tanggal 17 Oktober. Jika HPHT adalah 18 November, perhitungan akan lebih mudah dilakukan mundur, yakni dengan mengurangi bulan dengan 3, kemudian menambahkan 7 hari dan 1 tahun sehingga EDD-nya 25 Agustus. Kadang-kadang perhitungan bergeser ke bulan berikutnya. Anggap saja HPHT adalah 26 September. Hitung mundur dengan mengurangi 3 bulan, maka diperoleh bulan Juni tanggal 26. Sekarang tambahkan 7 hari dan 1 tahun, maka akan didapat 3 Juli (bulan Juni hanya 30 hari).

**c) Kehamilan yang ke-**

Jumlah kehamilan ibu perlu ditanyakan karena terdapatnya perbedaan perawatan antara ibu yang baru pertama hamil dengan ibu yang sudah beberapa kali hamil, apabila ibu tersebut baru pertama kali hamil otomatis perlu perhatian ekstra pada kehamilannya.

**d) Masalah-masalah**

• **Trimester I**

Menanyakan kepada klien apakah ada masalah pada kehamilan trimester I, masalah-masalah tersebut misalnya hiperemesis gravidarum, anemia, dan lain-lain.

• **Trimester II**

Menanyakan kepada klien masalah apa yang pernah ia rasakan pada trimester II kehamilan pada kehamilan sebelumnya. Hal ini untuk sebagai faktor persiapan kalau-kalau kehamilan yang sekarang akan terjadi hal seperti itu lagi.

• **Trimester III**

Menanyakan kepada klien masalah apa yang pernah ia rasakan pada trimester III kehamilan pada kehamilan sebelumnya. Hal ini untuk sebagai faktor persiapan kalau-kalau kehamilan yang sekarang akan terjadi hal seperti itu lagi.

**e) ANC (Antenatal Care / Asuhan Kehamilan)**

• **Trimester I**

Menanyakan kepada klien asuhan kehamilan apa saja yang pernah ia dapatkan selama kehamilan trimester I.

• **Trimester II**

Menanyakan kepada klien asuhan apa yang pernah ia dapatkan pada trimester II kehamilan sebelumnya dan tanyakan bagaimana pengaruhnya terhadap kehamilan. Apabila baik, bidan bisa memberikan lagi asuhan kehamilan tersebut pada kehamilan sekarang.

- **Trimester III**

Menanyakan kepada klien asuhan apa yang pernah ia dapatkan pada trimester III kehamilan sebelumnya dan tanyakan bagaimana pengaruhnya terhadap kehamilan. Apabila baik, bidan bisa memberikan lagi asuhan kehamilan tersebut pada kehamilan sekarang.

**f) Tempat ANC**

Menanyakan kepada klien di mana tempat ia mendapatkan asuhan kehamilan tersebut.

**g) Penggunaan obat-obatan**

Pengobatan penyakit saat hamil harus selalu memperhatikan apakah obat tersebut tidak berpengaruh terhadap tumbang janin. Pengaruh obat terhadap janin dapat digolongkan sebagai berikut.

- Obat yang tergolong tidak boleh diberikan saat hamil
- Obat yang dapat diberikan saat hamil dengan keamanan terbatas umumnya aman diberikan setelah hamil trimester II.
- Obat yang aman diberikan namun tidak ada keterangan tertulis yang lengkap.
- Obat atau bahan kimia yang pemberiannya saat hamil memerlukan pertimbangan dengan seksama.
- Obat atau bahan kimia yang aman jika diberikan pada kehamilan, yaitu vitamin khusus untuk ibu hamil.

Tanyakan klien riwayat pemakaian obat-obatan resep dan obat bebas. Tanyakan juga tentang alergi obat, mencakup berbagai reaksi yang terjadi setelah obat ditelan. Tanyakan secara spesifik suplemen vitamin dan pengobatan bukan tradisional. Minta klien membawa kotak vitamin pada saat kunjungan pranatal supaya kandungan vitamin tersebut didokumentasikan.

**Tabel.11 Obat-Obatan yang Berhubungan dengan Efek yang Merugikan Janin**

Jenis Obat-Obatan	Efek Merugikan bagi Janin
<i>ACE inhibitor</i>	Oliguria insufisiensi renal
Asam asetilsalisilat	Perdarahan intrakranial, retardasi pertumbuhan
Alkohol	Mikrosefalus, retardasi pertumbuhan, hidung pendek, maksila hipoplastik, defek jantung
Metotreksat aminopterin	Meningoensefalokel, hidrocefalus, brakisefalus, retardasi pertumbuhan
Karbamazepin	Meningomielokel, defek jantung, hipoplasia nasal

Warfarin	Hipoplasia nasal, deformitas skelet, penyakit jantung kongenital, <i>stippled epiphysis</i> , kondroplasia punctata, retardasi pertumbuhan, perdarahan
Daunorubisin	Anensefali, detak jantung
Litium	Defek jantung
Metil merkuri	Mikrosefalus
Fenitoin	Defek jantung kongenital, mikrosefalus, falanges distal hipoplastik, retardasi pertumbuhan
Propitiourasil, metimasol	Goiter, aplasia cutis
Quinolon	Erosi kartilagenus
Asam retinoat	Defek jantung kongenital, hidrosefalus, mikrosefalus, deformitas ekstermitas
Tetrasiklin	Deformitas ekstremitas, gigi desidua kuning
Trimetadion	Mikrosefalus, defek jantung, <i>club foot</i> , retardasi pertumbuhan
Asam valproate	Meningomielokel, mikrosefalus, tetralogi Fallot, hipoplasia nasal, telinga letak-rendah

**h) Imunisasi :**

**TT (Tetanus Toxoid) I**

**TT (Tetanus Toxoid) II**

Menanyakan kepada klien apakah sudah pernah mendapatkan imunisasi TT. Apabila belum, bidan bisa memberikannya. Imunisasi tetanus toxoid diperlukan untuk melindungi bayi terhadap penyakit tetanus neonatorum, imunisasi dapat dilakukan pada trimester I atau II pada kehamilan 3-5 bulan dengan interval minimal 4 minggu. Lakukan penyuntikan secara IM (intramuscular), dengan dosis 0,5ml.

**i) Penyuluhan yang didapat**

Penyuluhan apa yang pernah didapat klien perlu ditanyakan untuk mengetahui pengetahuan apa saja yang kira-kira telah didapat klien dan berguna bagi kehamilannya.

**d. Menanyakan Riwayat Kehamilan Lalu, yang meliputi :**

**a) Jumlah kehamilan (Gravid / G)**

Jumlah kehamilan ditanyakan untuk mengetahui seberapa besar pengalaman klien tentang kehamilan. Apabila klien mengatakan bahwa saat ini adalah kehamilan yang pertama, maka bidan harus secara maksimal memberikan pengetahuan kepada klien tentang bagaimana merawat kehamilannya dengan maksimal.

**b) Jumlah anak yang hidup (L)**

Untuk mengetahui pernah tidaknya klien mengalami keguguran, apabila pernah maka pada kehamilan berikutnya akan beresiko mengalami keguguran kembali. Serta apabila jumlah anak yang hidup hanya sedikit dari kehamilan yang banyak, berarti kehamilannya saat ini adalah kehamilan yang sangat diinginkan.

c) **Jumlah kelahiran prematur (P)**

Untuk mengidentifikasi apabila pernah mengalami kelahiran prematur sebelumnya maka dapat menimbulkan resiko persalinan prematur berikutnya.

d) **Jumlah keguguran (A)**

Tanyakan kepada klien apakah ia pernah keguguran atau tidak. Sebab apabila pernah mengalami keguguran dalam riwayat persalinan sebelumnya akan beresiko untuk mengalami keguguran pada kehamilan berikutnya (keguguran berulang).

e) **Persalinan dengan tindakan (operasi sesar, vakum, forsep)**

Catat kelahiran terdahulu, apakah pervaginam, melalui bedah sesar, dibantu forsep atau vakum. Jika wanita pada kelahiran terdahulu menjalani bedah sesar, untuk kehamilan saat ini ia mungkin melahirkan pervaginam. Keputusan ini biasanya bergantung kepada lokasi insisi di uterus, kemampuan unit persalinan di rumah sakit untuk berespon segera ruptur uterus terjadi, dan keinginan calon ibu. Dapatkan salinan catatan medis persalinan dan pembedahan, bila memungkinkan, untuk mendokumentasikan penyempitan jaringan parut uterus. Catatan tentang alat bantu lahir juga harus diperoleh jika kelahiran dibantu forsep atau vakum. Catatan ini memfasilitasi klien memahami alasan pemakaian alat bantu dalam persalinan dan membantu instruktur persalinan menghindari masalah selama proses persalinan dan melahirkan pada kehamilan saat ini.

f) **Riwayat perdarahan pada persalinan atau pascapersalinan**

Tanyakan kepada klien apakah pernah mengalami perdarah pascapersalinan sebelumnya. Perdarahan antepartum atau intrapartum misalnya placenta previa, solusio placenta, retensio placenta, atonia uteri, ruptur uteri, dan lain-lain cenderung dapat berulang pada kehamilan berikutnya.

g) **Kehamilan dengan tekanan darah tinggi**

Pertanyaan ini perlu ditanyakan untuk mendiagnosis apakah klien beresiko mengalami preeklamsi / eklamsi yang tanda dan gejalanya merupakan tingginya tekanan tensi darah klien saat hamil. Kehamilan dengan eklamsia perlu mendapatkan perawatan yang intensif.

h) **Berat bayi < 2,5 atau 4 kg**

Berat lahir sangat penting untuk mengidentifikasi apakah bayi kecil untuk masa kehamilan (BKMK) atau bayi besar untuk masa kehamilan (BBMK), suatu kondisi yang biasanya berulang. Apabila persalinan pervaginam, berat lahir mencerminkan bahwa bayi dengan ukuran tertentu berhasil memotong pelvis maternal.

i) **Masalah lain**

Setiap komplikasi yang terkait dengan kehamilan harus diketahui sehingga dapat dilakukan antisipasi terhadap komplikasi berulang. Sebagai contoh, kehamilan ektopik cenderung berulang. Kondisi lain yang cenderung berulang adalah anomali kongenital, diabetes gestasional, dan lainnya. Apabila kondisi-kondisi ini dilaporkan, sedapat mungkin dapatkan salinan catatan medis.

**e. Menanyakan Riwayat Kesehatan, yang meliputi :**

**1) Riwayat Kesehatan Ibu**

**a) Penyakit yang pernah diderita**

Menanyakan kepada klien penyakit apa yang pernah diderita klien. Apabila klien pernah menderita penyakit keturunan, maka ada kemungkinan janin yang ada dalam kandungannya tersebut beresiko menderita penyakit yang sama.

**b) Penyakit yang sedang diderita**

Menanyakan kepada klien penyakit apa yang sedang ia derita sekarang. Tanyakan bagaimana urutan kronologis dari tanda-tanda dan klasifikasi dari setiap tanda penyakit tersebut. Hal ini diperlukan untuk menentukan bagaimana asuhan berikutnya. Misalnya klien mengatakan bahwa sedang menderita penyakit DM, maka bidan harus terlatih memberikan asuhan kehamilan klien dengan DM.

**c) Apakah pernah dirawat**

Menanyakan kepada klien apakah pernah dirawat di rumah sakit. Hal ini ditanyakan untuk melengkapi anamnesa.

**d) Berapa lama dirawat**

Kalau klien menjawab pernah, tanyakan berapa lama ia dirawat. Hal ini ditanyakan untuk melengkapi data anamnesa.

**e) Dengan penyakit apa dirawat**

Kalau klien menjawab pernah pada pertanyaan apakah ia pernah dirawat, tanyakan dengan penyakit apa ia di rawat. Hal ini diperlukan karena apabila klien pernah dirawat dengan penyakit itu dan dalam waktu yang lama hal itu menunjukkan bahwa klien saat itu mengalami penyakit yang sangat serius.

**2) Riwayat kesehatan keluarga**

**a) Penyakit menular**

Menanyakan kepada klien apakah mempunyai keluarga yang saat ini sedang menderita penyakit menular. Apabila klien mempunyai keluarga yang sedang menderita penyakit menular, sebaiknya bidan menyarankan kepada kliennya untuk menghindari secara langsung atau tidak langsung bersentuhan fisik atau mendekati keluarga tersebut untuk sementara waktu agar tidak menular pada ibu hamil dan janinnya. Berikan pengertian terhadap keluarga yang sedang sakit tersebut agar tidak terjadi kesalahpahaman.

b) **Penyakit keturunan / genetik**

Menanyakan kepada klien apakah mempunyai penyakit keturunan. Hal ini diperlukan untuk mendiagnosa apakah si janin berkemungkinan akan menderita penyakit tersebut atau tidak, hal ini bisa dilakukan dengan cara membuat daftar penyakit apa saja yang pernah diderita oleh keluarga klien yang dapat diturunkan (penyakit genetik, misalnya hemofili, TD tinggi, dsb). Biasanya dibuat dalam silsilah keluarga atau pohon keluarga.

f. **Menanyakan Riwayat Sosial ekonomi, yang meliputi :**

1) **Status pernikahan**

a) **Menikah**

Menanyakan status klien, apakah ia sekarang sudah menikah ataukah belum menikah. Hal ini penting untuk mengetahui status kehamilan tersebut apakah dari hasil pernikahan yang resmi atau hasil dari kehamilan yang tidak diinginkan. Status pernikahan bisa berpengaruh pada psikologis ibunya pada saat hamil.

b) **Usia saat menikah**

Menanyakan kepada klien pada usia berapa ia menikah. Hal ini diperlukan karena apabila klien mengatakan bahwa ia menikah di usia muda sedangkan klien pada saat kunjungan awal ke tempat bidan tersebut sudah tak lagi muda dan kehamilannya adalah yang pertama, ada kemungkinan bahwa kehamilannya saat ini adalah kehamilan yang sangat diharapkan. Hal ini akan berpengaruh bagaimana asuhan kehamilannya.

c) **Lama pernikahan**

Menanyakan kepada klien sudah berapa lama ia menikah. Apabila klien mengatakan bahwa telah lama menikah dan baru saja bisa mempunyai keturunan, maka kemungkinan kehamilannya saat ini adalah kehamilan yang sangat diharapkan

d) **Dengan suami sekarang**

Menanyakan kepada klien sudah berapa lama menikah dengan suami sekarang, apabila mereka tergolong pasangan muda, maka dapat dipastikan dukungan suami akan sangat besar terhadap kehamilannya.

e) **Isteri keberapa dengan suami sekarang**

Menanyakan kepada klien istri keberapa dengan suami sekarang. Apabila klien mengatakan bahwa ia adalah istri ke-2 dari suami sekarang, maka hal itu bisa mempengaruhi psikologis klien saat hamil.

2) **Riwayat KB**

a) **Metode**

Menanyakan kepada klien metode KB apa yang selama ini ia gunakan. Riwayat kontrasepsi diperlukan karena kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi EDD, dan karena penggunaan metode lain dapat membantu 'menanggali' kehamilan. Seorang wanita yang mengalami kehamilan tanpa menstruasi spontan setelah menghentikan 'pil', harus

menjalani sonogram untuk menentukan EDD yang akurat. Sonogram untuk penanggalan yang akurat juga diindikasikan bila kehamilan terjadi sebelum mengalami menstruasi yang dikaitkan dengan atau setelah penggunaan metode kontrasepsi hormonal lain (misalnya, Norplant dan Depo-Provera).

Ada kalanya kehamilan terjadi ketika IUD masih terpasang. Apabila ini terjadi, lepas IUD jika talinya tampak. Prosedur ini dapat dilakukan oleh perawat praktik selama trimester pertama, tetapi lebih baik dirujuk ke dokter bila kehamilan sudah berusia 13 minggu. Pelepasan IUD menurunkan risiko keguguran, sedangkan membiarkan IUD tetap terpasang meningkatkan aborsi septik pada pertengahan trimester. Riwayat penggunaan IUD terdahulu meningkatkan risiko kehamilan ektopik.

**b) Lama**

Menanyakan kepada klien berapa lama ia telah menggunakan alat kontrasepsi tersebut.

**c) Masalah**

Menanyakan kepada klien apakah ia mempunyai masalah saat menggunakan alat kontrasepsi tersebut. Apabila klien mengatakan bahwa kehamilannya saat ini dikarenakan kegagalan kerja alat kontrasepsi, berikan pandangan-pandangan klien terhadap alat kontrasepsi lain.

**3) Kebiasaan hidup sehat**

**a) Pola Nutrisi**

• **Jenis makanan**

Menanyakan kepada klien, apa jenis makanan yang biasa ia makan. Anjurkan klien mengonsumsi makan yang mengandung zat besi (150 mg besi sulfat, 300 mg besi glukonat), asam folat (0,4-0,8 mg/hari), kalori (ibu hamil umur 23-50 tahun perlu kalori sekitar 2300 kkal), protein (74 gr/hari), vitamin, dan garam mineral (kalsium, fosfor, magnesium, seng, yodium).

• **Porsi**

Menanyakan bagaimana porsi makan klien. Porsi makanan yang terlalu besar kadang bisa membuat ibu hamil mual, terutama pada kehamilan muda. Anjurkan klien untuk makan dengan porsi sedikit namun sering.

• **Frekuensi**

Menanyakan bagaimana frekwensi makan klien per/hari. Anjurkan klien untuk makan dg porsi sedikit dan dengan frekwensi sering.

• **Pantangan**

Menanyakan apakah klien mempunyai pantangan dalam hal makanan.

• **Alasan pantang**

Diagnosa apakah alasan pantang klien terhadap makanan tertentu itu benar atau tidak dari segi ilmu kesehatan, kalau ternyata tidak benar dan bahkan dapat mengakibatkan klien kekurangan nutrisi saat hamil, bidan harus segera memberitahunya kepada klien.



**b) Personal Hygiene**

• **Frekwensi mandi**

Menanyakan kepada klien seberapa sering ia mandi. Mandi diperlukan untuk menjaga kebersihan atau higien terutama perawatan kulit, karena fungsi ekskresi dan keringat bertambah. Dianjurkan menggunakan sabun lembut atau ringan. Mandi berendam tidak dianjurkan. Hal yang perlu diperhatikan :

- a. Tidak mandi air panas
- b. Tidak mandi air dingin
- c. Pilih antara shower dan bak mandi sesuai dengan keadaan personal
- d. Pada kehamilan lanjut, shower lebih aman dari pada bak mandi.

• **Frekwensi gosok gigi**

Menanyakan kepada klien seberapa sering ia menyikat giginya. Kebersihan gigi sangat penting karena saat hamil sering terjadi karies yang berkaitan dengan emesis – hiperemesis gravidarum, hipersalivasi dapat menimbulkan timbunan kalsium di sekitar gigi. Memeriksa gigi saat hamil diperlukan untuk mencari kerusakan gigi yang dapat menjadi sumber infeksi.

• **Frekwensi ganti pakaian**

Menanyakan kepada klien, seberapa sering ia mengganti pakaiannya. Pakaian yang dikenakan harus longgar, bersih, dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut. Selain itu wanita dianjurkan mengenakan bra yang menyokong payudara dan memakai sepatu dengan hak yang tidak terlalu tinggi, karena titik berat wanita hamil berubah. Pakaian dalam yang dikenakan harus bersih dan menyerap keringat. Dianjurkan pula memakai pakaian dalam dari bahan katun yang dapat menyerap keringat.

• **Kebersihan vulva**

Menanyakan kepada klien apakah ada masalah terhadap daerah vulvanya. Beri anjuran klien untuk lebih menjaga kebersihan vulvanya, hal ini dianjurkan karena untuk menghindari datangnya penyakit-penyakit yang diakibatkan karena kurangnya kebersihan vulva. Pada kehamilan trimester III, kebersihan vulva harus dijaga lebih ekstra, mengingat daerah tersebut akan dilalui bayi saat proses melahirkan. Hal ini sebagai proses pencegahan penularan penyakit dari ibu terhadap BBL.

**c) Pola aktifitas**

Menanyakan bagaimana pola aktivitas klien. Beri anjuran kepada klien untuk menghindari mengangkat beban berat, kelelahan, latihan yang berlebihan dan olah raga berat. Anjurkan klien untuk melakukan senam hamil. Aktivitas harus dibatasi bila didapatkan penyulit karena dapat mengakibatkan persalinan prematur, KPD, dan sebagainya

**d) Pola Eliminasi**

• **BAB (Buang Air Besar) :**

**Frekwensi**

Menanyakan kepada klien, apakah BABnya tertatur. Apabila klien mengatakan terlalu sering, bisa dicurigai klien mengalami Diare (sering dan feses cair), Inkontinensia usus (sering dan pengeluaran feses tidak disadari). Sebaliknya, apabila klien mengatakan terlalu jarang BAB, bisa dicurigai klien mengalami Konstipasi (jarang, feses kering dan keras), Fecal impaction (masa feses keras dilipatan rektum).

**Warna**

Menanyakan kepada klien, apa warna fesesnya. Normalnya feses berwarna kuning kecoklatan coklat muda).

**Masalah**

Menanyakan kepada klien apakah ada masalah-masalah dalam eliminasi feses seperti yang telah disebutkan pada poin frekwensi di atas. Tinadakan-tindakan yang bisa dilakukan bidan untuk mengatasi masalah eliminasi feses diantaranya memberikan gliserin (memasukkan cairan gliserin ke dalam poros usus dengan menggunakan spuit gliserin, bertujuan merangsang peristaltik usus, sehingga klien dapat BAB, menganjurkan mengkonsumsi sayur-sayuran yang penuh serat.

- **BAK (Buang Air Kecil) :**

**Frekwensi**

Menanyakan kepada klien seberapa sering ia berkemih dalam sehari. Meningkatnya frekuensi berkemih dikarenakan meningkatnya jumlah cairan yang masuk, atau bisa juga karena adanya tekanan dinding uterus yang membesar karena kehamilan terhadap dinding vesica urinaria sehingga organ tersebut hanya bisa menampung sedikit urin dan menyebabkan wanita hamil sering berkemih. Apabila ternyata klien mengalami kesulitan berkemih, maka bidan harus dapat mengambil tindakan, misalnya memasang kateter.

**Warna**

Menanyakan bagaimana warna urin klien. Normalnya urien berwarna bening. Apabila klien mengatakan bahwa urinnya keruh bisa dicurigai klien menderita DM, karena urin yang keruh bisa disebabkan karena menumpuknya glukosa dalam urin yang merupakan tanda dan gejala pada penderita DM.

**Bau**

Menanyakan kepada klien, bagaimana bau urinnya. Bau urin normal seperti bau Amonia ( $\text{NH}_3$ ).

**Masalah**

Menanyakan kepada klien, apakah ada masalah dalam proses eliminasi urin. Masalah-masalah dalam proses eliminasi urin misalnya Disuria (rasa sakit dan kesulitan saat berkemih), Poliuria (produksi urin abnormal dalam jumlah besar oleh ginjal, tanpa adanya peningkatan asupan cairan), Urinaria supresi (berhentinya produksi urin secara mendadak) dan sebagainya.

e) **Pola tidur dan istirahat**

• **Tidur siang**

Kebiasaan tidur siang perlu ditanyakan karena tidur siang menguntungkan dan baik untuk kesehatan. Apabila ternyata klien tidak terbiasa tidur siang, anjurkan klien untuk mencoba dan membiasakannya.

• **Tidur malam**

Pola tidur malam perlu ditanyakan karena wanita hamil tidak boleh kurang tidur, apalagi tidur malam, jangan kurang dari 8 jam. Tidur malam merupakan waktu dimana proses pertumbuhan janin berlangsung. Apabila ternyata klien mempunyai pola tidur malam yang tidak mencapai 8 jam, anjurkan klien untuk mencoba dan membiasakan tidur malam dengan pola 8 jam.

• **Masalah**

Masalah klien dalam pola istirahat terutama tidur perlu ditanyakan karena mengingat wanita hamil perlu istirahat yang cukup untuk menjaga kehamilannya. Apabila bidan telah mengetahui apa masalah klien dalam istirahat, maka tugas bidan adalah membantu memecahkan persoalan apa yang menjadi penyebab klien susah istirahat. Lingkungan tempat hiburan yang terlalu ramai, sesak dan panas lebih baik dihindari karena dapat menyebabkan ibu hamil jatuh pingsan.

f) **Pola seksual : Frekwensi / masalah**

Berdasarkan beberapa penelitian, terdapat perbedaan respons fisiologis terhadap seks antara ibu hamil dengan wanita tidak hamil. Terdapat empat fase selama siklus respons seksual, antara lain :

• **Fase gairah seksual**

a. Labia mayora

Nulipara / tidak hamil : pembesaran labia mayora sama.

Multipara : labia mayora lebih membesar daripada nulipara.

b. Labia minora :

Nuli dan multipara sama dan terjadi pembesaran 2 – 3X

• **Fase plateau**

Lanjutan dari fase gairah seksual menuju orgasme.

a. Terjadi perubahan warna kulit labia minora dari warna merah muda menjadi merah sekali bersamaan dengan orgasme.

b. Umumnya, wanita hamil dan tidak hamil sama pada fase ini

• **Fase orgasmus**

a. Merupakan puncak dari respons seksual.

b. Pada wanita hamil, terjadi kontraksi 1/3 distal dari vagina dan uterus.

c. Selama trimester III, khususnya pada minggu ke-4 terakhir kehamilan, uterus mengalami spasme tonik, di samping ritme kontraksi yang teratur.

• **Fase resolusi**

- a. Umumnya pada ibu hamil, kembalinya darah tidak seluruhnya karena tingkat ketegangan seksual ibu hamil lebih tinggi dibandingkan wanita tidak hamil.
- b. Perasaan bahagia tidak mengurangi ketegangan untuk beberapa waktu.

Hubungan seksual dilarang selama kehamilan, kecuali pada keadaan-keadaan tertentu, seperti :

- Sering terjadi abortus / prematur.
- Terjadi perdarahan per vaginam pada saat koitus.
- Pengeluaran cairan (air ketuban) yang mendadak.
- Terdapat tanda-tanda infeksi (nyeri, panas)

Sebaiknya koitus dihindari pada kehamilan muda sebelum kehamilan 16 minggu dan pada hamil tua, karena akan merangsang kontraksi.

**g) Merokok / Minuman keras / Obat terlarang**

Hal ini perlu ditanyakan karena ketiga kebiasaan tersebut secara langsung dapat memengaruhi pertumbuhan, perkembangan janin, dan menimbulkan kelahiran dengan berat badan lahir rendah bahkan dapat menimbulkan cacat bawaan atau kelainan pertumbuhan dan perkembangan mental. Sehingga, apabila ternyata klien melakukan hal-hal tersebut, bidan harus secara tegas mengingatkan klien harus menghentikan kebiasaan buruk tersebut

**4) Menanyakan tempat untuk persalinan**

Tempat yang diinginkan klien sebagai tempat persalinan perlu ditanyakan karena untuk memperkirakan layak tidaknya tempat yang diinginkan klien tersebut. Misalnya klien menginginkan persalinan di rumah, bidan harus secara detail menanyakan kondisi rumah dan lingkungan sekitar rumah klien, apakah memungkinkan atau tidak untuk melaksanakan proses persalinan. Apabila tidak memungkinkan, bidan bisa menyarankan untuk memilih tempat lain misalnya rumah sakit atau klinik bersalin sebagai alternatif lain tempat persalinan.

**5) Menanyakan petugas untuk persalinan**

Petugas persalinan yang diinginkan klien perlu ditanyakan karena untuk memberikan pandangan kepada klien tentang perbedaan asuhan persalinan yang akan didapatkan antara dokter kandungan, bidan dan dukun beranak. Apabila ternyata klien mengatakan bahwa ia lebih memilih dukun beranak, maka tugas bidan adalah memberikan pandangan-pandangan bagaimana perbedaan pertolongan persalinan antara dukun beranak dengan tenaga medis dan paramedis yang sudah terlatih. Jangan memaksakan klien untuk memilih salah satu. Biarkan klien menentukan pilihannya sendiri, tentunya setelah kita beri pandangan-pandangan yang jujur tentang perbedaan-perbedaan pertolongan persalinan tersebut.

**6) Menanyakan Data Psikologis, yang meliputi :**

**a) Respon ibu hamil terhadap kehamilan**

Ada bermacam-macam respon wanita hamil terhadap kehamilannya, diantaranya sebagai berikut. Respon ibu hamil pada kehamilan yang diharapkan :

- Siap untuk kehamilan dan siap menjadi ibu
- Lama didambakan
- Salah satu tujuan perkawinan

Respon ibu hamil pada kehamilan yang tidak diharapkan :

- Belum siap
- Kehamilan sebagai beban (mengubah bentuk tubuh, mengganggu aktivitas)

Oleh karena ada bermacam-macam respon ibu hamil terhadap kehamilannya, maka bidan pun harus pintar-pintar mencari celah hati terdalam ibu apabila dia berada pada kondisi kehamilan yang tidak diinginkan agar ia dapat menerima dengan lapang dada kehamilannya tersebut.

**b) Respon suami terhadap kehamilan**

Respon suami terhadap kehamilan perlu diketahui untuk lebih memperlancar asuhan kehamilan. Mengingat, suami merupakan sumber dukungan utama bagi klien dalam menjalani masa-masa sulit kehamilan. Apabila respon suami klien terlihat kurang bahagia menyambut kehamilan klien, maka bidan harus pintar mempengaruhi suami klien agar bisa menerima kehamilan istrinya tersebut dengan kebahagiaan.

**c) Dukungan keluarga lain terhadap kehamilan**

Hal ini perlu ditanyakan karena keluarga selain suami klien juga sangat berpengaruh besar bagi kehamilan klien. Tanyakan bagaimana respon dan dukungan keluarga lain misalnya anak (apabila telah mempunyai anak), orang tua, serta mertua klien. Apabila ternyata keluarga lain kurang mendukung, tentunya bidan harus bisa memberikan strategi bagi klien dan suami agar kehamilan klien tersebut dapat diterima di keluarga.

- Biasanya **respon keluarga akan menyambut dengan hangat kehamilan klien apabila keluarga menganggap kehamilan klien sebagai:**
  - a. Salah satu tujuan dari perkawinan
  - b. Rencana untuk menambah jumlah anggota keluarga
  - c. Penerus keturunan
  - d. Untuk memperkuat tali perkawinan
- Sebaliknya, **respon keluarga akan dingin terhadap kehamilan klien apabila keluarga menganggap kehamilan klien sebagai:**
  - a. Salah satu faktor keturunan tidak baik
  - b. Ekonomi kurang mendukung

- c. Ketidakstabilan dalam keluarga
- d. Karir belum tercapai
- e. Jumlah anak sudah cukup
- f. Kegagalan kontrsepsi

**d) Pengambilan keputusan**

Pengambilan keputusan perlu ditanyakan karena untuk mengetahui siapa yang diberi kewenangan klien mengambil keputusan apabila ternyata bidan mendiagnosa adanya keadaan patologis bagi kondisi kehamilan klien yang memerlukan adanya penanganan serius. Misalnya bidan telah mendiagnosa bahwa klien mengalami tekanan darah tinggi yang sangat serius dan berkemungkinan besar akan dapat menyebabkan eklampsia, bidan tentunya harus menanyakan siapa yang diberi hak klien mengambil keputusan, mengingat kondisi kehamilan dengan eklampsia sangat beresiko bagi ibu dan janinnya. Misalnya, klien mempercayakan suaminya untuk mengambil keputusan, maka bidan harus memberikan pandangan-pandangan kepada suami klien seputar kehamilan dengan eklampsia, apa resiko terbesar bagi ibu bila hamil dengan eklampsia. Biarkan suami klien berpikir sejenak untuk menentukan tindakan apa yang seharusnya mereka ambil, meneruskan atautkah tidak meneruskan kehamilan istrinya.

**7) Menanyakan data spiritual**

Data spiritual klien perlu ditanyakan apakah keadaan rohaninya saat itu sedang baik atautkah sedang stres karena suatu masalah. Apabila sedang stress, bidan harus pintar memberikan konseling untuk membantu memecahkan masalah klien tersebut dan meminta suami klien untuk terus memberi dukungan. Mengingat, wanita yang sedang hamil dan keadaan rohaninya sedang tidak stabil, hal ini akan sangat berpengaruh terhadap kehamilannya.

**8) Menanyakan Data Sosial Budaya, yang meliputi :**

**a) Tradisi yang mempengaruhi kehamilan**

Hal ini perlu ditanyakan karena bangsa Indonesia mempunyai beraneka ragam suku bangsa yang tentunya dari tiap suku bangsa tersebut mempunyai tradisi yang dikhususkan bagi wanita saat hamil. Misalnya pada suku Banjar, apabila wanita telah hamil dan usia kandungannya menginjak usia tiga bulan ada sebuah tradisi yang rutin dilakukan yaitu *Batapung Tawar Tian Tiga Bulan*. Tugas bidan adalah mengingatkan bahwa tradisi-tradisi semacam itu diperbolehkan saja selagi tidak merugikan kesehatan klien saat hamil.

**b) Kebiasaan yang merugikan kehamilan**

Hal ini perlu ditanyakan karena setiap orang mempunyai kebiasaan yang berbeda-beda. Dari bermacam-macam kebiasaan yang dimiliki manusia, tentunya ada yang mempunyai dampak positif dan negatif. Misalnya klien mempunyai kebiasaan suka berolah raga, tentunya bidan harus pintar menganjurkan bahwa klien bisa memperbanyak olah raga terbaik bagi ibu

hamil yaitu olah raga renang. Sebaliknya apabila klien mempunyai kebiasaan buruk, misalnya merokok atau kebiasaan lain yang sangat merugikan, tentunya bidan harus tegas mengingatkan bahwa kebiasaan klien tersebut sangat berbahaya bagi kehamilannya.

## **2. Pemeriksaan Fisik Pada Ibu Hamil**

Pemeriksaan fisik pada ibu dilakukan setelah dilakukannya anamnesa. Sebelum memulai pemeriksaan, perawat harus menjelaskan pada ibu dan keluarga apa yang akan dilakukan. Berikan mereka waktu untuk mengajukan pertanyaan sehingga mereka dapat memahami pentingnya pemeriksaan tersebut. Pemeriksaan fisik berguna untuk mengetahui keadaan kesehatan ibu dan janin serta perubahan yang terjadi pada suatu pemeriksaan ke pemeriksaan berikutnya. Banyak ibu merasa malu membuka bajunya dan memperlihatkan bagian tubuhnya, hal ini perlu diperhatikan oleh perawat untuk menjaga privasi pasien tutuplah bagian tubuhnya ibu dengan kain, sehingga hanya bagian tubuh yang diperiksa saja yang terbuka. Ibu hendaknya diperiksa dengan sentuhan yang hati-hati dengan sikap bersahabat sambil menjelaskan apa yang akan dilakukan dan alasan melakukannya.

### **a. Peralatan Pemeriksaan**

Alat yang dipakai bervariasi namun yang terpenting adalah bagaimana seorang perawat memanfaatkan mata, telinga, hidung dan tangannya untuk mengetahui hampir semua hal penting tentang ibu hamil yang diperiksa. Peralatan hanyalah penunjang bila ada dapat membantu pemeriksaan bila tidak semua tersedia, pemeriksaan kehamilan dapat dilakukan dengan baik dengan ketrampilan memanfaatkan inderanya dan mempunyai kemampuan untuk menilai serta menangkap hal-hal yang perlu diperhatikan pada ibu hamil. Peralatan yang dipergunakan harus dalam keadaan bersih dan siap pakai. Adapun alat-alat yang dibutuhkan untuk pemeriksaan ibu hamil diantaranya adalah:

- 1) Timbangan berat badan
- 2) Pengukur tinggi badan
- 3) Tensi meter
- 4) Stetoskop monokuler atau linec
- 5) Meteran atau midlen
- 6) Hamer reflek
- 7) Jangka panggul
- 8) Peralatan untuk pemeriksaan laboratorium kehamilan yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin, protein urin, urin reduksi dll (bila diperlukan)

### **b. Pelaksanaan Pemeriksaan Fisik Kehamilan**

Pemeriksaan fisik pada kehamilan dilakukan dari ujung rambut sampai ke ujung kaki melalui pemeriksaan pandang (inspeksi), pemeriksaan raba (palpasi), periksa dengar (auskultasi), periksa ketuk (perkusi). Pemeriksaan dilakukan dari ujung rambut sampai ke ujung kaki, yang dalam pelaksanaannya dilakukan secara sistematis atau berurutan. Pada saat melakukan pemeriksaan daerah dada dan perut, pemeriksaan inspeksi, palpasi,

auskultasi dilakukan secara berurutan dan bersamaan sehingga tidak adanya kesan membuka tutup baju pasien yang mengakibatkan rasa malu pasien. Sebelum memulai pemeriksaan fisik terutama abdomen, penting untuk dilakukan hal –hal sebagaiberikut :

- 1) Mintalah ibu untuk mengosongkan kandung kemihnya bila perlu
- 2) bantulah ia untuk santai. Letakkan sebuah bantal dibawah kepala dan bahunya. Fleksikan tangan dan lutut. Jika ia gelisah bantulah ia untuk santai dengan memintanya menarik nafas panjang.
- 3) cucilah tangan anda sebelum mulai memeriksa, keringkan dan usahakan agar tangan perawat cukup hangat.

**Dalam pemeriksaan kehamilan meliputi beberapa langkah antara lain :**

**1) Keadaan Umum**

Perhatikan tanda –tanda tubuh yang sehat dan Kesadaran Umum dengan menggunakan Skor GCS yang dapat diklasifikasikan :

- a. Skor 14-15 : compos mentis
- b. Skor 12-13 : apatis
- c. Skor 11-12 : somnolent
- d. Skor 8-10 : stupor
- e. Skor < 5 : koma

Pemeriksaan pandang dimulai semenjak bertemu dengan pasien. Perhatikan bagaimana

- a. sikap tubuh,  
Apakah cenderung membungkuk atau pincang
- b. keadaan punggung  
Apakah lordosis, kifosis, scoliosis
- c. cara berjalannya.  
Lihat dan nilai kekuatan ibu ketika berjalan,
- d. Ekspresi wajah  
Apakah ibu tampak nyaman, gembira, atau ibu tampak lemah

**2) Pengukuran tinggi badan, berat badan dan LILA**

**a. Berat Badan**

Timbanglah berat badan ibu pada setiap pemeriksaan kehamilan. Bila tidak tersedia timbangan, perhatikan apakah ibu bertambah berat badannya. Berat badan ibu hamil biasanya naik sekitar 9-12 kg selama kehamilan. Yang sebagian besar diperoleh terutama pada trimester kedua dan ketiga kehamilan. Kenaikan berat badan menunjukkan bahwa ibu mendapat cukup makanan. Jelaskan bahwa berat badan ibu naik secara normal yang menunjukkan janinnya tumbuh dengan baik bila kenaikan berat badan ibu kurang dari 5 kg pada kehamilan 28 minggu maka ia perlu dirujuk.

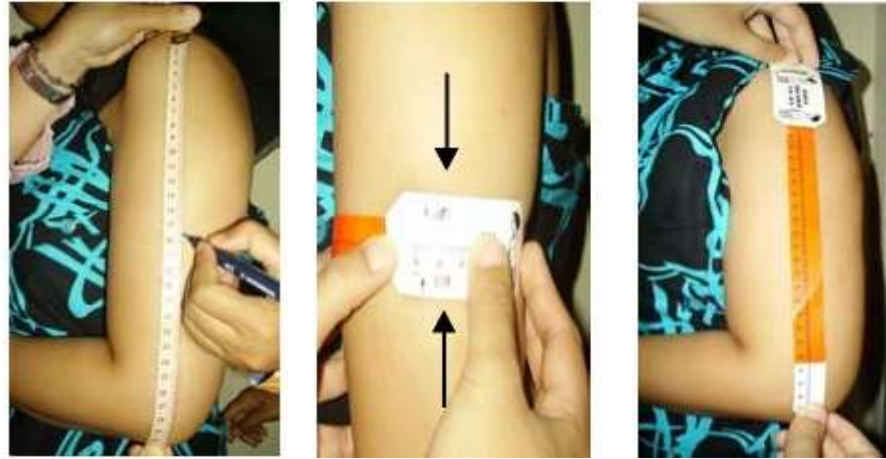
**b. Tinggi badan**

Tinggi Badan hanya diukur pada kunjungan pertama. Bila tidak tersedia alat ukur tinggi badan maka bagian dari dinding dapat ditandai dengan ukuran centi meter. Pada ibu yang pendek perlu diperhatikan kemungkinan



mempunyai panggul yang sempit sehingga menyulitkan dalam proses persalinan. Bila tinggi badan ibu kurang dari 145 cm atau tampak pendek dibandingkan dengan rata-rata ibu, maka persalinan perlu diwaspadai.

c. Lingkar Lengan Atas



**Menentukan titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku dengan meteran**

**Lingkarkan dan masukkan ujung pita di lubang yang ada pada pita LILA. Baca menurut tanda panah**

**Menentukan titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku dengan pita LILA**

**Gambar.67 Pengukuran Lingkar Lengan Atas**

Pada ibu hamil (bumil) pengukuran LILA merupakan deteksi dini Kurang Energi Kronis (KEK). Bumil yang KEK berpotensi melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). BBLR berkaitan dengan volume otak dan IQ seorang anak. Normalnya LILA ibu hamil adalah diatas 22 Cm

3) Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital

a. Tekanan darah

Tekanan darah pada ibu hamil bisanya tetap normal, kecuali bila ada kelainan. Bila tekanan darah mencapai 140/90 mmhg atau lebih mintalah ibu berbaring miring sebelah kiri dan mintalah ibu bersantai sampai terkantuk. Setelah 20 menit beristirahat, ukurlah tekanan darahnya. Bila tekanan darah tetap tinggi, maka hal ini menunjukkan ibu menderita pre eklamsia dan harus dirujuk ke dokter serta perlu diperiksa kehamilannya. Khususnya tekanan darahnya lebih sering (setiap minggu). Ibu dipantau secara ketat dan anjurkan ibu persalinannya direncanakan di rumah sakit.

b. Nadi



### Gambar.68 Pemeriksaan Nadi

Merupakan Salah satu indikator kesehatan untuk mengetahui kesehatan jantung pada ibu hamil. Denyut nadi adalah jumlah denyut jantung, atau berapa kali jantung berdetak per menit. Mengkaji denyut nadi tidak hanya mengukur frekuensi denyut jantung, tetapi juga mengkaji irama jantung dan kekuatan denyut jantung

Nadi normal untuk orang dewasa yang sehat berkisar 60-100 denyut per menit. Denyut nadi dapat berfluktuasi dan meningkat pada saat berolahraga, menderita suatu penyakit, cedera, dan emosi.

Denyut nadi diukur dengan menggunakan 2 jari, jari telunjuk dan jari tengah, namun jika mengalami kesulitan bisa dilakukan dengan menggunakan 3 jari yaitu jari telunjuk, jari tengah dan jari manis sedangkan Tempat atau lokasi titik nadi ( daerah yang denyutannya paling keras ), yaitu nadi karotis di cekungan bagian pinggir leher kira-kira 2 cm di kiri/kanan garis tengah leher atau nadi radialis di pergelangan tangan di sisi ibu jari. Setelah menemukan *denyut nadi*, tekan perlahan kemudian hitunglah jumlah denyutannya selama 15 detik, setelah itu kalikan 4, ini merupakan denyut nadi dalam 1 menit.

#### c. Suhu Tubuh

Suhu tubuh normal seseorang bervariasi, tergantung pada jenis kelamin, aktivitas, lingkungan, makanan yang dikonsumsi, gangguan organ, waktu. Suhu tubuh normal, menurut *American Medical Association*, dapat berkisar antara 97,8 derajat Fahrenheit, atau setara dengan 36,5 derajat Celsius sampai 99 derajat Fahrenheit atau 37,2 derajat Celsius.

#### **Suhu tubuh seseorang dapat diambil melalui :**

- Oral  
Suhu dapat diambil melalui mulut baik menggunakan termometer kaca klasik atau yang lebih modern termometer digital yang menggunakan probe elektronik untuk mengukur suhu tubuh.
- Dubur  
Suhu yang diambil melalui dubur (menggunakan termometer gelas atau termometer digital) cenderung 0,5-0,7 derajat lebih tinggi daripada ketika diambil oleh mulut.
- Aksilaris  
Temperatur dapat diambil di bawah lengan dengan menggunakan termometer gelas atau termometer digital. Suhu yang diambil oleh rute ini cenderung 0,3-0,4 derajat lebih rendah daripada suhu yang diambil oleh mulut.
- Telinga

Termometer khusus dengan cepat dapat mengukur suhu gendang telinga, yang mencerminkan suhu inti tubuh (suhu dari organ-organ internal). Mungkin suhu tubuh abnormal karena demam (suhu tinggi) atau hipotermia (suhu rendah). Demam ditandai ketika suhu tubuh meningkat di atas 37 derajat Celsius secara oral atau 37,7 derajat Celsius melalui dubur, menurut *American Medical Association*. Hipotermia didefinisikan sebagai penurunan suhu tubuh di bawah 35 derajat Celsius.

d. Respirasi(Pernafasan)



**Gambar.67 Pemeriksaan Pernafasan**

Tingkat respirasi atau respirasi rate adalah jumlah seseorang mengambil napas per menit. Tingkat respirasi biasanya diukur ketika seseorang dalam posisi diam dan hanya melibatkan menghitung jumlah napas selama satu menit dengan menghitung berapa kali dada meningkat.

Respirasi dapat meningkat pada saat demam, berolahraga, emosi. Ketika memeriksa pernapasan, adalah penting untuk juga diperhatikan apakah seseorang memiliki kesulitan bernapas. Respirasi normal untuk orang dewasa adalah 18-20 kali per menit.

4) Pemeriksaan Wajah & Kepala

a. Kepala dan Rambut

Lakukan inspeksi dan palpasi kepala dan kulit kepala untuk melihat kesimetrisan, warna rambut, adakah pembengkakan, kelembaban, lesi, edema

b. Wajah atau muka pasien

- Adakah cloasma gravidarum,
- Adakah pucat pada wajah

Bila terdapat pucat pada wajah periksalah konjungtiva dan kuku apabila kuku pucat menandakan bahwa ibu menderita anemia, sehingga memerlukan tindakan lebih lanjut. Jelaskan bahwa ibu sedang diperiksa apakah kurang darah atau tidak. Sebutkan bahwa bila ibu tidak kurang darah ia akan lebih kuat selama kehamilan dan persalinan. Jelaskan pula bahwa tablet tambah darah mencegah kurang darah.

- Adakah pembengkakan pada wajah

Bila terdapat bengkak diwajah, periksalah adanya bengkak pada tangan dan kaki. Sedikit bengkak pada mata kaku dapat terjadi pada kehamilan normal, namun bengkak pada tangn dan atau wajah tanda preeklamsi. Mata kaki yang bengkak dan menimbulkan cekungan yang tak cepat hilang bila ditekan, maka ibu harus dirujuk ke dokter, dipantau ketat kehamilannya dan tekanan darahnya, serta direncanakan persalinannya dirumah sakit.

c. Mata dan Sklera

Selain memeriksa ada tidaknya pucat pada konjungtiva, lihatlah sclera mata adakah sclera kuning atau ikterik

d. Hidung

Pemeriksaan hidung diawali dengan melakukan inspeksi dan palpasi hidungbagian luar dan daerah sekitarnya. Inspeksi dilakukan dengan mengamati adatidaknya kelainan bentuk hidung, tanda-tanda infeksi dan sekret yang keluar dari rongga hidung. Palpasi dilakukan dengan penekanan jari-jari telunjuk mulaidari pangkal hidung sampai apeks untuk mengetahui ada tidaknya nyeri, massatumor atau tanda-tanda krepitasi.

e. Mulut Dan Gigi

Penderita diinstruksikan membuka mulut, perhatikan struktur di dalam cavumoris mulai dari gigi geligi, palatum, lidah. Lihat ada tidaknya kelainan berupa, pembengkakan, hiperemis, massa, atau kelainan congenital. Deskripsikan kelainan-kelainan yang tampak Dengan menggunakan sarung tangan lakukan palpasi pada daerah mukosabukkal, dasar lidah dan daerah palatum untuk menilai adanya kelainan-kelainandalam rongga mulut dan Selain dilihat dicium adanya bau mulut yang menyengat.

- Bibir

Adakah tampak bibir pucat, bibir kering pecah-pecah adakah stomatitis

- Gigi

Adakah gingivitis, adakah gigi yang tanggal, adakah gigi yang berlobang, caries gigi.

Lidah & Faring

Lakukan penekanan pada lidah secara lembut dengan spatel lidah. Perhatikan struktur arkus anterior dan posterior, tonsil, dinding dorsal faring.

f. Telinga

- Mula-mula dilakukan inspeksi telinga luar, perhatikan apakah ada kelainanbentuk telinga, tanda-tanda peradangan, tumor dan secret yang keluar dari liangtelinga. Pengamatan dilakukan pada telinga bagian depan dan belakang.Setelah mengamati bagian-bagian telinga, lakukan palpasi pada telinga,apakah ada nyeri tekan, nyeri tarik atau tanda-tanda pembesaran kelenjar pre dan postaurikuler

- Amati liang telinga dengan seksama apakah ada stenosis atau atresia meatal,obstruksi yang disebabkan oleh secret, jaringan ikat, benda asing, serumen obsturan, polip, jaringan granulasi, edema atau

furunkel. Semua sumbatan ini sebaiknya dibersihkan agar membrane timpani dapat terlihat jelas. Diamati pula dinding liang telinga ada atau tidak laserasi kemudian liang telinga dibersihkan dari secret dengan menggunakan aplikatorkapas, bilas telinga atau dengan suction.

5) Leher

Lihatlah kelenjar gondok, adakah pembesaran kelenjar thyroid, pembengkakan saluran linfe tentukan ukuran, bentuk, mobilitas, dan konsistensi Periksa kelenjar thyroid : lihat besar dan bentuknya, palpasi dengan jari, pasien diminta menelan, bila ada masa saat menelan : thyroid membesar



**Gambar.70 Pemeriksaan Leher**

6) Dada Dan Payudara

a. Dada

Inspeksi dan palpasi daerah ketiak : adanya benjolan / pembesaran kelenjar getah bening, retraksi dada

b. Payudara

Lihat dan raba payudara, pada kunjungan pertama pemeriksaan payudara terhadap kemungkinan adanya benjolan yang tidak normal. Lihatlah apakah payudara simetris atau tidak, puting susu menonjol atau datar atau bahkan masuk. Puting susu yang datar atau masuk akan mengganggu proses menyusui nantinya. Apakah asinya sudah keluar atau belum. Lihatlah kebersihan areola mammae adakah hiperpigmentasi areola mammae.



**Gambar.71 Pemeriksaan Payudara**

7) Perut

a. Inspeksi : bentuk abdomen, apakah membusung / datar, warna, ketebalan lemak Lihatlah bentuk pembesaran perut (melintang, memanjang,

asimetris) adakah linea alba nigra, adakah striae gravidarum, adakah bekas luka operasi, adakah tampak gerakan janin, rasakan juga dengan pemeriksaan raba adanya pergerakan janin.

- b. Perkusi abdomen : massa padat atau cair akan menimbulkan suara pekak



**Gambar.72 Pemeriksaan Perut**

- c. Palpasi

Bila ada yang sakit, lakukan bagian tersebut di akhir pemeriksaan, Tentukan apakah pembesaran perut sesuai dengan umur kehamilannya. Pertumbuhan janin dinilai dari tingginya fundus uteri. Semakin tua umur kehamilan, maka semakin tinggi fundus uteri. Namun pada umur kehamilan 9 bulan fundus uteri akan turun kembali karena kepala telah turun atau masuk ke panggul. Pada kehamilan 12 minggu, tinggi fundus uteri biasanya sedikit diatas tulang panggul. Pada kehamilan 24 minggu fundus berada di pusat. Secara kasar dapat dipakai pegangan bahwa setiap bulannya fundus naik 2 jari tetapi perhitungan tersebut sering kurang tepat karena ukuran jari pemeriksa sangat bervariasi. Agar lebih tepat dianjurkan memakai ukuran tinggi fundus uteri dari simfisis pubis dalam sentimeter dengan pedoman pada Tabel 12 sebagai berikut:

**Tabel. 12 Usia Kehamilan Dan Tinggi Fundus Uteri**

Umur Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri
20 minggu	20 cm
24 minggu	24 cm
28 minggu	28 cm
32 minggu	32 cm
36 minggu	36 – 46 cm

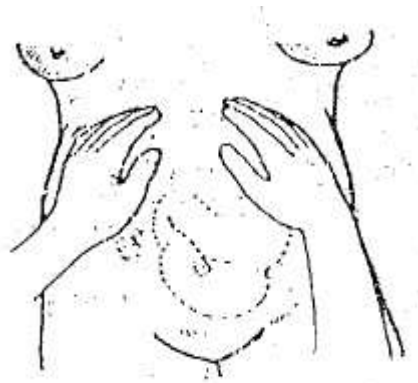
Jelaskan pada ibu bahwa perutnya akan semakin membesar karena pertumbuhan janin. Pada kunjungan pertama, tingginya fundus dicocokkan dengan perhitungan umur kehamilan hanya dapat diperkirakan dari hari pertama haid (HPHT). Bila HPHT tidak diketahui maka umur kehamilan hanya dapat diperkirakan dari tingginya fundus uteri. Pada

setiap kunjungan, tingginya fundus uteri perlu diperiksa untuk melihat pertumbuhan janin normal, terlalu kecil atau terlalu besar.

d. Pemeriksaan Leopold

**Pemeriksaan leopold I**, untuk menentukan bagian janin yang berada dalam fundusuteri. Petunjuk cara pemeriksaan :

- Pemeriksa berdiri disebelah kanan pasien, menghadap kearah kepala pasien. Kedua tangan diletakkan pada bagian atas uterus dengan mengikuti bentuk uterus. Lakukan palpasi secara lembut untuk menentukan bentuk, ukuran konsistensi dan gerakan janin. Tentukan bagian janin mana yang terletak difundus.

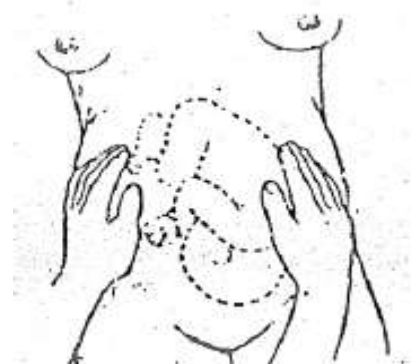


**Gambar.73 Pemeriksaan Leopold 1**

- Hasil:  
Jika kepala janin yang berada di fundus, maka palpasi akan teraba bagian bulat, keras dan dapat digerakkan (balotemen). Jika bokong yang terletak difundus, maka pemeriksa akan meraba suatu bentuk yang tidak spesifik, lebih besar dan lebih lunak dari kepala, tidak dapat digerakkan, serta fundus terasa penuh. Pada letak lintang palpasi di daerah fundus akan terasa kosong.

**Pemeriksaan Leopold II**, untuk menentukan bagian janin yang berada pada kedua sisi uterus. Petunjuk pemeriksaan :

- pemeriksa berdiri disebelah kanan pasien, menghadap kepala pasien. Kedua telapak tangan diletakkan pada kedua sisi perut, dan lakukan tekanan yang lembut tetapi cukup dalam untuk meraba dari kedua sisi. Secara perlahan geser jari-jari dari satu sisi ke sisi lain untuk menentukan pada sisi mana terletak pada sisi mana terletak punggung, lengan dan kaki.

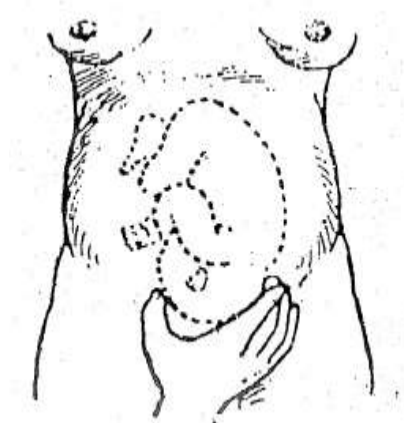


### Gambar.74 Pemeriksaan Leopod 2

- Hasil :  
Bagian bokong janin akan teraba sebagai suatu benda yang keras pada beberapa bagian lunak dengan bentuk teratur, sedangkan bila teraba adanya bagian-bagian kecil yang tidak teratur mempunyai banyak tonjolan serta dapat bergerak dan menendang, maka bagian tersebut adalah kaki, lengan atau lutut. Bila punggung janin tidak teraba di kedua sisi mungkin punggung janin berada pada sisi yang sama dengan punggung ibu (posisi posterior) atau janin dapat pula berada pada posisi dengan punggung teraba disalah satu sisi.

**Pemeriksaan Leopold III**, untuk menentukan bagian janin apa yang berada pada bagian bawah. Petunjuk cara memeriksa:

- dengan lutut ibu dalam posisi fleksi, raba dengan hati-hati bagian bawah abdomen pasien tepat di atas simfisis pubis. Coba untuk menilai bagian janin apa yang berada disana. Bandingkan dengan hasil pemeriksaan Leopold.



### Gambar.75 Pemeriksaan Leopod 3

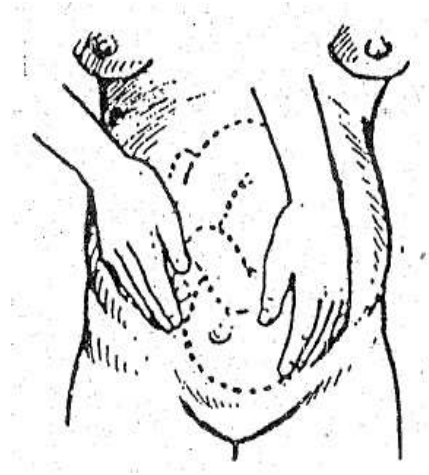
- Hasil :  
Bila bagian janin dapat digerakkan ke arah cranial ibu, maka bagian terbawah dari janin belum melewati pintu atas panggul. Bila kepala yang berada di bagian terbawah, coba untuk menggerakkan kepala. Bila kepala tidak dapat digerakkan lagi, maka kepala sudah “engaged”



bila tidak dapat diraba adanya kepala atau bokong, maka letak janin adalah melintang.

**Pemeriksaan Leopold IV**, untuk menentukan presentasi dan “engagement”. Petunjuk dan cara memeriksa :

- Periksa menghadap ke arah kaki ibu. Kedua lutut ibu masih pada posisi fleksi. Letakkan kedua telapak tangan pada bagian bawah abdomen dan coba untuk menekan ke arah pintu atas panggul



**Gambar.76 Pemeriksaan Leopold 3**

- Hasil:  
pada dasarnya sama dengan pemeriksaan Leopold III, menilai bagian janin terbawah yang berada di dalam panggul dan menilai seberapa jauh bagian tersebut masuk melalui pintu atas panggul.

e. Auskultasi

- Auskultasi perut di 4 kuadran, dengar peristaltik usus. Normal : 5-35 kali
- Pemeriksaan denyut jantung janin.

Denyut jantung janin menunjukkan kesehatan dan posisi janin terhadap ibu. Dengarkan denyut jantung janin (DJJ) sejak kehamilan 20 minggu. Jantung janin biasanya berdenyut 120-160 kali per menit. Tanyakan kepada ibu apakah janin sering bergerak, katakanlah pada ibu bahwa DJJ telah dapat didengar. Mintalah ibu segera bila janinnya berhenti bergerak. Bila sampai umur kehamilan 28 minggu denyut jantung janin tidak dapat didengar atau denyutnya lebih dari 160 atau kurang dari 120 kali per menit atau janinnya berkurang gerakannya atau tidak bergerak, maka ibu perlu segera dirujuk. Pemeriksaan DJJ dapat dilakukan dengan menggunakan Funandoscope, Dopler dan juga USG

8) Pemeriksaan genitalia dan anus

Cucilah tangan, kemudian kenakan sarung tangan sebelum memeriksa vulva.

a. Genitalia Eksterna



### Gambar.76 Pemeriksaan Genetalia

- Pada vulva terlihat adanya sedikit cairan jernih atau berwarna putih yang tidak berbau. Cairan yang keluar dari vulva apakah berupa pus, darah, leucorrhoe,
- Bagaimana keadaan vulva kotor atau bersih, keadaan rambut pubis apakah terdapat ulkus, pembengkakan kelenjar mulai dari klitoris, uretra, kelenjar skene, kelenjar bartholini.
- Pada kehamilan normal, tak ada rasa gatal, luka atau perdarahan. Vulva akan berwarna merah kebiruan pada ibu hamil yang disebut dengan tanda chadwick
- Lakukan pemeriksaan anus adakah kelainan, misalnya hemorrhoid ( pelebaran vena ) di anus dan perineum, lihat kebersihannya
- Setelah selesai cucilah tangan dengan sarung tangan yang masih terpasang, kemudian lepaskan sarung tangan dan sekali lagi cucilah tangan dengan sabun. Kemudian lanjutkan pemeriksaan berikutnya

#### b. Genetalia Interna

- Pemeriksaan dengan menggunakan spekulum  
Yang diperiksa adalah vagina dan mulut rahim. Bila terdapat polip pada mulut rahim atau adanya “lecet “ pada mulut rahim bisa langsung terlihat dengan pemeriksaan ini. Oleh beberapa pasien pemeriksaan ini dirasakan kurang nyaman tapi perlu dan sebenarnya pemeriksaan ini sangat sederhana menggunakan alat baku pemeriksaan kandungan yakni alat spekulum.

Dilakukan karena adanya indikasi keputihan yang banyak, infeksi atau erosi porsio, kelainan vagina (apakah terdapat radang, luka, tumor atau kanker bibir rahim), keadaan bibir rahim (kering, licin, terbuka/tertutup), dan cairan dari rongga rahim (adanya darah atau keputihan) dan juga untuk menentukan adanya tanda pasti adanya kehamilan yaitu porsio menjadi lunak dan berwarna kebiruan.



### Gambar.77 Pemeriksaan Genetalia Interna

- Vaginal Toucher
  - ✚ Sebagai bagian dalam menegakkan diagnosa kehamilan muda.
  - ✚ PD umumnya tidak perlu dilakukan di awal kehamilan atau trimester pertama. Tetapi PD dapat dilakukan bila ada indikasi atau Anda mengalami keluhan yang mengarah pada kecurigaan adanya kelainan atau gangguan. Misalnya, munculnya keputihan tidak normal yang disertai bau, gatal, dan berwarna. Selain itu juga kalau Anda mengeluhkan keluarnya lendir yang membuat Anda merasa tak nyaman, atau flek-flek yang dikhawatirkan terjadinya keguguran.
  - ✚ Pada primigravida dengan usia kehamilan lebih dari 37 minggu digunakan untuk melakukan evaluasi kapasitas panggul (*pelvimetri klinik*) dan menentukan apakah ada kelainan pada jalan lahir yang diperkirakan akan dapat mengganggu jalannya proses persalinan pervaginam.



### Gambar.78 Pemeriksaan Vagina Taucer

- 9) Pemeriksaan punggung dibagian ginjal.  
Tepuk punggung di bagian ginjal dengan bagian sisi tangan yang dikepalkan. Bila ibu merasa nyeri, mungkin terdapat gangguan pada ginjal atau salurannya.



## Gambar.79 Pemeriksaan Punggung

### 10) Pemeriksaan panggul

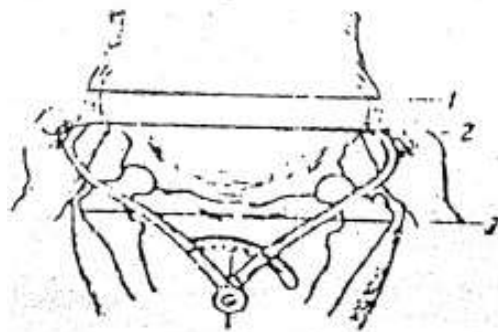
Pada ibu hamil terutama primigravida perlu dilakukan pemeriksaan untuk menilai keadaan dan bentuk panggul apakah terdapat kelainan atau keadaan yang dapat menimbulkan penyulit persalinan. Ada beberapa cara melakukan pemeriksaan panggul pada kunjungan awal :

- a. Dengan pemeriksaan pandang (inspeksi) dilihat apakah terdapat dugaan kesempitan panggul atau kelainan panggul, misalnya pasien sangat pendek, bejalan pincang, terdapat kelainan seperti kifosis atau lordosis, belah ketupat michaelis tidak simetris.
- b. Perasat Osborn positif fengan melakukan pengukuran ukuran-ukuran panggul luar.

Alat untuk mengukur luar panggul yang paling sering digunakan adalah jangka panggul dari martin. Ukuran-ukuran panggul yang sering digunakan untuk menilai keadaan panggul adalah:

- a. Distansia spinarum

Yaitu jarak antara spina iliaca anterior superior kanan dan kiri, dengan ukuran normal 23-26 cm



Gambar.79 Pemeriksaan Distansia Spinarum

- b. Distansia kristarum

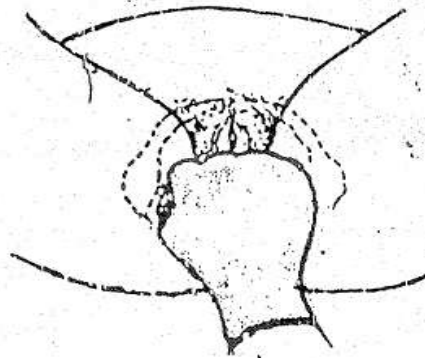
Yaitu jarak antara Krista iliaca terjauh kanan dan kiri dengan ukuran sekitar 26-29cm. bila selisih antara distansi kristarum dan distansia spinarum kurang dari 16 cm, kemungkinan besar adanya kesempitan panggul.



### Gambar.80 Pemeriksaan Distansia Kristarum

c. Distansia tuberum

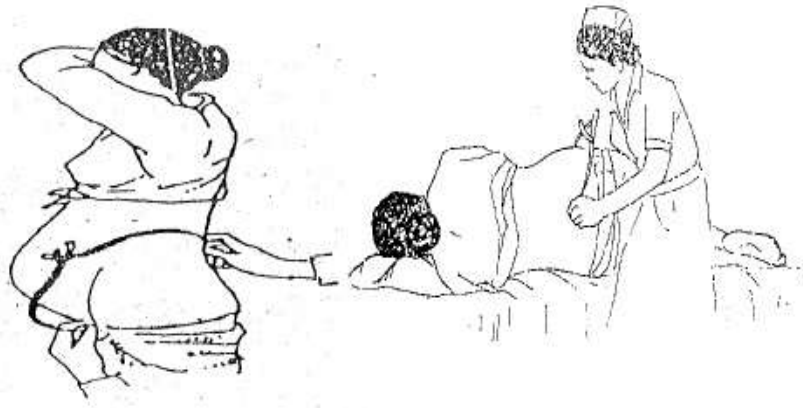
Yaitu ukuran melintang dari pintu bawah panggul atau jarak antara tuberiskhiadikum kanan dan kiri dengan ukuran normal 10,5-11cm



### Gambar.81 Pemeriksaan Distantia Tuberum

d. Konjugata eksterna (Boudeloge)

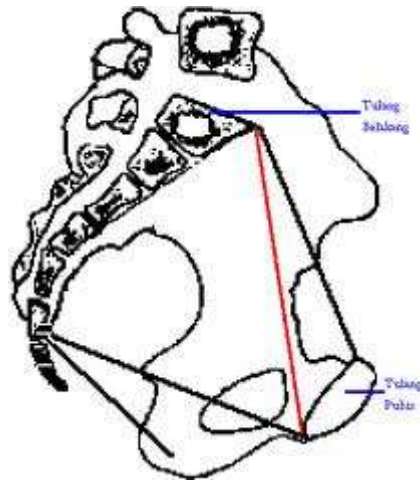
Yaitu jarak antar tepi atas simfisis dan prosesus spinosus lumbal V, dengan ukuran normal sekitar 18-20 cm. bila diameter bouldelogue kurang dari 16 cm, kemungkinan besar terdapat kesempitan panggul.



### Gambar.82 Pemeriksaan Konjugata Eksterna

c. Pengukuran Panggul Dalam

Pemeriksaan dilakukan pada usia kehamilan 36 minggu. Yaitu dengan cara memasukkan dua jarinya (jari telunjuk dan tengah) ke jalan lahir hingga menyentuh bagian tulang belakang/promontorium. Setelah itu ,dihitung jarak dari tulang kemaluan hingga promontorium untuk mengetahui ukuran pintu atas panggul dan pintu tengah panggul. Derajat panggul sempit ditentukan oleh ukuran atau jarak antara bawah tulang kemaluan (os.pubis) dengan tonjolan tulang belakang promontorium. Jarak ini dinamakan konjugata vera (garis merah pada gambar dibawah ini)

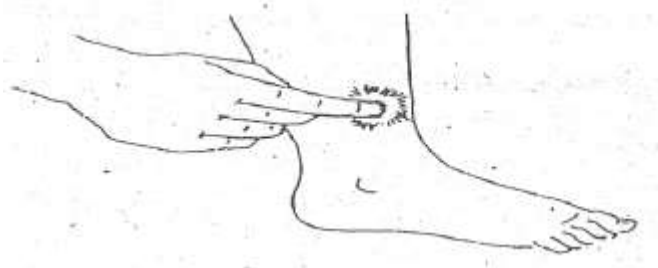


**Gambar.83 Pengukuran Panggul Dalam**

Jarak minimal antara tulang kemaluan dengan promontorium adalah 11 cm. Jika kurang maka dikategorikan sebagai panggul sempit, Jika ukurannya 9-10 cm : Sempit Ringan, Jika ukurannya 8-9 cm : Sempit sedang, Jika ukurannya 7-6 cm ; sempit berat, Jika ukurannya < 6 cm : sangat sempit Namun, jika bayi yang akan lahir tidak terlalu besar, maka ibu berpanggul sempit (sempit ringan) dapat melahirkan secara normal. Panggul tengah di ukur dengan cara memeriksa spina ischiadica atau tonjolan tulang panggul yang teraba menonjol atau tidak, dan sudut tulang kemaluan lebih dari 90 derajat dan intertuberosum lebih dari 8 cm untuk mengetahui panggul bawah luas.

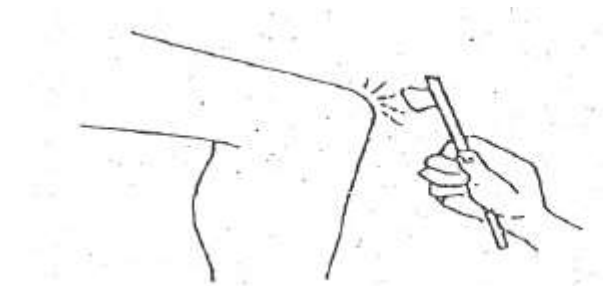
11) Pemeriksaan ekstremitas bawah

- a. Memeriksa adanya oedema yang paling mudah dilakukan didaerah pretibia dan mata kaki dengan cara menekan jari beberapa detik. Apabila terjadi cekung yang tidaklekas pulih kembali berarti oedem positif Oedem positif pada tungkai kaki dapat menandakan adanya pre eklampsia. Daerah lain yang dapat diperiksa adalah kelopakmata. Namun apabila kelopak mata sudah oedem biasanya keadaan pre eklamsi sudah lebih berat.



### Gambar.84 Pemeriksaan Udema Kaki

- b. Pemeriksaan reflek lutut (patella)  
mintalah ibu duduk dengan tungkainya tergantung bebas dan jelaskan apa yang akan dilakukan. Rabalah tendon dibawah lutut/ patella. Dengan menggunakan hammerketuklan rendon pada lutut bagian depan. Tungkai bawah akan bergerak sedikit ketikatendon diketuk. Bila reflek lutut negative kemungkinan pasien mengalami kekurangan vitamin B1. bila gerakannya berlebihan dan capat maka hal ini mungkin merupakantanda pre eklamsi.



Gambar.84 Pemeriksaan Reflek Patela

## B. ASUHAN KUNJUNGAN ULANG

### 1. Definisi Kunjungan Ulang

Setiap wanita menghadapi resiko komplikasi yang bisa mengancam jiwanya oleh karena itu, setiap wanita hamil memerlukan sedikitnya 4 kali kunjungan selama periode antenatal : Satu kali kunjungan selama trimester pertama (sebelum 14 minggu ) yang disebut kunjungan baru Ibu hamil ( K1) yaitu kontak Ibu hamil yang pertama kali dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pemeriksaan kehamilan. Kunjungan ulang antepartum adalah kunjungan yang dilakukan wanita setelah kunjungan pertama dan kunjungan-kunjungan Berikutnya

Ibu diharapkan melakukan kunjungan ulang, yaitu :

- a. Satu kali kunjungan selamatrimester ketiga (antara 14-28)
  - b. Dua kali kunjungan selama trimester ketiga (antar minggu 28-36, dan sesudahminggu ke -36)
- ### 2. Tujuan Kunjungan Ulang
- a. Bidan memiliki kesempatan untuk mendpatkan informasi yang akan membantuatau menghambat perjalanan ibu melewati siklus maternitas

- b. Mengidentifikasi tanda-tanda pasti keadaan normal atau mengidentifikasi yang memerlukan tindak lanjut melalui riwayat sementara, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan tambahan.
  - c. Bidan dapat mengingatkan ibu tentang gejala-gejala yang dapat mengindikasikan penyimpangan dari keadaan normal.
3. Manfaat Kunjungan Ulang
- a. Ibu dimampukan untuk berperan penting dalam deteksi masalah, sehingga memungkinkan intervensi dini dilakukan.
  - b. Wanita yang merencanakan untuk melahirkan dirumah atau dirumah bersalin memiliki lebih sedikit kemungkinan untuk masuk ke kondisi abnormal (dalam upaya tetap melahirkan dirumah sakit sangat vital melakukan intervensi di sebelum masalah terjadi, yang tidak dapat diperbaiki lagi)
  - c. Wanita mengetahui bahwa jika mereka menemukan komplikasi khusus mereka akan kehilangan kesempatan mereka untuk melahirkan seperti yang sudah direncanakan.
4. Asuhan Kebidanan Pada Kunjungan Ulang
- Pada setiap kunjungan antenatal tersebut, perlu didapatkan informasi yang sangat penting. Table dibawah ini memberikan garis-garis besarnya :

Tabel Kunjungan Ulang

Kunjungan Ulang	Informasi Penting
Trimester 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Deteksi Masalah dan penanganannya</li> <li>b. Mencegah masalah seperti Tetanus Neonatorium, Anemiadefinisi Fe, penggunaan praktek tradisional yang merugikan</li> <li>c. Mulai persiapan kelahiran bayi dan kesiapan untuk menghadapi komplikasi</li> <li>d. Mendorong perilaku yang sehat (gizi, latihan, dan kebersihan, istirahat, dsb)</li> <li>e. Kewaspadaan khusus mengenai Pre Eklamsia</li> <li>f. Tanya Ibu tentang gejala Pre Eklamsia, pantau tekan darah, evaluasi Edema, periksa urin untuk proteinuria.</li> <li>g. Sama seperti di atas, ditambahi palpasi Abdominal untuk mengetahui adanya kehamilan ganda.</li> </ul>
Trimester 3 (minggu ke 28-36)	Sama seperti di atas ditambah deteksi letak bayi yang tidak normal atau kondisi lain yang memerlukan kelahiran di RS.
Trimester 3 (setelah 36 minggu)	Sama seperti di atas ditambah deteksi letak bayi yang tidak normal atau kondisi lain yang memerlukan kelahiran di RS.

5. Hal-Hal yang dilakukan Bidan saat Kunjungan Ulang



a. Tinjauan ulang catatan.

Sesaat sebelum menemui wanita, bidan harus kembali meninjau catatan wanitatersebut untuk mengetahui informasi berikut :

- 1) Nama
- 2) Usia
- 3) Paritas
- 4) Usia kehamilan dalam hitungan minggu berdasarkan tanggal
- 5) Temuan signifikan dari :
  - a) Riwayat kebidanan
  - b) Riwayat perawatan primer dan medis sebelumnya
  - c) Riwayat keluarga
  - d) Riwayat kehamilan saat ini
  - e) Pemeriksaan fisik awal.
  - f) Pemeriksaan panggul awal.
- 6) Masalah, penatalaksanaan, dan evaluasi efektivitas terapi yang diidentifikasi sebelumnya.
- 7) Setiap masalah dan harapan, rencana yang dibuat, dan intruksi yang diberikan.
- 8) Obat, terapi dan kebutuhan diet tertentu yang merupakan tanggung jawabwanita tersebut saat ini.
- 9) Hasil laboratorium :
  - a) Hasil tes: normal atau tidak
  - b) Apakah tes terlalu perlu diulang
  - c) Apakah perlu dilakukan penyelidikan dan tes laboratoriu, lebih lanjut.Tinjau ulang catatan yang dilakukan secara komprehensif akan membantu bidan :
  - (1) Mengingat kembali temuan, masalah dan hal tertentu yang memerlukan perhatianm aspek-aspek unik yang berkaitan dengan masing-masingwanita.
  - (2) Mengevaluasi kelengkapan data-data dasar.
  - (3) Mengevaluasi efektifitas dan kelengkapan piñatalaksanaan sebelumnya.

b. Riwayat

Riwayat kunjungan ulang mendasar dirancang untuk mendeteksi setiapgejala atau hal subyektif tertentu yang mengidikasi komplikasi atau rasa tidak nyaman yang dialami setiap wanita sejak kunjungan terakhirnya anda harusmengajukan pertanyaan tentang hal-hal berikut :

- 1) Setiap masalah, keluhan, pertanyaan atau masalah yang ia miliki
- 2) Nyeri kepala
- 3) Gangguan penglihatan
- 4) Pusing
- 5) Demam / menggigil
- 6) Mual/ Muntah-muntah
- 7) Pergerakkan janin

- 8) Nyeri abdomen/kontraksi
- 9) Nyeri punggung
- 10) Disuria
- 11) Rebas vagina / cairan yang keluar
- 12) Pendarahan pervagina
- 13) Konstipasi/ hemoroid
- 14) Varises/nyeri pada tungkai
- 15) Kram pada tungkai
- 16) Edema (pada pergelangan kaki, pretibia, wajah, tangan)
- 17) Pajanan penyakit menular
- 18) Penggunaan obat-obatan selain yang diresepkan (mis. Aspirin)
- 19) Setiap perubahan dalam hubungan, misalnya wanita tersebut mulai dianiaya atau penganiayaan yang dialami meningkat
- 20) Setiap perawatan medis yang diterima sejak kunjungan terakhir (misal. Oleh dokter, perawat diruang gawat darurat) alasannya, diagnosa, terapi, perawatan lanjutan.

Selain itu wanita tersebut ditanyai tentang kemungkinan ia mengalami ketidaknyamanan, masalah, dan keinginan untuk mengetahui informasi tentang usia kehamilan pada saat kunjungan ulang (misal ketidaknyamanan dan masalah yang sering muncul pada saat trimester ini, perkembangan bayi selama bulan ini), serta setiap rencana yang mungkin ia miliki untuk menghadiri kelas persiapan persalinan dan persiapan menjadi orang tua (termasuk menyusui). Bidan juga perlu memasukkan setiap temuan signifikan yang diidentifikasi selama meninjau kembali catatan wanita tersebut.

c. Pemeriksaan Fisik

Pada setiap kunjungan ulang antepartum, pemeriksaan fisik berikut harus dilakukan untuk mendeteksi setiap tanda komplikasi dan mengevaluasi kesejahteraan janin :

- 1) Tekanan darah (bandingkan dengan ukuran darah dasar yang diperoleh pada kunjungan pertama. Catat hasil tekanan darah sepanjang masa hamil hingga saat ini)
- 2) Badan (bandingkan berat badan sebelum hamil, catat jumlah kenaikan berat setiap minggu sejak kunjungan terakhir, perhatikan pola kenaikan berat badan)
- 3) Pemeriksaan abdomen untuk mengetahui :
  - a) Letak, presentasi, posisi, dan jumlah
  - b) Penancapan (engagement)
  - c) Pengukuran tinggi fundus (bandingkan dengan ukuran pada kunjungan sebelumnya, catat pola pertumbuhan uterus)
  - d) Evaluasi kasar volume cairan amnion
  - e) Observasi atau palpasi gerakan janin.
  - f) Perkiraan berat badan janin (bandingkan dengan perkiraan berat badan pada kunjungan sebelumnya)

- g) Denyut jantung janin (catat frekuensi dan lokasinya )
- 4) Nyeri tekan CVA
- 5) Pemeriksaan ekstremitas atas untuk melihat adanya edema pada jari(perhatikan apakah cincin menjadi terlalu sempit dan tanyakan apakah lebihsempit dari biasanya, tanyakan juga apakah ia tidak mengenakan cincinyang biasa ia kenakan karena sudah terlalu sempit, atau apakah iamemindahkan cincin tersebut ke jari yang lain)
- 6) Pemeriksaan ekstremitas bawah untuk melihat adanya :
  - a) Edema pada pergelangan kaki dan pretibial
  - b) Refleks tendon dalam pada kuadrisep (kedutan-lutut (knet-jerk)
  - c) Varises dan tanda humans, jika ada indikasi.
- 7) Setelah pemeriksaan fisik awal, bidan perlu melakukan pemeriksaan payudara kurang lebih sekali sebulan. Pemeriksaan fisik ini dilakukan untuk mengetahui apakah payudara mendapat topangan yang adekuat dan melihatadanya pergerakan akhibat kebocoran pada ujung puting. Apabila wanita tersebut berencana menyusui bayinya, maka puting ayudaranya harus kembalidiperiksa pada usia kehamilan 36 minggu untuk memastikan perlunya tindakanuntuk mengeluarkan puting yang datar atau masuk kedalam.

d. Pemeriksaan Panggul

Setelah pemeriksaan awal, bidan harus melakukan beberapa atau semua komponen pemeriksaan panggul berikut sesuai indikasi, yakni:

- 1) Pemeriksaan dengan speculum jika wanita tersebut mengeluh terdapat rabas pervagina.
  - a) Perhatikan adanya tanda-tanda infeksi vagima yang muncul dan ambilmateri untuk pemeriksaan diagnostic dengan menggunakan preparatapusan basah; ambil specimen gonokokus dan klamidia untuk tesdiagnostic.
  - b) Evaluasi terapi yang telah dilakukan untuk mengatasi infeksi vagina (tes penyembuhan ) jika muncul gejala; evaluasi tidak perlu dilakukan bilawanita tidak menunjukkan gejala
  - c) Ulangi pap smear, jika diperlukan
  - d) Ulangi tes diagnostic gonokokus dan klamidia pada trimester ke tiga.
  - e) Konfirmasi atau singkirkan kemungkinan pecah ketuban dini
- 2) Pelvimetri klinis pada akhir trimester ketiga jika panggul perlu dievaluasi ulang atau jika tidak memungkinkan untuk memperoleh informasi ini pada pemeriksaan awal karena wanita tersebut menolak diperiksa
- 3) Pemeriksaan dalam jika wanita menunjukkan tanda/ gejala persalinan premature untuk mengkaji:
  - a) Konsistensi serviks
  - b) Penipisan (effacement)
  - c) Pembukaan
  - d) Kondisi membrane
  - e) Penancapan / stasiun
  - f) Bagian presentasi

Beberapa bidan juga melakukan pemeriksaan pervaginasi secara rutin pada kehamilan 40 minggu menurut penanggalan dan setelahnya guna menentukan 'kematangan' (kesiapan) serviks untuk menghadapi persalinan. Banyak bidan, meski tidak semua, yakin bahwa mereka harus melakukan pemeriksaan panggul pada kehamilan 36 minggu termasuk mengulangi pelvimetri klinis, mengambil specimen untuk tes diagnostic gonokokus, klamidia dan GBS dan mengevaluasi kondisi serviks. Para bidan memandang hal ini sebagai bagian evaluasi ulang total pada seorang wanita pada saat tersebut. Evaluasi ulang total ini juga mencakup setiap tes laboratorium.

- e. Tes Laboratorium dan tes penunjang
 

Spesimen urine diambil pada setiap kunjungan ulang untuk digunakan pada tes dipstick guna mengetahui kandungan protein atau glukosa didalamnya. Tes laboratorium dan tes penunjang lain yang diprogramkan selama pemeriksaan antepartum awal ditinjau kembali untuk dipelajari hasilnya. Semua wanita harus menjalani penapisan diabetes pada minggu ke 28 dan penapisan streptokokus B pada minggu ke-35 hingga ke-37. kebijakan praktik institusi bervariasi dalam hal pengulangan tes laboratorium rutin yang diperoleh pada kunjungan awal. Beberapa kebijakan menetapkan tes diulang hanya jika ada indikasi menurut riwayat, temuan pada pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan panggul. Temuan ini meliputi hemoglobin dan hematokrit, VDRL, gonore, klamidia dan titer antibody pada wanita dengan Rh negative sebelum menerima RhoGAM profilaksis pada usia kehamilan 28 minggu. Tes laboratorium dan tes penunjang lainnya dilakukan jika temuan yang diperoleh pada pengkajian riwayat, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan panggul serta tes laboratorium sebelumnya mengindikasikan pemeriksaan diagnostic lebih lanjut.
- f. Memberikan Konseling
  - 1) Gizi, peningkatan konsumsi makanan hingga 300 kalori per hari, mengonsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, minum cukup cairan (menu seimbang)
  - 2) Latihan, normal tidak berlebihan, istirahat jika lelah
  - 3) Perubahan Fisiologi : tambah berat badan, perubahan pada payudara, tingkatan tenaga yang bisa menurun, mual selama triwulan pertama, rasa panas dan atau varises, hubungan suami istri boleh dilanjutkan selama kehamilan (dianjurkan memakai kondom)
  - 4) Menasehati ibu untuk mencari pertolongan segera jika ia mendapat tanda-tanda bahaya berikut :
    - a) Pendarahan pervagina
    - b) Sakit kepala lebih dari biasa
    - c) Gangguan penglihatan
    - d) Pembekakan pada wajah/tangan
    - e) Nyeri abdomen (epigastrik)
    - f) Janin tidak bergerak sebanyak biasanya.
- g. Penatalaksanaan

Pengumpulan data dasar melalui pengkajian riwayat pemeriksaan fisik dan panggul, tes laboratorium dan tes penunjang lain merupakan langkah pertama pada proses penatalaksanaan. Langkah-langkah berikutnya pada proses penatalaksanaan ini bergantung pada data dasar yang diperoleh dan interpretasi data tersebut. Interpretasi terhadap data dasar tersebut (langkah 2 pada proses penatalaksanaan) mencakup hal-hal di bawah ini:

- 1) Menentukan normal tidaknya kondisi kehamilan dari data yang diperoleh.
- 2) Membedakan antara ketidaknyamanan yang umum dialami pada saat hamil dan komplikasi yang mungkin terjadi.
- 3) mengidentifikasi tanda dan gejala penyimpangan yang mungkin dari kondisi normal atau komplikasi
- 4) Mengidentifikasi area tertentu yang perlu dipelajari.

Antisipasi masalah potensial terkait (langkah 3) adalah hal yang penting pada pengembangan rencana perawatan yang komprehensif. Evaluasi terhadap kebutuhan akan intervensi yang segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk konsultasi atau penatalaksanaan kolaboratif dengan anggota tim perawat kesehatan (langkah 4) penting hanya jika terdapat penyimpangan dari nilai normal, dengan atau tanpa situasi kedaruratan.

Poin-poin dalam pemeriksaan Antenatal :

- 1) Tanggal
- 2) Keluhan Ibu
- 3) Berat badan Mulai kehamilan 3-4 bulan, kenaikan berat badan kurang lebih 0.5 kg seminggu. Bila dalam trimester 3 berat badan naik lebih 0.5 kg seminggu harus waspada kemungkinan terjadi pre eklampsia.
- 4) Tinggi Dasar Rahim  
Diperhatikan apakah tinggi dasar rahim sesuai dengan umur kehamilan yang diperkirakan dari tanggal haid terakhir.
- 5) Usia kehamilan
- 6) Letak janin dan turunnya kepala Bila ada kelainan letak pada kehamilan 34-36 minggu diusahakan memperbaiki letak janin. Pada kelainan letak kemungkinan disproporsi panggul janin harus diperhatikan.
- 7) Detak jantung janin  
Bila tidak terdengar, raba atau lihatlah adanya gerakan janin, atau ditanya pada penderita merasa atau tidak gerak janin.
- 8) Tekanan darah  
Tekanan darah diatas 140/90 mmHg atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih, atau kenaikan diastolic 15 mmHg atau lebih mencurigakan adanya preeklampsia.
- 9) Edema  
Bila jelas ada edema pada kaki, kemungkinan pre eklampsia harus dipikirkan, lebih-lebih bila terdapat edema pada wajah dan tangan.
- 10) Refleks
- 11) Pendarahan
- 12) Albumin

- 13) Reduksi
- 14) Hb
- 15) Diagnosa
- 16) Pengobatan dan nasehat Selain di beri pengobatan rutin, bila ditemukan kelainan penderita di beri pengobatan khusus atau bila perlu dirujuk.
- 17) Tanggal kunjungan ualng berikutnya

A person is holding a large, vibrant flower with yellow and orange petals. The background is a soft, out-of-focus light color.

# **BAB IX**

## **DETEKSI DINI TERHADAP KOMPLIKASI KEHAMILAN**

### **POKOK BAHASAN**

- A. Tanda-Tanda Bahaya/Komplikasi Ibu dan Janin Masa Kehamilan Muda
- B. Tanda-Tanda Bahaya/Komplikasi Ibu dan Janin Masa Kehamilan Lanjut

## **A. TANDA-TANDA DINI BAHAYA/KOMPLIKASI IBU DAN JANIN MASA KEHAMILAN MUDA**

### **1. Perdarahan Pervaginam**

Perdarahan pada kehamilan muda atau usia kehamilan di bawah 20 minggu, umumnya disebabkan oleh keguguran. Sekitar 10-12% kehamilan akan berakhir dengan keguguran yang pada umumnya (60-80%) disebabkan oleh kelainan kromosom yang ditemui pada spermatozoa ataupun ovum. Penyebab yang sama dan menimbulkan gejala perdarahan pada kehamilan muda dan ukuran pembesaran uterus yang diatas normal, pada umumnya disebabkan oleh mola hidatidosa. Pada awal kehamilan, perdarahan yang tidak normal adalah yang merah, perdarahan yang banyak, atau perdarahan dengan nyeri. Perdarahan pada kehamilan muda dengan uji kehamilan yang tidak jelas, pembesaran uterus yang tidak sesuai (lebih kecil) dari usia kehamilan dan adanya massa di adneksa biasanya disebabkan oleh kehamilan ektopik.

#### **Diagnosis dan penanganan**

Perdarahan pervaginam pada usia kehamilan dini dapat di diagnosis sebagai berikut :

#### **1) Abortus**

a) Abortus spontan adalah penghentian kehamilan sebelum janin mencapai viabilitas (usia kehamilan 22 minggu). Tahap-tahap abortus spontan meliputi:

(1) Abortus Imminens (kehamilan dapat berlanjut)

- (2) Abortus Insiapiens (kehamilan tidak akan berlanjut dan akan berkembang menjadi abortus inkomplit/komplit)
- (3) Abortus Inkomplit (sebagai hasil konsepsi telah dikeluarkan)
- (4) Abortus Komplit (seluruh hasil konsepsi telah dikeluarkan )
- b) Abortus yang disengaja adalah suatu proses dihentikan kehamilan sebelum janin mencapai viabilitas
- c) Abortus tidak aman adalah suatu prosedur yang dilakukan oleh orang yang tidak berpengalaman atau yang tidak memenuhi standar medis minimal atau keduanya
- d) Abortus Septik adalah abortus yang mengalami komplikasi berupa infeksi. Sepsis dapat berasal dari infeksi jika organisme penyebab naik dari saluran kemih bawah setelah abortus spontan atau abortus tidak aman. Sepsis cenderung akan terjadi jika terdapat sisa hasil konsepsi atau terjadi penundaan dalam pengeluaran hasil konsepsi. Sepsis merupakan komplikasi yang sering terjadi pada abortus tidak aman dengan menggunakan peralatan.

### **Penanganan**

Jika dicurigai suatu abortus tidak aman terjadi, periksalah adanya tanda-tanda infeksi atau adanya perlukaan uterus, vagina dan usus dan melakukan irigasi vagina untuk mengeluarkan tumbuh-tumbuhan, obat-obat local, atau bahan lainnya.

- a) Abortus Imminens
  - (1) Tidak perlu pengobatan khusus atau tirah baring total.
  - (2) Jangan melakukan aktivitas fisik berlebihan atau hubungan seksual
  - (3) Jika perdarahan berhenti: lakukan asuhan antenatal seperti biasa. Lakukan penilaian jika perdarahan terjadi lagi.
  - (4) Jika perdarahan terus berlangsung: nilai kondisi janin (uji kehamilan atau USG). Lakukan konfirmasi kemungkinan adanya penyebab lain. Perdarahan berlanjut, khususnya jika ditemui uterus yang lebih besar dari yang diharapkan, mungkin menunjukkan kehamilan ganda atau mola.
  - (5) Tidak perlu terapi hormonal (estrogen atau progestin) atau tokolitik (seperti salbutamol atau indometasin) karena obat-obat ini tidak dapat mencegah abortus.
- b) Abortus Insiapiens
  - (1) Jika usia kehamilan kurang dari 16 minggu,
    - lakukan efakuasi uterus dengan Aspirasi Vakum manual (AVM).
    - Jika efakuasi tidak dapat segera dilakukan :  
Berikan ergometrium 0,2 mg I.M.(diulangi setelah 15 menit jika perlu) atau misoprostol 400 mcg per oral (dapat diulang sesudah 4 jam jika perlu)
    - Segera lakukan persiapan untuk pengeluaran hasil konsepsi dari uterus.
  - (2) Jika usia kehamilan lebih dari 16 minggu:
    - Tunggu eksplusi spontan hasil konsepsi, kemudian evakuasi sisa-sisa hasil konsepsi



- Jika perlu, lakukan infus 20 unit oksitosin dalam 500 ml cairan I.V. (garam fisiologik atau larutan Ringger Laktat) dengan kecepatan 40 tetes per menit untuk membantu ekspulsi hasil konsepsi.
- Pastikan untuk tetap memantau kondisi ibu setelah penanganan.

c) Abortus Inkomplit

- (1) Jika perdarahan tidak seberapa banyak dan kehamilan kurang dari 16 minggu, evakuasi dapat dilakukan secara digital atau dengan cunam ovum untuk mengeluarkan hasil konsepsi yang dikeluarkan melalui serviks. Jika perdarahan berhenti beri ergometrium 0,2 mg I.M. atau mistoprostol 400 mg per oral.
- (2) Jika perdarahan banyak dan terus berlangsung dan usia kehamilan kurang dari 16 minggu, evakuasi sisa hasil konsepsi dengan :
- (3) Aspirasi Vakum Manual (AVM) merupakan metode evakuasi yang terpilih. Evakuasi dengan kuret tajam sebaiknya hanya dilakukan jika AVM tidak tersedia
- (4) Jika evakuasi belum dapat dilakukan segera, beri ergometrin 0,2 mg I.M. (di ulangi setelah 15 menit jika perlu) atau misoprostal 400 mg per oral (dalam di ulangi setelah 4 jam jika perlu).
- (5) Jika kehamilan lebih dari 16 minggu:
  - Berikan infus oksitosin 20 unit dalam 50 ml cairan I.V. (garam fisiologik atau Ringger Laktat) dengan kecepatan 400 tetes per menit sampai terjadi eksfulsi hasil konsepsi.
  - Jika perlu berikan misoprostol 200 mcg per vaginam setiap 4 jam sampai terjadi ekspulsi hasil konsepsi (maksimal 800 mcg)
  - Evakuasi sisa hasil konsepsi yang tertinggal dalam uterus. Pastikan untuk tetap memantau kondisi ibu setelah penanganan.

d) Abortus Komplit

- (1) Tidak perlu evakuasi lagi
- (2) Observasi untuk melihat adanya perdarahan banyak pastikan untuk tetap memantau kondisi ibu setelah penanganan
- (3) Apabila terdapat anemia sedang, berikan tablet sulfas ferrosus 600 mg per hari selama 2 minggu, jika anemia berat berikan transfuse darah.
- (4) Konseling asuhan pascakeguguran dan pemantauan lanjut.

## 2. Kehamilan Ektopik Terganggu

Kehamilan ektopik adalah kehamilan dengan implantasi terjadi diluar rongga uterus. Tuba falopii merupakan tempat tersering untuk terjadi implintasi kehamilan ektopik (>90%). Tanda dan gejalanya sangatlah bervariasi tergantung pada pecah atau tidaknya kehamilan tersebut. Alat penting yang dapat digunakan untuk memdiagnosis kehamilan ektopik yang pecah adalah tes kehamilan dari serum di kombinasi dengan ultrasonografi. Jika diperoleh hasil darah yang tidak membeku, segera mulai penanganan.

### Penanganan awal

- 1) Jika fasilitas memungkinkan segera lakukan uji silang darah dan laparotomi. Jangan menunggu darah sebelum melakukan pembedahan.
- 2) Jika fasilitas tidak memungkinkan, segera rujuk ke fasilitas lebih lengkap dengan memperhatikan hal-hal yang di uraikan pada bagian penanganan awal
- 3) Pada laparotomi, eksplorasi kedua ovaria dan tuba falopii:
  - a) Jika terjadi kerusakan pada tuba, lakukan salpingektomi (tuba yang berdarah dan hasil konsepsi di eksisi bersama-sama). Ini merupakan terapi pilihan pada sebagian besar kasus.
  - b) Jika kerusakan pada tuba kecil lakukan salpingostomi (hasil konsepsi dikeluarkan, tuba dipertahankan). Hal ini hanya dilakukan jika konsepsi kesuburan merupakan hal yang penting untuk ibu tersebut, karena resiko kehamilan ektopit berikutnya cukup tinggi.

### 3. Hiperemesis Gravidarum

Mual dan muntah adalah gejala yang sering ditemukan pada kehamilan trimester I. Mual biasa terjadi pada pagi hari, gejala ini biasa terjadi 6 minggu setelah HPHT dan berlangsung selama 10 minggu. Perasaan mual ini karena meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG dalam serum. Mual dan muntah yang sampai mengganggu aktifitas sehari-hari (terus-menerus) dan keadaan umum menjadi lebih buruk, seperti ibu merasa lemah, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun dan merasa nyeri pada epigastium dinamakan Hiperemesis Gravidarum (Wiknjosastro, 2002).

Gejala-gejala yang terjadi pada penderita hiperemesis gravidarum:

- 1) Muntah yang hebat
- 2) Haus
- 3) Dehidrasi
- 4) Berat badan turun
- 5) Keadaan umum mundur
- 6) Kenaikan suhu
- 7) Kesadaran menurun
- 8) Uji laboratorium menunjukkan: protein, acetone, urobilinogen, porhyrin dalam urin bertambah

Penyebab hiperemesis gravidarum belum diketahui secara pasti. Perubahan-perubahan anatomik pada otak, jantung, hati dan susunan saraf disebabkan oleh kekurangan vitamin serta zat-zat lain akibat inanisi. Beberapa faktor predisposisi dan faktor lain yang ditemukan:

- 1) Faktor predisposisi yang sering ditemukan adalah primigravida, mola hidatidosa dan kehamilan ganda. Frekuensi yang tinggi pada mola hidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormone memegang peranan, karena pada kedua keadaan tersebut hormone Korionik gonadotropin dibentuk berlebihan.
- 2) Masuknya vili khorialis dalam sirkulasi maternal dan perubahan metabolic akibat hamil serta resistensi yang menurun dari pihak ibu terhadap perubahan ini merupakan faktor organik.

- 3) Alergi, sebagai salah satu respon dari jaringan ibu terhadap anak, juga disebut sebagai faktor organik.
- 4) Faktor psikologik memegang peranan yang penting pada penyakit ini walaupun hubungannya dengan hiperemesis gravidarum belum diketahui secara pasti. Rumah tangga yang retak, kehilangan pekerjaan, takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut terhadap tanggung jawab sebagai ibu, dapat menyebabkan konflik mental yang dapat memperberat mual dan muntah sebagai ekspresi tidak sadar terhadap keengganan menjadi hamil atau sebagai pelarian kesukaran hidup. Tidak jarang memberikan suasana yang baru sudah dapat membantu mengurangi frekuensi muntah klien.

Hiperemesis gravidarum yang merupakan komplikasi mual dan muntah pada hamil muda, bila terjadi terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi dan tidak seimbangannya elektrolit dengan alkalosis hipokloremik. Secara klinis, hiperemesis gravidarum dibedakan atas 3 tingkatan, yaitu :

1) Tingkat I

Muntah yang terus-menerus, timbul intoleransi terhadap makanan dan minuman, berat-badan menurun, nyeri epigastrium, muntah pertama keluar makanan, lendir dan sedikit empedu kemudian hanya lendir, cairan empedu dan terakhir keluar darah. Nadi meningkat sampai 100 kali per menit dan tekanan darah sistole menurun. Mata cekung dan lidah kering, turgor kulit berkurang dan urin masih normal.

2) Tingkat II

Gejala lebih berat, segala yang dimakan dan diminum dimuntahkan, haus hebat, subfebril, nadi cepat dan lebih 100-140 kali per menit, tekanan darah sistole kurang 80 mmHg, apatis, kulit pucat, lidah kotor, kadang ikterus ada, aseton ada, bilirubin ada dan berat-badan cepat menurun.

3) Tingkat III

Gangguan kesadaran (delirium-koma), muntah berkurang atau berhenti, ikterus, sianosis, nistagmus, gangguan jantung, bilirubin ada, dan proteinuria.

Diagnosis

Diagnosis hiperemesis gravidarum biasanya tidak sukar. Harus ditentukan adanya kehamilan muda dan muntah yang terus menerus, sehingga mempengaruhi keadaan umum. Namun demikian harus dipikirkan dengan penyakit pielonefritis, hepatitis, ulkus ventrikuli dan tumor serebri yang dapat pula memberikan gejala muntah.

Hyperemesis gravidarum yang terus menerus dapat menyebabkan kekurangan makanan yang dapat mempengaruhi perkembangan janin sehingga pengobatan perlu segera diberikan.

Pengelolaan

Pencegahan terhadap hiperemesis gravidarium perlu dilaksanakan dengan jalan memberikan penerapan tentang kehamilan dan persalinan sebagai suatu proses yang fisiologik, memberikan bahwa mual dan kadang-kadang muntah merupakan gejala yang fisiologik pada kehamilan muda dan akan hilang setelah kehamilan 4 bulan, maka di dianjurkan:

- a) Mengubah makan sehari-hari dengan makanan dengan dalam jumlah kecil tetapi lebih sering.
- b) Waktu bangun pagi jangan segera turun dari tempat tidur
- c) Di anjurkan untuk makan roti kering dengan the hangat
- d) Hindari makanan yang berminyak dan berbau lemak
- e) Makanan dan minuman disajikan dalam keadaan panas atau sangat dingin
- f) Defekasi yang teratur hendaknya dapat dijamin
- g) Hindari kekurangan karbohidrat
- h) Di anjurkan makanan yang banyak mengandung gula

#### 4. Nyeri perut bagian bawah

Nyeri perut ini terjadi pada kehamilan 22 minggu. Hal ini mungkin gejala utama pada kehamilan etopik dan tanda gejala abortus antara lain nyeri abdomen bawah, nyeri lepas, uterus terasa lemas, perdarahan berlanjut, lemah, lesu, demam, sekret vagina berbau, sekret & pus dari serviks, dan nyeri goyang serviks. Komplikasinya adalah infeksi / sepsis. Penanganannya adalah mulai memberikan antibiotik sesegera mungkin sebelum melakukan aspirasi vakum manual. Antibiotiknya berupa ampicilin 2 gr I.V. tiap 6 jam ditambah gentamisin 5 mg/kgbb IV tiap 24 jam ditambah metronidazol 500 mg I.V. tiap 8 jam sampai ibu bebas demam 48 jam.

Tanda dan gejala lainnya adalah nyeri / kaku pada abdomen, nyeri lepas, distensi abdomen, abdomen terasa tegang & keras, nyeri bahu, mual-muntah, dan demam. Komplikasinya adalah perlukaan uterus, vagina atau usus. Penanganannya yaitu lakukan laparotomi untuk memperbaiki perlukaan dan lakukan aspirasi vakum manual secara berurutan. Mintalah bantuan lebih lanjut jika dibutuhkan.

##### Penanganan Umum

1. Lakukan segera pemeriksaan keadaan umum meliputi tanda vital (nadi, tensi, respirasi dan suhu)
2. Jika dicurigai syok, mulailah pengobatan. Sekalipun gejala syok tidak jelas, waspada dan evaluasi ketat karena keadaan dapat memburuk dengan cepat.
3. Jika ada syok, segera terapi dengan baik.

**Catatan:** Apendisitis harus dicurigai pada tiap ibu yang nyeri perut, sebagai diagnosis deversial kehamilan etopik, solusio plasenta, kista ovarium putaran tungkai, dan pielonefritis.

##### Penanganan

##### **Kista ovarium**

Kista ovarium dapat menimbulkan nyeri akibat terpuntir atau pecah. Kista ovarium dapat mengalami putaran tungkai atau pecah pada trimester I.

1. Jika ibu mengalami nyeri perut hebat, dapat diduga putaran tungkai atau pecah. Lakukan segera laparotomi.

**Catatan:** jika pada laparotomi diduga ada keganasan (bagian padat, pertumbuhan/papil pada dinding tumor), tumor harus diperiksa di bagian patologi, lakukan rujukan ke rumah sakit untuk penanganan lanjut.

2. Jika tumor besarnya 10 cm atau lebih dan asimtomatik:
  - 1) Jika ditemukan pada trimester 1, observasi perkembangan dan komplikasi
  - 2) Jika ditemukan pada trimester 2, lakukan laparotomi untuk pengangkatan.
3. Jika tumor besarnya 5-10 cm, lakukan observasi. mungkin laparotomi diperlukan jika kista membesar dan menetap.
4. Jika tumor kurang dari 5 cm, biasanya tumor mengecil dan tidak memerlukan terapi.

#### **Apendisitis**

1. Berikan antibiotika kombinasi sebelum dan setelah pembedahan sampai 48 jam bebas demam:
  - 1) Ampisilin 2 g I.V. tiap 6 jam
  - 2) Ditambah gentamisin 5mg/kg BB I.V. tiap 24 jam
  - 3) Ditambah metronidazol 500 mg I.V. tiap 8 jam
2. Lakukan laparotomi eksploratif (tidak pandang usia gestasi) dan apendektomi, jika benar Apendisitis.
 

**Catatan:** menunda diagnosis dan terapi mengakibatkan pecahnya apendiks dan menimbulkan peritonitis umum.
3. Jika terjadi peritonitis (demam, abdomen akut, nyeri perut) berikan antibiotika untuk peritonitis.
 

**Catatan:** adanya peritonitis menimbulkan resiko abortus atau persalinan preterm.
4. Jika terjadi nyeri hebat, berikan petidin 1mg/kg BB I.M. (tidak lebih dari 100 mg) I.M atau I.V. pelan-pelan atau berikan morfin 0,1mg/kg BB I.M.
5. Tokolitik dapat diberikan untuk mencegah persalinan preterm.

## **B. TANDA-TANDA DINI BAHAYA/KOMPLIKASI IBU DAN JANIN MASA KEHAMILAN LANJUT**

### **1. Perdarahan Pervaginam**

Perdarahan vagina dalam kehamilan adalah jarang yang normal. Perdarahan pada kehamilan lanjut atau diatas 20 minggu pada umumnya disebabkan oleh plasenta previa. Perdarahan yang terjadi sangat terkait dengan luas plasenta dan kondisi segmen bawah rahim yang menjadi tempat implementasi plasenta tersebut. Pada plasenta yang tipis dan menutupi sebagian besar plasenta maka umumnya terjadi perdarahan bercak berulang dan apabila segmen bawah rahim mulai terbentuk disertai dengan sedikit penurunan bagian terbawah janin maka perdarahan mulai meningkat hingga tingkatan yang dapat membahayakan keselamatan ibu.

Plasenta yang tebal yang menutupi seluruh jalan lahir dapat menimbulkan perdarahan hebat tanpa didahului oleh perdarahan bercak atau berulang sebelumnya. Plasenta previa menjadi penyebab dari 25% kasus perdarahan antepartum. Bila mendekati saat persalinan, perdarahan dapat disebabkan oleh solusio plasenta (40%) atau vasa previa (5%) dari keseluruhan kasus perdarahan antepartum. Gejala pada kehamilan ini, perdarahan merah segar, banyak, dan kadang-kadang, tetapi tidak selalu, disertai dengan rasa nyeri.

#### **1) Plasenta Praevia**

Adalah plasenta yang implantasinya tidak normal ialah rendah sekali sehingga menutupi seluruh atau sebagian ostium internum. Implantasi placenta yang normal ialah pada dinding depan atau dinding belakang rahim di daerah fundus uteri.

Plasenta praevia ada tiga macam :

- a) Placenta praevia totalis : seluruh ostium internum tertutup oleh placenta
- b) Placenta praevia lateralis : hanya sebagian dari ostium tertutup oleh placenta.
- c) Placenta praevia marginalis : hanya pada pinggir ostium terdapat jaringan placenta.

Placenta praevia cukup sering kita jumpai dan pada tiap perdarahan antepartum kemungkinan placenta praevia harus didahulukan. Placenta praevia lebih sering terdapat pada multi gravidae dari pada premegravidae dan pada umur yang lanjut.

### **Gejala-gejala**

- a) Gejala yang terpenting ialah perdarahan tanpa nyeri
- b) Kepala anak sangat tinggi
- c) Karena hal tersebut juga karena ukuran panjang rahim berkurang, maka pada placenta praevia lebih sering terdapat kelainan letak.

Jika perdarahan disebabkan oleh perdarahan praevia atau placenta letak rendah maka robekan selaput harus marginal (kalau persalinan terjadi pervaginam).

Bahaya untuk ibu pada placenta praevia ialah:

- a) Perdarahan yang hebat
- b) Infeksi stripsesis
- c) Imboli udara (jarang)

Bahaya untuk anak:

- a) Hipoksia
- b) Perdarahan dan syok

### **Penanganan placenta praevia**

Perhatian : tidak dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan dalam pada perdarahan antepartum sebelum tersedia persiapan untuk seksio caesarea. Pemeriksaan inspekulo secara hati-hati, dapat menentukan sumber perdarahan berasal dari kanalis servisis atau sumber lain (servisititis, polip, keganasan, laserasi atau trauma). Meskipun demikian, adanya kelainan di atas tidak menyingkirkan diagnosis placenta praevia.

- a) Perbaiki kekurangan atau darah dengan memberikan infus cairan I.V. (NaCl 0,9% atau Ringger Laktat)
- b) Lakukan penilaian jumlah perdarahan, jika perdarahan banyak dan berlangsung terus, persiapkan seksio saesarea tanpa memperhitungkan usia kehamilan/premature
- c) Jika perdarahan sedikit dan berhenti pada fetus hidup tetapi premature, pertimbangkan terapi ekspektatif sampai persalinan atau terjadi perdarahan banyak.

### **Konfirmasi diagnosis**

Ultrasonografi

- a) Pemeriksaan ultrasonografi untuk menentukan implantasi placenta dan jarak tepi placenta terhadap ostium. Jika diagnosis placenta praevia telah ditegakkan dan janin premature, rencanakan persalinan
- b) Jika pemeriksaan USG tidak memungkinkan dan kehamilan kurang dari 37 minggu lakukan penanganan placenta praevia sampai kehamilan 37 minggu.

## 2) Solutio Placenta

Solutio plasenta adalah pelepasan plasenta sebelum waktunya. Placenta itu secara normal terlepas setelah anak lahir jadi placenta terlepas sebelum waktunya anak lahir. Akan tetapi pelepasan placenta sebelum minggu ke-22 disebut abortus dan kalau terjadi pelepasan placenta pada placenta yang rendah implantasinya maka bukan disebut solutio placenta tapi placenta praevia.

Pada solutio placenta darah dari tempat pelepasan mencari jalan keluar antara selaput janin dan dinding rahim dan akhirnya keluar dari serviks terjadilah perdarahan keluar atau perdarahan Nampak.

Kadang-kadang darah tidak keluar tapi berkumpul dibelakang placenta membentuk haematom retroplacentair. Perdarahan semacam ini disebut perdarahan kedalam atau perdarahan tersembunyi. Kadang-kadang darah masuk kedalam ruang amnion sehingga perdarahan tetap tersembunyi. Solutio placenta dengan perdarahan tersembunyi menimbulkan tanda yang lebih khas dan pada umumnya lebih berbahaya dari pada solutio placenta dengan perdarahan keluar. Perdarahan dari solution placenta terutama berasal dari ibu tapi dapat juga berasal dari anak.

### Etiologi

Sebab primer solutio placenta belum jelas, tetapi diduga bahwa hal-hal yang tersebut di bawah dapat menyebabkan :

- a) Hypertensi essentialis atau pre-eklampsia
- b) Tali pusat yang pendek
- c) Trauma
- d) Tekanan oleh rahim yang membesar pada vena cava inferior
- e) Uterus yang sangat mengecil (hydromnion, gamelli)

Di samping itu ada pengaruh:

- a) Umur lanjut
- b) Mutiparitas
- c) Defisiensi ac. folicum

Solutio placenta dimulai dengan perdarahan dalam desidua basalis, terjadilah haematom dalam desidua yang mengangkat lapisan-lapisan di atasnya. Haematum ini makin lama makin besar, hingga makin lama makin besar bagian plasenta yang terlepas dan tak berfaal. Akhirnya haematom mencapai pinggir plasenta dan mengalir keluar antara selaput janin dan dinding rahim.

### **Gejala-gejala**

- a) Perdarahan yang disertai nyeri, juga diluar his
- b) Anaemi dan syok : beratnya anaemi dan syok sering tidak sesuai dengan banyaknya darah yang keluar

- c) Rahim keras seperti papan dan nyeri dipegang karena isi rahim bertambah dengan darah yang berkumpul dibelakang placenta hingga rahim teregang (uterus en bois).
- d) Palpasi sukar karena rahim keras.
- e) Fundus uteri makin lama makin naik.
- f) Bunyi jantung biasanya tidak ada.
- g) Pada toucher teraba ketuban yang tegang terus menerus (karena isi rahim bertambah)
- h) Sering ada proteinuria karena disertai toxsaemia

Diagnosis didasarkan atas adanya perdarahan antepartum yang bersifat nyeri, uterus yang tegang dan nyeri dan setelah placenta lahir atas adanya inpressi (cekungan) pada permukaan maternal placenta akibat tekanan haematom retroplacentair.

#### **Penanganan solutio placenta**

- a) Lakukan uji pembekuan darah. Kegagalan terbentuknya bekuan darah setelah 7 menit atau terbentuknya bekuan darah lunak yang mudah terpecah menunjukkan adanya koagulopati
- b) Transfusi darah segar
- c) Jika terjadi perdarahan hebat (nyata atau tersembunyi), lakukan persalinan segera, jika :
  - (1) pembukaan serviks lengkap, persalinan dengan ekstraksi vacum
  - (2) Pembukaan serviks belum lengkap, persalinan dengan seksio saesarea.

**Catatan:** pada setiap kasus solutio placenta waspadalah terhadap kemungkinan pada perdarahan pasca persalinan

Jika perdarahan ringan atau sedang (dimana ibu tidak berada dalam bahaya) tindakan bergantung pada denyut jantung janin

- a) DJJ normal atau tidak terdengar, pecahkan ketuban dengan kokher
  - Jika kontrakdi jelek, perbaiki dengan pemberian oksitosin
  - Jika serviks kenyal, tebal, dan tertutup, lakukan seksio saesarea
- b) DJJ abnormal (kurang dari 100 atau lebih dari 180 per menit) :
  - lakukan persalinan pervaginam segera,
  - Jika persalinan pervaginam tidak memungkinkan, maka akhiri persalinan dengan seksio saesarae.

Perbedaan antara solutio plasenta dengan plasenta previa:

- a) Solutio placentae
  - Perdarahan dengan nyeri
  - Perdarahan segera disusul partus
  - Perdarahan keluar hanya sedikit
  - Palpasi sukar
  - Bunyi jantung anak biasanya tidak ada
  - Pada toucher tidak teraba placenta tapi ketuban yang terus menerus tegang.
  - Ada impressi pada jaringan placenta karena haematom
- b) Plasenta praevia



- perdarahan tanpa nyeri
- Perdarahan berulang-ulang sebelum partus
- perdarah keluar banyak
- bagian depan tinggi
- biasanya ada
- teraba jaringan placenta
- robekan selaput marginal

### 3) Ruptura uteri

Perdarahan dapat terjadi intraabdominal atau melalui vagina kecuali jika kepala janin menutupi rongga panggul. Perdarahan dari ruktura uteri pada ligamentum latum tidak akan menyebabkan perdarahan intraabdominal.

Penanganannya

- a) Perbaiki kehilangan darah dengan pemberian infus I.V. cairan (NaCl 0,9% atau Ringger laktat) sebelum tindakan pembedahan.
- b) Lakukan seksio saesarea dan lahirkan placenta segera setelah kondisi stabil
- c) Jika uterus dapat diperbaiki dengan resiko operasi lebih rendah daripada resiko pada histerektomi dan ujung reptura uterus tidak nekrosis lakukan histerorafi. Tindakan ini akan mengurangi waktu dan kehilangan darah saat histeroktomi
- d) Jika uterus tidak dapat diperbaiki lakukan histerektomi supravaginal atau histerektomi total jika didapatkan robekan sampai serviks dan vagina.

### 4) Koagulapati (kegagalan pembekuan darah)

Koagulapati dapat menjadi penyebab dan akibat perdarahan yang hebat. Kondisi ini dapat dipicu oleh solutio placenta, kematian janin dalam uterus, eklampsia, emboli air ketuban, dan banyak penyebab lain. Gambaran klinisnya bervariasi mulai dari perdarahan hebat, dengan atau tanpa komplikasi thrombosis sampai pada keadaan klinis yang stabil yang hanya terdeteksi oleh tes laboratorium.

**Catatan:** pada banyak kehilangan darah yang akut, perkembangan menuju koagulapati dapat dicegah jika volume darah dipulihkan segera dengan cairan infuse (NaCl atau Ringger Laktat).

- a) Tangani kemungkinan penyebab kegagalan pembekuan ini :
  - Solutio placenta (seperti penanganan solution placenta)
  - Eklampsia ( seperti oenanganan eklampsia)
- b) Gunakan produk darah untuk mengontrol perdarahan :
  - Berikan darah lengkap segar,jika tersedia untuk menggantikan faktor pembekuan dan sel darah merah
  - Jika darah lengkap segar tidak tersedia, pilih salah satu dibawah ini sesuai berdasarkan ketersediaannya :
    - ✚ Plasma beku segar untuk menggantikan faktor pembekuan (15 ml per kg berat badan)
    - ✚ Sel darah merah packed (atau yang tersedimentasi) untuk penggantian sel darah merah

- ✚ Kriopresipitat untuk menggantikan fibrinogen
- ✚ Konsentrasi trombosit (jika perdarahan berlanjut dan trombosit dibawah 20.000)

### 5) Emboli Air Ketuban

Syok yang berat sewaktu persalinan selain oleh placenta praevia dan solutio placenta dapat disebabkan pula oleh emboli air ketuban. Setelah ketuban pecah ada kemungkinan bahwa air ketuban masuk kedalam vena-vena tempat placenta, endoservix, atau luka lainnya ( SC, luka ruktura).

Air ketuban mengandung lanugo, vernix caseosa dan miconium yang dapat menimbulkan emboli. Benda-benda halus ini menyumbat kapiler paru-paru dan menimbulkan infrarkt paru-paru dan dilatasi jantung darah. Emboli air ketuban dapat menyebabkan kematian tiba-tiba sewaktu atau beberapa waktu sesudah persalinan.

Kemungkinan emboli air ketuban terjadi kalau :

- a) Ketuban sudah pecah
- b) His kuat
- c) Pembuluh darah yang terbuka (SC reptura uteri).

#### Gejala-gejala

Sesak nafas yang sekonyong-konyong, cyanosis, oedema paru-paru, syok dan relaksasi otot-otot rahim dengan perdarahan postpartum. Syok terutama disebabkan relaksi anaphylactis terhadap adanya bahan-bahan air tuban dalam darah. Terutama emboli meconium bersifat lethal juga terjadi koagulopati karena disseminated intravascular klotting.

#### Pengobatan

Dengan pemberian tranfusi darah segar, fibrinogen, oksigen, dan heparin atau trasylol.

## 2. Sakit kepala yang hebat

Sakit kepala bisa terjadi selama kehamilan, dan seringkali merupakan ketidaknyamanan yang normal dalam kehamilan. Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala hebat (edema otak) yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadan-kadang dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin menemukan bahwa penglihatannya menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari pre-eklampsia (Pusdiknakes, 2003).

#### Masalah

- 1) wanita hamil atau baru melahirkan mengeluh nyeri kepala hebat atau penglihatan kabur
- 2) wanita hamil atau baru melahirkan menderita kejang atau tidak sadar

#### Penanganan umum

- 1) Jika ibu tidak sadar atau kejang mintalah pertolongan. Segera mobilisasi seluruh tenaga yang ada dan siapkan fasilitas tindakan gawat darurat.

- 2) Segera lakukan penilaian terhadap keadaan umum termasuk tanda vital (nadi, tekanan darah, dan pernapasan) sambil mencari riwayat penyakit sekarang dan terdahulu dari pasien atau keluarganya
- 3) Jika pasien tidak bernafas atau pernafasan dangkal:
  - a) Periksa dan bebaskan jalan napas
  - b) Jika tidak bernapas, mulai ventilasi dengan masker dan balon
  - c) Intubasi jika perlu
  - d) Jika pasien bernapas, beri oksigen 4-6 liter per menit melalui masker atau kanulanasal
- 4) Jika pasien tidak sadar/koma:
  - a) bebaskan jalan nafas
  - b) baringkan pada sisi kiri
  - c) ukur suhu
  - d) periksa apakah ada kaku tengkuk

### 3. Penglihatan kabur

Banyak anggota tubuh yang ikut berubah saat hamil, termasuk mata. Tak heran bila ibu hamil mengeluh kemampuan penglihatannya terganggu. Ada yang mengeluh lebih silau jika terkena cahaya, tidak nyaman dengan kacamata atau lensa kontak, pandangannya agak kabur, ada titik hitam di penglihatan, dan sebagainya. Perubahan yang terjadi pada mata ini, disebabkan adanya perubahan fisiologis maupun patologis. (Dr. Rini Hersetyati, SpM., dari Klinik Mata Nusantara, Kebon Jeruk, Jakarta Barat)

#### **Fisiologis & Patologis Penglihatan Kabur**

##### **Perubahan Fisiologis**

Terjadi pada kornea: kornea akan lebih sensitif dan ketebalannya berubah. Pada keadaan ini menyebabkan orang yang memiliki kelainan refraksi (rabun jauh atau rabun dekat) akan merasakan tidak nyaman dengan kacamatanya. Keluhan juga terjadi pada pengguna lensa kontak, biasanya akan terjadi ketidaknyamanan atau mata sering merah.

Karena hal ini merupakan perubahan fisiologis selama kehamilan, tentu saja setelah melahirkan keadaan akan kembali normal. Untuk mengatasi halhal tersebut disarankan pada saat hamil sebaiknya pengguna lensa kontak menggunakan kacamata dahulu. Bila terjadi perubahan ukuran kacamata, apabila sangat mengganggu, ukuran kacamata boleh diganti tetapi yang perlu diingat bahwa setelah masa kehamilan berakhir kemungkinan besar ukuran kacamata akan berubah lagi.

##### **Perubahan Patologis**

Yaitu, terjadinya perubahan yang menyebabkan gangguan fungsi. Pada keadaan ini, gangguan yang terjadi bisa membaik setelah berakhirnya kehamilan atau bisa juga tidak membaik, ibu tetap mengalami gangguan mata meskipun sudah tidak hamil lagi. Perubahan patologis yang sering terjadi pada kehamilan adalah pembengkakan di pusat penglihatan (macula). Ini terjadi karena kebocoran di lapisan saraf mata (retina) yang kemudian cairannya terkumpul di pusat penglihatan, istilah medisnya, Central Serous Retinopathy. Umumnya, gejala yang dikeluhkan oleh ibu adalah penurunan tajam penglihatan atau penglihatan bagian tengah lebih kabur. Kasus ini akan

membalik walapun tanpa pengobatan, mengingat pemberian obat pada ibu hamil juga berisiko pada janin yang dikandung.

Perubahan patologis juga bisa diakibatkan oleh beberapa penyakit pemicu, seperti:

1) Preeklamsia atau Eklamsia

Pada beberapa kasus kehamilan dengan preeklamsia/eklamsia, bisa terjadi penumpukan cairan di bawah lapisan saraf mata secara menyeluruh (exudative retinal detachment), sehingga menyebabkan ketajaman penglihatan sangat turun. Umumnya, setelah kehamilan selesai dan eklamsia teratasi, dengan sendirinya cairan akan hilang dan lapisan saraf kembali normal. Tetapi tak menutup kemungkinan pula kalau ketajaman penglihatan tidak kembali seperti semula, bahkan ada beberapa kasus sudah keburu mengalami kebutaan.

Untuk mengatasinya, biasanya tak ada penanganan khusus di bagian mata, misalnya dengan memberikan obat atau terapi. Yang diatasi adalah masalah eklamsianya. Ini merupakan jalan terbaik, selain untuk kesehatan mata juga untuk kesehatan secara umum mengingat eklamsia berbahaya bagi ibu maupun janin. Jika eklamsia tak ditangani dengan baik, bukan saja mengakibatkan gangguan pada mata, melainkan juga jantung, metabolisme tubuh, sistem hormonal, bahkan kelainan pada pertumbuhan janin.

2) Rabun Jauh

Ada ibu yang tak bisa melihat jelas benda-benda dalam jarak cukup jauh, disebut dengan rabun jauh atau mata minus. Kadar minus setiap ibu sangat bervariasi, ada yang ringan hingga berat. Sebaiknya, bila kita tahu mengalami mata minus, lakukanlah pemeriksaan mata lengkap. Sebab hal ini akan terkait dengan proses persalinan, apakah bisa dilakukan normal atau tidak.

Pemeriksaan mata minus biasanya dilakukan dengan memberikan obat tetes mata untuk melebarkan pupil mata. Dari situ dokter dapat melihat keadaan retinanya. Apabila tak ditemukan robekan atau keadaan yang bisa menyebabkan retina robek, biasanya tak dilakukan terapi dan pasien boleh melakukan persalinan normal. Tetapi bila pada saat pemeriksaan retina didapatkan robekan retina, maka dokter akan melakukan laser yang tujuannya memperkuat retina sehingga lepasnya retina dapat dicegah. Disarankan memeriksa retina 23 bulan sebelum melahirkan supaya bila terdapat kelainan dapat ditangani sebelum persalinan.

Orang dengan rabun jauh memiliki risiko lepasnya retina lebih besar daripada orang normal karena retina pada orang rabun jauh sering mengalami penipisan. Yang penting dilakukan, pemeriksaan retina secara berkala. Apalagi bila merasa melihat kilatan (flashes) di dalam bola mata, serta adanya bayangan seperti benang, sarang laba-laba, atau nyamuk yang mengambang di dalam bola mata dan selalu ikut ke arah mana mata bergerak, segera pergi ke dokter mata untuk diperiksa retinanya. Gejala tersebut bisa merupakan tanda awal terjadinya robekan retina. Jadi, sebenarnya pada orang dengan rabun jauh bisa atau tidaknya melahirkan secara normal tanpa operasi, tidak tergantung pada besarnya minus tetapi keadaan retinanya.

Untuk mengatasi gangguan mata, yang terbaik adalah berkonsultasi ke dokter ahli mata, agar pengobatan bisa dilakukan secara tepat dan efektif. Dengan bantuan

dokter, masalah bisa diatasi, dari akar penyebab seperti diabetes, preeklamsi, hingga solusi yang harus dilakukan. Ditambah lagi ibu sedang hamil sehingga harus sangat berhati-hati mengonsumsi obat. Minum obat sembarangan dikhawatirkan mengganggu pertumbuhan janin.

Namun begitu, ibu bisa melakukan tindakan di rumah. Misal, menjaga kondisi tubuh tetap prima dengan asupan bergizi dan seimbang, olahraga untuk ibu hamil, dan menjaga kondisi psikis, supaya kehamilan bisa berjalan dengan baik dan lancar. Tentu, penderita diabetes atau preeklamsia harus melakukan diet secara terkontrol. Jika tak boleh mengonsumsi gula terlalu banyak, garam berlebihan, atau makanan-makanan lain, ya harus dilakukan supaya penyakit penyerta ini tidak semakin parah yang berdampak pada mata.

Hal lain, lakukan komunikasi yang baik dengan dokter yang bersangkutan. Jika ada keluhan, gangguan mata yang semakin berat misalnya, segeralah berkonsultasi, entah lewat telepon atau membuat perjanjian segera. Intinya, menyadari ada yang tak biasa, maka kita perlu mempersiapkan diri untuk melakukan hal terbaik. (Irfan Hasuki. Dok. Klinik Mata Nusantara)

#### **4. Hipertensi Dalam Kehamilan**

Penyakit hipertensi dalam kehamilan merupakan kelainan vaskuler yang terjadi sebelum kehamilan atau timbul dalam kehamilan atau pada permulaan nifas. Golongan penyakit ini ditandai dengan hipertensi dan kadang-kadang disertai proteinuria, oedem, convulsi, koma atau gejala-gejala lain.

Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab kematian neonatal. Kematian bayi ini terutama disebabkan partus praematurus yang merupakan akibat dari penyakit hipertensi.

Klasifikasi menurut American Committee and Maternal Welfare

- 1) Hipertensi yang hanya terjadi dalam kehamilan, yaitu preeklamsi dan eklamsi. Diagnose dibuat atas dasar hipertensi dengan proteinuria atau oedem atau keduanya pada wanita hamil setelah 22 minggu.
- 2) Hipertensi yang kronis (apapun sebabnya). Diagnose dibuat atas adanya hipertensi sebelum minggu ke 20 dari kehamilan dan hipertensi ini tetap setelah kehamilan berakhir.
- 3) Preeklamsi dan eklamsi yang terjadi atas dasar hipertensi yang kronis. Pasien dengan hipertensi yang kronis sering memberatkan penyakitnya dalam kehamilan, dengan gejala-gejala hipertensi naik, proteinuri, oedem dan kelainan retina.
- 4) Transient hypertension. Diagnose dibuat kalau timbul hipertensi dalam kehamilan atau dalam 24 jam pertama dari wanita yang tadinya normotensip dan yang hilang dalam 10 hari postpartum.

Klasifikasi hipertensi dalam kehamilan meliputi:

- 1) Hipertensi (tanpa proteinuria atau edema)
- 2) Pre-eklamsi ringan
- 3) Pre-eklamsi berat
- 4) Eklamsi

**Catatan :**

- 1) Pre-eklampsia ringan sering tanpa gejala
- 2) Proteinuria yang meningkat merupakan tanda memburuknya pre-eklampsia
- 3) Edema tungkai bukan merupakan tanda yang pasti pada pre-eklampsia
- 4) Pre-eklampsia ringan dapat dengan cepat meningkat menjadi pre-eklampsia berat. Resiko menjadi eklampsia sangat besar pada pre-eklampsia berat.
- 5) Kejang:
  - a) Dapat terjadi tanpa hubungan dengan beratnya hipertensi
  - b) Sukar diramalkan, dapat terjadi tanpa adanya hiperrefleksia, nyeri kepala atau gangguan penglihatan
  - c) Pada 25% kasus terjadi pada pascapersalinan
  - d) Dapat terjadi berulang-ulang sehingga dapat berakhir dengan kematian
  - e) Dapat diikuti dengan koma

**Penanganan hipertensi dalam kehamilan.**

- 1) Pembatasan kalori, sayuran dan garam tidak dapat mencegah hipertensi dalam kehamilan bahkan dapat berbahaya bagi janin
- 2) Manfaat aspirin, kalsium, dan obat-obat pencegah hipertensi dalam kehamilan belum terbukti
- 3) Deteksi dini dan penanganan ibu hamil dengan faktor-faktor resiko sangat penting pada penanganan hipertensi dalam kehamilan dan pencegahan kejang. Follow up teratur dan nasihat yang jelas bilamana pasien harus kembali. Suami dan anggota keluarga lainnya harus diberi penjelasan tentang tanda-tanda hipertensi dalam kehamilan dan perlunya dukungan social atau moral kepada pasien.

**Hipertensi karena kehamilan tanpa proteinuria**

Tangani secara rawat jalan:

- 1) Pantau tekanan darah, urin (untuk proteinuria), dan kondisi janin setiap minggu
- 2) Jika tekanan darah meningkat, tangani sebagai pre-eklampsia ringan
- 3) Jika kondisi janin memburuk atau pertumbuhan janin terlambat, rawat untuk penilaian kesehatan janin
- 4) Beritahu pasien dan keluarga tanda bahaya dan gejala pre-eklampsia atau eklampsia
- 5) Jika tekanan darah stabil, janin dapat dilahirkan secara normal.

**Pre-eklampsia ringan**

- 1) Pada kehamilan kurang dari 37 minggu  
Jika belum ada perbaikan, lakukan penilaian 2 kali seminggu secara rawat jalan:
  - a) Pantau tekanan darah, urin (untuk proteinuria), reflex dan kondisi lain
  - b) Konseling pasien dan keluarganya tentang tanda-tanda bahaya pre-eklampsia dan eklampsia
  - c) Lebih banyak istirahat
  - d) Diet biasa (tidak perlu diet rendah garam)
  - e) Tidak perlu diberi obat-obatan
  - f) Jika rawat jalan tidak mungkin, rawat di rumah sakit:
    - Diet biasa

- Pantau tekanan darah 2 kali sehari dan urin (untuk proteinuria) 1 kali sehari
  - Tidak perlu diberi obat-obatan
  - Tidak perlu diurutik kecuali jika tidak terdapat edema paru, dekomposisi kodis, atau gagal ginjal akut
  - Jika tekanan diastolik turun sampai normal pasien dapat dipulangkan:
    - ✚ Nasihatkan untuk istirahat dan perhatikan tanda-tanda pre-eklamsi berat
    - ✚ Control 2 kali seminggu untuk memantau tekanan darah, urin, keadaan janin, serta gejala pre-eklamsi berat
    - ✚ Jika tekanan diastole naik kembali, rawat kembali
  - Jika tidak ada tanda-tanda perbaikan tetap dirawat. Lanjutkan penanganan dan observasi kesehatan janin.
  - Jika terdapat tanda-tanda pertumbuhan janin terhambat, pertimbangkan terminasi kehamilan. Jika tidak rawat sampai aterm.
  - Jika proteinuria meningkat, tangani sebagai pre-eklamsi berat
- 2) Kehamilan lebih dari 37 minggu
- a) Jika servik matang, pecahkan ketuban dan induksi persalinan dengan oksitosin atau prostaglandin
  - b) Jika servik belum matang, lakukan pematangan dengan prostaglandin atau kateter fole atau lakukan seksio sesarea.

### **Pre-eklamsi berat dan eklamsi**

Penanganan pre-eklamsi berat dan eklamsi sama, kecuali bahwa persalinan harus berlangsung dalam 12 jam setelah timbulnya kejang pada eklamsi. Semua kasus pre-eklamsi berat harus ditangani secara aktif. Penanganan konservatif tidak dianjurkan karena gejala dan tanda eklamsi seperti hiperrefleksia dan gangguan penglihatan sering tidak sahi.

#### **Penanganan kejang:**

- 1) Beri obat anti konvulsan
- 2) Perlengkapan untuk penanganan kejang (jalan nafas, sedotan, masker balon dan oksigen)
- 3) Beri oksigen 4-6 liter/menit
- 4) Lindungi pasien dari kemungkinan trauma, tetapi jangan diikat terlalu keras
- 5) Baringkan pasien pada sisi kiri untuk mengurangi resiko aspirasi
- 6) Setelah kejang, aspirasi mulut dan tenggorokan tidak perlu.

#### **Penanganan umum:**

- 1) Jika tekanan diastole tetap lebih dari 110 mmHg, berikan obat antihipertensi, sampai tekanan diastolic diantara 90 – 100 mmHg
- 2) Pasang infuse dengan jarum besar (16 gauge atau lebih besar)
- 3) Ukur keseimbangan cairan, jangan sampai terjadi *overload* cairan
- 4) Kateterisasi urin untuk memantau pengeluaran urin dan proteinuria
- 5) Jika jumlah urin kurang dari 30 ml/jam:

- a) Hentikan magnesium sulfat ( $MgSO_4$ ) dan berikan cairan I.V. (NaCl 0,9 % atau Ringger laktat) pada kecepatan 1L/8jam
- b) Pantau kemungkinan edema paru
- 6) Jangan tinggalkan pasien sendirian. Kejang disertai aspirasi muntah dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin
- 7) Observasi tanda-tanda vital, reflex, dan denyut jantung janin setiap jam
- 8) Auskultasi paru untuk mencari tanda-tanda edema paru
- 9) Hentikan pemberian I.V. dan berikan diuretic, misalnya furosemid 40mg I.V. sekali saja jika ada edema paru
- 10) Nilai pembekuan darah dengan uji pembekuan sederhana (*bedside clotting test*). Jika pembekuan tidak terjadi sesudah 7 menit, kemungkinan terdapat koagulo

### **Proteinuria**

Proteinuria adalah protein yang lebih dari 0,3 g/l dalam urine 24 jam atau lebih dari 1 g/l pada urine yang sembarangan.

Urine di ambil untuk pemeriksaan harus urine yang bersih atau urine yang diperoleh dengan penyadapan. Proteinuria ini harus ada pada 2 hari berturut-turut atau lebih.

Proteinuria biasanya ditemukan pada pre-eklampsia, rupanya dikarenakan vasospasnum pembuluh-pembuluh darah ginjal.

Proteinuria biasanya timbul lebih lambat dari hyperemesis dan tambah berat.

## **5. Keluar cairan pervaginam**

Adalah keluarnya air ketuban sebelum waktunya yaitu ketuban pecah sebelum persalinan berlangsung (kehamilan 22 minggu) yang disebabkan karena berkurangnya kekuatan membran atau meningkatnya tekanan intra uteri atau oleh kedua faktor tersebut, juga karena adanya infeksi yang dapat berasal dari vagina dan servik dan penilaiannya ditentukan dengan adanya cairan ketuban di vagina. Penentuan cairan ketuban dapat dilakukan dengan tes lakmus (nitrazin test) merah menjadi biru (Saifuddin, 2002).

### 1) Ketuban pecah dini

Masalah

- a) keluarnya cairan berupa air-air dari vagina setelah kehamilan berusia 22 minggu
- b) ketuban dinyatakan pecah dini jika terjadi sebelum proses persalinan berlangsung
- c) pecahnya selaput ketuban dapat terjadi pada kehamilan preterm sebelum kehamilan 37 minggu maupun kehamilan aterm

Penanganan umum

- a) konfirmasi usia kehamilan, kalau ada dengan USG.
- b) Lakukan pemeriksaan inspekulo (dengan speculum DTT) untuk menilai cairan yang keluar (jumlah, warna, bau) dan membedakannya dengan urine.
- c) Jika ibu mengeluh perdarahan pada akhir kehamilan (setelah 22 minggu), jangan lakukan pemeriksaan secara digital
- d) Tentukan ada tidaknya infeksi
- e) Tentukan tanda-tanda inpartu



## Penanganan khusus Ketuban Pecah Dini (KPD)

### Konfirmasi diagnosis

- a) Bau cairan ketuban yang khas
- b) Jika keluaranya cairan ketuban sedikit-dikitnya, tamping cairan yang keluar dan nilai 1 jam kemudian.
- c) Dengan speculum DTT lakukan pemeriksaan inspekulo. Nilai apakah cairan keluar melalui ostium uteri atau terkumpul di fornix posterior.
- d) Jangan lakukan pemeriksaan dalam dengan jari, karena tidak membantu diagnosis dan dapat menimbulkan infeksi
- e) Tes lakmus (tes nitrazin). Jika kertas lakmus merah berubah menjadi biru menunjukkan adanya cairan ketuban (alkalis). Darah dan infeksi vagina dapat menghasilkan yang positif palsu
- f) Tes pakis, dengan meneteskan cairan ketuban pada gelas objek dan dibiarkan kering. Pemeriksaan mikroskopik menunjukkan Kristal cairan amnion dan gambaran daun pakis.

### Penanganan

- a) Rawat di rumah sakit
  - b) Jika ada perdarahan pervaginam dengan nyeri perut, pikirkan solutio placentae
  - c) Jika ada tanda-tanda infeksi (demam, cairan vagina berbau), berikan antibiotika sama halnya jika terjadi amnionitis
  - d) Jika tidak ada infeksi dan kehamilan < 37 minggu :
    - Berikan antibiotika untuk mengurangi morbiditas ibu dan janin. Ampisili 4x500 mg selama 7 hari ditambah eritromisin 200 mg per oral 3x per hari selama 7 hari
    - Berikan kortikosteroid kepada ibu untuk memperbaiki kematangan paru janin. Berikan betametason 12 mg I.M. dalam 2 dosis setiap 12 jam atau Dexametason 6 mg I.M. dalam 4 dosis setiap 6 jam dan jangan berikan kortikostiroid jika ada infeksi.
    - Lakukan persalinan pada kehamilan 37 minggu
    - Jika terdapat his dan darah lender, kemungkinan terjadi persalinan preterm.
    - Jika tidak terdapat infeksi dan kehamilan > 37 minggu :
      - ✚ Jika ketuban telah pecah > 18 jam, berikan antibiotika profilaksis untuk mengurangi resiko infeksi streptokokus grup B. berikan ampisilin 2 gr I.V. setiap 6 jam atau penisilin G 2 juta unit I.V. setiap 6 jam sampai persalinan. Jika tidak ada infeksi pasca persalinan hentikan anti biotika.
      - ✚ Jika serviks sudah matang lakukan induksi persalinan dengan oksitosin
      - ✚ Jika serviks belum matang, matangkan serviks dengan prostaglandin dan infus oksitosin atau lahirkan dengan seksio caesarea.
- 2) Amnionitis
- a) Berikan antibiotika kombinasi sampai persalinan :

1. Ampisilin 2 mg I.V. setiap 6 jam, ditambah gentamisin 5 mg/kg BB I.V. setiap 24 jam
2. Jika persalinan pervaginam, hentikan antibiotika pasca persalinan
3. Jika persalinan dengan seksio saesarea, lanjutkan antibiotika dan berikan metronidazol 500 mg I.V. setiap 6 jam sampai bebas demam selama 48 jam
- b) Jika serviks matang ;lakukan induksi persalinan dengan oksitosin
- c) Jika serviks belum matang, matangkan dengan frostaglandin dan infus oksitosin atau lakukan seksio saesarea.
- d) Jika terdapat metritis (demam, cairan vagina berbau) berikan anti biotika.
- e) Jika terdapat sepsis pada BBL lakukan pemeriksaan kultur dan berikan antibiotika

## 6. Gerakan janin tidak terasa

Gerakan janin tidak ada atau kurang (minimal 3 kali dalam 1 jam). Ibu mulai merasakan gerakan bayi selama bulan ke-5 atau ke-6. Beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam 1 jam jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik (Pusdiknakes, 2003).

Penanganan umum

- 1) Berikan dukungan emosional pada ibu.
- 2) Nilai denyut jantung janin :
  - a) Bila ibu mendapat sedatif, tunggu hilangnya pengaruh obat, kemudian nilai ulang
  - b) Bila DJJ tidak terdengar minta beberapa orang mendengarkan menggunakan stetostop Doppler

Penanganan khusus

Kematian janin janin dapat terjadi akibat gangguan pertumbuhan janin, gawat janin, atau kelainan bawaan atau akibat infeksi yang tidak terdiagnosis sebelumnya sehingga tidak terobati.

- 1) Jika pemeriksaan radiologi tersedia, konfirmasi kematian janin setelah 5 hari. Tanda-tandanya berupa overlapping tulang tengkorak, hiperfleksi kolumna vertebralis, gelembung udara didalam jantung dan edema sclap.
- 2) USG : merupakan sarana penunjang diagnostic yang baik untuk memastikan kematian janin dimana gambarannya menunjukkan janin tanpa tanda kehidupan : tidak ada DJJ, ukuran kepala janin dan cairan ketuban berkurang
- 3) Dukungan mental emosional perlu diberikan kepada pasien. Sebaiknya pasien selalu didampingi oleh orang-orang terdekatnya. Yakinkan bahwa besar kemungkinan dapat lahir pervaginam.
- 4) Pilihan cara persalinan dapat secara aktif dengan induksi maupun ekspektatif, perlu dibicarakan dengan pasien dan keluarganya sebelum keputusan diambil
- 5) Bila pilihan penganan adalah ekspektatif :
  - a) Tunggu persalinan spontan hingga 2 minggu
  - b) Yakinkan bahwa persalinan 90% spontan akan terjadi tanpa komplikasi

- c) Jika trombosit dalam 2 minggu menurun tanpa persalinan spontan lakukan penanganan aktif.

Jika penanganan aktif akan dilakukan, nilai serviks :

- Jika serviks matang, lakukan induksi persalinan dengan oksitosin atau prostaglandin.
- Jika serviks belum matang, lakukan pematangan serviks dengan prostaglandin atau kateter Foley

**Catatan** : jangan lakukan amniotomi karena beresiko infeksi.

- 1) Persalinan dengan seksio caesarea merupakan alternatif terakhir
- 2) Jika persalinan spontan tidak terjadi dalam 2 minggu, trombosit menurun dan serviks belum matang, matangkan serviks dengan misoprostol :
  - a) Tempatkan misoprostol 25 mcg dipuncak vagina, dapat di ulangi setelah 6 jam
  - b) Jika tidak ada respon sesudah 2x 25 mcg misoprostol, naikkan dosis menjadi 60 mcg setiap 6 jam

**Catatan** : jangan berikan lebih dari 50 mcg setiap kali dan jangan melebihi 4 dosis.

- 1) Jika ada tanda infeksi, berikan antibiotika untuk metritis
- 2) Jika tes pembekuan sederhana lebih dari 7 menit atau bekuan mudah pecah, waspada koaglopati.
- 3) Berikan kesempatan pada ibu dan keluarganya untuk melihat dan melakukan kegiatan ritual bagi janin yang meninggal tersebut.
- 4) Pemeriksaan patologi placenta adalah untuk mengungkapkan adanya patologi placenta dan infeksi.

## 7. Nyeri perut yang hebat

Nyeri abdomen yang tidak berhubungan dengan persalinan normal adalah tidak normal. Nyeri abdomen yang mungkin menunjukkan masalah yang mengancam keselamatan jiwa adalah yang hebat, menetap, dan tidak hilang setelah istirahat. Hal ini bisa berarti appendiksitis, kehamilan ektopik, aborsi, penyakit radang pelvis, persalinan preterm, gastritis, penyakit kantong empedu, iritasi uterus, solutio placenta, infeksi saluran kemih atau infeksi lainnya (Pusdiknakes, 2003).

Masalah

ibu mengeluh nyeri perut dalam kehamilan lebih dari 22 minggu.

Penanganan

- 1) Segera nilai keadaan umum pasien termasuk tanda-tanda vital (nadi, tekanan darah, pernafasan, suhu)
- 2) Jika syok atau perdarahan banyak segera mulai penanganan syok:
  - a) Pasang infuse dengan jarum 16 gauge atau lebih besar
  - b) Ambil contoh darah untuk pemeriksaan Hb, golongan darah dan uji silang
  - c) Guyur dengan NaCl atau Ringer Laktat
- 3) Jika tanda-tanda syok tidak terlihat, ingatlah saat anda melakukan evaluasi lanjut karena status ibu tersebut dapat memburuk dengan cepat. Jika terjadi syok segera mulai menatal;aksanaan syok.
- 4) Jika sangat kesakitan beri suntikan peptidin atau morfin (jangan berikan analgetika sebelum dilakukan pemeriksaan).

- 5) Jika ada tanda-tanda sepsis beri antibiotika I.V. atau I.M.
- 6) Ukur darah yang hilang, cairan yang diberikan dan produksi urine



# **BAB X**

## **PENDOKUMENTASIAN ASUHAN KEHAMILAN**

## POKOK BAHASAN

- A. Kosep Dokumentasi Asuhan Kebidanan
- B. Model-Model Dokumentasi Asuhan
- C. Syarat dan Prinsip Dokumentasi
- D. Aspek Legal Dokumentasi
- E. 7 Langkah Varney

### A. KONSEP DOKUMENTASI ASUHAN KEBIDANAN

Setelah melakukan asuhan kebidanan setiap bidan dituntut untuk mendokumentasikan dalam catatan pasien atau rekam medik. Dokumentasi ini sebagai pertanggung jawaban dan pertanggung-gugatan bidan terhadap apa yang telah dilakukan dalam pelayanan kebidanan.

#### 1. Pengertian Dokumentasi

Dokumentasi dalam asuhan kebidanan adalah suatu pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap keadaan/kejadian yang dilihat dalam pelaksanaan asuhan kebidanan (proses asuhan kebidanan)

#### 2. Fungsi Dokumentasi

- a. Sebagai dokumen yang sah sebagai bukti atas asuhan yang telah di berikan
- b. Sebagai sarana komunikasi dalam tim kesehatan yang memberikan asuhan
- c. Sebagai sumber data yang memberikan gambaran tentang kronologis kejadian kondisi yang terobservasi untuk mengikuti perkembangan dan evaluasi respon pasien terhadap asuhan yang telah di berikan
- d. Sebagai sumber data penting untuk pendidikan dan penelitian

#### 3. Manfaat Dan Pentingnya Dokumentasi :

- a. Nilai hukum - catatan informasi tentang klien / pasien merupakan dokumentasi resmi dan mempunyai nilai hukum jika terjadi suatu masalah yang berkaitan dengan pelanggaran etika & moral profesi , dokumentasi dapat merupakan barang bukti tentang tindakan yang telah dilakukan bidan sekaligus sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan sanksi.
- b. Jaminan mutu ( quality control ) – pencatatan yang lengkap & akurat dapat menjadi tolak - ukur dalam menilai asuhan yang telah diberikan dan menentukan tindak lanjut berikutnya.
- c. Alat komunikasi – merupakan alat “ perekam “ terhadap masalah yang terkait dengan klien / pasien atau tenaga kesehatan lain. Dapat dilihat apa yang telah terjadi / dilakukan terhadap pasien / klien , terutama pada keadaan dimana pasien perlu dirujuk atau dikonsultasikan ke dokter /ahli gizi dsb.
- d. Nilai administrasi termasuk salah satunya adalah biaya/dana – dapat dipergunakan sebagai pertimbangan / acuan dalam menentukan biaya yang telah dibutuhkan / dikeluarkan untuk asuhan.
- e. Nilai pendidikan – dapat di pergunakan sebagai bahan pembelajaran bagi peserta didik kebidanan maupun tenaga bidan muda , karena menyangkut secara kronologis proses asuhan kebidanan serta tindakan yang dilakukan (sistematika pelaksanaan).
- f. Bahan penelitian – dokumentasi yang rangkap & akurat dapat mempunyai nilai bagi penelitian dalam pengembangan pelayanan kebidanan selanjutnya (objek riset)
- g. Akreditasi / audit – digunakan sebagai kesimpulan keberhasilan asuhan yang diberikan serta menentukan / memperlihatkan peran & fungsi bidan dalam masalah kebidanan.

#### **4. Yang perlu diperhatikan dalam Dokumentasi**

- a. Jangan mencoret - coret tulisan yang salah , karena akan terlihat seperti bidan mencoba menutupi sesuatu / informasi atau merusak catatan. Jika ada kesalahan dalam mencatat lebih baik diberi garis pada tulisan yang salah dengan diberi catatan “ salah “ dan diberi paraf dan kemudian ditulis catatan yang benar.
- b. Jangan memberi komentar / menulis hal yang bersifat mengkritik klien atau tenaga kesehatan lain. Ditulis hanya uraian obyektif perilaku klien atau tindakan yang dilakukan.
- c. Koreksi terhadap kesalahan dibuat dengan segera mungkin , karena kesalahan mencatat dapat diikuti dengan kesalahan tindakan.
- d. Catat hanya fakta , jangan membuat spekulasi atau perkiraan dari situasi yang ada.
- e. Semua catatan harus ditulis dengan tinta dan menggunakan bahasa yang lugas dan jelas ( hindari istilah-istilah yang tidak dimengerti). Karena tulisan yang tidak dimengerti dapat disalah tafsirkan dan menimbulkan persepsi yang salah (jangan pakai pensil , karena mudah terhapus).

- f. Hindari catatan yang bersifat umum , karena informasi yang specific tentang klien atau tentang keadaannya akan hilang.
- g. Ingat bahwa bidan bertanggung jawab atas informasi yang dicatatnya / ditulisnya. Asuhan kebidanan komprehensif membutuhkan data informasi yang lengkap, obyektif , dapat dipercaya , karena hal tersebut.dapat menjadi bumerang bagi bidan jika dilaksanakan secara tidak sesuai ketentuan yang ada.

## **B. MODEL PENDOKUMENTASIAN ASUHAN KEBIDANAN**

**Model Pendokumentasian ada 5, yaitu :**

### **1. POR (PROBLEM ORIENTED RECORD)**

Pendekatan orientasi masalah pertama kali dikenalkan oleh *Dr. Lawrence Weed tahun 1960* dari Amerika Serikat yang kemudian disesuaikan pemakaiannya oleh Bidan. Dalam format aslinya pendekatan orientasi masalah ini dibuat untuk memudahkan pendokumentasian dengan catatan perkembangan yang terintegritas dengan sistem ini semua tim petugas kesehatan mencatat observasinya dari suatu daftar masalah. Pelaksanaan dari Pendekatan Orientasi Masalah ini (PORS), dapat disamakan dengan membuat satu sebagai bab-bab dari buku-buku tersebut.

**a. Beberapa istilah yang berhubungan dengan sistem pencatatan ini yaitu :**

- 1) PORS : Problem Oriented Record, juga dikenal sebagai orientasi pada masalah
- 2) POR : Problem Oriented Record
- 3) POMR : Problem Oriented Medical Record
- 4) PONR : Problem Oriented Nursing Record, yaitu Metode untuk menyusun data pasien yang diatur untuk mengidentifikasi masalah kebidanan dan medik

Model ini memusatkan data tentang klien didokumentasikan dan disusun menurut masalah klien. Sistem dokumentasi jenis ini mengintegrasikan semua data mengenai masalah yang dikumpulkan oleh dokter, Bidan atau tenaga kesehatan lain yang terlibat dalam pemberian layanan kepada klien.

**b. Model dokumentasi ini terdiri dari empat komponen, yaitu :**

#### **1) Data Dasar**

Data dasar berisi semua informasi yang telah dikaji dari klien ketika pertama kali masuk Rumah Sakit. Data dasar mencakup pengkajian kebidanan, riwayat penyakit/kesehatan, pemeriksaan fisik, pengkajian ahli gizi dan hasil laboratorium. Data dasar yang telah terkumpul selanjutnya digunakan sebagai sarana mengidentifikasi masalah klien

#### **2) Daftar Masalah**

Daftar masalah berisi tentang masalah yang telah teridentifikasi dari data dasar. Selanjutnya masalah disusun secara kronologis sesuai tanggal identifikasi masalah. Daftar masalah ditulis pertama kali oleh tenaga yang pertama bertemu dengan klien atau orang yang diberi tanggung jawab. Daftar masalah ini dapat mencakup masalah fisiologis, psikologis, sosio kultural, spiritual, tumbuh kembang, ekonomi dan lingkungan. Daftar ini kultural, spiritual, tumbuh kembang, ekonomi dan lingkungan. Daftar ini

berada pada bagian depan status klien dan tiap masalah diberi tanggal, nomor, berada pada bagian depan status klien dan tiap masalah diberi tanggal, nomor, dirumuskan dan dicantumkan nama orang yang menemukan masalah tersebut.

**3) Daftar Awal Rencana Asuhan**

Rencana asuhan ditulis oleh tenaga yang menyusun daftar masalah. Dokter menulis instruksinya, sedang Bidan menulis instruksi kebidanan atau rencana asuhan kebidanan.

**4) Catatan Perkembangan (Progress Notes)**

Progress Notes berisikan perkembangan/kemajuan dari tiap – tiap masalah yang telah dilakukan tindakan dan disusun oleh semua anggota yang terlibat dengan menambahkan catatan perkembangan pada lembar yang sama.

**c. Beberapa acuan progress note dapat digunakan antara lain :**

**1) SOAP**

- S** : Subyektif (Data dari Pasien : Riwayat, Biodata)  
Perkembangan keadaan yang didasarkan kepada apa yang dirasakan oleh pasien
- O** : Obyektif (Hasil Pemeriksaan Fisik)  
Perkembangan keadaan yang bisa diamati, diukur oleh bidan atau tenaga kesehatan.
- A** : Analisis/Assesment/Diagnosa  
Kedua jenis data diatas dinilai, dianalisa apakah ada perkembangan kearah kebaikan / kemunduran, hasil analisa dapat menguraikan sampai dimana masalah yang ada dapat diatasi / berkembang menjadi masalah baru, maka akan timbul diagnosa baru.
- P** : Pelaksanaan Intervensi/Implementasi  
Rencana penanganan pasien dalam hal ini didasarkan pada hasil analisa diatas, berisi :
  - Rencana sebelumnya apabila keadaan / masalah belum teratasi
  - Membuat rencana baru bila rencana awal tidak efektif

**Contoh Kasus I :**

Ibu A usia 22 tahun hamil 1 datang ke klinik karena hamil merasakan terlambat haid □ 3 bulan, ia mengatakan sangat letih, mual dan muntah sesekali, sering BAK mengatakan sudah imunisasi TT

**Jawab :**

- S** : Pasien mengatakan Tidak haid □ 8 bulan terakhir, sakit kepala, muntah sesekali, sering kencing, sudah imunisasi TT.
- O** : Belum ada pemeriksaan lab, pemeriksaan fisik normal, tidak



ada tanda-tanda dehidrasi perkiraan haid terakhir 3 bulan.

- A : Umur 22 tahun G1P0000 usia kehamilan 12 minggu, dengan mual dan muntah, sudah imunisasi TT
- P : - Asuhan rutin untuk kunjungan antenatal trimester satu, Pemeriksaan lab (HB),  
- Konseling  
- Kaji ulang tanda-tanda bahaya  
- Kontrol 1 minggu lagi atau bila ada keluhan

## 2) SOAPIE

- S : Subyektif (Data dari Pasien : Riwayat, Biodata)  
Perkembangan keadaan yang didasarkan kepada apa yang dirasakan oleh pasien
- O : Obyektif (Hasil Pemeriksaan Fisik)  
Perkembangan keadaan yang bisa diamati, diukur oleh bidan atau tenaga kesehatan.
- A : Analisis/Assesment/Diagnosa  
Kedua jenis data diatas dinilai, dianalisa apakah ada perkembangan kearah kebaikan / kemunduran, hasil analisa dapat menguraikan sampai dimana masalah yang ada dapat diatasi / berkembang menjadi masalah baru, maka akan timbul diagnosa baru.
- P : Pelaksanaan Intervensi/Implementasi  
Rencana penanganan pasien dalam hal ini didasarkan pada hasil analisa diatas, berisi :  
- Rencana sebelumnya apabila keadaan / masalah belum teratasi  
- Membuat rencana baru bila rencana awal tidak efektif
- I : Implementasi  
Tindakan yang dilakukan berdasarkan masalah
- E : Evaluasi  
Berisi penilaian sejauh mana rencana tindakan dan implementasi yang telah dilaksanakan, sejauh mana masalah pasien teratasi.

### Contoh Kasus I :

Ibu A usia 22 tahun hamil 1 datang ke klinik karena hamil merasakan terlambat haid □ 3 bulan, ia mengatakan sangat letih, mual dan muntah sesekali, sering BAK mengatakan sudah imunisasi TT

### Jawab :

- S : Pasien mengatakan Tidak haid □ 8 bulan terakhir, sakit kepala, muntah sesekali, sering kencing, sudah imunisasi TT.
- O : Belum ada pemeriksaan lab, pemeriksaan fisik normal, tidak

ada tanda-tanda dehidrasi perkiraan haid terakhir 3 bulan.

- A : Umur 22 tahun G1P0000 usia kehamilan 12 minggu, dengan mual dan muntah, sudah imunisasi TT
- P : - Asuhan rutin untuk kunjungan antenatal trimester satu,  
- Pemeriksaan lab (HB),  
- Terapi obat anti mual  
- Konseling kebutuhan ibu hamil trimester 1  
- Kaji ulang tanda-tanda bahaya kehamilan  
- Kontrol 1 minggu lagi atau bila ada keluhan
- I : - Menjelaskan kunjungan antenatal pada trimester 1  
- Melakukan pemeriksaan lab (HB)  
Hasil periksa Lab : HB : 11,8 gram %  
- Memberikan obat anti mual (B6 2x1)  
- Melakukan konseling kebutuhan ibu hamil trimester 1 (Makan sedikit tapi sering)  
- Melakukan pengkajian ulang tanda-tanda bahaya kehamilan  
- Menganjurkan ibu untuk kontrol/periksa ulang 1 minggu lagi atau sewaktu-waktu bila ada keluhan
- E : Ibu mengatakan sudah mengerti tentang penjelasan yang telah diberikan oleh Bidan  
Ibu mengatakan akan melaksanakan semua nasehat dari bidan

3) SOAPIER (SOAP ditambah Intervensi, Evaluasi dan Revisi)

Digunakan pada pasien dengan rawat inap

- S : Subyektif (Data dari Pasien : Riwayat, Biodata)  
O : Obyektif (Hasil Pemeriksaan Fisik)  
A : Analisis/Assesment  
P : Problem, Perencanaan  
I : Intervensi/Pelaksanaan  
E : Evaluasi  
R : Reassessment ( pengkajian ulang )  
Bila hasil evaluasi menunjukkan masalah belum teratasi, pengkajian ulang perlu dilakukan yaitu kembali melakukan proses pengumpulan data subjektif, objektif, dst.

**d. Keuntungan**

- 1) Fokus catatan asuhan kebidanan lebih menekankan pada masalah klien dan proses penyelesaian masalah dari pada tugas dokumentasi.
- 2) Pencatatan tentang kontinuitas dari asuhan kebidanan
- 3) Evaluasi dan penyelesaian masalah secara jelas dicatat. Data disusun berdasarkan masalah yang spesifik

- 4) Daftar masalah merupakan “checklist” untuk diagnosa kebidanan dan untuk masalah klien. Daftar masalah tersebut membantu mengingatkan Bidan untuk suatu perhatian
- 5) Data yang perlu diintervensi dijabarkan dalam rencana tindakan kebidanan.

**e. Kerugian**

- 1) Penekanan pada hanya berdasarkan amalah, penyakit dan ketidak mampuan dapat mengakibatkan pada pendekatan pengobatan yang negatif
- 2) Kemungkinan adanya kesulitan jika daftar masalah belum dilakukan tindakan atau timbulnya masalah yang baru
- 3) Dapat menimbulkan kebingungan jika setiap hal harus masuk dalam daftar masalah
- 4) SOAPIER dapat menimbulkan pengulangan yang tidak perlu, jika sering adanya target evaluasi dan tujuan perkembangan klien sangat lambat
- 5) Bidanan yang rutin mungkin diabaikan dalam pencatatan jika flowsheet untuk pencatatan tidak tersedia
- 6) P (dalam SOAP) mungkin terjadi duplikasi dengan rencana tindakan kebidanan

**2. SOR (SOURCE ORIENTED RECORD)**

Model ini menempatkan catatan atas dasar disiplin orang atau sumber yang mengelola pencatatan. Bagian penerimaan klien mempunyai lembar isian tersendiri, dokter menggunakan lembar untuk mencatat instruksi, lembaran riwayat penyakit dan perkembangan penyakit, Bidan menggunakan catatan kebidanan, begitu pula disiplin lain mempunyai catatan masing-masing.

**a. Catatan berorientasi pada sumber terdiri dari lima komponen, yaitu :**

- 1) Lembar penerimaan berisi biodata
- 2) Lembar order dokter
- 3) Riwayat medik/penyakit
- 4) Catatan Bidan
- 5) Catatan dan laporan khusus

**b. Keuntungan :**

- 1) Menyajikan data yang secara berurutan dan mudah diidentifikasi
- 2) Memudahkan Bidan untuk secara bebas bagaimana informasi akan dicatat
- 3) Format dapat menyederhanakan proses pencatatan masalah, kejadian, perubahan, intervensi dan respon klien atau hasil

**c. Kerugian :**

- 1) Potensial terjadinya pengumpulan data yang terfragmentasi karena tidak berdasarkan urutan waktu
- 2) Kadang-kadang mengalami kesulitan untuk mencari data sebelumnya, tanpa harus mengulang pada awal
- 3) Superficial pencatatan tanpa data yang jelas
- 4) Memerlukan pengkajian data dari beberapa sumber untuk menentukan masalah dan tindakan kepada klien
- 5) Waktu pemberian asuhan memerlukan waktu yang banyak

- 6) Data yang berurutan mungkin menyulitkan dalam interpretasi/analisa
- 7) Perkembangan klien sulit di monitor

### 3. CBE (CHARTING BY EXEPTION)

CBE adalah sistem dokumentasi yang hanya mencatat secara naratif hasil atau penemuan yang menyimpang dari keadaan normal atau standar.

#### a. Keuntungan CBE yaitu

Mengurangi penggunaan waktu untuk mencatat sehingga lebih banyak waktu untuk asuhan langsung pada klien, lebih menekankan pada data yang penting saja, mudah untuk mencari data yang penting, pencatatan langsung ketika memberikan asuhan, pengkajian yang terstandar, meningkatkan komunikasi antara tenaga kesehatan, lebih mudah melacak respons klien dan lebih murah.

#### b. CBE mengintegrasikan 3 komponen penting, yaitu :

- 1) Lembar alur (flowsheet)
- 2) Dokumentasi dilakukan berdasarkan standar praktik
- 3) Formulir diletakkan di tempat tidur klien sehingga dapat segera digunakan untuk pencatatan dan tidak perlu memindahkan data

#### c. Keuntungan :

- 1) Tersusunnya standar minimal untuk pengkajian dan intervensi
- 2) Data yang tidak normal nampak jelas
- 3) Data yang tidak normal secara mudah ditandai dan dipahami
- 4) Data normal atau respon yang diharapkan tidak mengganggu informasi lain
- 5) Menghemat waktu karena catatan rutin dan observasi tidak perlu dituliskan
- 6) Pencatatan dan duplikasi dapat dikurangi
- 7) Data klien dapat dicatat pada format klien secepatnya
- 8) Informasi terbaru dapat diletakkan pada tempat tidur klien
- 9) Jumlah halaman lebu sedikit digunakan dalam dokumentasi
- 10) Rencana tindakan kebidanan disimpan sebagai catatan yang permanen

#### d. Kerugian

- 1) Pencatatan secara narasi sangat singkat. Sangat tergantung pada “checklist”
- 2) Kemungkinan ada pencatatan yang masih kosong atau tidak ada
- 3) Pencatatan rutin sering diabaikan
- 4) Adanya pencatatan kejadian yang tidak semuanya didokumentasikan
- 5) Tidak mengakomodasikan pencatatan disiplin ilmu lain
- 6) Dokumentasi proses kebidanan tidak selalu berhubungan dengan adanya suatu kejadian

#### e. Pedoman Penulisan CBE

- 1) Data dasar dicatat untuk setiap klien dan disimpan sebagai catatan yang permanen
- 2) Daftar diagnosa kebidanan disusun dan ditulis pada waktu masuk rumah sakit dan menyediakan daftar isi untuk semua diagnosa kebidanan
- 3) Ringkasan pulang ditulis untuk setiap diagnosa kebidanan pada saat klien pulang

- 4) SOAPIER digunakan sebagai catatan respon klien terhadap intervensi melalui tempat tinggal klien
- 5) Data diagnosa kebidanan dan perencanaan dapat dikembangkan
- 6) Kartu KARDEKS dan rencana tindakan dikembangkan setiap klien

#### 4. KARDEKS

Sistem ini terdiri dari serangkaian kartu yang disimpan pada indeks file yang dapat dengan mudah dipindahkan yang berisikan informasi yang diperlukan untuk asuhan setiap hari. Informasi yang terdapat dalam kardeks meliputi : data demografi dasar, diagnosis medik utama, instruksi dokter terakhir yang harus dilaksanakan Bidan, rencana asuhan kebidanan tertulis digunakan jika rencana formal tidak ditemukan dalam catatan klien), instruksi kebidanan, jadwal pemeriksaan dan prosedur tindakan, tindak pencegahan yang dilakukan dalam asuhan kebidanan serta faktor yang berhubungan dengan kegiatan hidup sehari-hari. Karena sering ditulis dengan pensil kecuali jika kardeks digunakan sebagai bagian permanen dari catatan klien.

**a. Potter dan Perry (1989) menekankan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan rencana asuhan pada kardeks, yaitu : rencana asuhan ditulis ketika Bidan :**

- 1) Membahas tentang masalah kebutuhan klien
- 2) Melakukan roade setelah identifikasi atau peninjauan masalah klien
- 3) Setelah diskusi dengan anggota tim kesehatan lain yang bertanggung jawab terhadap klien
- 4) Setelah berinteraksi dengan klien dan keluarganya

Dalam kardeks harus ditulis tentang data pengkajian kebidanan yang berhubungan diagnostik, instruksi (observasi yang harus dilakukan, prosedur terkait dengan pemulihan, pemeliharaan dan peningkatan kesehatan, cara khusus yang digunakan untuk mengimplementasikan tindakan kebidanan, melibatkan keluarga dan perencanaan pulang serta hasil yang diharapkan.

**b. Keuntungan menggunakan sistem kardeks**

Karena memungkinkan mengkomunikasikan informasi yang berguna kepada sesama anggota tim kebidanan tentang kebutuhan unik klien terkait, diit, cara melakukan tindakan penanggulangan, cara meningkatkan peran serta klien atau waktu yang tepat untuk melakukan kegiatan keperawatan tertentu.

**c. Kelemahan dari sistem kardeks**

Informasi dalam kardeks hanya terbatas untuk tim kebidanan saja dan tidak cukup tempat untuk menulis rencana kebidanan bagi klien dengan banyak masalah.

#### 5. KOMPUTERISASI

Sistem dokumentasi dengan menggunakan komputer sudah makin luas digunakan di Rumah sakit dan instruksi pelayanan kesehatan terutama di negara yang telah berkembang. Bidan adalah pemakai utama sistem yang mengintegrasikan semua

sumber informasi ini, serta memungkinkan semua tenaga kesehatan untuk dapat menggunakan informasi tersebut.

Keuntungan menggunakan sistem dokumentasi dengan komputer antara lain memudahkan Bidan merencanakan asuhan kebidanan, dapat mengevaluasi dan memperbarui informasi setiap saat, memanggil data yang sesuai dengan diagnosis kebidanan tertentu, serta mengurangi penggunaan berbagai flowsheet. Hanya kelemahan dari sistem dokumentasi dengan menggunakan komputer adalah dalam menjaga kerahasiaan informasi klien. Karena makin mudah menggunakan komputer, makin mudah pula untuk menyalahgunakan.

### **C. SYARAT DAN PRINSIP DOKUMENTASI KEBIDANAN**

Dalam melakukan dokumentasi asuhan kebidanan, kita perlu mengetahui aturan atau prinsip umum dalam pembuatan dokumentasi kebidanan agar dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Sebelum prinsip-prinsip tersebut diterapkan, ada beberapa persyaratan dokumentasi kebidanan yang perlu diketahui, di antaranya sebagai berikut

1. Kesederhanaan. Penggunaan kata-kata yang sederhana, mudah dibaca, mudah dimengerti, dan menghindari istilah yang sulit dipahami.
2. Keakuratan. Data yang diperoleh harus benar-benar akurat berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Selain itu, terdapat kejelasan bahwa data yang diperoleh berasal dari pasien. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan yang otentik dan akurat serta terhindar dari kesimpulan yang menyimpang.
3. Kesabaran. Gunakan kesabaran dalam membuat dokumentasi kebidanan dengan meluangkan waktu untuk memeriksa kebenaran terhadap data pasien yang telah atau sedang diperiksa.
4. Ketepatan. Ketepatan dalam pendokumentasian merupakan syarat mutlak. Untuk memperoleh ketepatan diperlukan ketelitian dan penggunaan seperti penilaian gambaran klinis pasien, hasil laboratorium, pemeriksaan tambahan, pencatatan terhadap setiap perubahan rencana tindakan, pelayanan kesehatan, observasi yang dilakukan pada lembar atau bagan yang ditentukan, dan kesesuaian hasil pemeriksaan dengan hasil atau instruksi dokter dan tenaga kesehatan lainnya, di mana setiap kesalahan dikoreksi dengan baik dan pada tanda bukti pencantuman ditandatangani oleh pihak-pihak yang berwenang.
5. Kelengkapan. Pencatatan terhadap semua pelayanan yang diberikan, tanggapan bidan, tanggapan pasien, alasan pasien dirawat, kunjungan dokter dan tenaga kesehatan lainnya beserta advisnya yang terdiri dari 5 atau 7 tahap asuhan kebidanan.
6. Kejelasan dan keobjektifan. Dokumentasi kebidanan memerlukan kejelasan dan keobjektifan dari data-data yang ada, bukan merupakan data fiktif dan samar yang dapat menimbulkan kerancuan. Data untuk dokumentasi kebidanan harus logis, jelas, rasional, kronologis, serta mencantumkan nama dan nomor register. Penulisan dimulai dengan huruf besar dan setiap penulisan data memiliki identitas dan waktu.

**Setelah mengetahui persyaratannya, perlu diketahui pula beberapa prinsip dalam aplikasi dokumentasi kebidanan, di antaranya sebagai berikut (Iyer dan Camp, 1999).**

1. Dokumentasikan secara lengkap tentang suatu masalah penting yang bersifat klinis. Dokumentasi kebidanan bertujuan untuk menyampaikan informasi penting tentang pasien. Rekam medis dipergunakan dalam pendokumentasian asuhan kebidanan untuk memenuhi kewajiban profesional bidan dalam mengomunikasikan informasi penting. Data dalam catatan tersebut harus berisi informasi spesifik yang memberi gambaran tentang kondisi pasien dan pemberian asuhan kebidanan, juga tentang evaluasi status pasien.
2. Lakukan penandatanganan dalam setiap pencatatan data. Setiap kali melakukan pencatatan, perlu dicantumkan nama bidan yang bertugas serta waktu pencatatan.
3. Tulislah dengan jelas dan rapi.  
Tulisan yang jelas dan rapi akan menghindarkan kita dari kesalahan persepsi. Selain itu, dapat menunjang tujuan dari pendokumentasian, yakni terjalannya komunikasi dengan tim tenaga kesehatan lain. Tulisan yang tidak jelas dan tidak rapi akan menimbulkan kebingungan serta menghabiskan banyak waktu untuk dapat memahaminya. Lebih bahaya lagi dapat menimbulkan cedera pada pasien jika ada informasi penting yang disalahartikan akibat ketidakjelasan tulisan tangan.
4. Gunakan ejaan dan kata baku serta tata bahasa medis yang tepat dan umum. Pencatatan yang berisi kata-kata yang salah dan tata bahasa yang tidak tepat akan memberi kesan negatif kepada tenaga kesehatan lain. Hal tersebut juga menunjukkan kecerobohan dalam pendokumentasian. Apabila muncul gugatan akan sulit dicari kebenarannya karena tidak adanya bukti yang jelas. Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan kata baku, dapat dilakukan dengan menggunakan kamus kedokteran, kebidanan atau keperawatan, menuliskan daftar kata yang sering salah eja, ataupun menuliskan kalimat yang sering tidak jelas maknanya. Hindari penggunaan kata-kata yang panjang, tidak perlu, dan tidak bermanfaat. Selain itu, identifikasi dengan jelas subjek dari setiap kalimat.
5. Gunakan alat tulis yang terlihat jelas, seperti tinta untuk menghindari terhapusnya catatan. Dalam pencatatan, penggunaan alat tulis yang baik dengan tinta, baik hitam ataupun biro, dapat membantu tidak terhapusnya catatan. Bila menggunakan alat tulis yang bersifat mudah terhapus dan hilang seperti pensil, akan dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan interpretasi dalam pencatatan.
6. Gunakan singkatan resmi dalam pendokumentasian.  
Sebagian besar rumah sakit atau pelayanan kesehatan mempunyai daftar singkatan yang disepakati. Daftar ini harus tersedia bagi seluruh petugas kesehatan yang membuat dokumentasi dalam rekam medis, baik tenaga medis maupun mahasiswa yang melakukan praktik di institusi pelayanan.
7. Gunakan pencatatan dengan grafik untuk mencatat tanda vital. Catatan daim bentuk grafik dapat digunakan sebagai pengganti penulisan tanda vital dari laporan perkembangan. Hal ini memudahkan pemantauan setiap saat dari pasien terkait dengan perkembangan kesehatannya.
8. Catat nama pasien di setiap halaman.

- Pencatatan nama pasien pada setiap halaman ‘bertujuan untuk mencegah terselipnya halaman yang salah ke dalam catatan pasien dengan cara memberi stempel atau label pada setiap halaman dengan menginformasikan identitas pasien.
9. Berhati-hati ketika mencatat status pasien dengan HIV/AIDS. Hal ini berkaitan dengan adanya kerahasiaan pada hasil tes HIV/AIDS di beberapa negara yang dilindungi oleh undang-undang. Saat ini, hanya tempat pelayanan kesehatan yang tidak mencantumkan informasi tentang status HIV/AIDS positif dalam status pasien atau rekam medis, termasuk di kardeks/catatan rawat jalan, atau catatan lain.
  10. Hindari menerima instruksi verbal dari dokter melalui telepon, kecuali dalam kondisi darurat.  
Mengingat banyaknya kesalahan dalam pendokumentasian melalui telepon karena ketidakjelasan penyampaian, maka sebaiknya hal ini dihindari. Akan tetapi, dalam situasi tertentu ketika tindakan yang diberikan kepada pasien harus melalui kewenangan dokter, sedangkan dokter tidak berada di tempat, maka dapat dilakukan komunikasi melalui telepon. Namun dalam prosesnya dilanjutkan secara tertulis.
  11. Tanyakan apabila ditemukan instruksi yang tidak tepat. Bidan hendaknya selalu memiliki kemampuan berpikir kritis dan memiliki analisis yang tajam. Apabila muncul ketidakjelasan dalam menerima instruksi atau tugas limpahan dari dokter, bidan sangat dianjurkan untuk bertanya tentang kejelasannya untuk menghindari terjadinya kesalahan persepsi.
  12. Dokumentasi terhadap tindakan atau obat yang tidak diberikan. Segala bentuk tindakan atau obat-obatan yang tidak boleh diberikan kepada pasien atau harus dihentikan pemakaiannya harus didokumentasikan secara lengkap disertai dengan alasan yang lengkap, untuk menentukan tindakan selanjutnya.
  13. Catat informasi secara lengkap tentang obat yang diberikan. Mencatat segala bentuk manajemen obat pada pasien adalah suatu hal yang harus dilakukan dalam proses dokumentasi kebidanan. Di antaranya tentang, jenis obat, waktu pemberian obat, dan dosis obat.
  14. Catat keadaan alergi obat atau makanan.  
Pendokumentasian keadaan alergi obat atau makanan tertentu sangat penting karena menghindari tindakan yang kontraindikasi dapat memberikan informasi yang berguna untuk tindakan antisipasi.
  15. Catat daerah atau tempat pemberian injeksi atau suntikan. Seluruh daerah tempat suntikan atau injeksi juga perlu didokumentasikan. Hal ini karena tempat atau area suntikan yang tidak diketahui dapat menimbulkan dampak yang tidak diketahui sebelumnya seperti adanya cedera atau lainnya.
  16. Catat hasil laboratorium yang abnormal.  
Mencatat hasil laboratorium yang abnormal, sangat penting karena dapat menentukan tindakan segera. Hal ini sering terabaikan pada pencatatan hasil

#### **D. ASPEK LEGAL DALAM DOKUMENTASI KEBIDANAN**



Aspek legal berguna sebagai dokumentasi legal yang dapat dimanfaatkan dalam suatu pengadilan. Tetapi pada kasus tertentu / keadaan tertentu, pasien boleh mengajukan keberatannya untuk menggunakan catatan pasien (dokumentasi kebidanan) tersebut dalam pengadilan sehubungan dengan haknya akan jaminan kerahasiaan data.

**Aspek legal dalam dokumentasi kebidanan tersebut meliputi:**

1. Harus dicantumkan identitas penulis (nama terang dan tanda tangan)
2. Harus memuat identitas pasien
3. Harus dicantumkan waktu dan tempat (tanggal dan jam)
4. Stempel (personel dan institusional)

**Beberapa situasi yang dapat memberi kecenderungan pada tuntutan hukum dalam dokumentasi kebidanan :**

1. Kesalahan administrasi pengobatan.
2. Kelemahan dalam supervisi diagnosis secara adekuat dan penggunaan alat.
3. Kelalaian dlm mengangkat atau mengecek benda asing setelah operasi.
4. Mengakibatkan pasien terluka.
5. Penghentian obat oleh bidan.
6. Tidak memerhatikan teknik aseptik.
7. Tidak mengikuti peraturan dan prosedur yg diharuskan.

**Empat elemen kecerobohan yang harus dibuktikan penuntut sebelum tindakan dapat dikenakan sanksi :**

1. Melalaikan tugas.
2. Tidak memenuhi standar praktik kebidanan.
3. Adanya hubungan sebab akibat terjadinya cedera.
4. Kerugian yg aktual (hasil lalai).

**Penyimpanan dokumentasi**

1. Catatan informasi tentang pasien adalah milik pasien. Jika pasien menghendaki ia boleh/mempunyai akses terhadap semua catatan yang dibuat tentang dirinya.
2. Kecuali jika bidan bekerja secara mandiri/swasta, pemilihan catatan dokumentasi adalah milik institusi yang bersangkutan dimana bidan bekerja. Jika bidan merasa penting akan catatan tersebut, bidan boleh membuat copynya/menyimpan copynya.
3. Penyimpanan harus menurut suatu sistem tertentu (coding, filling) agar dapat dengan mudah dicari bila kita membutuhkannya kembali (sitem dokumentasi).
4. Lama 3 tahun (open ± penyimpanan tiap dokumen/catatan pasien sedikitnya filling) dan sesudah itu penyimpanan menjadi "closed" (arsip)
5. Jika catatan/dokumentasi diperlukan untuk/oleh persidangan tertentu (audit kasus atau peradilan) agar selalu dicek betul isi berkas sesudah kembali (apa lengkap, tidak ada yang tercecer) (Tanda-tangan/paraf yang mengambil dan yang mengembalikan/menerima kembali)

**E. 7 LANGKAH VARNEY :**

Langkah 1 : Tahap Pengumpul Data Dasar

Langkah 2 : Interpretasi Data Dasar

Langkah 3: Mengidentifikasi Diagnosis atau Masalah Potensial dan Mengantisipasi Penanganannya.

- Langkah 4 : Menetapkan Kebutuhan Terhadap Tindakan Segera untuk Melakukan Konsultasi, Kolaborasi dengan Tenaga Kesehatan Lain Berdasarkan Kondisi Klien.
- Langkah 5 : Menyusun Rencana Asuhan yang Menyeluruh.
- Langkah 6 : Pelaksanaan Langsung Asuhan dengan Efisien dan Aman.
- Langkah 7 : Mengevaluasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjie Seno. 2004. Efektifitas Asuhan Antenatal. Jakarta. Buletin Perinasia
- Bobak, dkk. 2011. Buku Ajar: *Keperawatan Maternitas* Edisi 4. Jakarta: EGC
- Bidandesa.com/psikologi-pada-ibu-[hamil](#).html diunduh 25 april 2011 10:19 PM
- bidanshop.blogspot.com/2010/04/[panggul-wanita-bidang-dan-ukurannya](#).html unduh 15 Maret 2011 11:05 PM
- Dewi,Vivian Nani Lia, Tri Sunarsih. 2011. *Asuhan Kehamilan untuk Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Estiwidani, Meilani, Widyasih, Widyastuti. 2008. *Konsep Kebidanan*. Yogyakarta, 2008.

Handayani, S. 2010. Buku Ajar *Pelayanan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Rihama

<http://infobidanfitri.blogspot.com/> Konsep Dokumentasi Kebidanan. Di unduh tanggal.11-07-2012 Pkl.23.15 WIB

Jones, Derek Llewellyn. 2002. *Dasar-Dasar Obstetri & Ginekologi* Edisi 6. Jakarta : Hipokrates

Kusmiyati, Y. 2010. *Perawatan Ibu Hamil*. Cetakan ke VI. Fitramaya. Yogyakarta.

kuliahbidan.wordpress.com/2008/09/09/anatomi-dan-fisiologi-sistem-reproduksi-wanita-2/  
unduh 5 Maret 2011 07:17 PM

Kusmiyati, Y. 2010. *Perawatan Ibu Hamil*. Cetakan ke VI. Fitramaya. Yogyakarta.

Maryunani, Anik. 2010. *Biologi Reproduksi dalam Kebidanan*. Jakarta : Trans Info Media.

Neil, W.R. *Panduan Lengkap Perawatan Kehamilan*. Jakarta. Dian Rakyat; 20011.

Pantika, Ika dan Saryono. 2010. *Asuhan Kebidanan I (Kehamilan)*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Pearce, E. 2009. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta : Gramedia.

Prawirohardjo, Sarwono. 2011. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT. Bina Pustaka.

Salmah, dkk. 2006. *Asuhan Kebidanan Antenatal*. EGC. Jakarta.

Saifudin, Abdul Bari dkk. *Panduan praktis pelayanan maternal dan neonatal*. Jakarta;2002.

Sarwono, 2000. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka. Jakarta

Syofyan, Mustika, et al. *50 Tahun IBI Bidan Menyongsong Masa Depan Cetakan ke-III* Jakarta: PP IBI.2004

Scott, J. 2002. *Buku Saku Obstetri Ginekologi*. Jakarta: Widya Medika.

Sulistyowati, A. 2009. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika

Widyastuti, S. [Adaptasi Psikososial Pada Masa Kehamilan](http://scribd.com/doc/37479306/Adaptasi-Psikososial-Pada-Masa-Kehamilan). scribd.com/doc/37479306/Adaptasi-Psikososial-Pada-Masa-Kehamilan

Wiknjastro, H. *Ilmu Kandungan II*. Bina Pustaka sarwono Prawiroharjo. 2008, Jakarta.

Yeyeh, Ai dkk. 2009. *Asuhan Kebidanan I(kehamilan)*. Jakarta : Trans Info Media.

Yuniarti, K. 2011. *Sistem Reproduksi Wanita*. zianarmie.wordpress.com/2011/02/09/sistem-reproduksi-wanita/ unduh 14 Maret 2011 09:49 AM

# KEHAMILAN DAN ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU HAMIL

**K**ehamilan adalah peristiwa alamiah yang akan dialami oleh seluruh ibu yang mengharapkan anak. Namun demikian setiap kehamilan perlu perhatian khusus, untuk mencegah dan mengetahui adanya komplikasi dan resiko tinggi kehamilan.

Pada umumnya kehamilan berkembang dengan normal dan menghasilkan kehamilan sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu pelayanan antenatal care (Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil) cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu hamil dan mendeteksi adanya kehamilan resiko tinggi sebagai salah satu penyebab kematian ibu hamil, sehingga Asuhan kebidanan pada ibu hamil (ANC) diharapkan dapat mengurangi dan menurunkan angka kematian ibu.

Buku ini secara rinci memuat teori lengkap dalam memberikan pelayanan antenatal care kepada ibu hamil. Buku ini disusun dalam rangka memenuhi kebutuhan belajar mahasiswa khususnya dalam materi organisasi dan manajemen pelayanan kebidanan.

Adapun pembahasan dalam buku ini terinci dalam bab-bab pembahasan berikut :

- BAB I : Konsep Dasar Asuhan Kebidanan
- BAB II : Anatomi Fisiologi Organ Reproduksi Wanita
- BAB III : Pertumbuhan Dan Perkembangan Hasil Konsepsi
- BAB IV : Perubahan Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Kehamilan
- BAB V : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kehamilan
- BAB VI : Mendiagnosa Kehamilan
- BAB VII : Kebutuhan Dasar Ibu Hamil Sesuai Perkembangannya
- BAB VIII : Melakukan Asuhan Kunjungan Pada Ibu Hamil
- BAB IX : Deteksi Dini Terhadap Komplikasi Kehamilan
- Bab X : Pendokumentasian Asuhan Kehamilan

**STRADA PRESS**

Jl. Manila No.37 Sumberece Kediri  
e-mail : [publish.strada.lppm@gmail.com](mailto:publish.strada.lppm@gmail.com) Tlp.085 790 524 257

