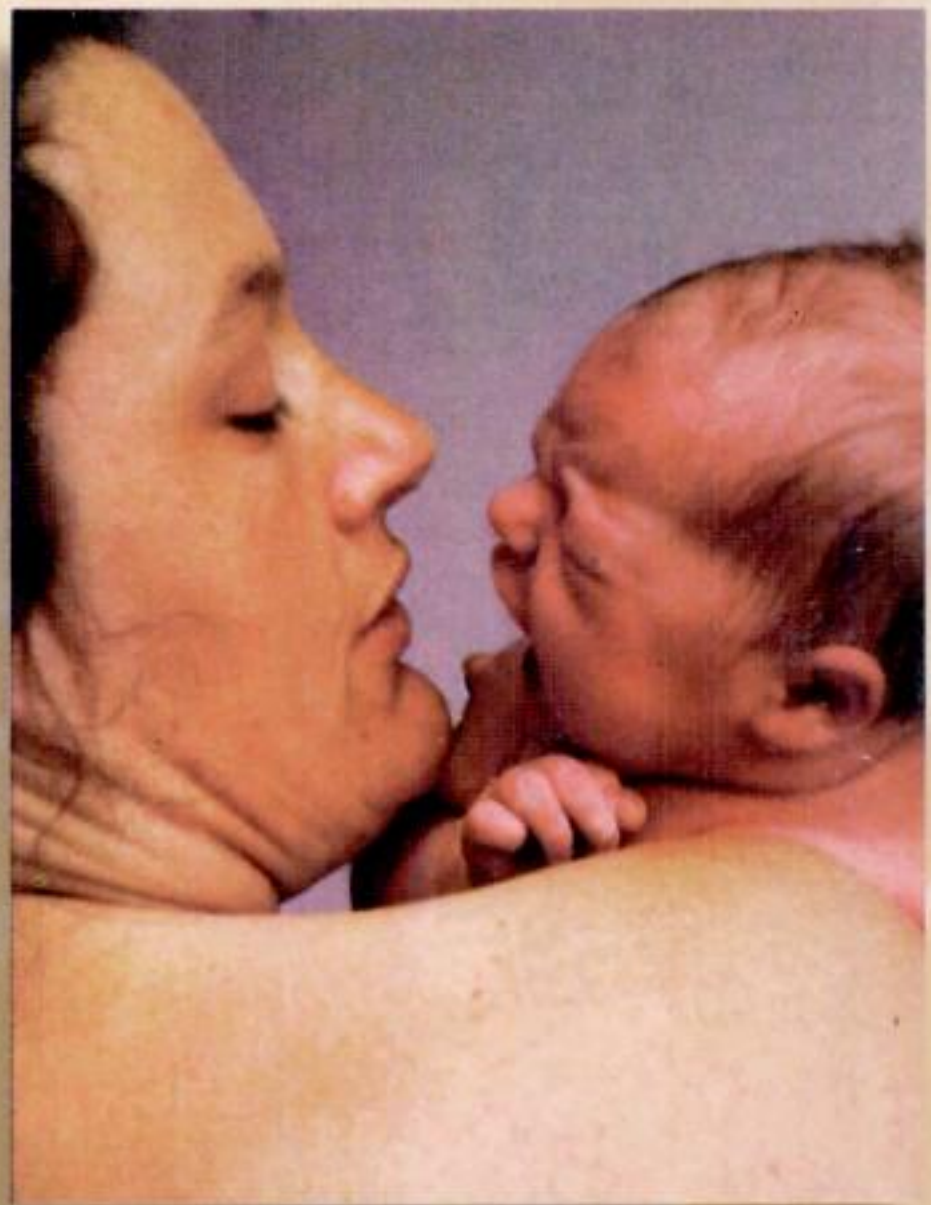




# PERAWATAN MATERNITAS



**Edisi 2**

**Helen Farrer**

**PENERBIT BUKU KEDOKTERAN**



**EGC**

BUKU ASLI BERSTIKER HOLOGRAM

**MATERNITY CARE. 2/E**

© Pearson Professional (Australia) Pty Limited 1985, 1987.

This translation of *Maternity Care. Second Edition* under the Churchill Livingstone imprint is published by arrangement with Pearson Professional (Australia) Pty. Limited, Melbourne.

**PERAWATAN MATERNITAS. E/2**

Alih bahasa: dr. Andry Hartono

Editor edisi bahasa Indonesia: Yasmin Asih, S.Kp

Hak cipta terjemahan Indonesia

© 1996 Penerbit Buku Kedokteran EGC

P.O. Box 4276/Jakarta 10042

Telepon : 6530 6283

Anggota IKAPI

Desain kulit muka: Samson P. Barus

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I: 2001

**Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)**

Farrer, Helen

Perawatan maternitas / Helen Farrer ; alih bahasa,  
Andry Hartono ; editor edisi bahasa Indonesia,  
Yasmin Asih – Ed. 2 – Jakarta : EGC, 1999.

vii, 267 hlm. ; 15,5 x 24 cm.

Judul asli: *Maternity care*

ISBN 979-448-462-8

1. Pelayanan kebidanan. I. Judul. II. Hartono, Andry.  
III. Asih, Yasmin.

362.198 2



Isi di luar tanggung jawab percetakan

# DAFTAR ISI

<u>1. Perawatan maternitas masa kini</u>	<u>1</u>	<u>15. Pelahiran emerjensi</u>	<u>169</u>
<u>2. Glosari</u>	<u>10</u>	<u>16. Neonatus normal</u>	<u>173</u>
<u>3. Anatomi dan fisiologi</u>	<u>18</u>	<u>17. Menyusui bayi baru lahir normal</u>	<u>199</u>
<u>4. Pembuahan (Konsepsi)</u>	<u>33</u>	<u>18. Bayi yang memerlukan perawatan khusus</u>	<u>214</u>
<u>5. Plasenta dan janin</u>	<u>37</u>	<u>19. Fisiologi nifas</u>	<u>225</u>
<u>6. Komplikasi pada kehamilan dini</u>	<u>52</u>	<u>20. Perawatan postnatal</u>	<u>229</u>
<u>7. Fisiologi pada kehamilan normal</u>	<u>60</u>	<u>21. Ibu tanpa bayi</u>	<u>244</u>
<u>8. Aspek sosial dan emosional pada kehamilan</u>	<u>72</u>	<u>22. Keluarga berencana</u>	<u>247</u>
<u>9. Perawatan antenatal</u>	<u>78</u>	<u>23. Perawatan dan dukungan komunitas</u>	<u>256</u>
<u>10. Komplikasi selama kehamilan</u>	<u>101</u>	<u>Apendiks</u>	<u>258</u>
<u>11. Fisiologi persalinan</u>	<u>118</u>	<u>Indeks</u>	<u>260</u>
<u>12. Perawatan wanita dalam persalinan</u>	<u>129</u>		
<u>13. Persalinan yang dibantu</u>	<u>158</u>		
<u>14. Perawatan postnatal langsung bagi ibu dan bayi</u>	<u>163</u>		



# PERAWATAN MATERNITAS MASA-KINI

## Isi bab

- Hak dan tanggung jawab
- Pelaksana asuhan maternitas
- Memilih tipe dan tempat persalinan
- Kelahiran anak dalam masyarakat multi-kultural
- Asuhan maternitas dan siswa keperawatan

Asuhan maternitas telah mengalami perubahan dalam kurun waktu beberapa puluh tahun — khususnya sepuluh tahun terakhir ini, dan perubahan tersebut akan terus berlangsung. Kehamilan dan melahirkan bukan lagi pengalaman pasif 'seorang pasien' yang kadang-kadang diijinkan untuk mengusulkan jenis perawatan yang dikehendaknya sementara suami dan keluarganya dilibatkan — sekalipun belum sepenuhnya — dalam bidang-bidang asuhan keperawatannya yang lebih dibatasi lagi. Asuhan maternitas masa-kini memandang calon ibu dalam konteks keluarga dan menganggap pengalaman kehamilan serta melahirkan sebagai peristiwa kehidupan yang bermakna; orangtua berhak untuk menentukan pilihannya dalam hal tersebut.

Perawatan dan penyuluhan antenatal telah membawa perubahan sikap ini. Media dan kelompok-kelompok khusus dalam masyarakat semakin menguatkan serta menggalakkan perubahan tersebut. Dan para pelaksana asuhan maternitas, khususnya para dokter serta bidan, telah menyesuaikan praktek mereka guna membantu mencapai cita-cita untuk memberikan pengalaman

melahirkan anak yang baik. Dokter dan bidan secara keseluruhan bukan hanya mengikuti perubahan karena tuntutan konsumen tetapi dalam banyak hal, juga terlibat aktif di dalam menciptakan perbaikan pada asuhan keperawatan, dengan mengajari para siswa serta kolega mereka sendiri dan memberikan dukungan kepada kelompok-kelompok konsumen.

## HAK DAN TANGGUNG JAWAB

Melahirkan anak merupakan kejadian fisiologis alami yang normal dan tubuh seorang wanita sudah dirancang untuk tujuan tersebut sekalipun tidak pernah dianggap bebas dari risiko. Dalam masyarakat modern, kita tidak selalu membiarkan alam mengendalikannya secara tuntas. Seorang wanita sering masih menunggu selama beberapa tahun sebelum memutuskan kehamilannya yang pertama setelah tubuhnya secara jasmani sudah *mature* dan siap untuk melahirkan anak. Sesudah itu, wanita tersebut relatif akan mengalami beberapa kali kehamilan saja (jika dibandingkan dengan kaum wanita yang hidup 50 atau 100 tahun yang lalu) dan hasil kehamilannya akan diantisipasi karena bukan hanya kelangsungan hidup ibu dan bayi yang harus terjamin tetapi juga kualitas hidup mereka secara baik.

Kualitas hidup yang baik untuk ibu dan bayi bukan alasan yang tidak masuk di akal. Maturitas dan kesehatan janin kini sudah

dapat dimonitor secara dini dengan mudah, dan bagi banyak bayi yang lahir immatur tetap terdapat kesempatan yang luas untuk mengalami perkembangan mental serta fisik yang normal berkat kemajuan yang luar biasa pada perawatan intensif neonatus dalam beberapa tahun belakangan ini. Infeksi, sekalipun menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal serta neonatal, kini sudah dapat dicegah atau diobati dengan mudah oleh teknik kedokteran yang modern dan pemberian antibiotik. Pada saat ini, beberapa keadaan kehamilan yang serius seperti pre-eklampsia dan eklampsia sudah semakin jarang dijumpai karena adanya perbaikan kesehatan serta gizi secara umum, deteksi dini keadaan tersebut melalui perawatan antenatal dan manajemen yang terampil sebelum keadaan ini memburuk.

Tentu saja terdapat beberapa kehamilan berisiko tinggi, dan pada kasus-kasus semacam ini harus dilakukan pengkajian (*assessment*) yang lebih sering dan intensif terhadap kondisi ibu serta bayinya. Persalinan harus ditangani secara aktif dengan tindakan induksi, percepatan proses persalinan, pemantauan terus-menerus dan kelahiran yang dibantu untuk memperoleh hasil-akhir serta kualitas hidup yang terbaik bagi ibu maupun bayinya. Penatalaksanaan dan intervensi secara aktif tersebut dapat menimbulkan kecemasan serta penolakan dalam diri pasangan suami-isteri yang mengharapkan suatu pengalaman melahirkan yang normal. Sebagai konsekuensinya, mereka merasa bahwa hak-hak mereka akan pengalaman tersebut telah dirampas. Karena itu, petugas yang memberikan informasi tentang proses melahirkan menyadari pentingnya diskusi yang seimbang antara hak-hak pasien dan tanggung jawab yang menyertai hak-hak tersebut. Janin di dalam uterus merupakan penumpang (*passenger*) yang juga memiliki hak-hak, khususnya hak untuk mendapatkan oksigenasi serta nutrisi yang adekuat; kadang-kadang intervensi harus dilakukan kalau hak-hak ini terancam. Namun demikian, pada saat intervensi diperlukan, kepekaan yang jauh lebih besar kini harus dimiliki oleh para pelaksana asuhan maternitas yang akan berupaya sedapat mungkin

untuk menjadikan kehamilan serta melahirkan sebagai pengalaman yang positif bagi pasangan suami-isteri.

### PELAKSANA ASUHAN MATERNITAS

#### Bidan

Istilah *midwife* dalam bahasa Inggris yang diterjemahkan menjadi kata bidan dalam bahasa Indonesia berarti 'mendampingi perempuan.' Istilah ini sudah ada sejak jaman dahulu kala dan beberapa tulisan tentang *midwife* telah terdapat dalam Perjanjian Lama. Bidan di jaman modern pertamanya harus merupakan perawat berijazah kemudian melanjutkan pendidikan, mendapatkan pengalaman dan melakukan pemeriksaan dalam asuhan keperawatan bagi wanita yang hamil, bersalin serta postpartum dan juga bagi bayinya. Kemudian bidan harus memiliki kualifikasi untuk mengerjakan semua asuhan kehamilan yang normal (sesudah dokter ahli obstetri menyingkirkan semua kelainan yang mungkin atau potensial terjadi), mengawasi persalinan serta melangsungkan proses kelahiran yang normal dan merawat ibu yang postpartum serta bayi baru lahir yang normal. Pada beberapa klinik kebidanan, keseluruhan asuhan keperawatan tersebut dilaksanakan oleh para bidan; pada beberapa klinik lainnya dan juga sebagian besar rumah sakit, asuhan keperawatan dilakukan di bawah pengawasan dokter ahli obstetri. Namun demikian, bidan harus mendampingi 'ibu,' khususnya selama proses persalinan berlangsung.

Bidan bekerja di rumah sakit, klinik antenatal, bangsal perawatan antenatal serta kamar bersalin, kamar bayi, dan bangsal perawatan serta klinik postnatal. Mereka juga bekerja dalam komunitas sebagai bidan kunjungan rumah (khususnya kalau ibu dan bayinya dipulangkan secara dini dari rumah sakit), pada puskesmas serta klinik keluarga berencana. Mereka juga terlibat dalam penyuluhan antenatal, kursus-kursus persiapan persalinan dan kursus-kursus untuk mengajarkan cara-cara menjadi orangtua. Para bidan juga

memasuki bidang-bidang spesialisasi tertentu seperti konsultan laktasi, dan beberapa pekerjaan dalam praktek yang tidak terikat.

### **Dokter obstetri**

Dokter ahli obstetri adalah dokter yang sudah mendapatkan pendidikan dengan kualifikasi khusus dalam bidang spesialisasi kebidanan atau obstetri, memiliki pengalaman *postgraduate* dan melakukan pemeriksaan untuk ibu hamil, bersalin serta nifas. Dokter obstetri bekerja di rumah sakit umum sebagai konsultan, dan kepala setiap Klinik atau Unit kebidanan di rumah sakit tersebut adalah dokter obstetri senior yang dapat dibantu oleh dokter-dokter obstetri lainnya. Pada Unit Kebidanan bisa ditemukan residen yang sedang menjalani pendidikan spesialis untuk menjadi ahli obstetri. Dokter obstetri juga memberikan asuhan maternitas secara individual atau personal, dan ibu hamil dapat menjalani pemeriksaan antenatal pada praktek pribadi dokter obstetri. Sebagian besar dokter obstetri memiliki jatah tempat tidur bagi pasien-pasiennya di bangsal-bangsal rumah sakit pemerintah dan rumah sakit swasta yang besar.

### **Dokter umum**

Dokter umum juga terlibat dalam asuhan maternitas. Kadang-kadang dokter umum memiliki kelebihan karena memahami dan merawat keluarga pasien sehingga mengetahui secara lebih luas kebutuhan atau permasalahan yang mempengaruhi kehamilan. Dokter umum biasanya memiliki perjanjian dengan sejumlah dokter obstetri untuk keperluan konsultasi dan rujukan jika pelayanan spesialis ini diperlukan. Beberapa dokter umum mungkin memiliki Diploma Obstetri dan Ginekologi sehingga mereka diperbolehkan melakukan tindakan obstetri sederhana, seperti pemakaian vakum ekstraksi untuk persalinan tanpa komplikasi.

### **Profesional kesehatan lainnya dalam asuhan maternitas**

Ibu hamil dapat dirujuk kepada profesional kesehatan lainnya atau ia dapat memutuskan sendiri konsultasi pada profesional kesehatan

lainnya untuk memperoleh nasihat, penyuluhan atau tindakan tambahan selama kehamilannya. Konsultasi pada ahli gizi diperlukan untuk perencanaan makan dan penyuluhan gizi; konsultasi pada fisioterapis untuk latihan antenatal, persiapan persalinan dan teknik relaksasi; konsultasi pada konsultan payudara untuk perawatan payudara serta puting susu dan kemudian untuk pengawasan serta bantuannya dalam pemberian ASI; dan konsultasi pada petugas penyuluh untuk calon ayah serta ibu (*parentcraft teacher*) diperlukan guna mendapatkan nasihat mengenai hal-hal di luar kelahiran bayi seperti cara membeli perlengkapan bayi, perencanaan belanja yang sederhana, segi-segi keamanan dan keterampilan dasar dalam perawatan bayi. Pekerja sosial, ulama dan ahli farmasi mungkin dibutuhkan pula untuk perawatan ibu hamil serta keluarganya.

## **MEMILIH TIPE DAN TEMPAT PERSALINAN**

Dalam bahasa Inggris terdapat sebuah istilah yang agak kuno, *confinement*, yang digunakan untuk menyatakan saat-saat di mana seorang ibu harus terus berbaring mulai dari saat mengandung dan melahirkan anak hingga beberapa saat sesudahnya seperti lazimnya dilakukan di jaman dahulu. Istilah tersebut secara khusus kini dipakai untuk menyatakan saat melahirkan anak atau saat persalinan.

Dari sejak awal kehamilannya, seorang ibu harus sudah memutuskan di mana persalinannya akan berlangsung. Ia dan keluarganya mungkin ingin mendapatkan pengalaman melahirkan yang istimewa atau ingin memilih dokter atau bidan tertentu yang akan membantu persalinannya. Mengingat banyak rumah sakit terkenal yang bangsal obstetrinya kerap kali penuh karena telah dipesan sebelumnya, maka pasangan suami-isteri tersebut harus sudah menentukan pilihan mereka secara awal bahkan sebelum mereka mendapatkan kesempatan untuk

berbicara dengan dokter obstetri yang akan mengawasi persalinan. Menentukan pilihan setelah mendapatkan informasi tidak selalu bisa dilakukan jika waktunya sangat pendek, dan beberapa masalah (seperti apakah rumah sakit tersebut memiliki tempat parkir yang cukup luas untuk para pengunjung) yang mungkin penting dalam pertimbangan pertama bisa menjadi kurang begitu penting dalam pertimbangan selanjutnya. Jadi, karena informasi selanjutnya harus diperoleh dari banyak sumber, barangkali calon ayah dan ibu tersebut lebih memperhatikan hal-hal seperti fleksibilitas pelaksanaan, misalnya posisi waktu melahirkan atau perawatan bayi dan pemberian ASI.

Beberapa hal yang harus diketahui oleh pasangan suami-isteri karena tiap-tiap rumah sakit memiliki tatalaksana yang berbeda, adalah:

- sikap terhadap peranserta suami
- peranserta teman atau anggota keluarga lainnya
- tipe akomodasi yang tersedia
- beberapa prosedur seperti pencukuran dan penggunaan enema
- apa yang dimaksud mengenai pengertian 'melahirkan secara alami'
- penatalaksanaan nyeri yang lazim dilakukan selama persalinan
- aktivitas, makan dan minum selama persalinan
- posisi yang lazim digunakan pada saat melahirkan
- episiotomi
- siswa dan pengamat
- perawatan segera pada bayi sesudah dilahirkan
- perawatan lanjutan pada bayi (apakah bayinya dipisahkan dari ibu dan dirawat dalam ruang khusus)
- *rooming-in* (perawatan bersama)
- pemberian ASI menurut kebutuhan bayi
- pemberian ASI pada malam hari
- bagaimana ibu dapat mencapai bayinya, kapan dan siapa yang menolongnya
- penyediaan pakaian bayi dan *laundry*
- biaya perawatan
- lamanya tinggal di rumah sakit
- biaya-biaya yang mungkin diperlukan

Sebagian besar rumah sakit dan tempat praktek dokter menyediakan buku petunjuk atau *leaflet* yang menjelaskan semua masalah ini. Siapa saja yang terlibat dalam asuhan maternitas bertanggungjawab untuk memastikan apakah calon ayah dan ibu tersebut sudah memperoleh semua informasi yang diperlukan bagi penentuan pilihan mereka sekalipun dalam tahap yang sangat awal ini. Kalau tidak, kekecewaan dan kesalahpahaman dapat terjadi pada saat persalinan itu tiba.

### Persalinan di rumah

Kalau kehamilannya normal dan diperkirakan tidak terdapat komplikasi, persalinan di rumah terbukti merupakan pengalaman yang istimewa dan menyenangkan dalam kehidupan wanita serta keluarganya. Pada kebanyakan kota-kota besar di Australia terdapat sejumlah kecil dokter dan bidan yang menawarkan pilihan ini dan memusatkan perhatian mereka bagi keberhasilan program melahirkan di rumah. Namun demikian, dalam pelaksanaan persalinan di rumah terdapat sejumlah permasalahan yang diakui secara luas karena pelayanan medis serta emergensi dan para petugas untuk program tersebut belum dilengkapi secara khusus dengan kemampuan untuk mengatasi berbagai komplikasi yang dapat terjadi pada saat melahirkan. Bahkan di negara maju seperti di Inggris di mana terdapat pelayanan team obstetri 'terbang,' persalinan di rumah kini semakin jarang dilakukan. Di Inggris, calon ibu yang akan melahirkan untuk pertama kalinya kini dianjurkan secara rutin agar bersalin di rumah sakit dan bagi ibu-ibu yang akan melahirkan anak berikutnya, persyaratan tertentu harus sudah dipenuhi sebelum mereka diperbolehkan melahirkan di rumah.

Permasalahan lain yang berhubungan dengan persalinan di rumah adalah kalau keadaan emergensi itu benar-benar terjadi, maka pasangan suami-isteri harus datang ke bagian obstetri rumah sakit terdekat dan pelayanan medis serta kebidanan di rumah sakit ini belum tentu sesuai dengan keinginan pasangan tersebut sementara mereka juga belum mendaftarkan diri sebagaimana seharusnya.



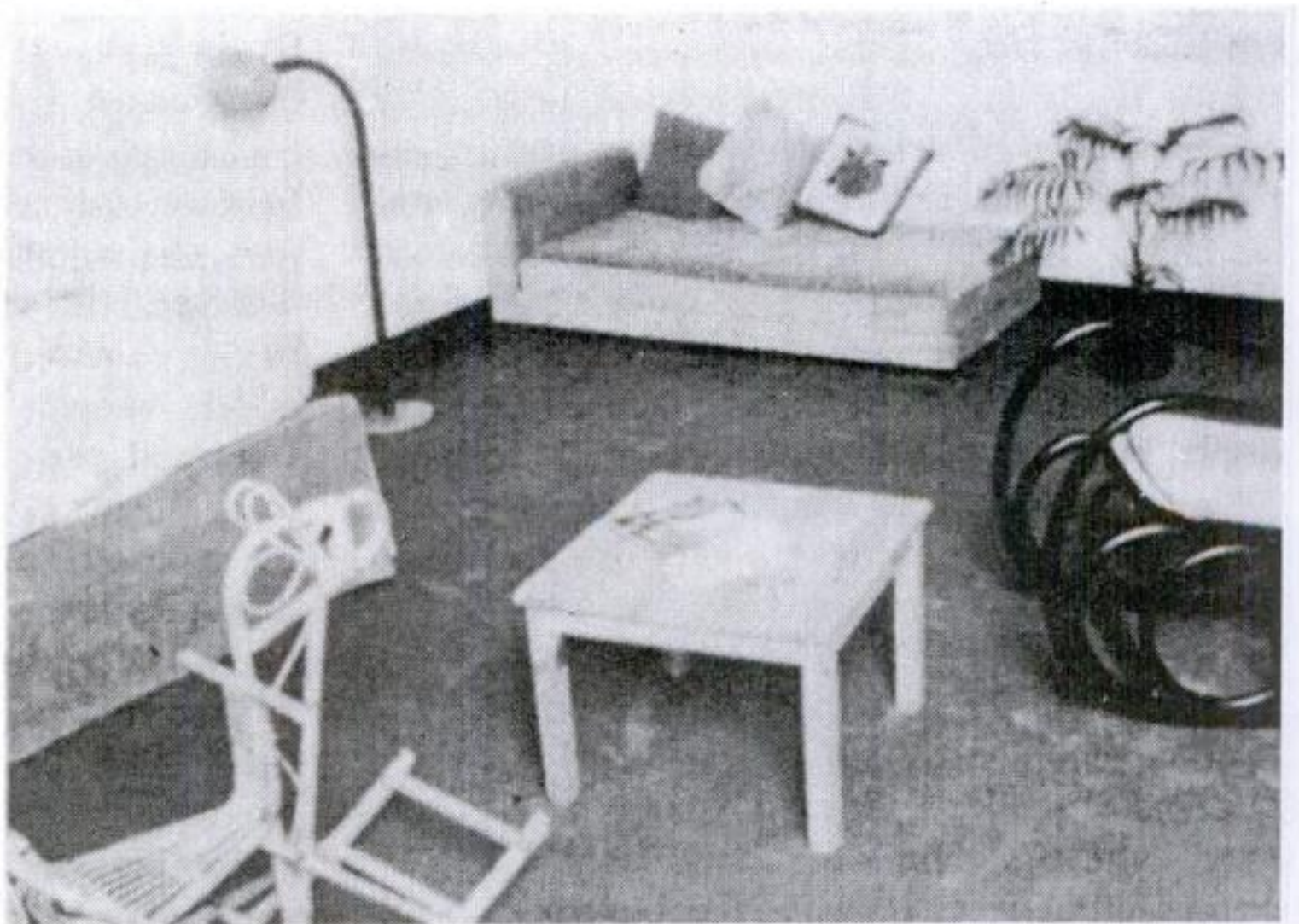
## Rumah bersalin

Pada sejumlah rumah sakit di luar negeri terdapat tempat bersalin yang dikenal dengan istilah *birthing centre*. Di Indonesia, tempat bersalin ini mungkin dapat disamakan dengan rumah bersalin sekalipun rumah bersalin sering memiliki lokasi dan penatalaksanaan yang terpisah dari rumah sakit. Pembangunan tempat bersalin semacam ini dahulunya dimaksudkan untuk menjembatani kesenjangan antara persalinan di rumah dan apa yang ada pada saat itu, yaitu penatalaksanaan yang lazim dilakukan di rumah sakit. Sejak saat itu, penatalaksanaan persalinan di rumah sakit telah mengalami perubahan yang sangat besar dan kemudian banyak rumah sakit yang membangun tempat-tempat bersalin tersendiri dengan fasilitas seperti di rumah. Tempat atau rumah bersalin ini dibangun untuk memenuhi kebutuhan keluarga-keluarga yang tidak puas dengan pelayanan di rumah sakit atau yang tertarik dengan gagasan melahirkan di rumah. Rumah bersalin memungkinkan ibu untuk melahirkan bayinya dalam suasana yang mendekati suasana rumah sendiri dan

sebagai peristiwa yang sepenuhnya alami. Namun, pada rumah bersalin yang diselenggarakan oleh rumah sakit, ibu yang melahirkan dapat segera mendapatkan pelayanan emergensi, baik bagi ibu itu sendiri maupun bagi bayinya jika komplikasi benar-benar terjadi. Gambar 1.1 memperlihatkan tempat bersalin keluarga pada *Royal Women's Hospital* di Melbourne, Australia.

Kalau rumah bersalin dipilih sebagai tempat untuk melahirkan, ibu hamil yang mendaftarkan dirinya harus diterima dahulu sebagai peserta program. Persyaratan untuk diterima biasanya tidak kaku, namun kehamilannya harus termasuk dalam kategori normal berdasarkan riwayat medis ibu dan hasil pemeriksaan dokter pada kunjungan pertama. Hanya separuh dari ibu-ibu hamil yang mendaftarkan diri yang sesuai dengan asuhan kehamilan dan persalinan di rumah bersalin semacam itu.

Sebagian besar perawatan serta penyuluhan antenatal dan persalinan di rumah bersalin akan dilaksanakan oleh bidan. Jika terdapat kesulitan, bidan akan merujuknya ke dokter obstetri atau ke bagian obstetri rumah sakit. Bidan yang bekerja di rumah bersalin



**Gambar 1.1** Bagian dari Tempat Bersalin Keluarga pada *Royal Women's Hospital* di Melbourne, Australia.

memiliki keterampilan yang diperlukan dalam segala aspek kebidanan yang normal dan harus mampu mengenali setiap kejadian yang menyimpang dari keadaan normalnya. Hubungan yang erat akan terjalin antara bidan dan keluarga yang mendapatkan perawatan. Karena bidan di rumah bersalin juga bekerja secara bergiliran, maka bidan yang menolong persalinan akan dikenal oleh keluarga ibu yang melahirkan dari kunjungan antenatal.

Ciri-ciri lain pada penatalaksanaan di rumah bersalin tersebut:

- intervensi medis dan keperawatan yang minimal—tidak ada pencukuran, pemberian enema, induksi atau percepatan persalinan atau tindakan obstetri lain
- secara statistik, episiotomi lebih jarang dilakukan di rumah bersalin
- bayi akan menjalani pemeriksaan lengkap dalam tempo 12 jam setelah dilahirkan, dan ibu beserta bayinya bisa pulang dalam waktu 24 jam jika semuanya berlangsung normal
- kunjungan rumah oleh bidan terdekat terus dilakukan sampai minggu pertama postpartum dan kemudian ibu dapat mengontrolkan dirinya ke rumah bersalin setelah 1 serta 6 minggu kemudian untuk pemeriksaan postpartum

Persyaratan lain yang harus dipenuhi untuk diterima dalam program persalinan di rumah bersalin selain kemungkinan kehamilan dan persalinan yang normal adalah:

- tersedianya tenaga yang memadai untuk membantu ibu di rumah paling sedikit 3 hari pertama postpartum
- kerjasama dengan dokter obstetri setempat untuk mengatasi segala keadaan yang dapat timbul dalam minggu-minggu terakhir kehamilan dan dalam periode postnatal
- kehadiran ibu yang lebih sering di rumah bersalin, kerjasama dengan mengikuti petunjuk serta anjuran yang diberikan, dan kesediaan untuk dipindah ke bagian obstetri rumah sakit jika timbul komplikasi yang penanganannya di luar kemampuan rumah bersalin

### Persalinan di rumah sakit

Perawatan rumah sakit merupakan alternatif yang paling sering dipilih dan yang tersedia untuk kelahiran anak. Pada banyak daerah, perawatan rumah sakit menjadi satu-satunya pilihan dan bahkan pada daerah-daerah yang sudah memiliki rumah bersalin serta berbagai fasilitas bagi persalinan di rumah, banyak ibu yang lebih memilih untuk bersalin di rumah sakit. Memang persoalan ini tidak dapat disamaratakan, namun kini lebih banyak perhatian yang dicurahkan kepada makna pengalaman melahirkan di rumah bagi kehidupan keluarga. Sebagai akibatnya, staf kebanyakan rumah sakit telah melonggarkan cara-cara pendekatan mereka terhadap asuhan maternitas sekalipun mereka bekerja dalam lembaga rumah sakit yang besar dan penuh kesibukan. Rumah sakit kini memiliki fasilitas bagi penanganan berbagai keadaan serta komplikasi antenatal, bagi tindakan intervensi yang segera atau perawatan emergensi, atau bagi resusitasi serta perawatan bayi yang sakit.

## KELAHIRAN ANAK DALAM MASYARAKAT MULTIKULTURAL

Kelahiran, seperti halnya kematian dan perkawinan, merupakan momen yang sangat penting dalam kehidupan sebuah keluarga. Berbagai pengaruh kultural dapat memainkan peranannya yang bermakna bagi timbulnya respon dari orang-orang yang terkait; kadang-kadang pengaruh ini bisa lebih besar daripada yang diperkirakan oleh calon orangtua tersebut. Profesional kesehatan yang akan memberikan asuhan maternitas memiliki tanggung jawab untuk memperhatikan berbagai efek multikultural dan praktek-praktek serta pembatasan religius yang dapat terlihat selama kehamilan dan persalinan; profesional kesehatan harus dapat menerimanya sebagai bagian yang penting bagi keluarga sekalipun kadang-kadang sulit untuk memahaminya atau berkeinginan untuk mengintervensinya dengan tindakan yang bisa dianggap sebagai asuhan maternitas yang normal atau ideal.

Dengan lingkup kultur yang begitu luas di dalam masyarakat, praktek-praktek kultural dan religius di lingkungan maternitas tidak mungkin dibahas secara spesifik dalam sebuah buku seperti ini. Namun demikian, salah satu persoalan penting yang perlu diperhatikan adalah bahwa manusia tidak boleh dipandang secara stereotipik karena berasal dari suatu latar belakang tertentu; persoalan ini sangat penting bukan hanya karena kita tidak boleh membuat perkiraan mengenai tiap kelompok manusia tetapi juga karena sebagian orang masih terikat erat dengan asal budayanya dan lebih mematuhi adat istiadatnya ketimbang sebagian lainnya.

### **Masalah-Masalah bahasa**

Ketidakmampuan berkomunikasi dalam bahasa yang lazim digunakan dapat menimbulkan kesulitan yang jauh lebih besar dalam memberikan pelayanan kepada ibu hamil beserta suaminya ketimbang kalau pasangan suami-isteri tersebut diyakini sudah memahami dengan jelas proses kehamilan dan kelahiran anak mereka. Jika tidak dapat memahami penyuluhan yang diberikan, pasangan suami-isteri tersebut dapat merasa terisolir dan khawatir. Tidak adanya dukungan famili atau masyarakat pada kalangan imigran yang baru menetap di sebuah negara dapat pula membuat peristiwa persalinan ini menjadi suatu masa yang sulit. Banyak hal yang dapat disampaikan lewat komunikasi non-verbal, dan pasangan suami-isteri harus memperhatikan dengan waspada setiap gerak-gerik serta ekspresi dokter dan bidan. Pemberi pelayanan harus berhati-hati dalam mengubah dan menggunakan nada bicaranya untuk menghindari timbulnya perasaan asing atau kurang enak pada pasangan suami-isteri.

### **'Urusan wanita'**

Pada banyak kultur, kelahiran anak dianggap sebagai 'urusan wanita' semata. Ibu wanita yang akan melahirkan, saudara perempuannya dan sanak saudara lain yang perempuan mungkin memandang diri mereka sebagai pendamping yang tepat pada saat ini. Mereka mungkin merasa jengkel jika melihat kehadiran suami wanita tersebut dalam ruangan bersalin sementara mereka

sendiri diminta oleh petugas untuk menunggu di luar. Barangkali mereka duduk di luar dalam ruang tunggu untuk berjaga-jaga sampai bayi dilahirkan, karena tidak bisa disuruh pulang begitu saja sementara kehadirannya sangat diperlukan. Suami dalam hal ini terjebak di tengah; di satu pihak, kehadirannya diminta oleh petugas yang akan menolong isterinya dan biasanya juga oleh isterinya sendiri, tetapi di lain pihak, ia menyadari perasaan tidak dipedulikan yang dialami oleh sanak keluarga isterinya. Para bidan di kamar bersalin harus tanggap terhadap situasi yang sebagian bersifat kultural dan sebagian lagi karena 'kesenjangan generasi' dengan memahami bahwa persoalan ini jika tidak segera diselesaikan sering menimbulkan kekecewaan dalam diri ibu yang mendapatkan perawatan. Persoalan semacam ini dapat membawa akibat untuk waktu yang lama pada hubungan famili di masa mendatang.

Pada kultur tertentu, wanita yang akan melahirkan dan suaminya merasa senang jika bisa berada bersama dalam menghadapi saat-saat persalinan. Namun, kontak jasmani antara mereka berdua secara kultural dibatasi atau dilarang jika sudah terlihat tanda pertama kelahiran yaitu 'keluarnya darah.' Ini berarti bahwa suami tidak dapat turut mengambil bagian secara fisik untuk mengurangi penderitaan isterinya padahal ia tetap hadir di sana dan bagi pengamat yang tidak memahami penyebab di balik perilakunya ini, kelakuan suami tersebut bisa dianggap sebagai perilaku yang kurang peduli. Sejak saat keluarnya darah sampai suatu waktu tertentu (biasanya 40 hari) sesudah melahirkan, wanita tersebut dianggap 'kotor' dan suaminya mungkin tidak mau menyentuhnya sampai setelah diadakan upacara untuk membersihkan.

Kadang-kadang suami lebih memilih berada di luar dan jika demikian, kita tidak boleh memaksanya untuk tetap berada di samping isterinya. Atau mungkin pula si isteri yang tidak menghendaki suaminya menyaksikan proses persalinannya dan suami merasa senang ketika diminta keluar. Reaksi petugas terhadap kelakuan suami yang menyimpang dari keadaan yang kini dianggap 'normal' tidak boleh bersifat menyalahkan, sekalipun selama bertahun-tahun

telah digalakkan kampanye yang mendukung hak-hak suami untuk tetap berada di samping isterinya dalam menghadapi saat-saat persalinan serta melahirkan dan pada saat-saat pertama bersama sang bayi.

### **Kesopanan**

Pengaruh kultur dan agama mungkin membuat persoalan kesopanan menjadi masalah yang penting bagi seorang wanita. Pada kultur tertentu, bagian tubuh wanita di luar wajah (bahkan ada wanita yang menutupi sebagian wajahnya) dan tangan tidak boleh dilihat oleh orang lain yang bukan suaminya. Wanita tersebut mungkin hanya membolehkan dokter perempuan atau bidan untuk menolong persalinannya dan mungkin pula enggan untuk membuka bagian tubuhnya bagi keperluan palpasi, auskultasi jantung janin atau pun pemeriksaan lainnya. Kesopanan ini harus dihargai dan sedapat mungkin petugas harus bisa menyesuaikan diri dengan kebiasaan dan/atau agama yang dianut oleh wanita tersebut.

### **Respons terhadap rasa nyeri**

Pada sebagian kultur, ekspresi segala bentuk emosi termasuk pengungkapan rasa nyeri sangat dianjurkan, sementara pada kultur yang lain, hal tersebut dilarang dan ditekan. Kedua situasi yang saling bertentangan ini dapat menimbulkan kebingungan pada petugas yang akan menolong persalinan, dan respon yang diperlihatkan bisa membuat petugas melakukan intervensi yang tidak tepat atau menunda pemberian obat pereda nyeri. Melalui pengalaman yang luas dan dengan meyakini keterampilan dalam melakukan penilaian klinis, keadaan tersebut tidak begitu menjadi masalah, meskipun keputusan dalam memberikan obat pereda nyeri dan menentukan saatnya mungkin tidak bisa dipahami oleh mereka yang pengetahuannya masih kurang, seperti para siswa bidan atau famili dari wanita itu sendiri.

### **Respons terhadap bidan dan perawat**

Profesi kebidanan dan keperawatan memerlukan standar pendidikan yang tinggi sebe-

lum mereka memasuki program teori dan praktek untuk kemudian mendapatkan ijazah dan terdaftar pada Departemen Kesehatan. Profesi ini dianggap sebagai profesi yang mulia oleh sebagian besar anggota masyarakat. Di negara maju, profesi keperawatan mendapat tempat yang tinggi dalam masyarakat sementara pada negara berkembang, profesi tersebut sering masih dipandang sebagai pekerjaan yang statusnya rendah, hanya memerlukan sedikit pendidikan dan hanya menarik bagi remaja putri yang berasal dari keluarga miskin atau yang berstatus sosioekonomi rendah. Keadaan seperti disebutkan terakhir ini merupakan alasan yang kuat mengapa masyarakat tidak mau mengakui bahwa perawat juga memiliki pengetahuan yang memadai, dan tidak dapat menerima nasihat atau petunjuk yang diberikan oleh perawat. Keadaan ini mempengaruhi bidan dan perawat dalam dua hal: pertama, mereka merasa dirinya hanya diperlakukan sebagai pekerja kasar, pembantu, pesuruh atau semacam itu, dan kalau perasaan ini sudah terbentuk, mereka akan menemui kesulitan untuk menciptakan suatu hubungan yang memuaskan dengan pasien-pasien yang dirawatnya; dan kedua, karena pengetahuan serta keterampilan mereka sebagai perawat atau bidan tidak diakui, mereka mungkin tidak merasa dipercaya sehingga wanita yang akan melahirkan dan (terutama) suaminya mungkin merasa cemas jika dokter belum hadir selama proses persalinan berlangsung. Pasien seperti ini akan terus-menerus meminta perawat untuk menghubungi atau memanggil dokter, dan kadang-kadang sang suami sendiri yang akan menelepon dokter karena sebagian orang tidak merasa yakin bahwa mereka berada di tangan yang benar dan segalanya akan berlangsung normal. Sekali lagi, hubungan yang saling mempercayai antara bidan dan wanita yang melahirkan sulit untuk dicapai dan dipertahankan dalam keadaan ini, dan persalinan tersebut jarang terbantu dengan adanya kekhawatiran semacam itu. Penyuluhan antenatal yang baik akan menghilangkan pandangan yang kurang tepat mengenai peranan dan fungsi

bidan, namun kesempatan untuk mengikuti kelas-kelas penyuluhan secara teratur mungkin tidak digunakan oleh mereka yang belum mengerti manfaatnya.

Peraturan tentang diet yang tidak lazim, puasa selama atau sebelum bulan-bulan suci, adat istiadat tertentu yang terlihat selama upacara keagamaan dan penolakan terhadap bentuk-bentuk tindakan tertentu karena bertentangan dengan prinsip agama yang dianjutnya, semua ini dapat ditemui oleh para petugas yang terlibat dalam asuhan maternitas. Sebagian besar rumah sakit yang sudah sering atau secara rutin merawat wanita-wanita dengan kultur tertentu akan dapat memenuhi kebutuhan mereka yang khusus ini dan siap untuk menyesuaikan pola perawatannya agar para keluarga dengan kultur yang berbeda-beda tersebut bisa memperoleh pengalaman yang seindah mungkin.

### ASUHAN MATERNITAS DAN SISWA KEPERAWATAN

Siswa keperawatan akan menemukan bahwa asuhan maternitas berbeda dengan hampir seluruh asuhan kesehatan lainnya yang pernah dialaminya. Pada sebagian kasus diperlukan waktu bagi siswa untuk menyesuaikan dengan fokus perhatian dan sikap yang berbeda. 'Pasien' maternitas bukan orang sakit; ia akan mengalami sesuatu yang merupakan peristiwa kehidupan yang

alami. Pasien dan keluarganya mungkin terlihat khawatir dan prihatin, namun kekhawatiran mereka lebih kecil bila dibandingkan dengan kekhawatiran dalam diri pasien-pasien lain yang dijumpai siswa keperawatan. Pekerjaan dalam asuhan maternitas tidak mendesak, kecuali pada saat-saat sibuk di kamar bersalin. Bahkan dalam kamar-kamar perawatan yang bersifat pribadi, segalanya terasa tenang. Ketika bayi dilahirkan, kegembiraan dan sukacita dapat menyertai kelahiran tersebut atau proses persalinan mungkin berlangsung dengan cara yang tidak mengundang perhatian.

Beberapa siswa keperawatan tidak terpengaruh oleh pengalaman menyaksikan kelahiran bayi. Sebagian besar siswa akan memandangnya sebagai *privilege* yang istimewa. Pengalaman manusiawi yang normal seperti melihat bagaimana bayi yang baru lahir beradaptasi dengan kehidupan di luar rahim, mengamati bagaimana ASI diberikan pertama kali dan menyaksikan bagaimana laktasi berlangsung pada hari-hari berikutnya serta kemajuan ibu ketika ia belajar merawat bayinya, semuanya ini akan menambah pemahaman siswa terhadap hubungan keluarga dan meningkatkan apresiasinya terhadap adaptasi perilaku ketika kesehatan keluarga terancam oleh penyakit atau keadaan stres lainnya.

Jika siswa dapat memberikan respon terhadap apa yang dijumpainya dan meletakkan hasil observasinya di atas landasan teoritis yang benar, ia akan memperoleh banyak hal dari kesempatan untuk ikut terlibat dalam asuhan maternitas ini.

## GLOSARI

Melalui kurun waktu bertahun-tahun lamanya, ilmu kebidanan yang normal/ fisiologis (*midwifery*) telah mengembangkan bahasanya sendiri. Dengan menjumpai banyak istilah baru yang hanya digunakan dalam bidang pengetahuan ini, siswa akan menemukan kata-kata lain yang lebih akrab baginya tetapi memiliki makna yang cukup berbeda kalau diterapkan pada ilmu kebidanan fisiologis.

**Catatan:** *midwifery* atau ilmu kebidanan normal/fisiologis dibedakan dengan obstetri yang mencakup pula keadaan kebidanan yang patologis. (*Penerjemah.*)

Beberapa istilah dan definisi yang diberikan dalam bab ini tidak terdapat dalam 'ilmu kebidanan fisiologis' tetapi dicantumkan di sini agar catatan pasien dan pembahasannya di klinik lebih bermanfaat bagi siswa.

**abortus:** (*keguguran*) penghentian kehamilan sebelum janin viabel. Abortus dapat terjadi spontan atau diinduksi. Istilah keguguran digunakan untuk menggantikan istilah abortus spontan.

**abruptio plasenta:** (*solutio plasenta*) pelepasan prematur plasenta yang letaknya normal.

**air ketuban:** cairan ketuban atau amnion yang menyelubungi atau membungkus janin dalam rahim

**afterbirth:** plasenta; ari-ari

**after-pains:** serangan kram pada rahim yang nyeri dan terjadi dalam waktu seminggu setelah melahirkan; nyeri postpartum ini kerap kali dirasakan oleh multipara dan terutama pada saat menyusui bayinya.

**akreta:** plasenta yang melekat sangat kuat pada dinding uterus karena defisiensi desidua basalis

**amenore:** tidak adanya haid

**amnion:** selaput yang membungkus janin dan cairan ketuban

**amniosentesis:** aspirasi sampel cairan ketuban dengan jarum suntik yang ditusukkan ke dalam kavum uteri lewat perut ibu

**amniokopi:** pemeriksaan untuk melihat cairan ketuban/amnion melalui selaput ketuban yang utuh. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan kateter logam yang disisipkan ke dalam kanalis servisis untuk menginspeksi warna dan jumlah cairan ketuban.

**amniotic fluid:** cairan ketuban/amnion; cairan yang menyelubungi janin dalam uterus.

**ante:** kata depan yang berarti pra-atau sebelum, misalnya antenatal atau antepartum, sebelum melahirkan

**Apgar score:** sistem skoring yang digunakan pada menit 1, 3 dan 5 setelah melahirkan, untuk mengevaluasi keadaan bayi

**APH:** *antepartum haemorrhage* — perdarahan antepartum; perdarahan dari vagina setelah kehamilan 20 minggu

**apnea:** berhentinya pernapasan

**areola:** daerah berpigmen berwarna coklat yang mengelilingi puting susu

**ari-ari:** lihat **plasenta**

**ARM:** *artificial rupture of the membrane* — pemecahan ketuban secara artifisial; tindakan ini merupakan salah satu cara untuk menginduksi atau mempercepat persalinan

**atelektasis:** pengembangan paru yang tidak sempurna

**attitude:** lihat **sikap janin**

**auskultasi:** mendengarkan, misalnya mendengarkan jantung janin

**bercak-bercak mongoloid:** bercak-bercak pigmentasi yang berwarna gelap pada kulit dan biasanya terdapat pada punggung bawah, pantat serta genitalia; bercak-bercak mongoloid ini lebih sering dijumpai pada orang-orang Eropa selatan, Asia dan orang-orang yang berkulit gelap

**bimanual:** menggunakan dua belah tangan, misalnya pada pemeriksaan in vagina atau pada tindakan kompresi janin

**binovuler:** tumbuh menjadi dua buah ovum

**blastokist:** ovum yang sudah dibuahi dan setelah mengalami perkembangan 1 minggu hingga saat implantasi — pemisahan menjadi massa sel sebelah dalam dan luar sudah terjadi

**bokong:** mengacu kepada bagian bokong atau pantat; presentasi bokong merupakan presentasi di mana kedua pantat janin terletak paling rendah dalam rongga pelvis

**Brandt-Andrews:** lihat **metode Brandt-Andrews**

**Braxton-Hicks:** lihat kontraksi **Braxton-Hicks**

**breech:** lihat **bokong**

**bregma:** istilah yang dipakai untuk menyatakan ubun-ubun depan (ubun-ubun besar) pada tengkorak janin

**crowning:** peristiwa yang terjadi pada saat bayi lahir ketika diameter terbesar kepala janin baru saja melewati simfisis pubis

**demand feeding:** cara pemberian air susu kepada bayi, yaitu bayi disusui ketika tampak lapar dan bukan diberikan dengan interval tertentu

**desidua:** lapisan rahim yang terlepas; istilah ini digunakan untuk lapisan rahim selama kehamilan

**Dextrostix:** cara yang sederhana dan lazim dilakukan untuk mengukur kadar gula darah

**dispareunia:** nyeri atau kesulitan pada waktu melakukan hubungan seks

**disproporsi:** pada kebidanan, istilah ini menyatakan hubungan antara ukuran kepala janin dan ukuran panggul ibu; keadaan disproporsi bisa berarti kepala janin terlalu besar atau panggul ibu terlalu sempit

**distosia:** persalinan yang sulit

**ECV:** *external cephalic version*; versi luar kepala — tindakan memutar janin dengan manipulasi abdominal sehingga kepala janin berada di bawah

**effacement:** penipisan dan peregangan serviks (tanpa dilatasi) ketika bagian ini tertarik ke dalam segmen bawah uterus pada saat persalinan

**eklampsia:** keadaan klinis yang abnormal pada kehamilan dengan ditandai oleh gejala konvulsi tipe epileptik dan biasanya didahului sindrom pre-eklampsia

**eksomfalos:** hernia umbilikal yang berat di mana usus dapat menonjol keluar dari dalam rongga abdomen; lihat **omfalokel**

**ektopik:** di luar tempatnya; kehamilan ektopik merupakan kehamilan di mana implantasi ovum yang sudah dibuahi terjadi di luar rongga rahim

**embrio:** mudigah; istilah yang digunakan untuk bayi belum lahir yang berada dalam stadium perkembangan antara minggu ke-3 hingga ke-8; sesudah usia ini, bayi tersebut disebut janin/fetus

**engagement:** keadaan di mana diameter terlebar kepala janin masuk ke dalam rongga

**panggul**, yaitu sudah berada di bawah pintu atas panggul

**engorgement**: distensi atau kongesti; kongesti mammae yang menyebabkan payudara menjadi penuh, keras dan sakit disebabkan oleh peningkatan pasokan darah sebelum laktasi yang sebenarnya terjadi

**epidural**: di luar duramater; analgesia atau anestesia epidural merupakan salah satu cara untuk meringankan rasa nyeri yang ditawarkan dokter pada saat persalinan

**episiotomi**: insisi pada perineum untuk memperlebar orifisium vulva pada saat melahirkan bayi

**external cephalic version**: ECV; versi luar kepala — tindakan memutar janin yang dilakukan dokter dengan manipulasi abdominal sehingga kepala menjadi presenting part

**fenilketonuria**: PKU (phenylketonuria) — kelainan metabolisme protein; pemeriksaan skrining untuk fenilketonuria lazim dilakukan di negara maju seperti Australia dan pemeriksaan ini dikerjakan pada bayi baru lahir dengan menggunakan tes Guthrie sesudah bayi minum air susu untuk jumlah hari tertentu (biasanya tes dilakukan pada hari ke-5 sesudah bayi lahir)

**fertilisasi**: penyatuan inti spermatozoa dengan inti sel telur (ovum) yang sudah masak

**fetus**: janin; bayi belum lahir yang berusia mulai akhir minggu ke-8 hingga saat lahir

**fibroid**: fibromioma; pertumbuhan benigna jaringan fibrosa dan otot yang biasanya terjadi dalam dinding uterus

**flasid**: terkulai dengan tonus otot yang jelek

**fontanel**: ubun-ubun; daerah lunak pada titik temu tiga atau lebih tulang tengkorak bayi. Daerah ubun-ubun ditutupi oleh membran dan kulit

**forewater**: cairan ketuban (amnion) yang terperangkap antara presenting part dan serviks pada saat selaput ketuban masih utuh

**fototerapi**: terapi dengan menggunakan pajanan cahaya pada bayi yang menderita ikterus; terapi ini dilakukan untuk mengurangi kadar bilirubin tak-terkonyugasi dengan mengubahnya menjadi bentuk bilirubin yang larut air sehingga bilirubin ini dapat diekskresikan keluar

**fourchette**: daerah pertemuan kedua labia minora di bagian posterior

**fundal**: berkenaan dengan fundus (lihat bawah)

**fundus**: puncak rahim

**funikulus umbilikalis**: tali pusat

**gamet**: sel reproduktif yang mampu membuahi atau dibuahi untuk menghasilkan individu baru; spermatozoa atau ovum yang masak

**gavage**: cara pemberian makan bayi yang sakit atau bayi yang kecil lewat sonde nasal atau oral ke dalam lambung

**gestasi**: periode di mana kehamilan berlangsung

**gravid**: hamil, gravida — wanita hamil atau jumlah kehamilan yang pernah dialami oleh seorang wanita (termasuk kehamilan yang sekarang)

**Guthrie test**: pemeriksaan skrining neonatal untuk diagnosis PKU (fenilketonuria) yang dilakukan sekitar hari ke-5 sesudah bayi dilahirkan; pemeriksaan ini dilakukan pada sampel darah yang diambil dengan tusukan jarum pada tumit bayi

**habitus**: lihat sikap janin

**hind-milk**: air susu yang tersisa pada bagian akhir payudara dan diminum bayi hanya kalau payudara sudah benar-benar kosong; komposisi air susu ini berbeda dengan air susu yang diperoleh pada awal menyusui (*fore-milk*) yang mempunyai proporsi lemak dan vitamin yang lebih tinggi sementara kandungan cairannya lebih rendah

**hialin**: jaringan mirip tulang rawan



**hidatiformis:** menyerupai tetesan atau kantong-kantong yang kecil

**hidrosefalus:** secara harafiah berarti 'air di dalam otak'; suatu keadaan di mana terdapat cairan serebrospinal dengan jumlah yang berlebihan dalam ventrikuli otak

**hiperemesis gravidarum:** muntah berlebihan selama kehamilan

**histerotomi:** insisi pada uterus; histerotomi abdominal dapat dilakukan untuk mengakhiri kehamilan sesudah kehamilan 12 minggu kalau cara-cara lain tidak cocok atau berbahaya

**implantasi:** penanaman telur yang sudah dibuahi (pada stadium blastokist) ke dalam dinding uterus pada awal kehamilan. Peristiwa ini dinamakan pula nidasi

**induksi:** memicu atau menimbulkan proses persalinan

**inersia:** kontraksi rahim yang jarang atau lemah

**introitus:** lubang masuk; mulut vagina

**involusi:** kembali kepada ukuran dan keadaan sebelum hamil (khususnya untuk uterus)

**isthmus uteri:** daerah pertemuan serviks dengan korpus uteri

**kaput suksedanum:** pembengkakan edematous di bawah kulit kepala bayi tetapi di atas tulang tengkorak; pembengkakan ini terbentuk pada persalinan karena presenting part mendapatkan tekanan dari serviks setelah selaput ketuban pecah

**kardiotografi:** tracing dengan alat monitor janin yang memperlihatkan frekuensi denyut jantung janin dan pola kontraksi uterus

**karneosa:** seperti daging; mola karneosa adalah bekuan darah yang membungkus embrio mati dalam uterus

**keguguran:** istilah yang dipakai untuk abortus spontan

**kernikterus:** perubahan warna oleh empedu dan nekrosis pada sel-sel otak sebagai komplikasi dari ikterus yang berat

**kloasma:** pigmentasi cokelat pada wajah selama kehamilan — "topeng kehamilan"

**kolostrum:** susu jolong; cairan kekuningan yang dibentuk payudara selama kehamilan dan disekresikan sampai laktasi terjadi (biasanya pada hari ke-3 hingga ke-4 setelah melahirkan)

**konsepsi:** pembuahan; penyatuan inti spermatozoa dengan inti sel telur; proses pembuahan ini juga disebut fertilisasi

**kongenital:** terdapat pada saat lahir

**kontraksi:** pengerutan otot yang temporer

**kontraksi Braxton-Hicks:** kontraksi uterus yang tidak nyeri dan terjadi di sepanjang kehamilan tetapi biasanya baru terasa oleh ibu hamil setelah usia kehamilan dua bulan sebelum aterm (dua bulan terakhir)

**koriokarsinoma:** pertumbuhan maligna yang kadang-kadang mempersulit kehamilan mola hidatidosa

**korion:** lapisan luar kantong kehamilan yang berlanjut menjadi plasenta dan melekat pada lapisan uterus

**kotiledon:** lobus (seperti pada plasenta)

**kromosom:** badan kecil berbentuk batang yang terdapat dalam inti setiap sel. Kromosom mengandung gen atau faktor keturunan.

**kuretase:** kuret; pengerokan (rongga uterus)

**labour:** lihat persalinan

**laktasi:** sekresi ASI dari payudara

**lanugo:** bulu-bulu halus pada janin yang sering dijumpai di bagian muka, bahu, punggung dan kedua lengan pada bayi yang prematur

**letak:** situs; lie — hubungan tulang belakang janin terhadap tulang belakang ibu; letak yang normal adalah horizontal

**letak lintang:** keadaan di mana sumbu longitudinal janin terletak transversal atau melintang sumbu rahim ibu

**let-down reflex:** kontraksi sel-sel mioepitel yang mengelilingi alveoli dalam payudara sebagai reaksi terhadap stimulus neurogenik; refleksi ini menyebabkan ASI mengalir keluar

**lightening:** pengurangan tinggi fundus ketika kepala janin masuk ke dalam rongga panggul (*engage*)

**linea nigra:** secara harafiah 'garis hitam'; garis berpigmen pada bagian tengah abdomen yang menjadi semakin gelap sesudah kehamilan

**liquor:** lihat air ketuban

**litotomi** lihat posisi litotomi

**'living ligatures':** istilah ini sering dipakai untuk menyatakan kerja serabut-serabut yang saling menyilang dari lapisan media otot rahim; sesudah melahirkan, serabut-serabut otot ini akan berkontraksi untuk menahan aliran darah ke daerah plasenta

**LNMP:** last normal menstrual period; periode haid terakhir yang normal

**lochia:** istilah yang dipakai untuk menyatakan pengaliran keluar sekret uterus setelah melahirkan

**maserasi:** pelunakan jaringan janin setelah terjadi kematian janin dalam rahim. Kulit janin akan mengelupas dan terlepas, tulang-tulang menjadi lunak dan kolaps.

**mastitis:** inflamasi payudara

**mekanisme:** serangkaian gerakan pasif yang dengan gerakan ini, janin akan terdorong keluar lewat saluran lahir

**mekonium:** bahan seperti ter berwarna hijau gelap yang terbentuk dalam usus janin dan dikeluarkan pada saat bayi mengalami defekasi pertama setelah dilahirkan

**mentum:** dagu

**metode Brandt-Andrews:** salah satu metode untuk melahirkan plasenta dengan menarik tali pusat secara terkendali sementara fundus uteri diangkat

**milia:** bintik-bintik putih kecil yang sering terdapat pada wajah dan dagu bayi; kelenjar sebacea yang masih belum berfungsi

**missed abortion:** retensi hasil pembuahan pada kehamilan dini di mana embrio sudah meninggal

**Montgomery's tubercles:** folikel sebacea yang menonjol dan terlihat pada daerah areola payudara selama kehamilan

**morula:** istilah yang diberikan untuk sel telur yang sudah dibuahi ketika terjadi pembelahan sel yang sederhana

**moulage:** lihat **moulding**

**moulding:** moulage — pemanjangan kepala janin sebagai akibat dari kemampuan tulang-tulang tengkorak untuk saling bergeser guna mengurangi diameter presenting part yang terbesar

**multigravida:** wanita yang hamil untuk kedua kalinya atau lebih

**multipara:** wanita yang melahirkan bayi yang viabel untuk kedua kalinya atau lebih

**natal:** berkenaan dengan kelahiran

**neonatal:** baru dilahirkan; istilah ini untuk menyatakan 28 hari pertama sesudah bayi dilahirkan

**nifas:** lihat **puerperal**

**nullipara:** wanita yang belum pernah hamil sampai stadium viabilitas

**omfalokel:** hernia umbilikal; lihat **eksomfalos**

**operkulum:** sumbatan mukus yang terbentuk dalam serviks selama kehamilan dan dikeluarkan sebagai tanda awal persalinan ('*show of labour*') ketika serviks pars eksterna berdilatasi

**oksitosik:** preparat yang bekerja untuk menimbulkan kontraksi rahim

**ovum:** sel telur; sel benih pe'empuan

**palpasi:** pemeriksaan dengan meraba memakai tangan

**Papanicolaou smear:** lihat **Pap-smear**

**Pap-smear:** pemeriksaan apus yang dilakukan pada permukaan serviks untuk melihat sel-sel yang mengalami eksfoliasi; pemeriksaan ini dilakukan untuk mencari perubahan yang abnormal atau yang mencurigakan

**paraservikal:** di samping serviks

**paritas:** status melahirkan anak pada seorang wanita

**partogram:** metode grafik untuk merekam kejadian-kejadian pada perjalanan persalinan

**parturisi:** lihat **partus**

**partus:** melahirkan anak

**pelvimetri:** pengukuran kapasitas panggul baik secara klinik maupun dengan memakai sinar-X

**perdarahan postpartum:** lihat **PPH**

**plasenta:** organ temporer yang memenuhi kebutuhan embrio/janin sampai lahir; organ ini oleh awam disebut *ari-ari* dan dalam bahasa Inggris dinamakan *'afterbirth'* karena segera dikeluarkan setelah bayi lahir

**plasenta previa:** implantasi plasenta yang rendah dan kadang-kadang menimbulkan perdarahan antepartum ketika segmen bawah uterus mulai teregang

**polihidramnios:** cairan ketuban yang terdapat dalam jumlah berlebihan

**postmaturitas:** secara tegas, istilah ini berarti bayi yang lahir sesudah gestasi 40 minggu; dalam prakteknya, intervensi untuk mengakhiri kehamilan pada postmaturitas biasanya baru dilakukan 7-10 hari sesudah kehamilan aterm

**postpartum:** pascapersalinan; sesudah melahirkan

**PPH:** postpartum haemorrhage; perdarahan postpartum (keadaan ini disebut PPH jika terjadi kehilangan darah sebanyak 600 ml atau lebih sesudah melahirkan)

**pre-eklampsia:** sindrom yang terdiri atas kenaikan tekanan darah, proteinuria dan edema (atau dua dari tiga gejala ini) yang sering dapat mendahului eklampsia

**presipitatus:** terjadi sangat cepat (partus presipitatus adalah peristiwa persalinan yang selesai dalam tempo empat jam)

**pre-term:** lahir sebelum gestasi 37 minggu

**primigravida:** hamil untuk pertama kali

**primipara:** wanita yang sudah melahirkan anak pertama yang viabel

**prostaglandin:** kelompok senyawa yang ditemukan dalam air mani (semen) dan darah haid. Senyawa-senyawa prostaglandin memiliki efek oksitosik dan digunakan untuk induksi abortus, pematangan serviks serta induksi persalinan.

**pruritus:** gatal-gatal

**pseudocyesis:** kehamilan palsu atau kehamilan 'phantom,' dengan ditemukan beberapa gejala kehamilan tanpa terdapat kehamilan

**psikoprofilaksis:** persiapan mental untuk mengatasi rasa sakit pada persalinan

**pudendal:** berkenaan dengan organ genitalia eksterna. Blok pudendal — anestesi lokal yang disuntikkan di sekitar nervus pudendus

**puerperal:** berkenaan dengan puerperium (nifas) atau periode sampai 6 minggu setelah melahirkan bayi

**puerperium:** nifas. Lihat **puerperal**

**pemberian susu tambahan:** *complementary feeding*; pemberian susu tambahan pada bayi yang masih rewel sesudah mendapatkan ASI

**persalinan:** proses untuk mendorong keluar janin dan plasenta dari dalam saluran rahim oleh kontraksi otot-otot rahim

**persalinan normal:** persalinan yang onsetnya spontan, dengan presentasi vertex, aterm, selesai dalam tempo 4-24 jam, dan tidak melibatkan bantuan artifisial maupun komplikasi

**posisi litotomi:** posisi di mana wanita berbaring pada punggungnya dengan bagian pantat berada di dekat pinggir tempat tidur dan kedua kakinya diangkat serta ditopang oleh alat penyangga

**quickening:** goyang janin — gerakan janin pertama yang terasa oleh ibu

**retraksi:** kemampuan serabut-serabut otot rahim untuk mempertahankan pemendekannya segera setelah terjadi kontraksi dan tidak mengadakan relaksasi penuh

**retrolental:** di belakang lensa mata

**Rhesus factor:** faktor Rhesus — faktor antigen yang ditemukan dalam darah 85% orang dengan Rhesus (Rh) positif

**sampling vili korialis:** pengambilan sampel sebagian vili korialis (tonjolan yang menyerupai jari-jari tangan) yang berasal dari korion untuk pemeriksaan abnormalitas janin

**sectio caesarea:** operasi untuk melahirkan janin yang viabel melalui insisi abdomen

**sefalohematom:** perdarahan di bawah periosteum satu atau lebih tulang tengkorak bayi

**sefalik:** berkenaan dengan kepala

**segmen bawah uterus:** bagian sepertiga bawah korpus uteri yang terangkai dengan paruh-atas serviks — daerah ini tipis dan tergantung pada bulan-bulan terakhir kehamilan

**Shirodkar suture:** jahitan tipe kantong tembakau yang bisa dilepaskan; jahitan ini dilakukan pada serviks eksterna untuk mencegah dilatasi prematur

**'show':** pengeluaran lendir (mukus) dari dalam serviks sebagai akibat dari dilatasi os servisis eksterna

**sikap janin:** habitus; *attitude; posture* — hubungan kepala dan ekstremitas janin dengan tulang belakang janin

**sirkumsisi:** sunat; pemotongan prepusium penis.

**solutio plasenta:** lihat **abruptio plasenta**.

**spekulum:** alat yang dengan diletakkan pada dua buah jaringan yang berdekatan memungkinkan visualisasi organ atau struktur interna

**spermatozoa:** sperma; sel benih laki-laki

**stasiun:** tingkat *presenting part* janin sehubungan dengan spina iskiadika dalam rongga panggul

**stillbirth:** lahir mati — bayi lahir setelah gestasi 20 minggu dalam keadaan sudah meninggal tanpa denyut jantung dan pemapasan

**stillborn:** lihat **stillbirth**

**stress incontinence:** inkontinensia karena tekanan — pengeluaran urin tanpa terkontrol ketika terdapat peningkatan tekanan intra-abdomen kandung kemih. Keadaan ini disebabkan oleh kelemahan dasar panggul atau sfingter uretra.

**striae gravidarum:** tanda-tanda goresan kehamilan

**supplementary feeding:** pemberian susu buatan sebagai pengganti ASI pada bayi yang seharusnya memperoleh ASI

**surfaktan:** zat lesitin yang mirip deterjen dan melapisi dinding alveoli paru untuk mencegah pelekatan serta kolaps alveoli setelah ekspirasi. Zat ini terdapat dalam jumlah yang cukup setelah gestasi 34 minggu.

**sutura:** garis bersatunya tulang-tulang kepala janin yang letaknya berdampingan

**Syntocinon:** obat oksitosik sintetik yang sering digunakan untuk induksi persalinan

**talipes:** kaki yang berputar; *talipes equino varus* adalah kaki yang berputar ke bawah dan ke dalam sedangkan *talipes calcaneo valgus*, kaki yang berputar ke atas dan ke luar

**transisi:** periode selama persalinan pada akhir stadium pertama ketika serviks hampir berdilatasi sepenuhnya

**transverse lie;** lihat letak lintang

**trimester:** periode kehamilan 3 bulan (sepertiga masa kehamilan)

**trofoblast:** massa sel sebelah luar dari ovum yang sudah dibuahi pada stadium blastokist; massa sel ini akan berkembang membentuk plasenta dan selaput luar

**ultrasonografi:** USG; cara pemeriksaan invasif untuk mendiagnosis keberadaan suatu massa, ukuran dan posisinya dengan menggunakan gelombang suara bernada tinggi; pada kehamilan yang dini, kandung kemih wanita yang akan diperiksa harus berada

dalam keadaan penuh untuk mendorong uterus ke atas keluar dari dalam rongga panggul

**uniovuler:** dari satu sel telur

**verniks kaseosa:** bahan berwarna putih seperti lemak yang bersifat protektif dan menyelubungi kulit janin hampir pada seluruh masa kehamilan; verniks kaseosa dapat dijumpai pada lipatan kulit, misalnya aksila dan lipatan paha, pada bayi aterm

**versi:** pemutaran

**verteks:** puncak kepala

**viabel:** mampu bertahan hidup secara independen sesudah lahir

**Wharton's jelly:** bahan seperti gelatin yang terdapat dalam tali pusat untuk melindungi pembuluh darah tali pusat terhadap tekanan

**zigot:** organisme yang dihasilkan oleh dua buah gamet; sel telur yang telah dibuahi tetapi belum terjadi pembelahan

# ANATOMI DAN FISILOGI

## Isi Bab

Genitalia eksterna  
vulva  
Genitalia interna  
Vagina  
Uterus  
Tuba falopii  
Ovarium  
Penyangga pelvis  
Ligamentum uteri  
Dasar panggul  
Pasokan darah  
Arteri  
Vena  
Pembuluh limfe  
Saraf-saraf pelvis  
Fisiologi  
Ovulasi  
Siklus haid  
Kontrol hormonal  
Perubahan pada dinding uterus  
Kerja hormon-hormon ovarium

Keseluruhan sistem reproduksi dirancang dengan satu tujuan akhir—reproduksi. Setiap organ dan struktur memiliki kontribusi yang spesifik untuk mencapai tujuan ini, mulai dari struktur yang membantu membangkitkan gairah seks dan pelumasan vagina hingga kekuatan otot yang mendorong bayi keluar dari dalam rahim pada saat aterm. Beberapa struktur memiliki peranan protektif untuk mencegah penularan infeksi secara asenden yang dapat menimbulkan penyumbatan pada tuba falopii. Struktur lainnya dirancang untuk menyangga uterus dalam posisi terbaik agar spermatozoa bisa masuk ke dalamnya dan

terus menyangganya ketika besar dan berat uterus terus bertambah pada saat hamil.

Setiap struktur akan dijelaskan sebagaimana terlihat selama periode maturitas reproduksi, yaitu pada masa-masa di antara masa pubertas dan klimakterium.

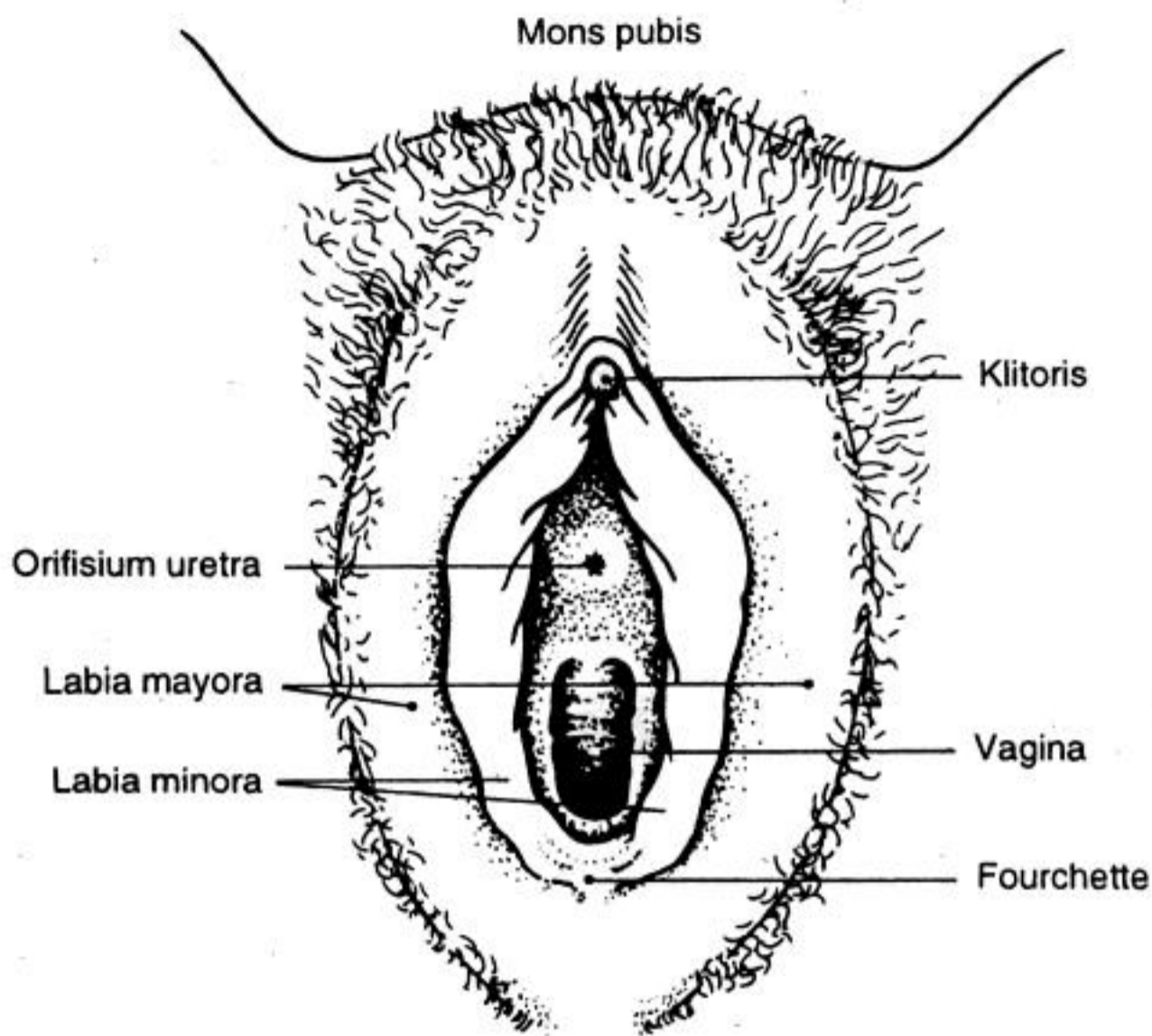
## GENITALIA EKSTERNA

### VULVA

Vulva adalah nama yang diberikan untuk struktur genitalia eksterna (Gambar 3.1). Kata ini berarti penutup atau pembungkus. Vulva membentang dari mons pubis di sebelah anterior hingga perineum di sebelah posterior dan pada masing-masing sisinya dibatasi oleh labia mayora. Dalam batas-batas ini terdapat labia minora, klitoris, vestibulum dan fourchette. Lubang yang ada pada vestibulum merupakan muara orifisium uretra serta orifisium vagina dan juga muara saluran kelenjar parauretralis (Skene) serta Bartholin.

#### Mons pubis

Mons pubis merupakan bantalan jaringan lemak yang terletak di atas simfisis pubis. Struktur ini ditutupi oleh kulit dan rambut pubis. Mons pubis berfungsi sebagai bantal pada waktu melakukan hubungan seks. Kulit mons pubis mengandung kelenjar keringat yang khusus dan sekresi kelenjar tersebut akan memberikan aroma yang khas. Sekresi ini dianggap mempunyai makna seksual tertentu pada laki-laki.



Gambar 3.1 Vulva

### Labia mayora

Labia mayora ('bibir besar') terdiri atas dua buah lipatan kulit dengan jaringan lemak di bawahnya yang berlanjut ke bawah sebagai peluasan dari mons pubis dan menyatu menjadi perineum. Labia mayora memiliki rambut dan kelenjar pada permukaan lateralnya, namun permukaan dalamnya licin.

Labia mayora berfungsi sebagai pelindung karena kedua bibir ini menutupi lubang masuk vagina sementara bantalan lemaknya bekerja sebagai bantal.

### Labia minora

Labia minora ('bibir kecil') merupakan dua buah lipatan tipis kulit yang terletak di sebelah dalam labia mayora. Kedua bibir kecil bertemu di sebelah depan dan pada titik temu ini terdapat klitoris. Di sebelah posterior, labia minora bergabung membentuk fourchette. Labia minora tidak memiliki lemak subkutan. Permukaan internalnya biasanya saling bersentuhan dan dengan demikian menambahkan pengamanan pada lubang masuk vagina.

### Klitoris

Klitoris merupakan tonjolan kecil jaringan erektil yang terletak pada titik temu labia minora di sebelah anterior. Jaringan klitoris sangat kaya dengan pembuluh darah dan saraf sehingga merupakan salah satu zona erotik yang utama pada wanita.

### Vestibulum

Vestibulum adalah nama yang diberikan pada rongga yang dikelilingi oleh labia minora. Orifisium uretra bermuara ke dalam vestibulum tepat di sebelah bawah klitoris. Saluran dua buah kelenjar parauretral (atau kelenjar Skene) juga bermuara ke dalam vestibulum, masing-masing pada salah satu sisi orifisium uretra.

Orifisium vagina juga bermuara ke dalam vestibulum. Muara tersebut ditutupi oleh lipatan selaput tipis yang disebut *hymen*; selaput tipis ini tidak menutupi seluruh lubang masuk vagina. Setelah terjadi senggama yang pertama atau karena intervensi jari tangan atau insersi tampon, hymen

biasanya terkoyak. Sesudah melahirkan anak, hymen akan menghilang dan hanya meninggalkan beberapa sisa kulit yang dinamakan *carunculae myrtiformes*. Fungsi hymen adalah untuk melindungi lubang masuk vagina selama periode prepubertal.

Saluran kelenjar Bartholin bermuara di sebelah luar hymen, masing-masing pada salah satu sisinya, tepat di sebelah posterior orifisium vagina. Kedua kelenjar Bartholin mensekresikan bahan pelumas mukoid, khususnya ketika gairah seks meningkat.

### Perineum

Perineum terbentuk dari korpus perineum—titik temu otot-otot dasar panggul di bagian sentral—yang ditutupi oleh kulit perineum. Struktur ini membentang dari fourchette (titik temu labia minora di sebelah posterior) hingga anus.

## GENITALIA INTERNA

Beberapa organ pelvis terlihat dalam Gambar 3.2

## VAGINA

Vagina merupakan saluran fibromuskuler elastis yang membentang ke atas dan ke belakang dari vulva hingga uterus. Serviks atau leher uterus menjulur ke dalam ujung proksimal vagina. Daerah ini dikenal dengan nama kubah vagina. Dinding anterior vagina memiliki panjang kurang-lebih 7,5 cm dan dinding posteriornya 9 cm. Kedua dinding ini dalam keadaan normal menempel satu sama lain namun dapat dipisahkan dengan mudah. Dinding vagina tersusun dalam lipatan (*rugae*). Susunan ini memungkinkan vagina untuk mengembang sampai luas sekali jika dibutuhkan, sehingga dapat dilalui kepala bayi ketika melahirkan.

### Struktur

Dinding vagina terdiri atas empat lapisan:

- lapisan epitel gepeng berlapis; pada lapisan ini tidak terdapat kelenjar tetapi cairan akan merembas melalui epitel untuk memberikan kelembaban
- jaringan konektif areoler yang dipasok pembuluh darah dengan baik
- jaringan otot polos berserat longitudinal dan sirkuler
- lapisan luar jaringan ikat fibrosa berwarna putih yang bercampur dengan fascia pelvis sekitarnya

### Forniks

Forniks berasal dari kata Latin yang artinya selokan. Pada tempat serviks menjulur ke dalam kubah vagina terbentuk sebuah selokan melingkar yang mengelilingi serviks tersebut. Karena saluran vagina melandai ke belakang dan uterus biasanya berputar ke depan, maka pada bagian posterior selokan tersebut terdapat sebuah ruangan yang lebih luas. Selokan ini terbagi menjadi empat bagian: forniks posterior, anterior dan dua buah forniks lateral.

### Hubungan

Dasar kandung kemih berhubungan dengan dinding anterior bagian atas vagina dan uretra dengan dinding anterior bagian bawahnya.

Kavum Douglasi (atau *cul de sac utero-rektal*), yaitu titik terendah kavum peritonei, terletak langsung di belakang forniks posterior vagina—rektum terletak di belakang bagian dua per tiga atas vagina. Korpus perineum terletak di belakang bagian sepertiga bawah dinding posterior vagina.

### Fungsi

Vagina memiliki empat fungsi utama:

- Lintasan bagi spermatozoa; spermatozoa biasanya akan tertimbun pada saat sanggama dalam ruangan yang dihasilkan oleh forniks posterior
- saluran keluar bagi janin dan produk pembuahan lainnya pada saat persalinan
- saluran keluar bagi darah haid
- dengan sekretnya yang asam, vagina merupakan *barrier* untuk menghalangi penularan infeksi secara asenden.

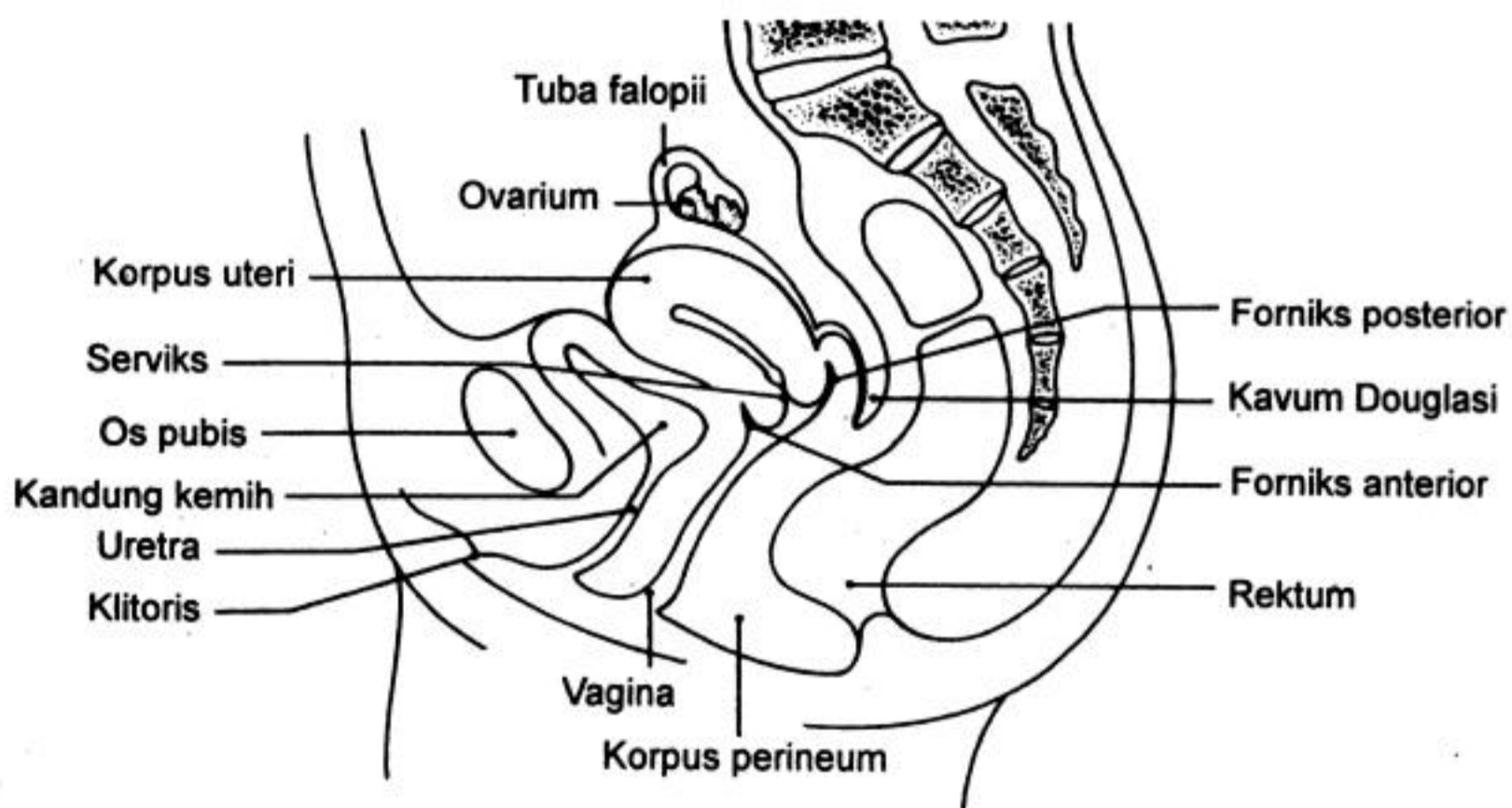


## UTERUS

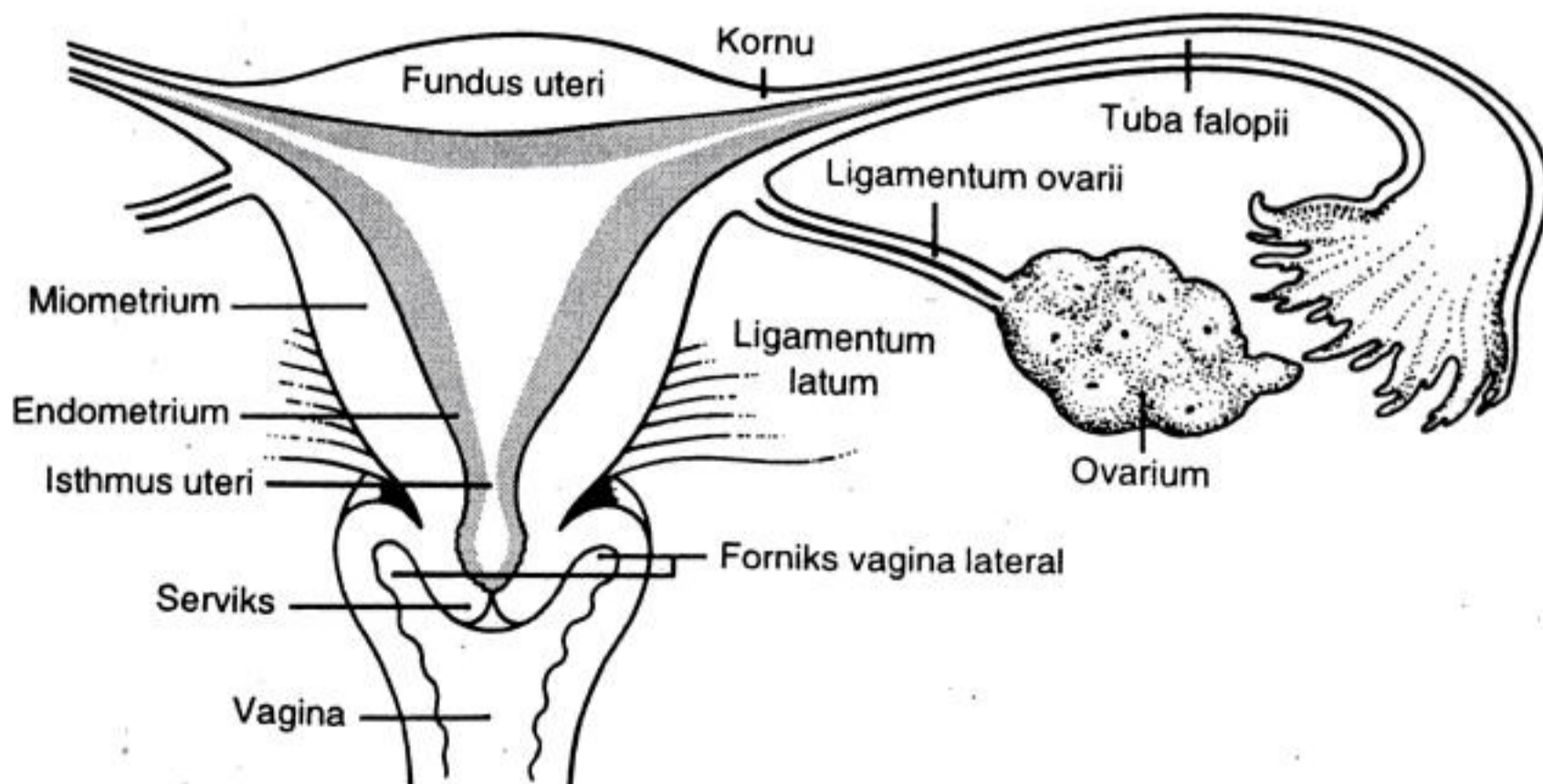
Uterus merupakan organ muskuler yang berongga, berdinding tebal dan terletak di antara kandung kemih di sebelah anteriornya dan rektum di sebelah posteriornya (lihat Gambar 3.2). Uterus terdiri atas dua bagian, yaitu korpus atau badan dan serviks atau leher. Serviks terbentuk oleh bagian sepertiga bawah uterus, dan separuh serviks menjulur ke dalam vagina.

Uterus mempunyai panjang kurang-lebih 7,5 cm, lebar 5,5 cm dan kedalaman 2,5 cm. Dinding uterus sangat tebal, yaitu sekitar 1,2 cm, sehingga kavum uteri berukuran sangat kecil.

Struktur yang menjulur ke lateral dari uterus bagian atas adalah tuba falopii atau saluran telur. Tempat masuk tuba tersebut disebut *kornu* (atau tanduk) uterus. Bagian uterus yang berada di atas kornu disebut *fundus*, sementara titik temu serviks dengan korpus uteri dinamakan *isthmus uteri* (Gambar 3.3).



Gambar 3.2 Pelvis – potongan sagital



Gambar 3.3 Organ reproduksi internal—potongan melintang—dilihat dari belakang

Bagian serviks yang berongga disebut kanalis servisis. Muara kanalis servisis ke dalam vagina disebut ostium eksterna dan muara kanalis tersebut pada daerah isthmus uteri disebut ostium interna.

## Struktur

### Lapisan

Korpus uteri dilapisi oleh *endometrium* yang merupakan jaringan epitel yang mengandung kelenjar dan stroma. Endometrium memiliki lapisan permukaan yang dibangun untuk kemudian dilepaskan pada setiap siklus haid dan lapisan basal yang konstan.

Kanalis servisis dilapisi oleh epitel silindris dan mengandung kelenjar-kelenjar besar. Kelenjar-kelenjar ini mensekresikan lendir bening yang membentuk 'sumbat' pelindung pada saat-saat tertentu, khususnya selama kehamilan.

Tonjolan serviks ke dalam vagina dilapisi oleh epitel gepeng berlapis yang berlanjut menjadi lapisan vagina.

### Lapisan otot

Lapisan media dinding uterus merupakan lapisan muskuler dan disebut *miometrium*. Dalam lapisan ini tersusun serabut-serabut otot yang terdiri atas tunika muskularis longitudinalis eksterna, obliqua media dan sirkularis interna yang diselingi dengan sedikit jaringan fibrosa. Serviks pars inferior mengandung jaringan fibrosa dengan proporsi yang jauh lebih besar bila dibandingkan jaringan ototnya.

### Selubung luar

Lapisan luar peritoneum, atau *perimetrium*, menutupi permukaan anterior dan posterior korpus uteri. Peritoneum kemudian melebar membentuk sebuah lipatan pada dinding lateral pelvis yang disebut ligamentum latum.

## Fungsi

Fungsi uterus adalah untuk:

- menyediakan tempat yang sesuai bagi ovum yang sudah dibuahi agar ovum tersebut dapat menanamkan diri

- memberikan perlindungan dan nutrisi kepada embrio/janin sampai tercapai maturitas
- mendorong keluar janin dan plasenta pada persalinan
- mengendalikan perdarahan dari tempat pelekatan plasenta melalui kontraksi otot-otot yang saling berjaln tersebut—'jahitan hidup (*living ligatures*)'

## TUBA FALOPII

Tuba falopii juga dikenal dengan istilah *oviduct* (saluran telur) dan kadang-kadang disebut tuba uterina. Saluran ini terdapat pada setiap sisi uterus dan membentang dari kornu uteri ke arah dinding lateral pelvis. Tuba falopii dibungkus oleh peritoneum yang membentuk ligamentum latum. Panjang tuba sekitar 10 cm, tetapi tidak berjalan lurus; tuba berjalan melengkung dan berputar ke arah posterior. Ujung distalnya terbuka ke dalam kavum peritonei dan dapat bergerak bebas. Pada ujung tersebut terdapat fimbria dan fimbria ini memeluk ovarium pada saat ovulasi sehingga membantu menarik ovum agar masuk ke dalam tuba. Lumen tuba falopii sangat sempit, khususnya pada tempat tuba memasuki uterus. Pada titik ini, yang disebut pars interstisialis tuba, lumennya berukuran kurang dari 1 mm.

## Struktur

Tuba falopii dilapisi oleh epitel bersilia yang tersusun dalam banyak lipatan sehingga memperlambat perjalanan ovum ke dalam uterus. Sebagian sel tuba mensekresikan cairan serosa yang memberikan nutrisi pada ovum.

Di luar lapisan epitel yang dipisahkan oleh lapisan halus jaringan ikat terdapat dua buah selubung otot, yaitu tunika muskularis longitudinalis eksterna dan sirkularis interna.

Peritoneum yang membentuk ligamentum latum membungkus tuba.

## Fungsi

Tuba falopii merupakan saluran tempat lewatnya sperma untuk bertemu dengan ovum dan pada tempat pertemuan ini terjadi fer-

tilisasi (pembuahan). Tuba juga mendorong ovum ke dalam uterus dengan gerakan muskulernya yang dibantu oleh silia dan cairan.

## OVARIUM

Ovarium merupakan kelenjar kelamin (gonad) atau kelenjar seks wanita. Ada dua buah ovarium yang masing-masing terdapat pada setiap sisi dan berada di dalam kavum abdomen di belakang ligamentum latum dekat ujung fimbria tuba falopii. Ovarium terletak dalam kavum peritonei. Ovarium atau indung telur merupakan struktur berwarna putih kelabu dengan permukaan yang tidak teratur dan berukuran sekitar 3 cm kali 1,5 cm.

Kedua ovarium melekat pada uterus lewat ligamentum ovarii yang berjalan dari permukaan posterior uterus di dekat kornu uteri. Dukungan tambahan diperoleh dari ligamentum infundibulopelvik yang membentang ke dinding lateral pelvis.

Salah satu permukaan ovarium bersentuhan dengan permukaan posterior ligamentum latum. Titik temu ini disebut mesova-

rium. Pada bagian tengah mesovarium terdapat hilum dan melalui pintu masuk ini lewat pembuluh darah ovarium, saluran limfe dan saraf.

### Struktur

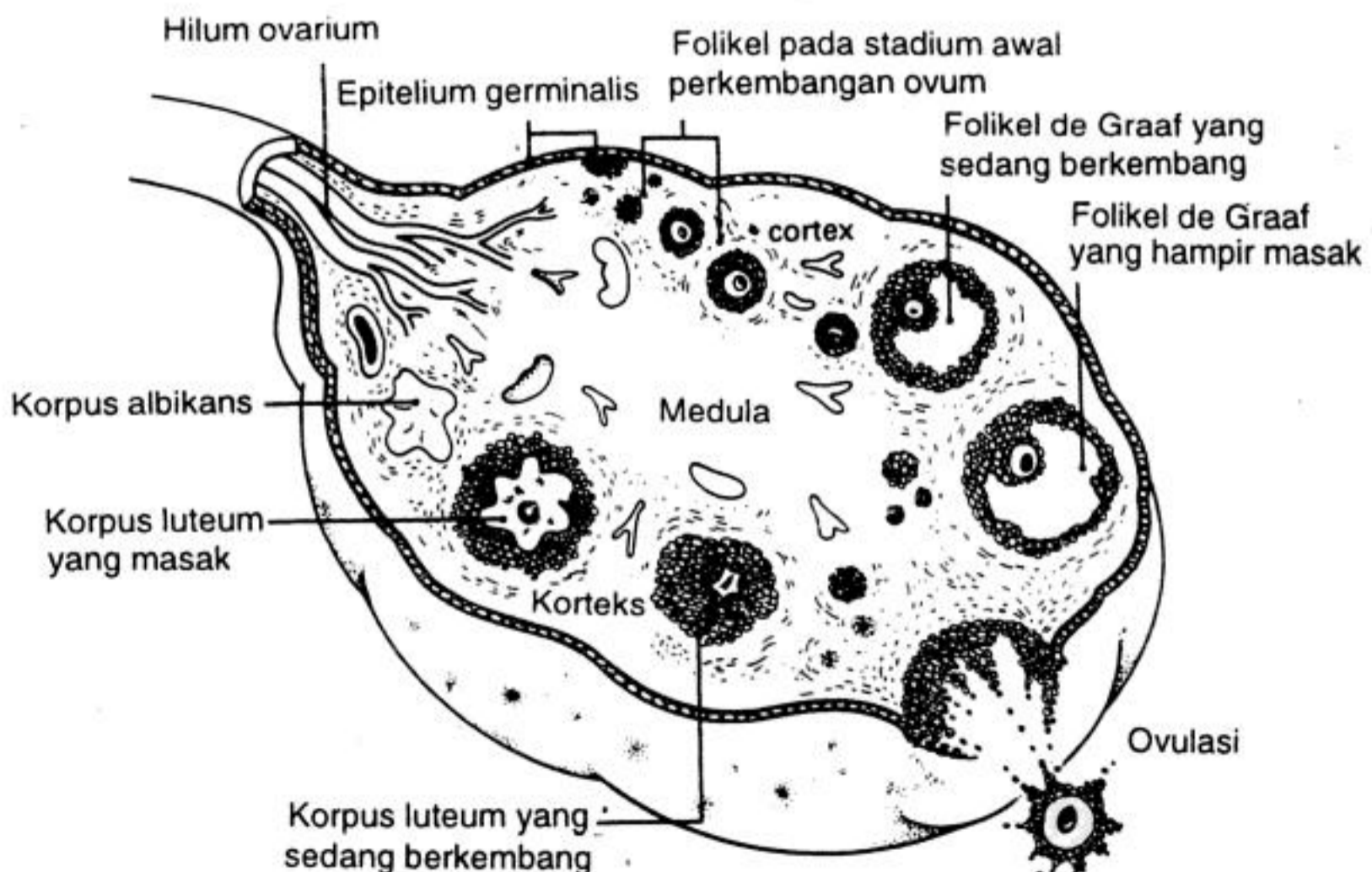
Ovarium terdiri atas medula dan korteks. Medula merupakan bagian internal yang mengandung pembuluh limfe dan darah yang disangga oleh jaringan ikat. Korteks merupakan bagian eksternal yang mengandung folikel-folikel ovarium atau sel-sel telur yang terbenam dalam stroma.

Ovarium tidak dibungkus oleh peritoneum sejati. Sebaliknya ovarium mengandung bentuk peritoneum yang sudah mengalami modifikasi, yaitu epitelium germinalis (Gambar 3.4).

### Fungsi

Fungsi ovarium adalah:

- produksi, penyimpanan serta pematangan folikel-folikel ovarium dan pelepasan ovum



Gambar 3.4 Ovarium

- produksi hormon ovarium, yaitu estrogen dan progesteron

**PENYANGGA  
PELVIS**

**LIGAMENTUM UTERI**

Jaringan ikat pelvis yang menyangga uterus terdiri atas ligamentum latum, ligamentum teres uteri, ligamentum sakrouterina dan puboservikalis.

**Ligamentum latum**

Ligamentum latum merupakan lipatan peritoneum yang menonjol dan jaringan fibromuskuler yang berjalan dari uterus ke sisi lateral pelvis.

Dukungan yang diberikan oleh ligamentum latum pada uterus sangat kecil, namun pada dasar ligamentum ini terdapat pematatan fasia yang membentuk *ligamentum kardinale* (Gambar 3.5) dari serviks ke dinding lateral pelvis.

**Ligamentum teres**

Ligamentum teres berjalan dari kornu anterior uterus ke arah anterior dan inferior

melalui kanalis inguinalis untuk berinsersio ke dalam lemak subkutan pada labia mayora. Ligamentum ini membantu uterus untuk tetap dalam posisi anteversio atau berputar ke depan.

**Ligamentum sakrouterina**

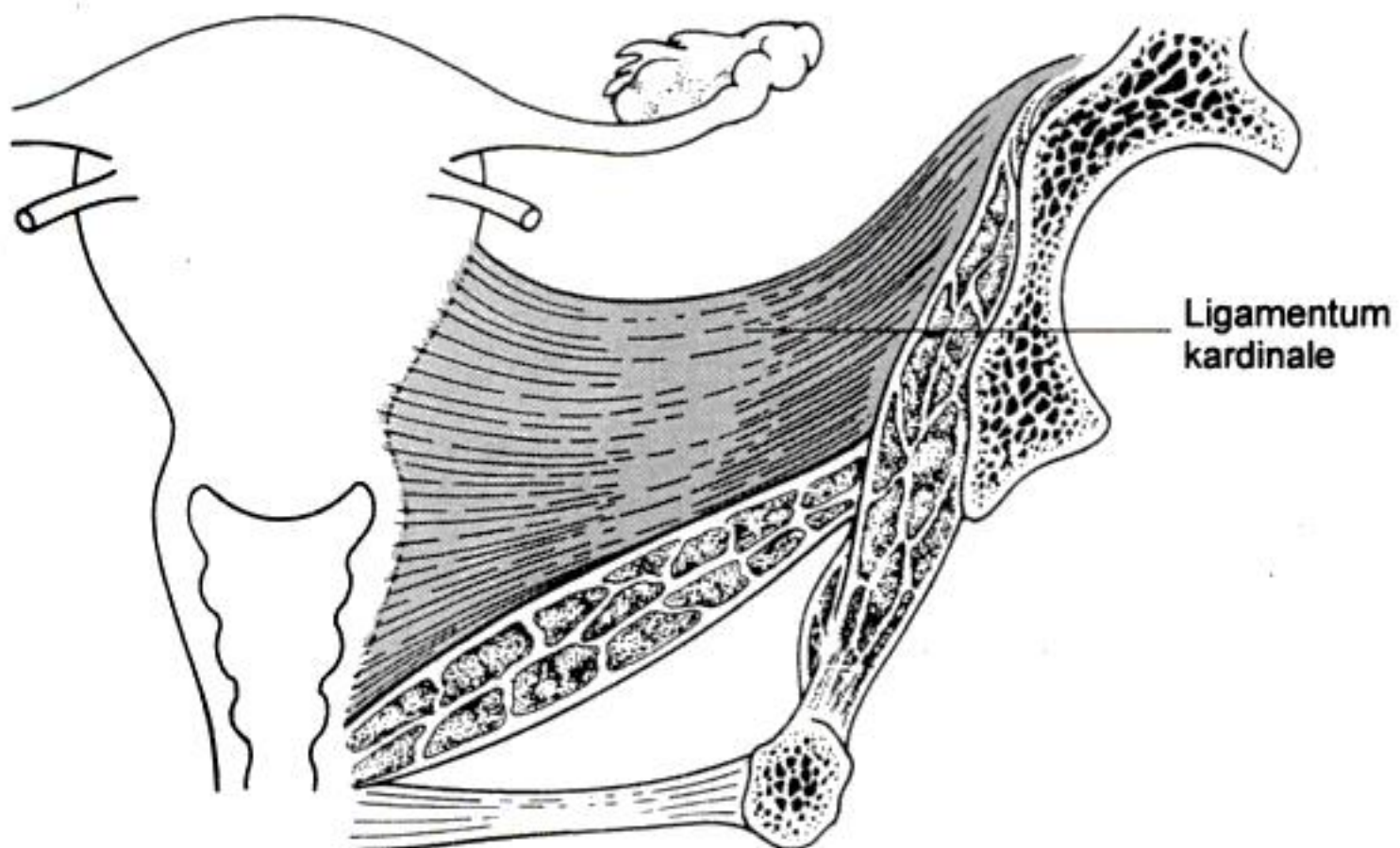
Ligamentum sakrouterina (Gambar 3.6) berjalan ke arah posterior dari serviks dan ligamentum kardinale ke sakrum. Ligamentum ini terbagi dua untuk dapat melintasi rektum dan kemudian menyatu kembali. Dengan menarik serviks ke arah posterior dan superior, ligamentum tersebut juga membantu mempertahankan posisi anteversio uterus.

**Ligamentum puboservikalis**

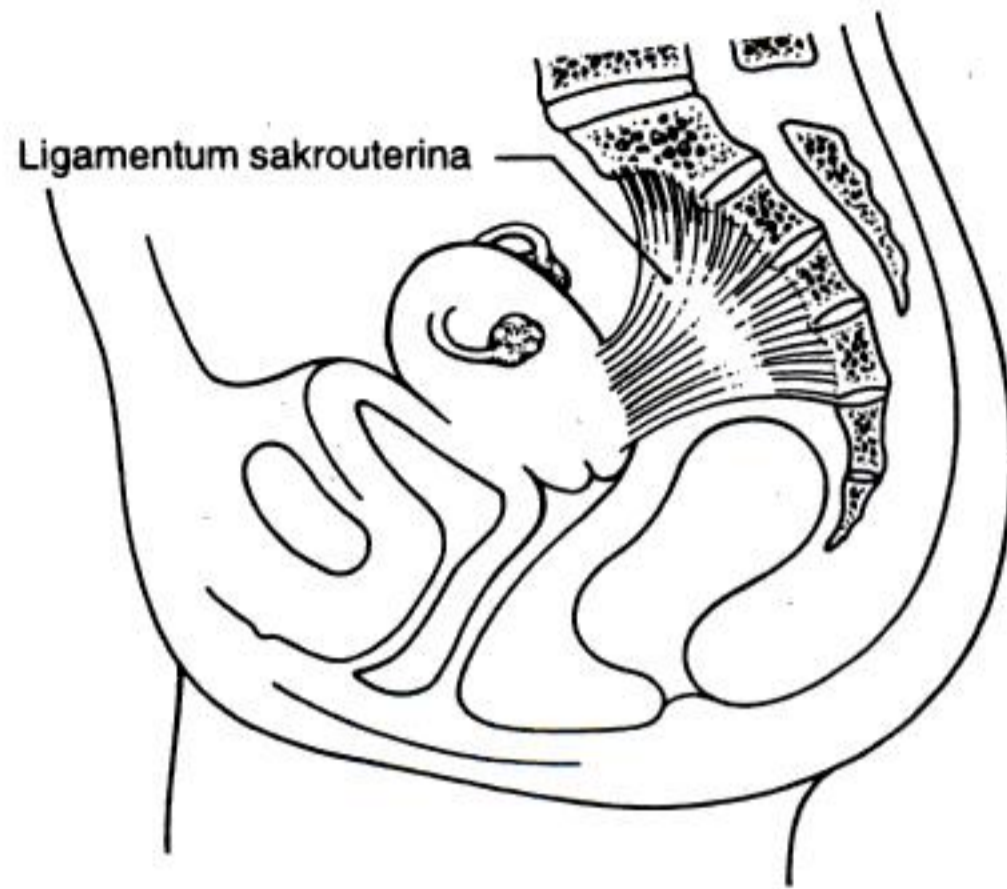
Ligamentum puboservikalis berjalan dari bagian depan serviks ke arah anterior hingga bagian belakang tulang pubis dan terbagi dua untuk dapat melintasi uretra.

**DASAR PANGGUL**

Istilah *dasar panggul* mencakup semua jaringan yang mengisi pintu bawah panggul



Gambar 3.5 Ligamentum kardinale



Gambar 3.6 Ligamentum sakrouterina

dan menyangga semua organ yang ada di atasnya.

### Muskulus levator ani

Levator ani merupakan penyangga dasar panggul yang paling kuat (Gambar 3.7). Otot-otot ini membentuk lembaran otot yang lebar dari bagian belakang pubis ke sakrum dan koksigeus dengan membentang sampai dinding lateral pelvis. Dari dinding samping, otot levator ani berjalan ke bawah dan ke dalam untuk bertemu di bagian tengah. Uretra, vagina dan rektum berjalan lewat lembaran otot ini. Susunan anatomi ini memperlemah otot tersebut hingga taraf tertentu tetapi dalam keadaan normal cukup kuat untuk menyangga isi pelvis ketika seorang wanita berdiri tegak (Gambar 3.8).

### Muskulus perineus superfisialis

Muskulus perineus superfisialis terletak di bawah lembaran otot levator ani. Otot ini datang dari pubis, sakrum dan dinding lateral pelvis untuk menyatu di antara vagina dan rektum (Gambar 3.7) sehingga membentuk belahan superfisial korpus perineus.

### Korpus perineus

Korpus perineus terletak di antara vagina bagian bawah dan rektum bagian bawah. Bangunan ini berupa badan (korpus) muskuler berbentuk baji yang tersusun dari permukaan inferior pertemuan otot-otot levator ani dan pertemuan otot-otot perineus superfisialis. Korpus perineus harus tergeser dan tergencet menjadi rata oleh *presenting part* janin sesaat sebelum dilahirkan.

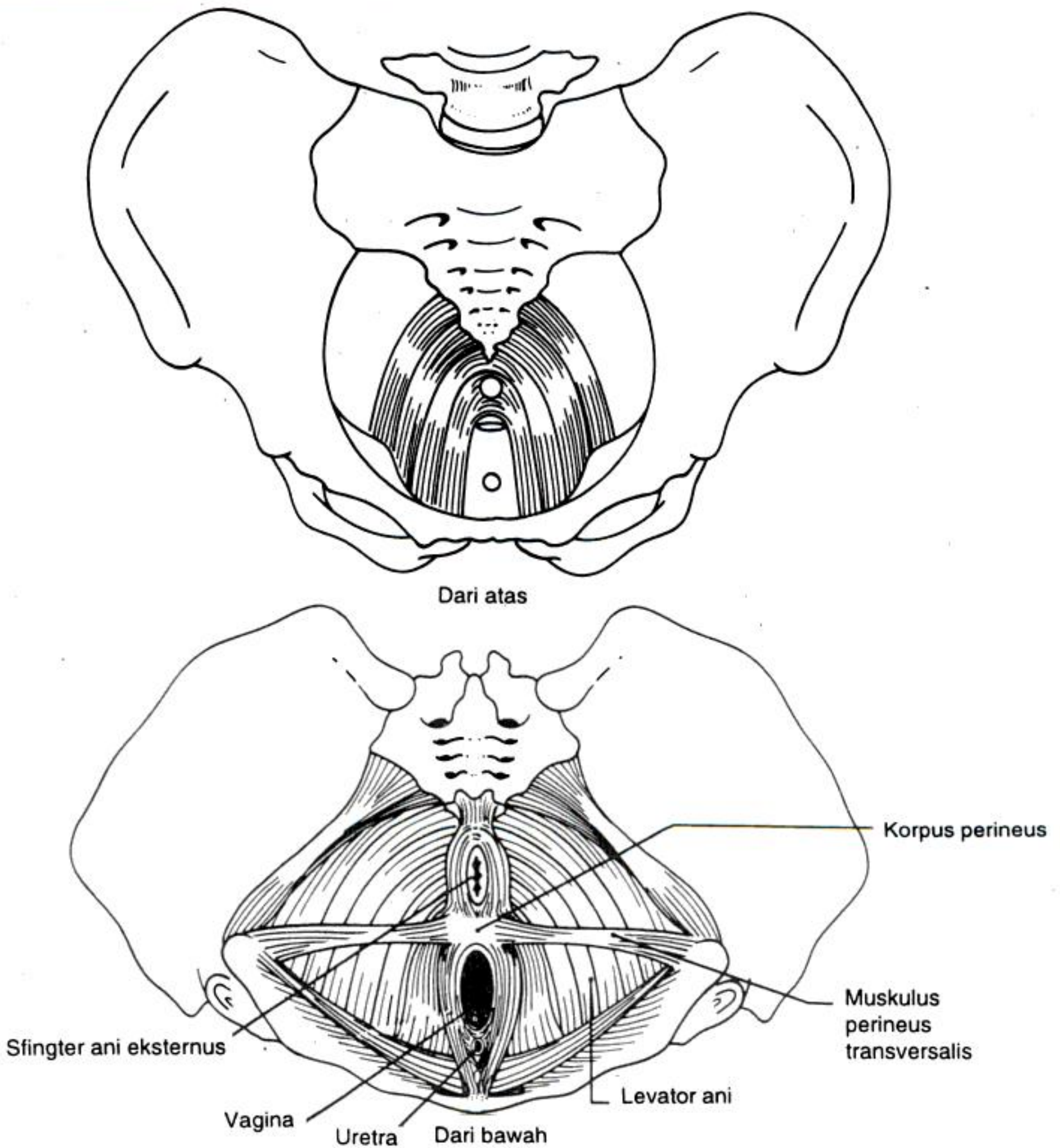
## PASOKAN DARAH

### ARTERI

#### Genitalia interna

Uterus mendapatkan pasokan darah dari dua buah pembuluh arteri besar yang berjalan pada setiap sisinya. Yang penting, uterus harus mendapatkan pasokan darah yang banyak untuk memenuhi kebutuhan darah yang sangat besar pada waktu hamil.

Cabang-cabang *arteri uterina* berasal dari arteri iliaka interna. Pembuluh arteri ini berjalan lewat dasar ligamentum latum ke



**Gambar 3.7** Otot-otot dasar panggul

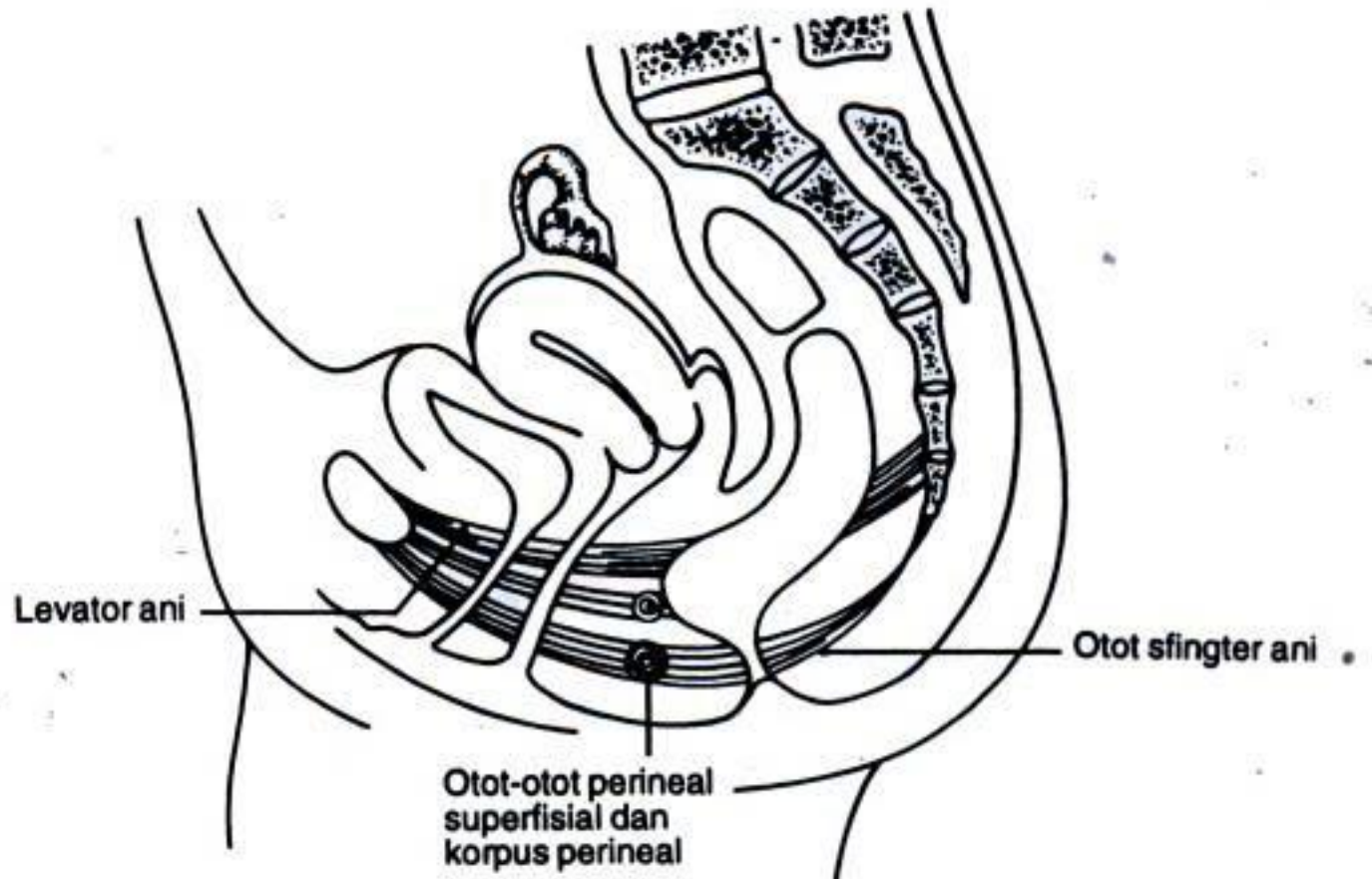
ostium interna. Kemudian arteri tersebut terbagi dua dan salah satu cabangnya berjalan ke atas mencapai fundus dengan cabang-cabang yang bergelung agar dapat mengikuti pembesaran uterus; cabang-cabang arteri ini berjalan masuk ke dalam uterus di seluruh panjangnya. Cabang lain yang terpisah berjalan ke bawah untuk memperlirah serviks dan vagina.

*Arteri ovarii* merupakan cabang aorta abdominalis. Cabangnya yang besar mema-

suki ovarium dan kemudian arteri ovarii berjalan menyilang untuk membentuk anastomose dengan arteri uterina.

### Genitalia eksterna

Vulva dipasok oleh *arteri pudenda interna* yang merupakan cabang lainnya dari arteri iliaka interna.



**Gambar 3.8**

## VENA

Pembuluh vena pada organ-organ pelvis biasanya berjalan di samping pembuluh arteri organ-organ ini; pengecualiannya adalah vena ovarii kiri yang biasanya mengalirkan darah balik ke dalam vena renalis kiri.

## PEMBULUH LIMFE

Aliran limfe pelvis berjalan mengikuti pembuluh darah. Saluran limfe mengalirkan cairan limfe ke dalam sekelompok kelenjar limfe di dekat pembuluh arteri utama pelvis. Dari satu sisi vulva terjadi aliran silang ke sisi lainnya; susunan anatomi ini menjelaskan mengapa kedua kelenjar limfe inguinalis harus diangkat kalau terdapat kelainan maligna pada salah satu sisi pelvis.

## SARAF PELVIS

Vulva, perineum dan vagina bagian bawah dipersarafi oleh nervus pudendus. Kulit vulva sangat sensitif; cedera perineum (termasuk luka episiotomi) sering menimbulkan rasa nyeri yang sangat. Vagina bawah meru-

pakan bagian yang sensitif tetapi vagina bagian atas tidak peka terhadap rangsangan yang biasa.

Uterus dipersarafi oleh sistem saraf otonom. Serviks dapat diinsisi, ditusuk atau dipanasi dengan alat diatermi tanpa menimbulkan rasa nyeri. Namun demikian, bagian ini sangat sensitif terhadap regangan/tarikan; dilatasi serviks merupakan penyebab timbulnya rasa nyeri yang sangat mengganggu pada stadium pertama persalinan.

Ovarium tidak sensitif kecuali jika dipijat (seperti pada pemeriksaan bimanual). Ini menjelaskan mengapa pertumbuhan tumor pada ovarium baru diketahui setelah tumor tersebut berukuran cukup besar.

Berbeda dengan ovarium dan uterus, tuba falopii sangat sensitif terhadap pemotongan, sentuhan, peremukan dan peregangannya.

## FISIOLOGI

Fungsi sistem reproduksi tergantung pada maturasi folikel ovarii dan produksi hormon-hormon ovarium, yaitu estrogen serta progesteron. Aktivitas ovarium ini selanjutnya tergantung pada stimulasi dari hormon-hormon yang disekresikan oleh lobus anterior kelenjar hipofise. Produksi sekret hipo-

fise dikendalikan oleh kombinasi beberapa faktor pelepas hormon yang dikirim hipotalamus dan pengaturan 'umpan-balik' dari kadar hormon-hormon ovarii yang beredar dalam darah. Kadar hormon ovarii dalam darah juga mengirimkan stimulasi 'umpan-balik' ke hipotalamus sehingga mempengaruhi organ tersebut.

Selain sistem pengendalian hormonal yang murni bersifat kimiawi itu, terdapat pula pengaruh langsung pada hipotalamus dari korteks serebri; karena itu, faktor emosional dapat pula mempengaruhi fungsi normal setiap struktur yang terlibat.

Dengan demikian tampak jelas bahwa pemahaman tentang 'siklus haid' dan kelainan haid bukan hanya melibatkan perubahan yang terjadi pada lapisan uterus. Untuk memahaminya, kita harus mengetahui hubungan 'hipotalamus-hipofise-ovarium-endometrium.' Untuk tidak membingungkan, hubungan ini disampaikan sesederhana mungkin; namun demikian, sebenarnya hubungan tersebut merupakan masalah yang sangat kompleks dan banyak hal terinci yang masih belum dipahami sepenuhnya.

Fisiologi sistem reproduksi akan dibahas di bawah judul-judul berikut ini:

- ovulasi
- siklus haid
- kerja hormon-hormon ovarium
- perubahan yang disebabkan oleh usia dan kehamilan

## OVULASI

Pada waktu lahir, ovarium bayi perempuan mengandung sesuatu yang mirip folikel ovarii primer sebanyak kurang-lebih 200.000 buah. Folikel folikel ini terdapat dalam korteks ovarii tepat di bawah epitelium germinalis. Pada usia beberapa tahun pertama, hanya terdapat sedikit aktivitas yang berkaitan dengan folikel-folikel ini. Sesudah anak perempuan tersebut berusia 7 atau 8 tahun, aktivitasnya secara berangsur-angsur timbul sebagai reaksi terhadap suatu hormon hipofise, yaitu FSH (*follicle stimu-*

*lating hormone*). Kita tidak mengetahui dengan tepat apa yang memicu pelepasan awal FSH tetapi diyakini bahwa kejadian tersebut mempunyai hubungan tertentu dengan haluan hormon pertumbuhan hipofise. Sejak saat pelepasan FSH yang pertama, estrogen dihasilkan oleh folikel-folikel ovarii primer dalam jumlah yang mula-mula sangat sedikit namun secara bertahap jumlah produksi estrogen tersebut akan meningkat. Antara usia 11 dan 16 tahun, ketika terdapat cukup banyak folikel yang sudah terangsang untuk menjadi *mature*, maka efek estrogen pada 'target organnya' akan tampak dengan jelas dan untuk pertama kalinya, folikel-folikel tersebut menjadi matang sepenuhnya. Folikel-folikel ini akan menjadi *folikel de Graaf* yang akan pecah untuk melepaskan ovum atau dengan kata lain terjadi ovulasi.

Beberapa ratus folikel mungkin mulai menjadi matang setiap bulannya (begitu siklus haid terbentuk), dan masing-masing folikel akan menghasilkan estrogen dalam jumlah tertentu. Pada tahap tertentu dalam proses ini, sebuah folikel akan lebih matang daripada folikel-folikel lainnya dan menghasilkan estrogen dengan jumlah yang lebih besar. Keadaan ini menyebabkan semua folikel lainnya yang dalam proses menjadi matang, berhenti menghasilkan estrogen dan kemudian mengalami atrofi. Folikel-folikel tersebut lalu menghilang begitu saja dalam substansi ovarium. Folikel yang terus tumbuh dan memproduksi hormon, pada stadium ini, disebut folikel de Graaf (lihat Gambar 3.4).

Folikel de Graaf yang *mature* terdiri atas lapisan sel-sel granulosa yang mengelilingi sebuah rongga yang terisi oleh cairan folikuler. Pada salah satu sisi rongga ini terdapat ovum. Kalau folikel tersebut sudah matang sepenuhnya dan menonjol keluar dari kapsula ovarium, sel-sel sebelah luar folikel akan ruptur dan ovum akan dilepaskan bersama-sama dengan cairan yang langsung masuk ke dalam kavum peritonium. Dari sini ovum akan ditangkap oleh fimbria tuba falopii yang hampir memeluk seluruh ovarium pada saat ovulasi.

Setelah pelepasan ovum, sel-sel folikel yang ruptur akan bersatu membentuk se-



buah cincin. Di bawah pengaruh dari hormon hipofise lainnya, yaitu LH (*luteinizing hormone*) yang dilepas sebagai reaksi terhadap kadar estrogen yang tinggi, sel-sel tersebut segera tumbult dan membengkak untuk membentuk *korpus luteum* (badan kuning). Korpus luteum menghasilkan sejumlah besar progesteron dan juga melanjutkan produksi estrogen. Namun demikian, badan ini memiliki waktu hidup yang terbatas, yaitu sekitar 10-12 hari. Korpus luteum dapat dipertahankan oleh hormon korionik gonadotropin yang dalam keadaan normal hanya diproduksi oleh massa sel sebelah luar pada ovum yang sudah dibuahi. Jika tidak ada ovum yang dibuahi yang tertanam, korpus luteum akan berdegenerasi dan kadar sekresi hormonnya akan menurun. Korpus luteum yang berdegenerasi mengalami atrofi sehingga tetap tinggal sebagai jaringan parut pada permukaan ovarium dan bangunan ini kemudian disebut *korpus albicans* (badan putih).

## SIKLUS HAID

Setiap kurang-lebih 28 hari, tubuh wanita yang dewasa dipersiapkan untuk menghadapi kehamilan. Di sini perlu diperhatikan bahwa 28 hari tersebut merupakan panjang *rata-rata* siklus haid yang sudah terbentuk. Variasi antara 21 dan 35 hari masih dianggap normal bagi wanita yang haidnya teratur. Lamanya siklus haid selalu dihitung dari hari pertama haid sampai hari pertama haid berikutnya.

### Jumlah darah haid

Jumlah darah haid biasanya sekitar 50 hingga 100 ml dan lamanya haid berlangsung selama periode 3-5 hari. Jumlah darah haid yang dikeluarkan biasanya belum begitu banyak pada hari pertama, dan baru bertambah banyak pada hari kedua; sesudah itu, banyaknya haid tersebut berangsur-angsur berkurang. Darah haid yang dikeluarkan *tidak* seharusnya tidak mengandung bekuan darah. Enzim yang dilepaskan dari endometrium diyakini mencegah pembekuan darah. Jika darah yang keluar sangat banyak dan cepat, enzim tersebut mungkin tidak

cukup atau terlalu lambat kerjanya dalam mencegah pembentukan bekuan ketika darah haid mencapai vagina.

## PENGENDALIAN HORMONAL

Pengendalian hormonal dilukiskan dalam bentuk diagram pada Gambar 3.9. Hormon yang menstimulasi folikel akan dilepas kalau terdapat estrogen dengan kadar yang rendah dalam aliran darah; pelepasan hormon ini dihambat oleh kadar estrogen yang tinggi.

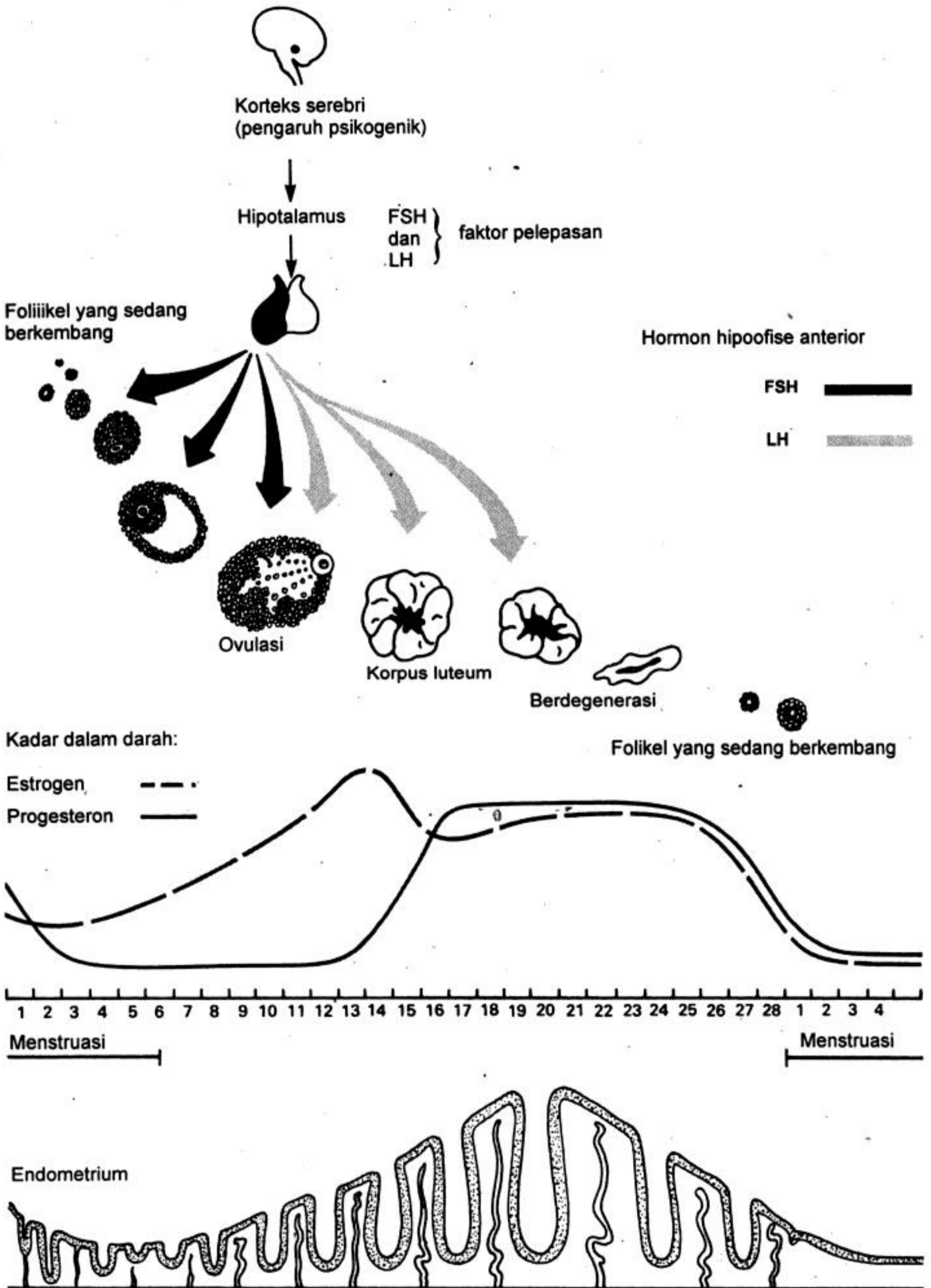
Hormon luteinising (LH) dilepas sebagai reaksi terhadap kadar estrogen yang tinggi atau yang meningkat dalam aliran darah. Sekresi hormon ini menurun ketika kadar progesteron naik.

FSH menstimulasi folikel untuk menjadi matang dan folikel-folikel yang matang akan memproduksi estrogen. Hormon estrogen ini mencapai suatu kadar tertentu yang menyebabkan tubuh bereaksi dengan melepaskan LH dan menghambat FSH. Setelah ovulasi, jika korpus luteum tidak dipertahankan oleh kehamilan, kadar estrogen maupun progesteron akan menurun. Sekali lagi FSH dilepas sebagai reaksi terhadap kadar estrogen yang menurun dan siklus tersebut berlanjut.

## PERUBAHAN PADA DINDING UTERUS

Endometrium terdiri atas lapisan basal dan lapisan fungsional. Lapisan yang disebutkan terakhir ini akan berubah sebagai reaksi terhadap produksi hormon estrogen serta progesteron dan penghentian produksinya.

Setelah haid, lapisan fungsional mulai tumbuh dari lapisan basal ketika kadar estrogen mulai meninggi. Peristiwa tersebut terus berlangsung sampai terjadi ovulasi, dan fase ini dinamakan *fase proliferasi*. Endometrium kemudian diperbaiki serta dibangun kembali, dan pembuluh-pembuluh darah yang halus menggebu serta terisi darah. Begitu ovulasi terjadi dan kadar progesteron meninggi, kelenjar-kelenjar en-



dometrium akan bekerja dan mulai mensekresikan mukus, glikogen serta substansi lain yang secara khas membantu penanaman ovum yang sudah dibuahi dan pemberian nutrisinya. Fase ini dikenal sebagai *fase sekretorik*. Di sini kita harus memahami kemungkinan adanya 'ambang perdarahan' yang bergantung pada kadar estrogen dalam aliran darah. Jika jumlah estrogen tidak cukup untuk membangun endometrium, maka perdarahan haid tidak akan terjadi. Jika jumlah estrogen tetap berada di atas kadar tertentu, keadaan ini akan mempertahankan endometrium sehingga perdarahan haid tidak terjadi. Perdarahan haid akan terjadi kalau endometrium sudah dimatangkan dengan jumlah estrogen yang cukup dan ke-

mudian kadar estrogen menurun. Kalau kadar estrogen cukup tinggi untuk menstimulasi pertumbuhan endometrium namun tidak cukup tinggi untuk mempertahankannya, perdarahan yang terjadi adalah perdarahan haid yang prematur.

Dalam siklus haid yang normal, setelah ovulasi korpus luteum akan menghasilkan cukup estrogen untuk menghambat perombakan endometrium. Jika korpus luteum tidak berdegenerasi pada waktu yang lazim, yaitu jika korpus luteum ini dipertahankan oleh kehamilan, maka estrogen akan terus diproduksi sehingga kadarnya tetap berada di atas nilai ambang perdarahan haid dan *amenore* merupakan salah satu tanda pertama untuk kehamilan tersebut.

**Tabel 3.1 Siklus haid**

Siklus haid dapat dibagi menjadi empat fase:

menstrual — kurang-lebih 4 hari      sekretorik — 11 hari  
proliferatif — kurang-lebih 10 hari      regresif — 3 hari

Kelenjar hipofise	Ovarium	Uterus (endometrium)
<i>Fase menstrual</i> FSH dilepas	Folikel mulai menjadi masak	Endometrium terkelupas kecuali lapisan basalnya
<i>Fase proliferaif</i> FSH terus dilepas; kadar FSH menurun 24 jam sebelum ovulasi; LH dilepas; terdapat sekresi LH yang berlebihan	Folikel terus menjadi masak, folikel yang satu jauh lebih masak daripada lainnya — folikel de Graaf; menghasilkan estrogen dan sejumlah progesteron; folikel de Graaf tumbuh sehingga menimbulkan distensi kapsula ovarii dan kemudian mengalami ruptur yang menyebabkan terlepasnya ovum	Perbaikan dan pembangunan kembali endometrium
Fase ini memuncak dalam ovulasi 14 hari sebelum haid berikutnya tiba		
<i>Fase sekretorik</i> LH terus dilepaskan selama beberapa hari dan kemudian kadarnya menurun dengan cepat	Korpus luteum berkembang dari folikel yang ruptur dan menghasilkan progesteron serta sejumlah estrogen	Endometrium menjadi tebal dan mengandung sangat banyak pembuluh darah; kelenjar-kelenjar endometrium membesar, mensekresikan serta menyimpan glikogen, mukus dan bahan-bahan lainnya yang dapat memberikan nutrisi kepada ovum yang sudah dibuahi
<i>Fase regresif (atau premenstrual)</i> Kadar estrogen yang rendah menstimulasi produksi FSH	Korpus luteum mengalami degenerasi (lama hidupnya terbatas); dengan demikian, kadar progesteron dan estrogen menurun	Pertumbuhan dan sekresi endometrium berhenti → iskemia lapisan permukaan → sel-sel mati → perdarahan di bawah permukaan → pengelupasan secara berangsur-angsur seluruh permukaan fungsional → menstruasi

Tanpa adanya kehamilan, korpus luteum dengan rentang usia yang terbatas akan berdegenerasi serta berhenti memproduksi hormon-hormonnya, dan kadar estrogen akan turun di bawah nilai ambang. Kalau tidak ada dukungan hormonal, pertumbuhan endometrium dan sekresinya akan berhenti. Pembuluh-pembuluh arteriol akan mengadakan spasme sehingga terjadi iskemia pada lapisan permukaan. Dengan matinya sel-sel akibat kekurangan darah, terjadi hemoragi kecil-kecil dalam endometrium. Lapisan permukaan endometrium ini akan terombak, perdarahan haid terjadi lebih banyak dan keseluruhan lapisan yang fungsional tersebut akan dilepaskan. Lapisan ini bersama-sama darah menjadi darah haid atau menstruasi. Tabel 3.1 merangkumkan siklus haid tersebut.

## KERJA HORMON-HORMON OVARIUM

Sebagian besar organ serta jaringan tubuh biasanya sudah *mature* dan berfungsi pada saat bayi dilahirkan atau segera sesudah itu; organ dan jaringan tubuh akan terus melaksanakan pekerjaannya sampai kematian tiba atau sesaat sebelumnya. Sistem reproduksi dan semua struktur yang berkaitan dengannya tidak mengikuti pola ini. Sistem reproduksi tidak akan mencapai maturitas jika tidak distimulasi oleh hormon-hormon yang sesuai dan juga tidak

akan berfungsi bila sumber hormon-hormon tersebut dihilangkan atau terganggu dengan cara tertentu; sistem tersebut sangat dipengaruhi oleh proses penuaan dan kehamilan.

Hormon utama yang mempengaruhi sistem reproduksi secara langsung adalah estrogen serta progesteron yang terutama diproduksi oleh ovarium dan dalam jumlah yang lebih sedikit, oleh kelenjar adrenal.

Inaktivasi estrogen terjadi dalam hati; jika fungsi hati gagal, aktivitas estrogen dapat mengalami peningkatan yang sangat besar. Kerja hormon-hormon ovarium terhadap berbagai target organ, yaitu organ-organ yang secara khusus dimaksudkan untuk bereaksi terhadap hormon-hormon ini, diperlihatkan dalam Tabel 3.2.

Estrogen menimbulkan perubahan pubertas pada tubuh. Bersama-sama dengan androgen, hormon estrogen bertanggung-jawab atas pertumbuhan dan pola rambut aksila serta pubik. Di samping itu terdapat beberapa bukti yang menunjukkan bahwa estrogen mempunyai peranan dalam mempertahankan kalsium di dalam tulang.

Progesteron bekerja pada semua organ dalam sistem reproduksi tetapi kerjanya ini hanya terjadi jika progesteron sedang atau sudah dipengaruhi oleh estrogen. Bersama estrogen, progesteron turut menimbulkan retensi cairan dalam jaringan. Progesteron juga mempengaruhi jaringan tubuh lainnya sehingga menyebabkan penumpukan lemak. Di samping itu, progesteron bersifat termogenik, yaitu menaikkan suhu tubuh basal sebesar kurang-lebih  $0,5^{\circ}\text{C}$ .

Tabel 3.2 Kerja hormon-hormon ovarium

Estrogen	'Target organ'	Progesteron
Proliferasi endometrium merangsang pertumbuhan miometrium	Uterus	Pembesaran sel-sel stroma dan kelenjar; sekresi mukus dan glikogen
Pertumbuhan kelenjar serviks; sekresi secara berlebihan mukus yang encer dan jernih	Serviks	Mengubah sekresi mukus menjadi sedikit tetapi kental
Pertumbuhan sel-sel epitelium vagina; glikogen timbul dalam sel-sel tersebut	Vagina	Maturasi sel-sel epitelium berhenti; sel-sel permukaan mengalami degenerasi dan terkelupas → pelepasan glikogen
Pertumbuhan dan kesehatan jaringan vulva	Vulva	
Pertumbuhan sistem duktus; pembesaran dan pigmentasi puting serta areola	Payudara	Pertumbuhan alveoli payudara

# PEMBUAHAN (KONSEPSI)

## Isi bab

### Fertilisasi

Kromosom dan gen  
Perkembangan sebelum implantasi  
Implantasi

## Kata-kata penting

blastokist	implantasi
kromosom	morula
desidua	trofoblast
fertilisasi	zigot
gamet	

## FERTILISASI

Fertilisasi adalah penyatuan sperma dari laki-laki dengan ovum dari perempuan.

Spermatozoa merupakan sel yang sangat kecil dengan ekor yang panjang sehingga memungkinkannya untuk bergerak dalam media cair (Gambar 4.1). Sel-sel benih ini diyakini dapat mempertahankan kemampuan fertilisasinya selama 2-4 hari.

Sel telur (ovum) akan hidup selama maksimal 48 jam setelah ovulasi sehingga



Gambar 4.1 Spermatozoa

agar fertilisasi berhasil, sanggama harus dilakukan dalam waktu 5 hari di sekitar ovulasi.

Selama sanggama akan terdapat sebanyak 300 juta spermatozoa di dalam 3 ml cairan seminalis (air mani). Sejumlah besar sperma akan hancur akibat keasaman vagina, dan beberapa di antaranya mati dalam perjalanan menuju tuba falopii. Sel-sel benih ini berjalan dengan menggerakkan ekornya memakai energinya sendiri dan pada saat ovulasi, gerakannya dibantu oleh mukus serviks yang mudah ditembus. Perjalanan sperma lewat serviks serta korpus uteri dan ke dalam tuba falopii diperkirakan berlangsung selama sekitar 20 menit.

Pada saat ovulasi, ovum akan didorong keluar dari folikel de Graaf dan kemudian ditangkap oleh fimbria yang memeluk tuba falopii pada sisi tersebut. Spermatozoa bertemu dengan ovum di dekat ujung tuba yang memiliki fimbria. Hanya satu sperma yang akan membuahi ovum, namun beberapa (juta) sperma lainnya diperlukan untuk memasok enzim *hialuronidase* yang akan melunakkan korona radiata (sel-sel yang mengelilingi ovum).

Spermatozoa menembus ovum dengan membenamkan kepalanya lewat dinding ovum tersebut yang dengan segera menjadi tidak permeabel lagi bagi semua sperma lainnya. Kedua sel benih itu menyatu dan membentuk satu sel tunggal. Sel tunggal ini merupakan individu yang baru dan unik karena mampu berkembang menjadi bayi dengan jenis kelamin serta karakteristik yang sudah ditentukan selain membentuk plasenta serta selaput ketuban.

---

## KROMOSOM DAN GEN

---

Di dalam nukleus setiap sel tubuh terdapat bangunan yang disebut kromosom. Kromosom ini berbentuk batang yang sangat kecil serta tersusun berpasangan, dan membawa gen yang menentukan karakteristik seseorang. Gen tersebut merupakan unit dasar hereditas. Gen mengandung molekul rantai-panjang asam deoksiribonukleat (DNA) dan asam ribonukleat (RNA) yang

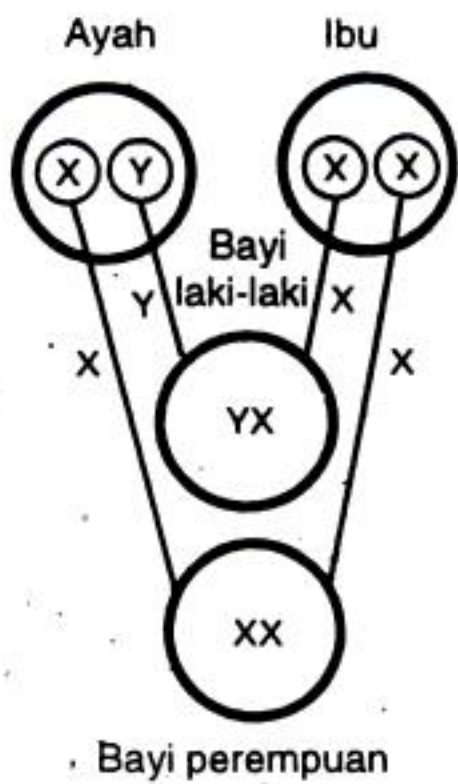
membawa semua informasi yang diperlukan untuk membangun setiap sel tubuh secara tersendiri.

Gen manusia disusun oleh kurang-lebih 1000 molekul DNA. Setiap kromosom mengandung kurang-lebih 25.000 gen dan dalam nukleus setiap sel manusia terdapat 46 buah kromosom. Jumlah ini (46 buah yang tersusun menjadi 23 pasang kromosom) bersifat konstan serta khas untuk manusia dan akan dipertahankan dalam setiap sel baru yang dibentuk oleh pembelahan sel yang sederhana (mitosis).

### Penentuan jenis kelamin

Dari 46 buah kromosom tersebut, 44 buah disebut autosom dan bertanggung jawab atas karakteristik seseorang sebagai suatu kesatuan yang utuh, yaitu potensi fisik dan intelektual seseorang yang diturunkan (bahasa Yunani: *soma* — orang yang utuh). Dua buah kromosom lainnya berhubungan dengan jenis kelamin individu. Bagi kromosom seks tidak diberikan angka tetapi dinyatakan dengan simbol X atau Y. Sel-sel wanita selalu mengandung dua buah kromosom X (XX) dan sel-sel pria mengandung satu kromosom X serta satu kromosom Y (XY).

Pembelahan sel-sel benih (ovum dan spermatozoa) berbeda dengan mitosis, karena masing-masing sel hanya membawa 23 kromosom pada saat bersatu untuk membentuk sebuah sel gabungan yang baru atau zigot. Untuk mencapai hal ini, sel-sel benih mengalami suatu bentuk reduksi yang dikenal dengan nama *meiosis* selama maturasi akhir di mana separuh dari jumlah kromosom tersebut (satu dari masing-masing pasangan) akan dipertahankan sementara separuh lainnya tidak dibutuhkan dan mengalami disintegrasi. Kemudian ovum akan menyumbangkan satu kromosom X pada fertilisasi. Sperma dapat membawa satu kromosom X atau Y, yang bergantung pada jenis kromosom yang dipertahankan pada saat meiosis. Jika sperma membawa kromosom X, penyatuannya dengan ovum akan menghasilkan sebuah sel manusia yang mengandung 46 kromosom — yaitu, 44 autosom dan 2 kromosom seks,



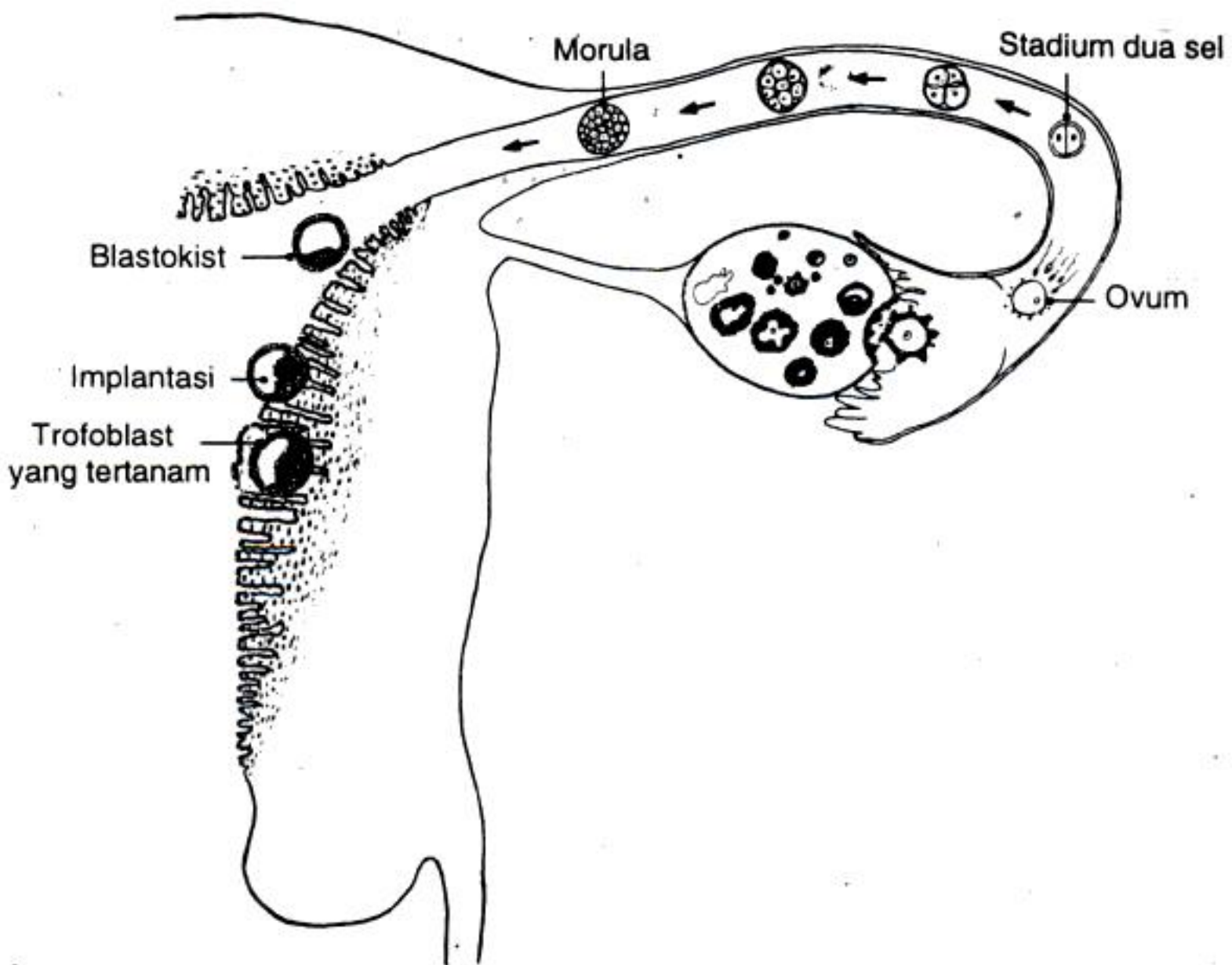
Gambar 4.2 Penentuan jenis seks pada saat konsepsi

Embrio pada mulanya berkembang sebagai sel netral atau bipotensial dengan organ reproduksi rudimenter yang mengikuti pola wanita dasar. Adanya kromosom Y akan menstimulasi diferensiasi gonad laki-laki (testis) yang memproduksi hormon-hormon androgen dan dengan demikian menyebabkan embrio tersebut berkembang menjadi seorang pria. Tidak adanya kromosom Y memungkinkan embrio perempuan (XX) berdiferensiasi dengan gonad perempuan (ovarium) dan dengan demikian embrio tersebut berkembang mengikuti garis perempuan. Diferensiasi akan tampak jelas pada sekitar minggu ke-7 setelah fertilisasi, dan sampling vili korialis dapat mengungkapkan jenis kelamin embrio pada kehamilan minggu ke-10.

X plus X (46 XX) — sebuah zigot perempuan serta individu perempuan. Jika sperma tersebut menyumbangkan kromosom Y, hasil penyatuannya adalah 46 XY — sebuah zigot laki-laki dan individu laki-laki (Gambar 4.2).

**PERKEMBANGAN SEBELUM IMPLANTASI**

Ovum yang sudah dibuahi (zigot) memerlukan waktu 6-8 hari untuk berjalan ke dalam



Gambar 4.3 Ovulasi, fertilisasi, perjalanan ke dalam uterus dan implantasi.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



# PLASENTA DAN JANIN

## Isi bab

Perkembangan plasenta  
 Plasenta pada usia aterm  
 Sirkulasi plasenta  
 Fungsi plasenta  
 Perkembangan janin  
 Viabilitas  
 Selaput, cairan dan tali pusat  
 Sirkulasi janin  
 Struktur temporer  
 Adaptasi pada kehidupan di luar rahim  
 Bahaya yang mengancam perkembangan janin

## Kata-Kata penting

amnion	cairan ketuban
korion	plasenta
embrio	viabilitas
fetus/janin	

## PERKEMBANGAN PLASENTA

Sel-sel paling luar pada trofoblast berkembang menjadi tonjolan-tonjolan yang menyerupai jari-jari (vili). Vili primitif ini menjorok ke dalam pembuluh kapiler maternal untuk memudahkan pertukaran oksigen, nutrien dan bahan sisa. Pada bagian tengah setiap vili akhirnya terbentuk pembuluh darah halus dari embrio. Di antara pembuluh-pembuluh darah janin dan ibu akan tumbuh empat lapisan jaringan yang berbeda. Lapisan-lapisan ini sangat rapat satu sama lain dan secara kolektif disebut se-

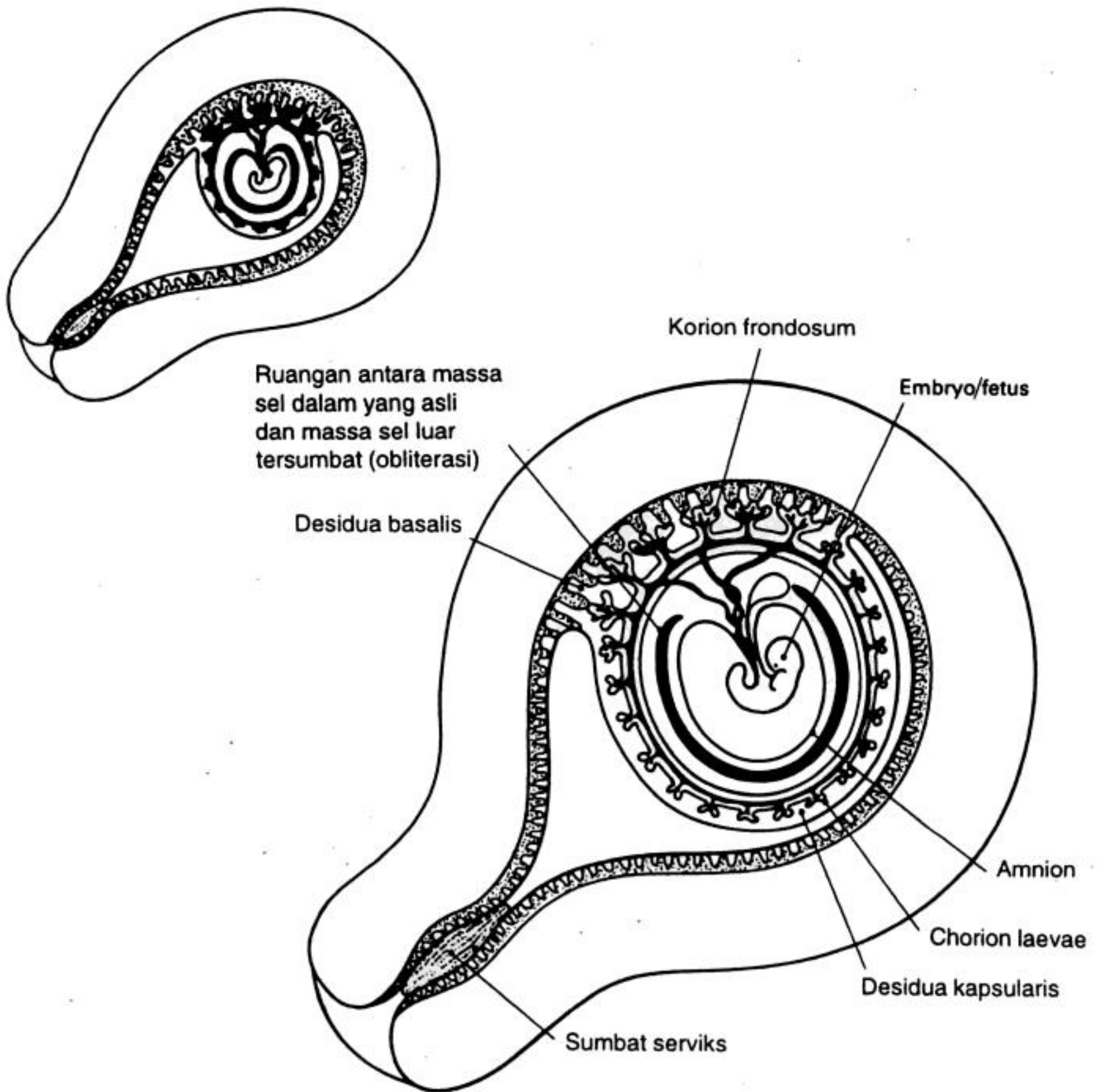
bagai membran (selaput) plasenta. Karena sawar (barrier) ini, aliran darah janin dan ibu tidak bercampur.

Desidua kemudian melapisi keseluruhan uterus. Pada tempat produk kehamilan menanamkan dirinya, lapisan desidua tersebut pecah menjadi dua. Desidua yang langsung berada di bawah blastokist disebut *desidua basalis* dan desidua yang letaknya superfisial terhadap blastokist (yaitu bagian desidua yang akan menutupi produk pembuahan setelah implantasi terjadi) dinamakan *desidua kapsularis*. Bagian desidua lainnya yang melapisi kavum uteri dinamakan *desidua vera* (Gambar 5.1).

Kapsula ovum tumbuh sampai desidua kapsularis bertemu dengan desidua vera. Kedua desidua ini menyatu dan kavum uteri akan tersumbat pada akhir minggu ke-12 kehamilan.

Vili yang mengelilingi ovum semakin bertambah jumlahnya dan dalam setiap vili terbentuk bagian inti yang mengandung pembuluh darah. Vili yang bersentuhan dengan desidua kapsularis (*chorion laevae*) segera mengalami atrofi dan akhirnya menjadi membran luar (korion). Vili yang bersentuhan dengan desidua basalis tidak mengalami atrofi dan akan tumbuh menjadi korion frondosum.

Korion frondosum (berasal dari ovum) dan desidua basalis (berasal dari ibu) secara bersama-sama membentuk plasenta. Proses ini selesai pada akhir bulan ke-3. Plasenta akan terus tumbuh di sepanjang kehamilan sampai usia aterm (40 minggu). Gambar 5.2 memperlihatkan plasenta dalam potongan melintang.



Gambar 5.1 Perkembangan plasenta pada kehamilan minggu ke-5 dan ke-10

## PLASENTA PADA USIA ATERM

Pada usia aterm, plasenta memiliki berat sekitar seperenam berat bayi dan biasanya berukuran sekitar 20 cm dengan ketebalan 2-3 cm. Plasenta terutama berasal dari janin, tetapi permukaannya yang merah dan kasar berasal dari ibu.

### Permukaan fetal

Selubung membran dapat dilihat pada permukaan fetal dengan tali pusat yang biasa-

nya muncul dari bagian tengahnya. Permukaan tersebut licin dan mengkilap. Pada permukaan ini terlihat banyak pembuluh darah yang menjalar dari tali pusat ke arah luar.

### Permukaan maternal

Permukaan maternal berwarna merah gelap. Permukaan ini terbagi menjadi sejumlah kotiledon (lobus). Plasenta yang *mature* kerap kali memiliki bercak-bercak kasar seperti butiran pasir — daerah kalsifikasi; kadang-kadang daerah padat yang berwarna gelap — bukti adanya perdarahan lama; dan kadang-kadang daerah padat yang pucat — infark plasenta.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

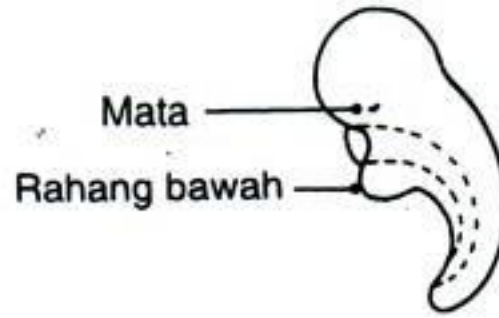


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

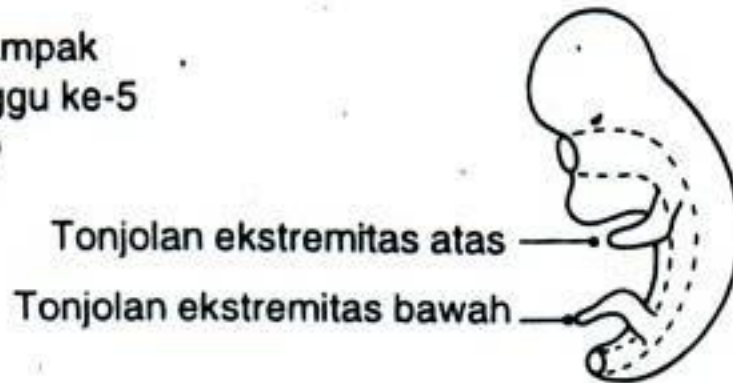


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

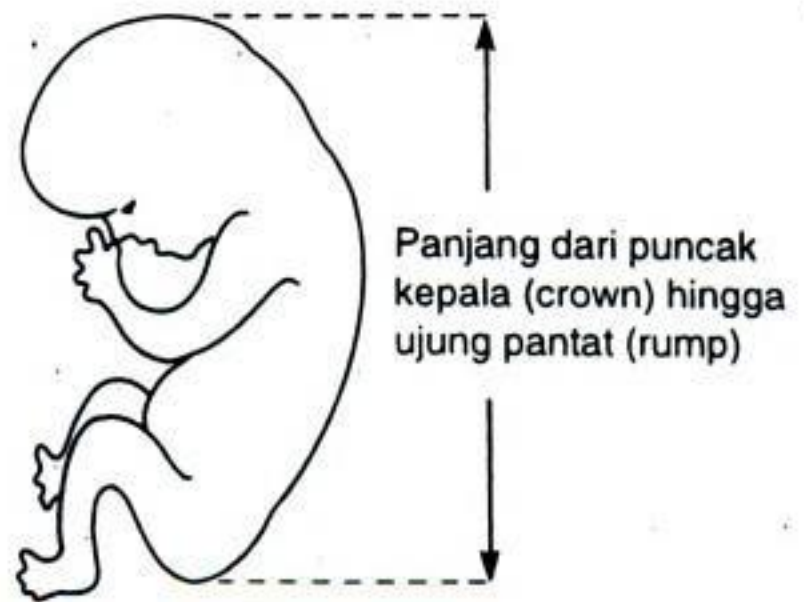
Otak membesar dan melampaui kepala sementara mulut mengecil



Tonjolan ekstremitas tampak pada kurang-lebih minggu ke-5 (panjang embrio 6 mm)



Pada akhir bulan kedua, embrio telah berkembang menyerupai manusia miniatur. Panjang embrio 30 mm dan sejak saat ini disebut janin/fetus.



Gambar 5.3 Perkembangan embrio (Sumber: Sheehan J M 1970 Embryology made easy-3. Nursing Times 3 (10 Desember): 1548, 1645) (lanjutan)



Gambar 5.4 Embrio dengan usia kehamilan 8 minggu.



sebagai kelahiran. Semua kelahiran bayi sesudah usia kehamilan 20 minggu harus didaftarkan di catatan sipil, dan jika bayi tersebut meninggal, pemakaman atau cara-cara perawatan jenazah lainnya (kremasi dll.) harus dilakukan menurut hukum dan di Australia, sebagian besar kasus dilakukan di bawah pengawasan kepala bagian pemakaman. Viabilitas yang secara hukum kini diakui di Inggris (UK) adalah usia 24 minggu (definisi ini berlaku sejak tahun 1990).

Kriteria untuk viabilitas *medis* (yang digunakan untuk tujuan statistik kedokteran) telah diberi batasan oleh Organisasi Kesehatan Sedunia (WHO, 1982). WHO menyatakan bahwa seorang bayi dinyatakan berkemampuan hidup secara independen jika:

- bayi tersebut diketahui berusia lebih dari 22 minggu, atau
- beratnya 400 gram atau lebih

---

## SELAPUT, CAIRAN DAN TALI PUSAT

---

### Selaput

Ada dua helai selaput (membran) terpisah yang melekat pada plasenta: — selaput amnion dan korion.

#### *Amnion*

Amnion (selaput ketuban) merupakan membran internal yang membungkus janin dan cairan ketuban. Selaput ini licin, tipis, ulet dan transparan. Selaput amnion melekat erat pada korion (sekali pun dapat dikupas dengan mudah). Selaput ini menutupi permukaan fetal plasenta sampai pada insersio tali pusat dan kemudian berlanjut sebagai pembungkus tali pusat yang tegak lurus hingga umbilikus janin.

#### *Korion*

Korion merupakan membran eksternal yang berwarna putih (opaque) dan terbentuk dari vili-vili sel telur yang berhubungan dengan desidua kapsularis. Selaput ini berlanjut dengan tepi plasenta dan melekat pada lapisan uterus.

### Cairan

Cairan amnion (cairan ketuban, liquor amnii) merupakan cairan yang berwarna mirip jerami, pucat, jernih dan mengelilingi janin di dalam kantong ketuban (sakus amnion). Cairan ini terdiri atas air sebanyak 99% plus garam-garam mineral dan terutama berasal dari sekresi sel-sel selaput amnion. Sebagian dari cairan amnion berasal dari urin janin.

Cairan amnion mempunyai bau khas yang berbeda dengan bau urin maternal. Ini harus diketahui dalam keadaan emergensi atau kalau terdapat keraguan apakah selaput ketuban sudah pecah atau belum. Pada kehamilan normal yang sudah aterm, rongga amnion berisi sekitar 1000 ml cairan amnion.

#### *Fungsi*

Cairan amnion membantu:

- mempertahankan suhu yang merata dalam uterus
- memungkinkan gerakan bagian-bagian janin secara bebas
- melindungi janin terhadap cedera — cairan amnion berfungsi sebagai peredam kejutan
- 'membilas' saluran genitalia bawah ketika terjadi ruptura membran amnion

### Tali pusat

Tali pusat (funikulus umbilicalis; Gambar 5.5) merentang dari umbilikus janin ke permukaan fetal plasenta dan mempunyai panjang antara 50-55 cm. Tali pusat membungkus dua buah pembuluh arteri umbilicalis yang mengangkut darah yang sudah diambil oksigennya dari dalam tubuh janin; vena umbilicalis yang tunggal membawa darah yang sudah dibersihkan dari plasenta ke dalam janin.

Pembuluh darah umbilicalis tertanam dalam substansi gelatinosa yang dikenal dengan nama *jeli Wharton*. Jeli ini melindungi pembuluh darah tersebut terhadap kompresi dan membantu mencegah penekukan tali pusat. Jeli Wharton akan mengembang jika terkena udara.

Kekuatan aliran darah (kurang-lebih 400 ml per menit) lewat tali pusat membantu mempertahankan tali pusat dalam posisi

relatif lurus dan mencegah terbelitnya tali pusat tersebut ketika janin bergerak-gerak.

## SIRKULASI JANIN

Selama kehidupan intrauteri, sistem respiratorius janin tidak berfungsi dan oksigenasi darah terjadi dalam plasenta. Karena itu, sirkulasi darah janin dirancang sedemikian rupa agar aliran darah utama memintas paru-paru janin.

## STRUKTUR TEMPORER

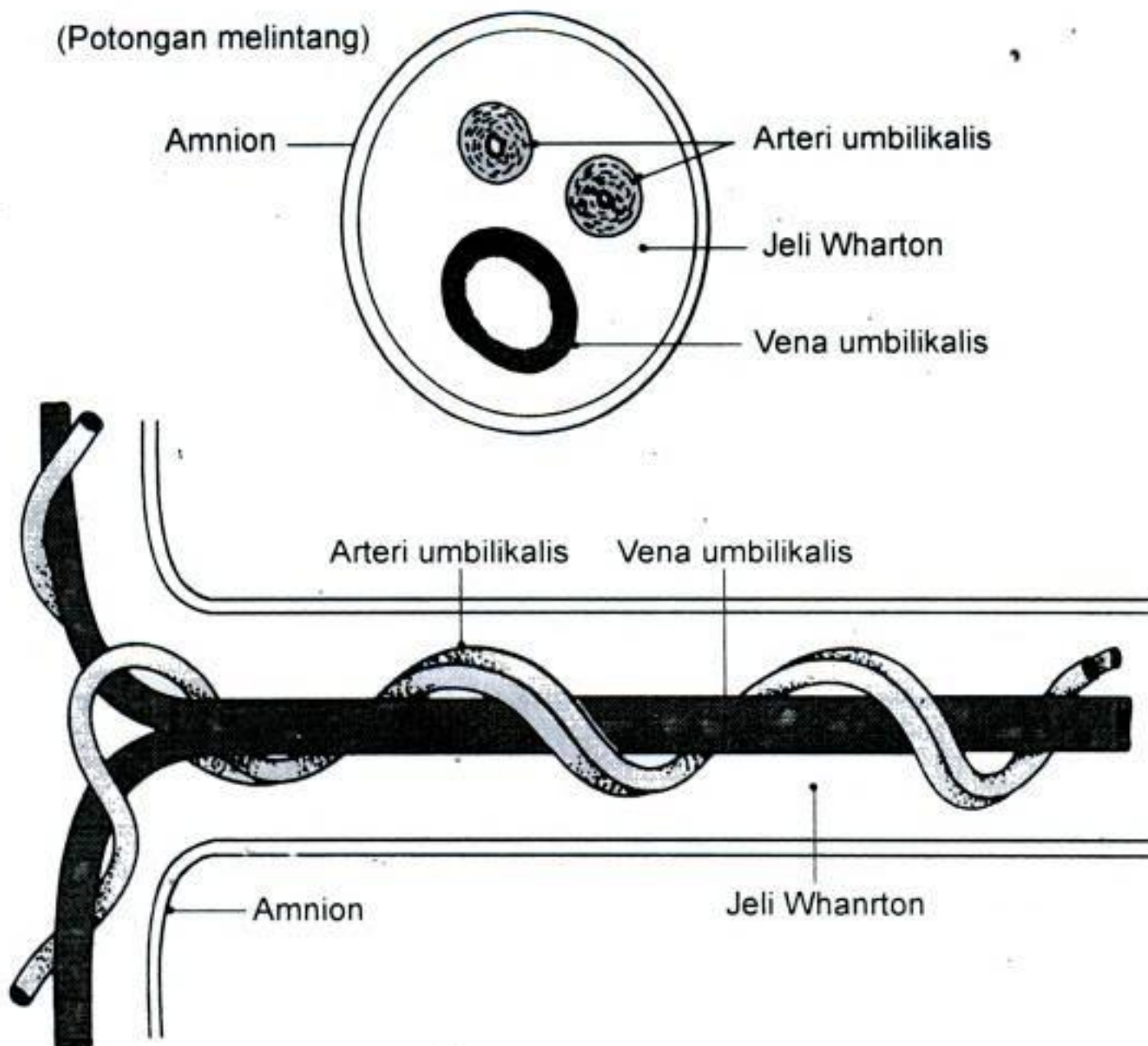
Ada empat struktur atau bangunan temporer dalam sirkulasi janin. Keempat struktur tersebut adalah:

- duktus venosus (1)
- foramen ovale (2)
- duktus arteriosus (3)
- arteri hipogastrika (4).

Pemahaman terhadap sirkulasi janin akan terbantu dengan mempelajari Gambar 5.6. (Angka dalam tanda kurung mengacu kepada Gambar 5.6).

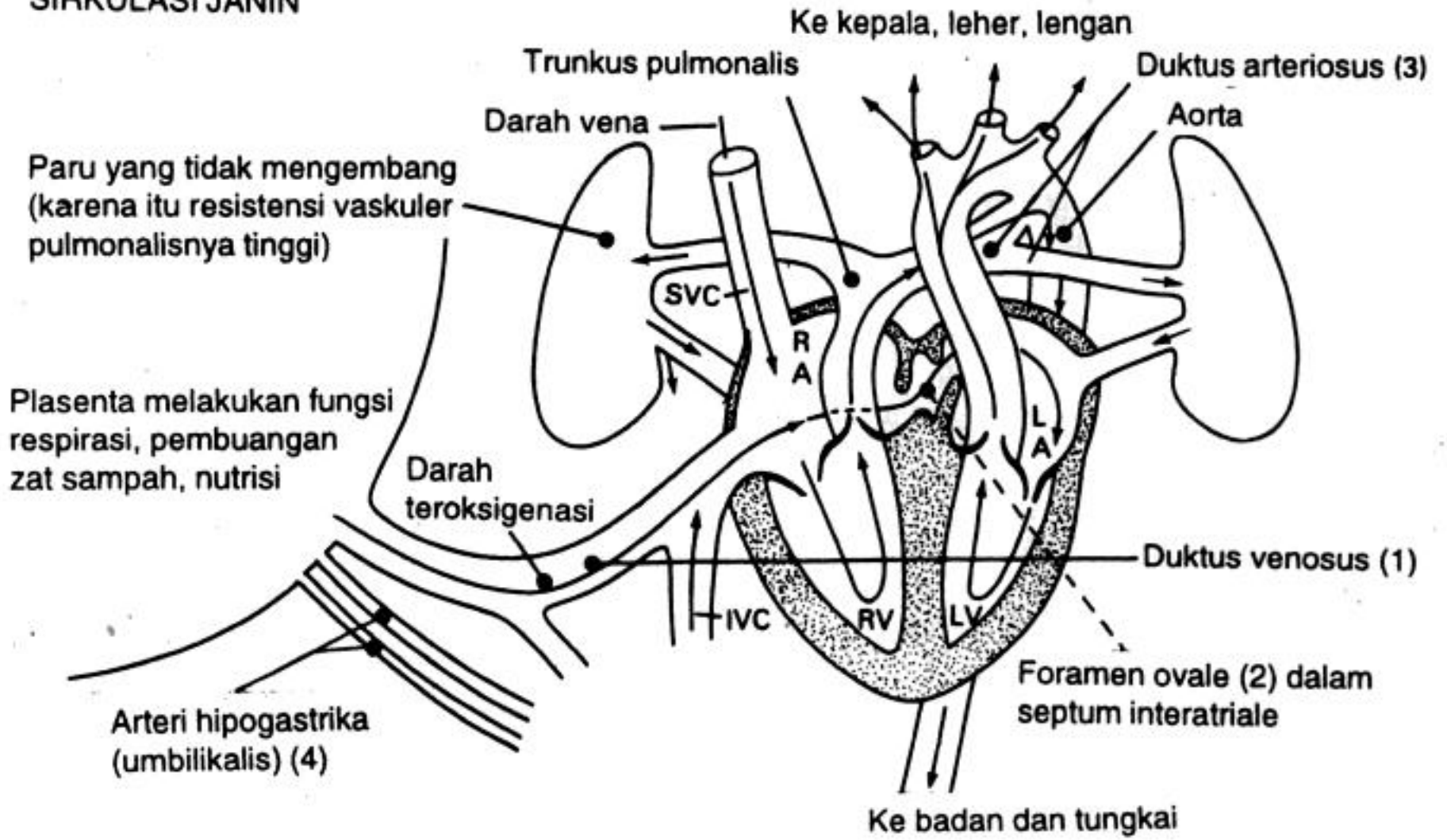
### Duktus venosus

Duktus venosus (1) berjalan dari vena umbilikal ke vena kava. Saluran ini membawa darah yang bersih (mengandung oksigen) ke jantung untuk sirkulasi di seluruh janin.

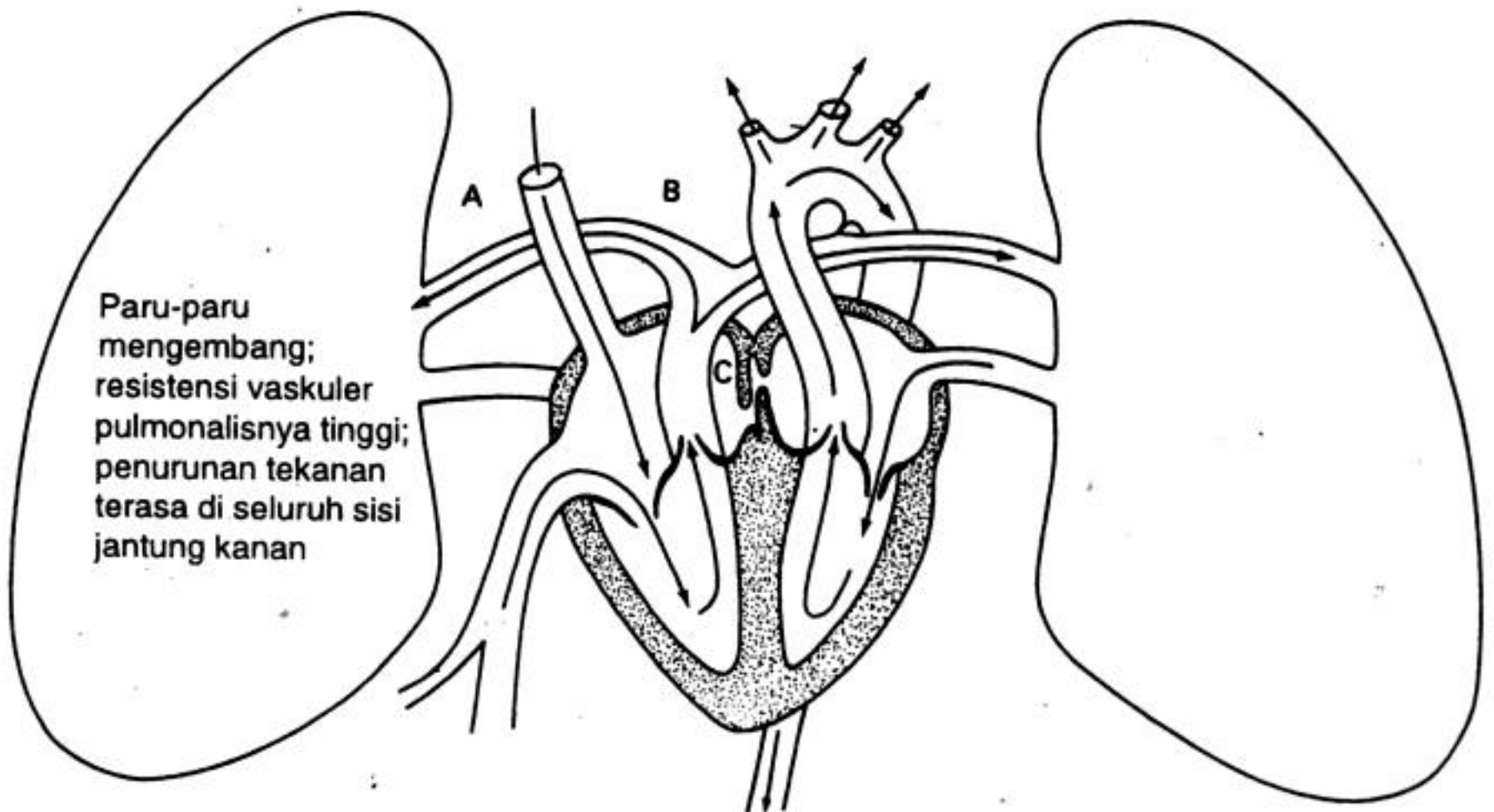


Gambar 5.5 Tali pusat (funikulus umbilikal).

SIRKULASI JANIN



PERUBAHAN PADA SAAT LAHIR



... karena itu, darah dalam arteri pulmonalis lebih banyak mengalir ke paru-paru (A), duktus arteriosus akan menutup

... foramen ovale menutup (C) dan terbentuk pola sirkulasi postnatal

Gambar 5.6 Sirkulasi janin dan perubahan yang terjadi pada saat lahir (Sumber: System of Life No. 10, Cardiovascular system — 2, Nursing Times, 1975).

### RANGKUMAN SIRKULASI DARAH JANIN

- Darah yang mengandung oksigen (darah bersih) memasuki janin lewat vena umbilikalisis.
- Vena umbilikalisis langsung berjalan ke dalam hati, tapi memiliki cabang besar (duktus venosus) yang membawa darah ke vena kava inferior
- Vena kava inferior mengangkut darah yang bersih dari tubuh janin bagian bawah
- Karena itu, darah yang bersih akan tercampur dengan sebagian darah yang kotor hampir segera setelah darah tersebut masuk ke dalam janin. (Janin memiliki kadar hemoglobin yang tinggi untuk mengatasi hal ini).
- Vena kava inferior mengosongkan isinya ke dalam atrium kanan.
- Bagian terbesar darah mengalir ke atrium kiri lewat foramen ovale.
- Dari atrium kiri, darah mengalir ke ventrikel kiri dan kemudian masuk ke dalam aorta.
- Sebagian besar darah mengalir lewat cabangaorta untuk memasok otak dan ekstremitas bagian atas.
- Sebagian darah dengan jumlah yang terbatas mengalir ke bawah lewat aorta desendens untuk memasok tubuh bagian bawah.
- Darah yang kotor (yang telah mengalami deoksigenasi) akan kembali dari tubuh bagian atas lewat vena kava superior.
- Dari vena kava superior, darah mengalir lewat atrium kanan dan ventrikel kanan untuk masuk ke dalam arteri pulmonalis.
- Sebagian besar darah memintas paru-paru yang belum berfungsi dengan diarahkan lewat duktus arteriosus langsung ke dalam arkus desendens aorta
- Sebagian darah beredar ke tubuh bagian bawah, namun bagian utamanya dialihkan lewat arteri hipogastrika ke dalam pembuluh arteri umbilikalisis dan kemudian ke plasenta untuk dibersihkan

### Foramen ovale

Foramen ovale (2) merupakan lubang berbentuk oval yang memungkinkan darah untuk mengalir dari atrium kanan langsung ke atrium kiri sehingga memintas ventrikel kanan dan juga paru-paru janin.

### Duktus arteriosus

Duktus arteriosus (3) merupakan saluran penghubung dari arteri pulmonalis ke arkus desendens aorta. Saluran ini membawa darah kotor yang kembali dari bagian kepala dan ekstremitas atas lewat vena kava superior serta ventrikel kanan dan dengan demikian bagian terbesar darah tersebut dialihkan dari paru-paru janin.

### Arteri hipogastrika

Arteri hipogastrika (4) merupakan dua buah pembuluh darah, yaitu pada masing-masing sisi terdapat satu pembuluh darah. Pembuluh arteri hipogastrika ini merupakan cabang arteri iliaka interna sebelum masuk ke dalam tali pusat. Dalam tali pusat, arteri hipogastrika berubah menjadi arteri umbilikalisis dan membawa darah kembali ke plasenta untuk dibersihkan.

## ADAPTASI PADA KEHIDUPAN DI LUAR RAHIM

Bayi baru lahir akan mengalami beberapa penyesuaian fisik agar dapat hidup di luar rahim. Sebagian besar prinsip penanganan segera dan perawatan selanjutnya untuk bayi baru lahir adalah berdasarkan pada perubahan-perubahan yang dialami bayi tersebut.

Tanpa upaya apa pun dari pihaknya, janin sudah dilengkapi dengan segala kebutuhannya: oksigen, makanan, kehangatan dan perlindungan. Janin tidak usah mengatasi sendiri mikroorganisme penyebab infeksi dan juga ia tidak pernah merasa lapar atau tidak nyaman.

Ketika proses persalinan dimulai, janin akan mengalami penderitaannya yang per-

tama setelah semua kebutuhan tersebut tidak dipenuhi. Dengan terjadinya kontraksi dan retraksi uterus, pasokan darah oleh plasenta berangsur-angsur (sekalipun masih sedikit) berkurang. Sesudah selaput amnion pecah dan cairan amnion mulai mengalir keluar, janin akan mengalami tekanan langsung dari uterus yang berkontraksi dan juga tekanan dari jalan lahir ketika ia didorong ke arah pintu keluar jalan lahir tersebut. Janin juga merasakan tekanan yang menahannya dari dasar panggul. Persalinan sungguh merupakan pengalaman yang berat baik bagi janin maupun bagi ibunya.

Segera setelah dilahirkan, bayi harus mengatasi penurunan pasokan oksigen yang dramatis dan juga penurunan suhu tubuh yang bermakna. Ia juga akan mengalami kejutan cahaya (sering cahaya yang amat terang) dan suara yang baginya sangat keras. Dalam waktu yang relatif singkat, seorang bayi baru lahir harus beradaptasi dengan proses mendapatkan dan mencernakan makanan bagi dirinya sendiri. Selain itu, ia mungkin harus menghadapi mikroorganisme penyebab infeksi sementara kemampuannya untuk mengatasi infeksi masih rendah.

Jadi, perawatan awal dan berkelanjutan bagi bayi baru lahir ketika ia menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang berubah merupakan faktor yang penting untuk mencapai kualitas hidup yang baik.

## Respirasi

Proses dimulainya respirasi merupakan penyesuaian fisiologis yang paling mendesak bagi bayi. Proses ini terlaksana melalui reaksi terhadap stimulasi pusat pernapasan dalam medula oblongata oleh kadar karbon dioksida yang tinggi. Faktor lain yang membantu onset respirasi adalah: dinding dada yang tadinya terpampat jalan lahir, kemudian secara mendadak mengembang sehingga membuat udara mengalir masuk ke dalam dada, dan suhu yang berubah atau syok akibat penanganan yang dilakukan pada dirinya dapat menyebabkan bayi tersebut menarik napas dengan cepat (*gasping*).

Napas pertama kemungkinan merupakan upaya paling sukar dalam hidupnya.

Diperhitungkan bahwa beberapa tarikan napas yang pertama memerlukan upaya yang lima kali lebih berat daripada upaya yang dibutuhkan untuk bernapas biasa. Udara dari luar harus diisap untuk mengembangkan beribu-ribu kantong udara kecil (*alveoli*) yang belum mengembang di dalam paru-paru yang tadinya padat; upaya ini diperlukan agar terjadi oksigenasi darah dan demikian pula oksigenasi otak. Paru-paru bayi yang *mature* mengandung bahan mirip deterjen yang disebut surfaktan; bahan ini akan mencegah pelekatan dinding *alveoli*.

Setelah upaya inisial yang pertama itu, bayi biasanya akan menarik napas dengan cepat dan kemudian menangis sebentar. Tangisan akan mengembangkan paru dengan baik sehingga kita tidak usah mencegahnya; di lain pihak, tangisan juga tidak boleh dibiarkan terlalu lama akibat penanganan dan stimulasi yang kuat.

Bayi baru lahir akan bernapas dengan cepat dan biasanya frekuensi pernapasannya sedikit melebihi 40 kali/menit; untuk membantu pernapasannya, bayi akan menggunakan otot-otot perut. Irama pernapasan biasanya tidak teratur selama waktu beberapa jam setelah lahir.

## Sirkulasi

Struktur temporer sirkulasi janin harus menutup agar terjadi sirkulasi yang efektif bagi kehidupan bayi di luar rahim. Penutupan struktur tersebut bergantung pada onset respirasi.

Paru-paru akan mengembang dengan dimulainya respirasi, dan pengembangan paru ini akan membuka *pulmonary capillary bed* sehingga terjadi tekanan negatif. Darah kini mengalir dari arteri pulmonalis lewat paru-paru (untuk mengimbangi tekanan negatif tersebut) bagi keperluan oksigenasi. Duktus arteriosus akan berkontraksi dengan mengembangnya paru-paru dan akhirnya duktus ini menjadi ligamentum penyangga di dalam toraks.

Peningkatan aliran darah ke paru-paru mengurangi tekanan pada jantung sisi yang kanan dan meningkatkan tekanan pada sisi yang kiri. Sekarang tekanan dalam jantung sudah sama besarnya sehingga foramen

ovale tidak lagi dipaksa terbuka dan dengan demikian lubang ini akan menutup.

Pembuluh darah umbilikal akan berkontraksi pada saat lahir. Bekuan darah akan terbentuk dalam arteri serta vena umbilikal dan dalam duktus venosus serta arteri hipogastrika. Keempat struktur ini tetap tinggal sebagai pita jaringan fibrosa.

### Pengaturan panas

Bayi baru lahir memiliki kemampuan terbatas dalam mengatur suhu tubuhnya yang berhubungan dengan lingkungannya; bayi ini akan terancam bahaya hipotermia jika tidak dilakukan tindakan pencegahan. Faktor-faktor penting yang harus dipertimbangkan pada bayi baru lahir adalah:

- produksi panasnya jelek karena laju metabolismenya rendah
- biasanya terjadi perubahan suhu yang dramatis pada lingkungan bayi tersebut — khususnya jika bayi dilahirkan dalam ruangan berpendingin yang disesuaikan suhunya demi kenyamanan ibu.
- bayi lahir dalam keadaan basah sehingga terjadi kehilangan panas melalui evaporasi.
- bayi baru lahir memiliki permukaan tubuh yang luas jika dibandingkan dengan berat badannya.
- pusat pengaturan suhunya di dalam hipotalamus belum sepenuhnya *mature* sehingga proses menggigil dan berkeriang masih belum berkembang dengan baik

Bayi baru lahir dalam prakteknya akan dikeringkan secepat mungkin dan lamanya pajanan terhadap udara dingin harus seminimal mungkin. Kehangatan diberikan dengan membungkus bayi atau dengan menggunakan lampu penghangat atau alat pengatur udara hangat; tindakan ini bertujuan untuk menjaga agar suhu aksila bayi tersebut tetap berkisar di sekitar 36,5°C.

### Pencernaan

Sebelum lahir, janin sudah mendapatkan nutrisi yang memadai dalam bentuk yang

paling sederhana. Sesudah lahir, sistem pencernaan bayi harus dapat mencernakan dan menyerap makanan di samping mengeluarkan sampah metabolik.

Bentuk makanan yang didisain oleh alam untuk memperkenalkan sistem pencernaan bayi dengan proses pencernaan adalah kolostrum. Kolostrum disekresikan oleh payudara selama kehamilan dan dalam 2-3 hari pertama setelah melahirkan, sebelum pasokan ASI 'tiba' (biasanya pada hari ke-3).

Kolostrum lebih kental dan lebih kuning daripada ASI yang sebenarnya. Karena bentuknya inilah, kolostrum pernah dianggap sebagai air susu yang jelek bagi bayi dan dibuang. Padahal, dalam kenyataannya, kolostrum memiliki nilai gizi yang tinggi, mudah dicerna (dengan kandungan protein dalam bentuk laktoglobulin), mengandung vitamin serta zat kekebalan dan berfungsi sebagai pencahar/laksan.

Untuk mendapatkan kolostrum, bayi yang baru lahir harus dapat mengisap dan menelan. Gerakan ini merupakan gerakan refleks yang dijumpai pada bayi *mature* saat lahir.

Proses mengambil dan mencernakan makanan akan menstimulasi peristalsis usus serta menghasilkan pengaliran keluar mekonium. Mekonium merupakan bahan seperti ter berwarna hijau yang terbentuk dalam usus sejak sekitar minggu ke-16 kehamilan.

### Imunitas

Bayi yang *mature* telah memperoleh antigen dan imunitas pasif dari ibu terhadap jenis-jenis infeksi tertentu dalam waktu 6 minggu atau lebih sebelum dilahirkan. Namun demikian, bayi ini meninggalkan lingkungan yang steril untuk kemudian secara tiba-tiba bertemu dengan banyak mikroorganisme dan antigen lainnya. Diperlukan waktu beberapa minggu sebelum imunitas aktif terbentuk.

Proses kelahiran sendiri, mulai dari pecahnya kantong amnion yang tersegel dan seterusnya, akan membuat janin terpajan dengan mikroorganisme baru. *Candida albicans*, *gonococcus* dan *herpesvirus* dapat dijumpai dalam vagina. Pada kasus infeksi

herpes yang diketahui, kelahiran per vaginam tidak diperbolehkan. Begitu lahir (khususnya jika lahir di rumah sakit), bayi cenderung bertemu dengan *Staphylococcus aureus*, suatu mikroorganisme di mana resistensi bayi terhadapnya sangat kecil.

Untuk mengimbangi status imunologi yang belum berkembang dengan baik pada bayi baru lahir, maka pengawasan antenatal yang cermat, pemeriksaan untuk menyingkirkan kemungkinan infeksi atau terapi untuk mengatasi infeksi, teknik-teknik melahirkan yang aseptik tanpa memasukkan mikroorganisme dan perawatan yang cermat dengan memperhatikan segala aspek dalam penanganan bayi baru lahir, semuanya ini merupakan tindakan yang sangat penting.

### BERBAGAI BAHAYA YANG MENGANCAM PERKEMBANGAN JANIN

Kebanyakan asuhan maternitas merupakan upaya pencegahan. Pengetahuan tentang bahaya yang mengancam perkembangan janin, maturasi dan kesehatannya, dapat diterapkan pada siapa saja yang berhubungan dengan setiap wanita hamil atau wanita yang potensial hamil. Sebagai contoh, setiap wanita dalam usia pubertas hingga menopause bisa saja berada dalam saat-saat awal kehamilan yang sangat menentukan bahkan sebelum haidnya terlambat. Karena inilah, mengapa terdapat peraturan yang melarang pemeriksaan sinar-X bentuk apa pun hanya pada '10 hari pertama sesudah haid.' Hari pertama haid normal yang terakhir harus diketahui tanggalnya untuk menerapkan peraturan tersebut yang pengecualiannya

adalah pemeriksaan sinar-X yang bersifat emergensi.

Bahaya yang ditimbulkan oleh obat dan infeksi harus selalu diingatkan pada wanita yang bisa mengalami kehamilan pada saat menjalani pengobatan atau mengalami infeksi. Wanita hamil harus menyadari bahaya pemakaian obat atau terapi apa pun yang bukan diberikan oleh dokter yang mengetahui bahwa wanita tersebut dalam keadaan hamil.

Tabel 5.1 memperlihatkan berbagai bahaya yang mungkin mengancam perkembangan, maturasi dan kesehatan janin. Singkatnya, bahaya utama yang mengancam adalah zat-zat atau kejadian yang:

- *menghancurkan sel-sel yang sedang berkembang* — radiasi, pestisida, obat-obat sitotoksik
- *menaikkan suhu janin* — infeksi, khususnya infeksi oleh virus
- *menyebabkan malformasi* pada sel-sel yang sedang berkembang — obat-obat teratogenik, alkohol, virus tertentu
- *mengganggu pelekatan atau keamanan kehamilan* — pelepasan desidua akibat ketidakseimbangan hormonal; kehamilan ektopik, inkompetensi serviks
- *mengganggu oksigenasi dan nutrisi* — anemia, hipertensi, penyakit ginjal, pre-eklampsia, diabetes, gizi ibu yang sangat jelek, nikotin, alkohol

Meskipun perkembangan dasar janin baru lengkap setelah kehamilan 12-16 minggu dan fungsi proteksi plasenta terus bekerja, namun semua bahaya yang mungkin mengancam harus dihindari *sepanjang* kehamilan. Oksigenasi dan nutrisi janin harus dipertahankan pada kadar yang tertinggi agar bayi mampu mengatasi dengan baik semua stres persalinan dan berhasil beradaptasi dengan kehidupan di luar rahim.

## KOMPLIKASI PADA KEHAMILAN DINI

### Isi bab

Abortus  
Kehamilan ektopik  
Mola hidatidosa

### Kata-kata penting

abortus	ektopik
koriokarsinoma	oksitosin
kuretase	prostaglandin
mola karneosa	jahitan Shirodkar

Komplikasi kehamilan dini dengan janin nonviabel (sebelum usia kehamilan 20 minggu) — yaitu, abortus (keguguran), kehamilan ektopik dan mola hidatidosa — merupakan keadaan yang lebih sering ditangani pada bagian obstetri rumah sakit umum ketimbang pada rumah bersalin. Meskipun seorang perawat tidak bekerja di bagian kebidanan, ia harus dapat mengenali serta memahami keadaan tersebut dan dapat mengamati serta merawat wanita yang mengalaminya.

Ancaman terhentinya kehamilan dapat memberikan pengaruh yang mendalam pada seorang wanita dan keluarganya. Kehamilan yang sudah lama didambakan dan mungkin pula sudah diceritakan di manamana serta dirayakan kini terancam bahaya. Pada keadaan ini tidak banyak yang dapat dilakukan oleh orangtua. Mereka akan mencari penyebabnya, apakah kesalahannya pada diri mereka sendiri atau pada perbuatan mereka. Calon ibu mengalami perdarahan dan mungkin merasakan nyeri yang semuanya ini ter-

jadi secara tiba-tiba. Di lain pihak, kehamilan mungkin belum diketahui atau belum terdiagnosis, atau barangkali juga terdapat perasaan yang negatif atau yang bercampur aduk.

Bagaimana pun situasinya, pasangan suami-isteri memerlukan informasi yang akurat serta jujur dan asuhan keperawatan yang empatik. Wanita yang mengalami keadaan ini akan dilarikan ke rumah sakit dan pada kasus, misalnya abortus inkompletus atau ruptur kehamilan ektopik, pasien akan dibawa langsung ke kamar operasi untuk mencegah perdarahan lebih lanjut atau komplikasi lain. Suaminya dapat tertegun melihat kedaruratan ini dan mungkin tidak tahu bagaimana cara menghadapi situasi yang kritis tersebut. Di lain pihak, kecemasan barangkali sudah terjadi berhari-hari sebelumnya kalau-kalau terjadi keguguran atau ada bahaya yang mengancam kehamilan; atau sesudah diagnosis mola hidatidosa ditegakkan, selama berbulan-bulan pasangan tersebut berada dalam kekhawatiran sementara menunggu hasil pemeriksaan yang menyatakan bebas dari komplikasi serius.

Setelah pasangan suami-isteri lepas dari asuhan keperawatan kita, mereka masih harus menghadapi orang lain yang juga beresedih atas berakhirnya kehamilan tersebut. Keadaan ini ternyata menimbulkan kesulitan dalam menjalin kembali hubungan yang normal dengan orang-orang ini atau dengan orang-orang lain yang kesuburan dan keberhasilan kehamilannya tampak berlangsung begitu mudah. Sejumlah hal yang ditulis dalam Bab 21 juga berhubungan dengan ke-



adaan-keadaan pada kehamilan dini dan merupakan refleksi yang sangat berharga dalam konteks ini. Barangkali diperlukan Kelompok untuk memberikan dukungan moral bagi mereka yang mengalami musibah kematian bayi atau janin, seperti SANDS (*Stillbirth and Neonatal Support Group*) yang ada di Australia. Kelompok tersebut dapat mencurahkan keprihatinan dan perhatian mereka yang mendalam kepada keluarga yang mengalami kemandulan akibat berakhirnya kehamilan secara dini dan menyedihkan.

## ABORTUS

Abortus adalah penghentian atau berakhirnya suatu kehamilan sebelum janin viabel (dalam konteks ini, usia kehamilan 20 minggu). Diperkirakan antara 10 hingga 20% dari kehamilan berakhir dengan abortus spontan dan sebagian besar peristiwa ini terjadi dalam usia 12 minggu pertama.

### Sebab-sebab abortus spontan

- abnormalitas embrio atau janin merupakan penyebab paling sering untuk abortus dini dan kejadian ini kerap kali disebabkan oleh cacat kromosom
- abnormalitas uterus yang mengakibatkan kalinan kavum uteri atau halangan terhadap pertumbuhan dan pembesaran uterus, misalnya fibroid, malformasi kongenital, prolapsus atau retroversio uteri
- kerusakan pada serviks akibat robekan yang dalam pada saat melahirkan atau akibat tindakan pembedahan (dilatasi, amputasi)
- penyakit-penyakit maternal dan penggunaan obat: penyakit mencakup infeksi virus akut, panas tinggi dan inokulasi, misalnya pada vaksinasi terhadap penyakit cacar. Nefritis kronis dan gagal jantung dapat mengakibatkan anoksia janin. Kesalahan pada metabolisme asam folat yang diperlukan untuk perkembangan janin akan mengakibatkan kematian janin. Obat-obat tertentu,

khususnya preparat sitotoksik, akan mengganggu proses normal pembelahan sel yang cepat. Prostaglandin akan menyebabkan abortus dengan merangsang kontraksi uterus.

- trauma, tapi biasanya jika terjadi langsung pada kavum uteri. Hubungan seksual, khususnya kalau terjadi orgasme, dapat menyebabkan abortus pada wanita dengan riwayat keguguran yang berkali-kali.
- faktor-faktor hormonal, misalnya penurunan sekresi progesteron diperkirakan sebagai penyebab terjadinya abortus, pada usia kehamilan 10-12 minggu, yaitu saat plasenta mengambil alih fungsi korpus luteum dalam produksi hormon.
- sebab-sebab psikosomatik: stres dan emosi yang kuat diketahui dapat mempengaruhi fungsi uterus lewat sistem hipotalamus-hipofise. Banyak dokter obstetri yang melaporkan kasus-kasus abortus spontan dengan riwayat stres, dan biasanya mereka juga menyebutkan kehamilan yang berhasil baik (pada wanita dengan riwayat stres berat) setelah kecemasan dihilangkan.

### Tipe-tipe abortus spontan

Ada empat tipe yang diperlihatkan dalam Gambar 6.1.

#### Abortus iminens

Pada tipe ini terlihat perdarahan per vaginam. Pada 50% kasus, perdarahan tersebut hanya sedikit serta berangsur-angsur akan berhenti setelah berlangsung beberapa hari, dan kehamilan berlangsung secara normal. Meskipun demikian, wanita yang mengalaminya mungkin tetap merasa khawatir akan akibat perdarahan pada bayi. Biasanya kekhawatirannya akan dapat diatasi dengan menjelaskan kalau janin mengalami gangguan, maka kehamilannya tidak akan berlanjut; upaya perawat untuk meminta dokter membantu menenteramkan kekhawatiran pasien merupakan tindakan yang bijaksana. Terapi yang dianjurkan pada abortus iminens adalah tirah baring dan penggunaan sedatif selama paling sedikit 48 jam dengan observasi yang cermat

terhadap warna dan jenis darah/jaringan yang keluar dari dalam vagina. Preparat enema dan laksatif tidak boleh diberikan. Pemeriksaan USG terhadap isi uterus dikerjakan pada stadium ini dan kemudian bisa diulangi lagi 2 minggu kemudian. Pasangan suami-isteri dianjurkan untuk tidak melakukan sanggama selama periode ini.

Wanita yang mengalami keguguran dan dirawat di rumah sakit dianjurkan untuk membuang hajat dengan pispot dan tidak ke WC. Semua kasa pembalut yang digunakan harus diperiksa dahulu sebelum dibuang. Jika perdarahan tetap berlangsung dan disertai rasa nyeri serta dilatasi serviks, abortus tersebut kemudian diklasifikasikan sebagai abortus insipiens.

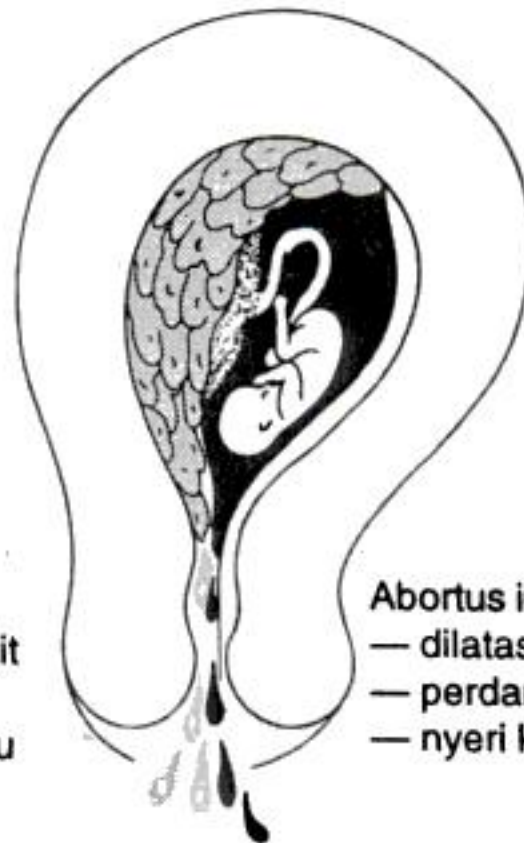
### Abortus insipiens

Abortus insipiens ditandai oleh kehilangan darah sedang hingga berat, kontraksi uterus yang menyebabkan nyeri kram pada abdomen bagian bawah dan dilatasi serviks. Penatalaksanaannya terdiri atas:

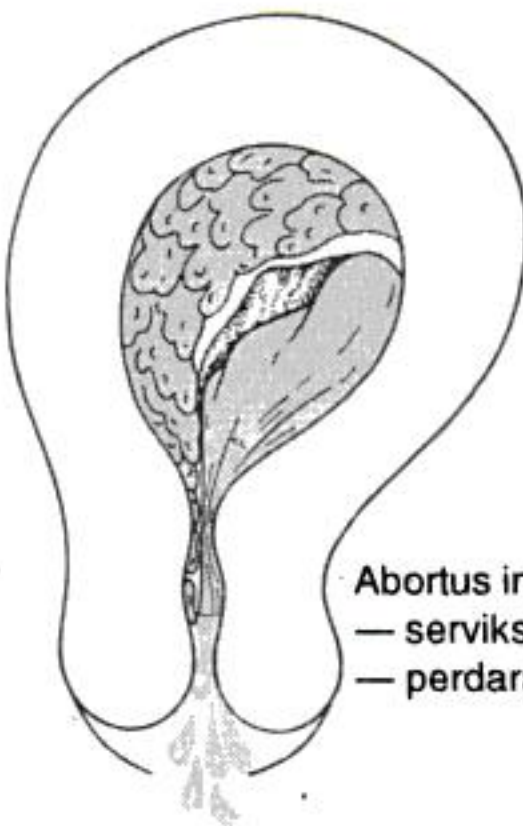
- tirah baring total
- tindakan dan observasi yang cermat terhadap semua bahan yang keluar dari vagina. Untuk memisahkan setiap bekuan darah guna melihat apakah bekuan tersebut mengandung jaringan janin atau tidak, harus digunakan pinset. Semua bahan yang keluar dari vagina disimpan dan dikirim ke laboratorium untuk diperiksa.



**Abortus iminens**  
 — perdarahan sedikit  
 — serviks menutup  
 — nyeri minimal atau tidak ada



**Abortus insipiens**  
 — dilatasi serviks  
 — perdarahan lebih hebat  
 — nyeri kramping



**Abortus inkompletus**  
 — serviks tetap terbuka  
 — perdarahan berlanjut



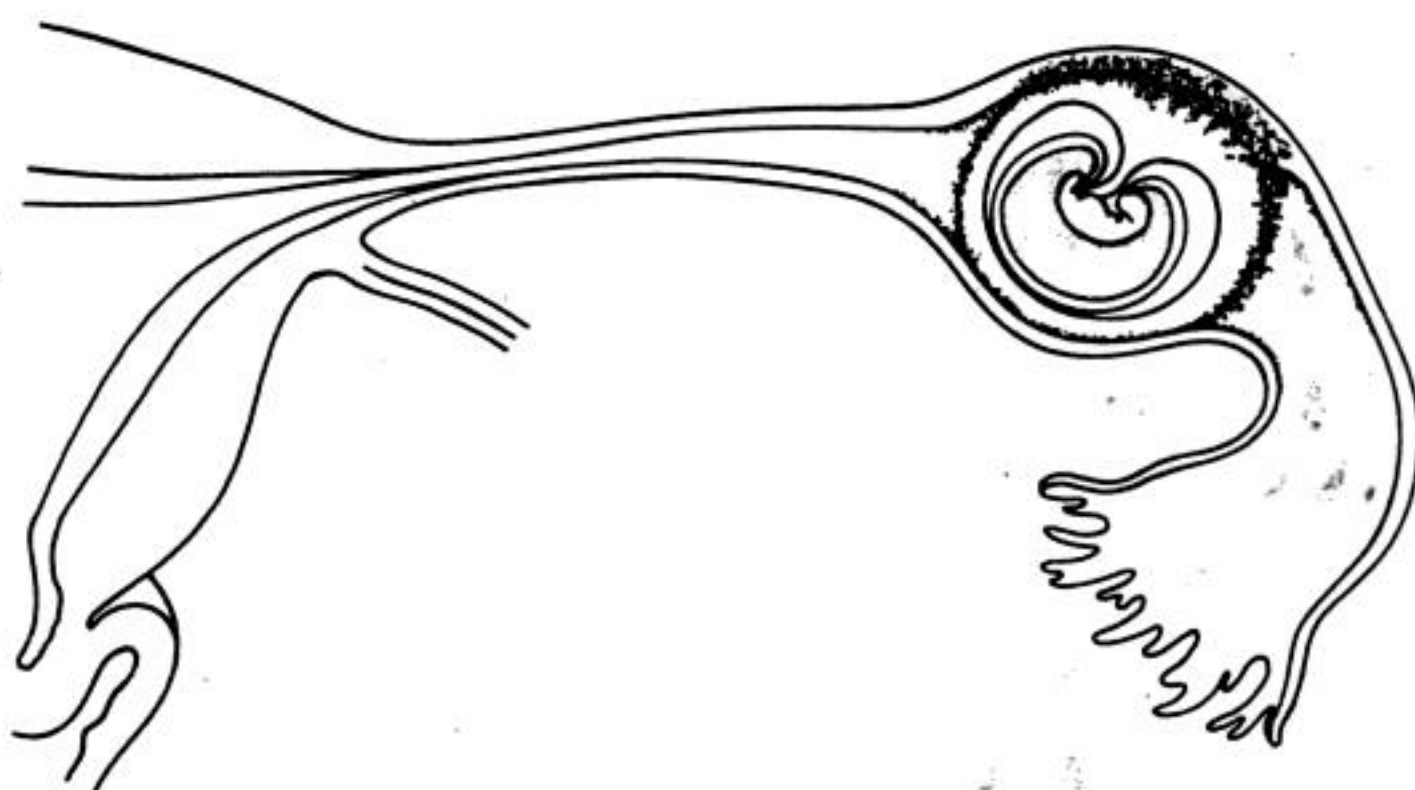
**Missed abortion**  
 — tanda-tanda kehamilan berkurang  
 — kadang-kadang terlihat sekret kecokelatan dari vagina



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



Gambar 6.2 Kehamilan ektopik dalam tuba (kehamilan tuba)

Sejauh ini kehamilan tuba adalah jenis kehamilan ektopik yang paling sering ditemukan dan merupakan satu-satunya kehamilan ektopik yang akan dibahas secara rinci di sini. Kehamilan abdominal sangat jarang berlangsung sampai aterm sehingga harus dilahirkan dengan laparotomi. Plasenta akan menempelkan diri pada organ apa pun yang dapat memasok kebutuhannya dan pengangkatan plasenta pada kehamilan abdominal akan menimbulkan permasalahan serius, khususnya bahaya perdarahan.

## KEHAMILAN TUBA

Kehamilan tuba akan menghasilkan salah satu dari tiga hasil-akhir ini:

*Kematian ovum* dalam stadium dini; ovum ini kemudian bisa diabsorpsi seluruhnya atau tetap tinggal sebagai mola tuba.

*Abortus tuba*, yaitu hasil-akhir yang paling sering ditemukan, bersama-sama ovum (dan kemungkinan pula darah) akan dikeluarkan dari tuba untuk masuk ke dalam uterus atau keluar ke dalam kavum peritonium. Kejadian ini biasanya mengakibatkan kematian ovum; kadang-kadang ovum tersebut tertanam kembali dan berkembang menjadi kehamilan abdominal sekunder.

*Ruptura tuba*: erosi dan akhirnya ruptura tuba terjadi kalau ovum terus tumbuh hingga melampaui kemampuan peregangan

otot tuba. Ruptura tuba biasanya disertai dengan ruptura salah satu atau lebih pembuluh arteriole yang besar sehingga terjadi perdarahan hebat yang akan mengalir ke dalam kavum Douglasi untuk membentuk hematokel pelvik.

### Penyebab

- obstruksi parsial tuba. Pada obstruksi ini masih terdapat cukup tempat untuk lewatnya spermatozoa tetapi tidak untuk ovum yang sudah dibuahi. Obstruksi paling sering terjadi akibat inflamasi lama, salpingitis tuberkulosis atau salpingitis lainnya, namun dapat pula disebabkan oleh divertikulum tuba, pembedahan tuba sebelumnya, penekukan/pelipatan tuba dan tekanan atau pelekatan tuba dari luar.
- endometriosis tuba
- kelambatan perjalanan ovum ke dalam uterus, misalnya perkembangan sistem Mulleri yang unilateral bersama dengan ovulasi dari ovarium sisi lain.

### Tanda dan gejala

*Kehamilan*: amenore, perubahan dini pada payudara, pembesaran uterus (akibat pengaruh hormonal) dan tanda-tanda lain kehamilan dini biasanya ditemukan; kehamilan mungkin sudah dipastikan positif. Kadang-

kadang wanita yang mengalami keha nilan tuba tidak menyadari bahwa dirinya hamil.

*Rasa nyeri* pada abdomen bagian bawah yang disebabkan oleh distensi tuba atau darah yang mengiritasi peritoneum. Iritasi peritoneum dapat menimbulkan nyeri pada puncak bahu kalau wanita tersebut berbaring. Nyeri abdomen yang hebat sering disertai dengan perasaan mau pingsan pada kasus-kasus kehamilan tuba yang mengalami ruptur.

*Perdarahan per vaginam* yang warnanya cokelat atau merah dan biasanya sedikit tetapi menetap. Ada dua sumber yang menjadi penyebab perdarahan ini: dari tuba melalui uterus atau dari pelepasan desidua sebagai akibat penghentian produksi estrogen sesudah terjadi kematian embrio.

*Bukti adanya perdarahan internal:* perdarahan lambat sesudah abortus tuba atau perembasan darah sebelum terjadi ruptura tuba dapat menyebabkan anemia; namun, gejala kolaps dan syok hanya terjadi kalau terdapat perdarahan hebat setelah ruptura tuba. Pada keadaan ini ditemukan nyeri tekan yang hebat dan distensi pada abdomen.

### Penatalaksanaan

Wanita yang mengalami kehamilan ektopik harus dirawat di rumah sakit. Syok, jika terdapat, harus segera diatasi dengan pemberian cairan infus sementara menunggu hasil pemeriksaan golongan darah dan *cross-matching*. Pada kasus-kasus yang diagnosis diragukan, laparotomi dapat dilakukan. Kalau tidak, terapinya adalah laparotomi emergensi, eksisi tuba yang terkena dan pengangkatan bekuan darah dari dalam rongga panggul. Kadang-kadang dilakukan upaya untuk mempertahankan tuba, khususnya jika tuba yang lain tidak ada atau bila tuba lainnya sudah rusak.

Periode pascabedah biasanya berlangsung tanpa komplikasi. Setelah perdarahan berhenti dan volume darah dipulihkan, maka ancaman bahaya sudah tidak terdapat lagi. Namun demikian, kejadian ini bagi ibu merupakan pengalaman menakutkan yang terjadi tiba-tiba dan harus segera diatasi dengan operasi yang membuat kehamilan yang sangat didambakan itu harus dihentikan.

## MOLA HIDATIDOSA

Kadang-kadang sekali dan dengan penyebab yang tidak kita ketahui, kehamilan dini akan berkembang secara abnormal dan uterus terisi oleh gelembung-gelembung mirip buah anggur (lihat Gambar 5.3) yang menghasilkan hormon *korionik gonadotropin* dalam jumlah yang sangat besar. Gelembung-gelembung tersebut tumbuh dari vili korialis yang menonjol dari massa sel luar blastokist yang dalam keadaan normal akan menjadi plasenta. Embrio sendiri akan meninggal dan menghilang.

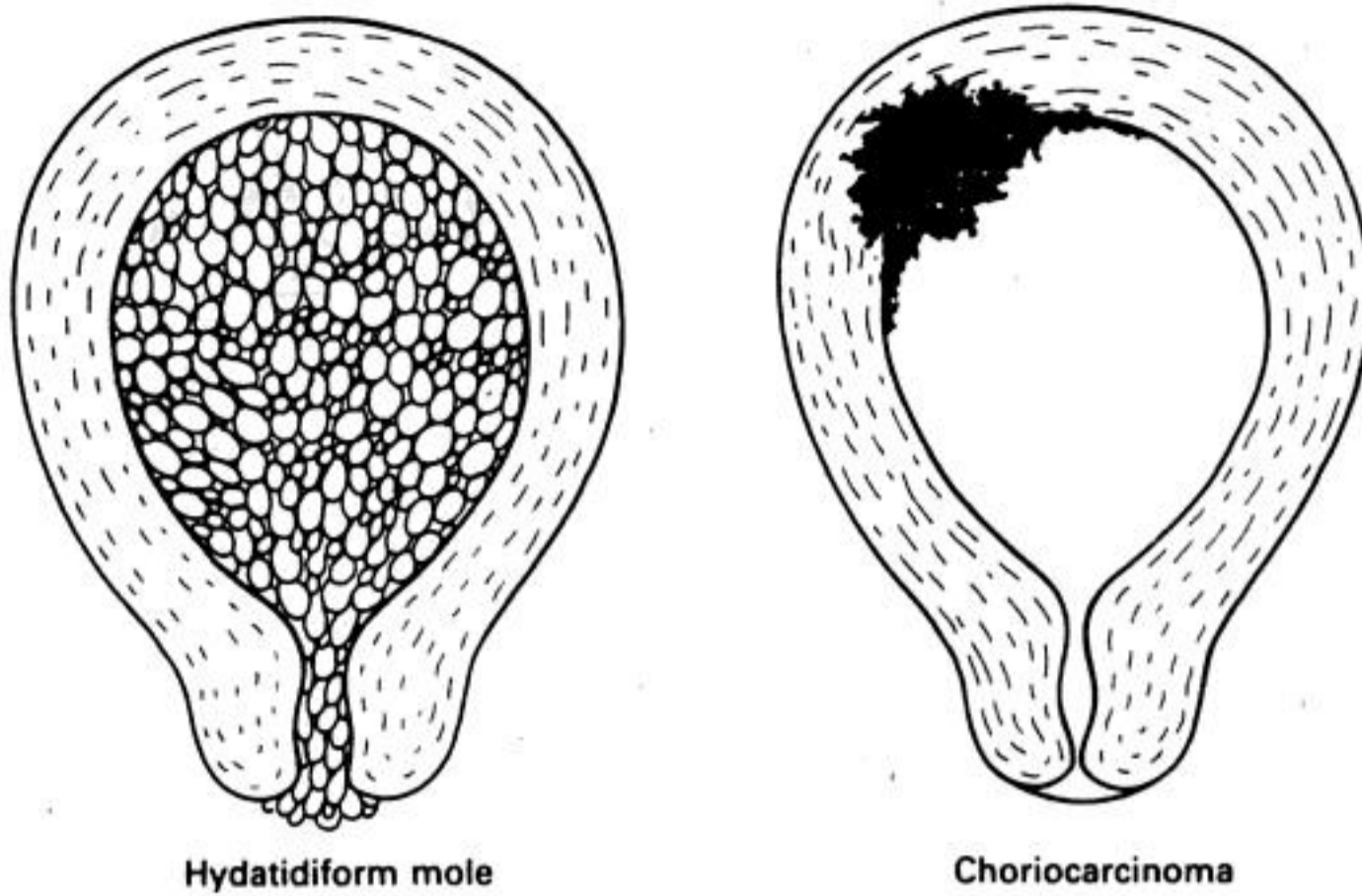
Uterus pada kehamilan mola berukuran lebih besar daripada ukuran untuk usia kehamilan yang normal dan teraba lunak serta bundar. Jantung janin tidak terdengar dan bagian-bagian tubuh janin tidak teraba. Hiperemesis dapat terjadi dan pre-eklampsia timbul secara dini. Pada keadaan ini bisa ditemukan perdarahan per vaginam yang sedikit dan berwarna gelap; kadang-kadang gelembung-gelembung seperti buah anggur tampak keluar dari dalam vagina. Tes urin untuk kehamilan menunjukkan hasil positif kuat.

Diagnosis kehamilan mola dibantu dengan pemeriksaan ultrasonografi (yang dapat dilakukan pada kehamilan 8 minggu), penggunaan urine yang diencerkan bagi tes kehamilan, dan pemeriksaan rontgen abdomen untuk memastikan tidak adanya skeleton janin.

Mola hidatidosa rata-rata ditemukan pada 1 di antara 750 kehamilan di Australia. Insidensinya lebih tinggi lagi di Asia Tenggara dan kawasan Timur Jauh. Kehamilan mola lebih sering dijumpai pada kelompok usia yang lebih tua (wanita yang berusia lebih dari 35 tahun) dan pada wanita yang mempunyai lebih dari satu anak, kendati kehamilan mola ini dapat terjadi pada setiap kehamilan.

### Penatalaksanaan

Setelah diagnosis mola hidatidosa ditegakkan, kehamilan ini harus segera diakhiri karena sebagian (5%) dari kehamilan mola akan berlanjut menjadi penyakit trofoblastik



**Gambar 6.3** Mola hidatidiformus dan koriosarkoma

yang malignan — koriokarsinoma. Pelahiran spontan dapat terjadi pada sebagian kasus, tetapi mungkin tidak lengkap. Uterus harus *dikosongkan* dan pengosongan ini paling sering dilakukan dengan tindakan kuretase-isap secara hati-hati. Histerektomi biasanya dilakukan kalau wanita tersebut berusia lebih dari 40 tahun.

### Tindak-lanjut

Setelah pulang dari rumah sakit, pemeriksaan tindak-lanjut yang sering (mula-mula seminggu sekali) sangat penting. Pemeriksaan ini berlanjut selama 2 tahun dan frekuensinya tergantung hasil pemeriksaan pada setiap kunjungan. Kepada pasangan suami-isteri harus diingatkan agar tidak hamil dalam periode waktu ini, dan anjuran atau rujukan keluarga berencana biasanya diperlukan. Dokter akan mengamati kalau-kalau terdapat perdarahan persisten yang menunjukkan adanya produk kehamilan yang tertinggal dan menentukan pemulihan haid normal yang dapat disupresi oleh kenaikan kadar HCG (*human chorionic gonadotrophin*). Pemeriksaan sinar-X toraks dilakukan secara teratur sampai kadar HCG

dalam urin kembali normal; semua tindakan ini dikerjakan untuk menyingkirkan kemungkinan metastase koriokarsinoma ke dalam paru.

Tes kehamilan yang rutin tidak dapat digunakan untuk pemeriksaan tindak-lanjut karena tidak cukup akurat. Pengukuran ekskresi HCG yang akurat dalam urin selama waktu 24 jam dilakukan seminggu sekali sampai kadar tersebut berada dalam batas-batas normal untuk wanita yang tidak hamil. Sesudah itu, kadar tersebut diukur sebulan sekali selama periode 12 bulan atau lebih. Kadar HCG akan menurun dengan sangat cepat sesudah suatu kehamilan yang normal, yaitu biasanya dalam waktu 2-3 hari. Sesudah menderita mola hidatidiosa, pemulihan kepada kadar yang normal ini dapat memerlukan waktu 2-6 bulan. Jika penurunan progresif tidak terjadi (atau jika penurunan tersebut diikuti oleh kenaikan), terapi dengan metotreksat harus segera dimulai. Metotreksat merupakan antagonis asam folat dan jaringan trofoblastik (plasenta) memiliki kebutuhan asam folat yang tinggi. Terapi ini dilakukan di rumah sakit dan pemeriksaan hitung leukosit dikerjakan setiap hari.

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image  
not  
available*

*image  
not  
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

# INDEKS

## A

APH, [10](#)  
ARM, [11](#)  
Abortus, [10](#), [53](#)  
    akibat inkompetensi serviks, [55](#)  
    habitualis, [56](#)  
    iminens, [53](#)  
    inkompletus, [55](#)  
    insipiens, [54](#)  
    kompletus, [55](#)  
    penyebab, spontan, [53](#)  
    tipe, spontan *lihat* Gbr. [6.1](#)  
    septik, [56](#)  
Abrupsio plasenta, [10](#)  
Adaptasi pada kehidupan diluar rahim, [48](#)  
    imunitas, [50](#)  
    pencernaan, [50](#)  
    pengaturan napas, [50](#)  
    respirasi, [49](#)  
    sirkulasi, [49](#)  
*After-pain*, [10](#)  
*Afterbirth*, [10](#)  
Air ketuban, [10](#)  
Akreta, [10](#)  
Amenore, [10](#)  
Amnion, [10](#)  
Amniosentesis, [10](#)  
Amnioskopi, [10](#)  
*Amniotic fluid*, [10](#)  
Ante, [10](#)  
*Apgar score*, [10](#)  
Apnea, [10](#)  
Areola, [10](#)  
Ari-ari, *lihat* plasenta, [11](#)  
Asuhan maternitas, pelaksana, [2](#)  
    bidan, [2](#)  
    dokter obstetri, [3](#)  
    pelaksana, dokter umum, [3](#)

Atelektasis, [11](#)  
Attitude, [11](#)  
Auskultasi, [11](#)

## B

Bartholin, [18](#)  
Bayi berat lahir rendah, [215](#)  
Bayi prematur, cacat pada, [219](#)  
Bayi yang memerlukan perawatan khusus, [215-224](#)  
Bercak mongoloid, [11](#)  
Bidan, [2](#)  
Bimanual, [11](#)  
Binovuler, [11](#)  
*Birthing centre*, [5](#)  
Blastokist, [11](#)  
Bokong, [11](#)  
*Brandt-Andrews*, *lihat* metoda Brandt-Andrew, [11](#)  
*Braxton-Hicks*, *lihat* kontraksi Braxton-Hicks, [11](#)  
*Breech*, *lihat* bokong, [11](#)

## C

Cairan amnion, [45](#)  
    fungsi, [45](#)  
Candida albicans, [50](#)  
    *lihat* Thrush, [63](#)  
Carunculae myrtiformes, [20](#)  
Citra tubuh, [75](#)  
*Confinement*, [3](#)  
*Crowning*, [11](#)

## D

Dasar panggul, [24](#)  
    korpus perineus, [25](#)

    muskulus levator ani, [25](#)  
    muskulus perineus superficialis, [25](#)

Demand feeding, [11](#)  
Desidua basalis, [37](#)  
Desidua kapsularis, [37](#)  
Desidua vera, [37](#)  
Desidua, [11](#), [36](#)  
*Dextrostix*, [11](#)  
Disproporsi, [11](#)  
Distosia, [11](#)

## E

ECV, [11](#)  
*Effacement*, [11](#)  
Eklampsia, [11](#)  
Eksomfalos, [11](#)  
Ektoderm, [40](#), [42](#)  
Ektopik, [11](#)  
Embrio, [11](#)  
Endoderm, [40](#), [42](#)  
Endometrium, [21](#)  
*Engagement*, [11](#)  
*Engorgement*, [12](#)  
Enzim proteolitik, [36](#)  
Epidural, [12](#)  
Episiotomi, [4](#), [12](#), [159](#)  
    indikasi, [159](#)  
Estriol, [60](#)  
Estrogen, [60](#)  
*External cephalic version*, [12](#)

## F

FSH, [28](#), [29](#)  
Fenilketonuria, [12](#)  
Fertilisasi, [12](#), [33](#)  
Fetal distres, *lihat* episiotomi, [159](#)

- Fetus, [12](#)  
 Fibroid, [12](#)  
 Fisiologi laktasi, [200](#), [202g](#)  
   memicu, [201](#)  
   mempertahankan, [201](#)  
   perkembangan jaringan, [201](#)  
 Fisiologi nifas, [226-228](#)  
   involusi lokia, [226](#)  
   involusi serviks, [226](#)  
   involusi uterus, [226](#)  
   involusi, [226](#)  
   payudara, [226](#)  
   perineum, [226](#)  
   perubahan psikologis, [227](#)  
   sistem gastrointestinal, [227](#)  
   sistem kardiovaskular, [227](#)  
   traktus urinarius, [226](#)  
   vulva dan vagina, [226](#)  
 Fisiologi, pada kehamilan normal, [60](#)  
 Fisiologi, sistem reproduksi, [27](#)  
 Fisiologi persalinan, [118-128](#)  
   faktor persalinan, [119](#)  
   passages, [120](#)  
     effacement dan dilatasi, [121](#)  
     lintasan lunak, [121](#)  
     rongga pelvis, [121](#)  
     struktur disekitarnya, [122](#)  
   passenger, [123](#)  
     moulage, [124](#)  
     sikap, [124](#)  
     tengkorak janin, [123](#)  
   power, [119](#)  
     kontraksi, [119](#)  
     retraksi, [120](#)  
     tenaga sekunder, [120](#)  
   kala dua, [126](#)  
   kala empat, [128](#)  
   kala satu, [126](#)  
   kala tiga, [127 p73](#)  
     pengendalian perdarahan, [128](#)  
     tanda pelepasan dan penurunan plasenta, [128](#)  
   kala-kala persalinan, [118](#)  
   penyebab mulainya persalinan, [124](#)  
     distensi uterus, [124](#)  
     faktor-faktor lain, [125](#)  
     perubahan kadar hormonal, [124](#)  
     tekanan janin, [125](#)  
   persalinan normal, [118](#)  
   tanda mulai persalinan, [125](#)  
     dilatasi serviks, [125](#)  
     engagement presenting part, [125](#)  
     his, [125](#)  
     pembentukan tonjolan ketuban, [125](#)  
     show, [125](#)  
 Flasid, [12](#)  
 Folikel de graaf, [28](#)  
 Fontanel, [12](#)  
 Forewater, [12](#)  
 Fototerapi, [12](#)  
 Fourchette, [12](#)  
 Fundal, [12](#)  
 Fundus, [12](#)  
 Fungsi plasenta, [40](#)  
   ekskresi, [40](#)  
   nutrisi, [40](#)  
   produksi hormon, [40](#)  
   proteksi, [40](#)  
   respirasi, [40](#)  
 Funikulus umbilikalisis, [12](#)  
 Funikulus umbilikus, [42](#)
- G**
- Gamet, [12](#)  
 Gavage, [12](#)  
 Genitalia eksterna, [18](#)  
 Genitalia interna, [20](#)  
 Gestasi, [12](#)  
 Gravid, [12](#)  
 Guthrie test, [12](#)
- H**
- HCG, [36](#), [59](#)  
 Habitus, [12](#)  
 Hialin, [12](#)  
 Hialuronidase, [34](#)  
 Hidatiformis, [13](#)  
 Hidrosefalus, [13](#)  
 Hind-milk, [12](#)  
 Hiperemesis gravidarum, [13](#)  
 Histerotomi, [13](#)  
 Hormon ovarium, [32](#), [32r](#)  
 Hymen, [19](#)
- I**
- Ibu tanpa bayi, [244-246](#)  
 Implantasi, [13](#), [36](#)  
 Induksi, [13](#)  
 Inersia, [13](#)  
 Introitus, [13](#)  
 Involusi, [13](#)  
 Isthmus uteri, [13](#)
- J**
- Jeli Wharton, [45](#)
- K**
- Kaput suksedanum, [13](#)  
 Kardiotografi, [13](#)  
 Karneosa, [13](#)  
 Keguguran, [13](#)  
 Kehamilan  
 Kehamilan berikutnya, [76](#)  
   ektopik, [56](#)  
     kehamilan tuba, [57](#)  
     kehamilan tuba, penatalaksanaan, [57](#)  
     kehamilan tuba, penyebab, [57](#)  
     kehamilan tuba, tanda dan gejala, [57](#)  
     lokasi implantasi ektopik, [56](#)  
   alkohol dalam, [89](#)  
   aspek sosial dan emosional, [72](#)  
   gaya hidup, [87](#)  
   higiene selama, [91](#)

- merokok selama, 89  
nutrisi, 87  
  suplemen gizi, 88  
obat-obatan dan medikasi, 89 p73  
olah raga selama, 90  
pekerjaan selama, 90  
pengaruh kehidupan sosial pada, 73  
penghitungan tanggal persalinan, 68  
problem psikologis kehamilan, 77  
reaksi terhadap perubahan jasmani, 75  
respons terhadap, 72  
sanggama selama, 90  
tanda-tanda persalinan, 99  
tanda-tanda yang harus segera dilaporkan, 99
- Kelahiran anak dalam masyarakat multikultural, 6  
kesopanan, 8  
masalah bahasa, 7  
respons terhadap bidan dan perawat, 8  
respons terhadap rasa nyeri, 8  
urusan wanita, 7
- Kelahiran bayi  
  pelaksanaan kelahiran, 148  
  posisi untuk melahirkan, 147  
  tipe Leboyer, 164
- Keluarga berencana, 247-255  
  membatasi senggama, 251  
  metode irama, 251  
  metode ovulasi (billing), 252  
  metode temperatur, 252  
  mencegah implantasi ovum, 254  
  IUD, 254  
  mencegah pertemuan ovum dan sperma, 248  
  operasi sterilisasi, 249  
  penghalang mekanis, 250  
  perubahan mukus serviks, 249  
  pil supresi ovulasi, 248  
  preparat kontrasepsi kimia, 251  
  selama masa nifas, 255
- Kernikterus, 13  
Klitoris, 19  
Kloasma, 13 p73  
Kolostrum, 13  
Komplikasi selama kehamilan, 101-117  
  PMS, 106-108  
    HIV, 108  
    gonore, 107  
    herpes genitalis, 107  
    sifilis, 106  
  anemia, 104  
    defisiensi asam folat, 105  
    defisiensi besi, 105  
    talasemia monir, 105  
  diabetes, 103  
    penatalaksanaan, 103  
    pengaruh pada ibu, 103  
    pengaruh pada janin, 103  
  eklampsia, 112  
    penatalaksanaan, 112  
    tanda penting, 112  
  hiperemesis, 112  
  hipertensi esensial, 106  
    penatalaksanaan, 106  
  infeksi saluran kemih, 104  
    penatalaksanaan, 104  
    pencegahan, 104  
  inkompatibilitas rhesus, 108  
  inkompatibilitas ABO, 110 p73  
    penatalaksanaan antenatal, 109  
    penatalaksanaan sesudah lahir, 109  
  kehamilan kembar, 113  
    dampak, 115  
    diagnosis kehamilan kembar, 114  
    efek pada kehamilan, 114  
  etiologi, 113  
  penatalaksanaan, 114  
  tipe kembar, 113r  
  penyakit jantung, 101  
  penyakit yang sudah ada sebelumnya, 101-106  
  perdarahan antepartum, 115  
    abruptio plasenta, 116, 117g  
    plasenta previa, 116  
  pre-eklampsia PIH, 110  
    bahaya pada, 110  
    diagnosis, 110  
    induksi persalinan, 111  
    observasi, 111  
    pemeriksaan penunjang, 111  
    penanganan umum, 111  
    penatalaksanaan, 110  
    terapi medis, 111
- Kondisi neonatal lainnya, 220  
  adiksi obat pada neonatus, 224  
  atelektasis neonatorum, 221  
  enterokolitis nekrotikan, 222  
  hipoglikemia, 222  
  hipoksia, 220  
  hipotermia, 223  
  infeksi tali pusat, 222  
  kernikterus, 223  
  penyakit membran hialin, 221  
  vomitus persisten, 224
- Kongenital, 13  
Konsepsi, 13, 33  
Kontraksi Braxton-Hicks, 13, 63  
Kontraksi, 13  
Koriokarsinoma, 13  
Korion, 13  
Korpus albikan, 29  
Korpus luteum, 29 p73  
Kotiledon, 13, 38  
Kromosom dan ges, 34  
Kromosom, 13  
Kuretase, 13

## L

LH, [29](#)  
 LNMP, [14](#)  
 Labia mayora, [18, 19](#)  
 Labia minora, [19](#)  
*Labour*, [13](#)  
 Laktasi, [13](#)  
 Lanugo, [13](#)  
*Leaflet*, [4](#)  
*Let-down reflex*, [14](#)  
 Letak, [13](#)  
 Ligamentum uteri, [24](#)  
 Ligamentum uteri, ligamentum latum, [24](#)  
 Ligamentum uteri, ligamentum puboservikalis, [24](#)  
 Ligamentum uteri, ligamentum skarouterina, [24](#)  
 Ligamentum uteri, ligamentum teres, [24](#)  
 Lightning, [125](#)  
 Lightning, [14](#)  
 Linea nigra, [14](#)  
 Liquor, [14](#)  
 Litotomi, [14](#)  
 Living ligatures, [14](#)  
 Lochia, [14](#)

## M

Maserasi, [14](#)  
 Mastitis, [14](#)  
 Meiosis, [34](#)  
 Mekanisme, [14](#)  
 Mekonium, [14](#)  
 Mengamati kondisi janin, [144](#)  
   cairan amnion, [145](#)  
   jantung janin, [144](#)  
 Mentum, [14](#)  
 Menyusui; 199-213  
   belajar untuk, [203](#)  
   fisiologi laktasi, [201](#)  
   kesulitan dalam, [207](#)  
   kesehatan umum, [208](#)  
   laktasi yang tidak memadai, [209 p73](#)  
   mastitis infeksi, [209](#)  
   pembengkakan payudara, [208](#)

  pemberian ASI yang terlalu banyak, [210](#)  
   permasalahan akibat bayi, [210](#)  
   puting yang masuk ke dalam, [208](#)  
   puting yang retak, [208](#)  
   sikap, [208](#)  
   mempersiapkan, [201](#)  
   mengumpulkan ASI, [205](#)  
   manual, [205](#)  
   pompa, [206](#)  
   nasihat untuk ibu, [200](#)  
   obat yang diekskresikan dalam ASI, [211](#)  
   pemberian ASI, [200](#)  
   pemberian susu tambahan, [206](#)  
   regimen, [205](#)  
   berdasarkan jam, [205](#)  
   berdasarkan kebutuhan, [205](#)  
   supresi laktasi, [210](#)  
 Mesoderm, [40, 42](#)  
 Metode Brandt-Andrews, [14](#)  
 Metode induksi, [158](#)  
   infus oksitosin, [158](#)  
   pembedahan, [159](#)  
   pemberian prostaglandin, [158](#)  
*Midwife*, [2](#)  
 Milia, [14](#)  
 Miometrium, [21](#)  
*Missed abortion*, [55](#)  
 Mola hidatidosa, [58](#)  
   penatalaksanaan, [58](#)  
   tindak lanjut, [59](#)  
 Mola karneosa, [55](#)  
 Mons pubis, [18](#)  
 Montgomery's tubercles, [14](#)  
 Morula, [14](#)  
 Moulage, [14](#)  
 Moulding, [14](#)  
 Multigravida, [14](#)  
 Multipara, [14](#)

## N

Natal, [14](#)

Neonatal, [14](#)  
 Neonatus normal, 173-198  
   beberapa masalah ringan, [191](#)  
   bayi yang rewel, [194](#)  
   bayi yang rewel, penatalaksanaan, [195](#)  
   kandidiasis oral, [191](#)  
   nyeri bokong, [191](#)  
   pemajanan, [193](#)  
   penatalaksanaan, [193](#)  
   pembengkakan payudara bayi, [193](#)  
   ruam kulit, [194](#)  
   tanda lahir yang lazim, [194](#)  
     bercak mongolid, [194](#)  
     port-wine naevi, [194](#)  
     strawberry naevi, [194](#)  
   fototerapi, [197](#)  
   ikterus ringan, [196](#)  
   karakteristik, [174-177t](#)  
   pemeriksaan, [173-179](#)  
   perawatan lanjutan, [179, 185](#)  
     higiene dan perawatan kulit, [184](#)  
     kontrol suhu, [184](#)  
     kuku dan jari tangan, [189](#)  
     nutrisi dan eliminasi, [186](#)  
       feses, [186](#)  
       urine, [186](#)  
     pakaian, [190](#)  
     pemeriksaan harian, [183](#)  
     pencatatan berat badan, [186](#)  
     pengunjung, [190](#)  
     perawatan tali pusat, [187](#)  
     prosedur memandikan, [185 p73](#)  
     rawat gabung, [180](#)  
     rawat pisah, [180](#)  
     skrining fenilketonuria, [187](#)  
     sirkumsisi, [195](#)  
 Nifas, [14](#)

Nullipara, [14](#)

## O

Oksitosik, [15](#)

Omfalokel, [14](#)

Operkulum, [14](#)

Ovarium, [23, 28](#)

fungsi [23](#)

struktur, [23](#)

Ovum, [15](#)

## P

PPH, [15](#)

Palpasi, [15](#)

Pap-smear, [15](#)

*Papanicolaou smear*, [15](#)

Paraservikal, [15](#)

*Parent-craft teacher*, [3](#)

Paritas, [15](#)

Partogram, [15](#)

Parturisi, *lihat* partus

Partus, [15](#)

*Passenger*, [2](#)

Payudara

pembengkakan, [208](#)

struktur, [200g](#)

Pelahiran emerjensi, [169](#)

aspek hukum, [172](#)

menyembunyikan

kelahiran, [172](#)

penatalaksanaan, [170t](#)

Pelvimetri, [15](#)

Pemberian asi, [4](#)

Pemberian susu buatan, [211](#)

metoda menyusui botol, [212](#)

perawatan botol dan dot susu, [213](#)

susu formula, [211](#)

Pemberian susu tambahan, [15](#)

Pemeriksaan lengkap neonatus, [173](#)

berat badan, [177](#)

gerakan, [178](#)

pengukuran antropometrik, [177](#)

posture, [178](#)

refleks, [178](#)

respirasi, [178](#)

warna kulit, [177](#)

Pemeriksaan plasenta dan selaput ketuban, [153](#)

pencatatan pada kartu, [154](#)

plasenta, [153](#)

tali pusat, [153](#)

Penambahan berat badan, [62](#)

Pencegahan dan peredaan nyeri serta keletihan

analgesia inhalasi, [135](#)

analgesik narkotik dan penenang, [135](#)

blok epidural, [136](#)

blok pudendal dan paraservikal, [137](#)

infiltrasi perineum, [137](#)

menentukan saat peredaan nyeri, [135](#)

relaksasi, [135](#)

sedatif dan hipnotik, [135](#)

stimulasi elektrik saraf transkutaneus, [137](#)

Penentuan jenis kelamin, [34](#)

Pengaruh kehidupan sosial dalam kehamilan, [73](#)

aspek finansial, [74](#)

hubungan dengan orang lain, [74](#)

karir, [73](#)

ketakutan dan kecemasan, [73](#)

Penghitungan tanggal persalinan, [68](#)

berdasarkan tanggal, [68](#)

pemeriksaan USG, [69](#)

pemeriksaan radiologi, [69](#)

quickening, [68](#)

tinggi fundus, [69](#)

Pengkajian kemajuan persalinan

kontraksi, [139](#)

palpasi abdomen, [129](#)

pemeriksaan rektal, [144](#)

pemeriksaan vaginal, [143](#)

Pengkajian, [2](#)

Penyebab berat lahir rendah, [215](#)

kelahiran prematur, [215](#)

retardasi pertumbuhan intrauterin, [215](#)

Penyuluhan antenatal, [1, 86](#)

gaya hidup, [87](#)

higiene, [91](#)

imunitasi, [95](#)

merokok, [89](#)

nutrisi, [87](#)

obat-obatan dan medikasi, [89](#)

olah raga, [90](#)

pakaian, [92](#)

pekerjaan, [90](#)

penggunaan alkohol, [89](#)

perawatan gigi, [92](#)

perawatan payudara, [93](#)

bentuk puting, [93](#)

perawatan puting, [93](#)

persiapan payudara, [94](#)

sikap negatif terhadap pemberian ASI, [94](#)

perjalanan, [95](#)

sanggama, [90](#)

Perawatan antenatal, [78-100](#)

anamnesa riwayat pasien, [79](#)

diskusi dan nasihat, [83](#)

kunjungan berikutnya, [83](#)

kunjungan pertama, [78](#)

pemeriksaan fisik, [81](#)

pemeriksaan panggul

dan vagina, [82](#)

pemeriksaan payudara, [82](#)

pemeriksaan umum, [81](#)

pengamatan umum, [81](#)

pemeriksaan laboratorium yang kadang, [85t](#)

pemeriksaan laboratorium yang lazim, [84t](#)

pendidikan/penyuluhan antenatal, [86](#)

Perawatan bayi prematur, [217](#)

Perawatan langsung bayi, [165-167](#)

- identifikasi, 165  
 mempertahankan suhu tubuh, 167  
 menyusui dan belaian pertama, 167  
 pemeriksaan pendahuluan, 166  
 pemotongan tali pusat, 165  
 pengukuran nilai apgar, 165  
 penyuntikan vitamin K, 166  
 prosedur lain, 167  
 suksion dan oksigen, 165  
 urine, mekonium, 166
- Perawatan langsung ibu  
 pemindahan ke bangsal, 168  
 pengujung, 168
- Perawatan postnatal, 229-243  
 after pain, 237  
 hemoragi postpartum, 241  
 hemoroid, 239  
 higiene, 236  
 ibu dan bayi, 163-168  
 istirahat, 232  
 malam hari, 232  
 siang hari, 232  
 kembali dari rumah sakit, 242  
 latihan ambulasi, 239  
 nutrisi, 239  
 observasi, 230  
 ekstremitas bawah, 232  
 fundus uteri, 231  
 lokia, 231  
 nadi, 231  
 payudara, 231  
 perineum, 232 p73  
 suhu, 230  
 tekanan darah, 231  
 penatalaksanaan defekasi, 238  
 pengujung, 233  
 perawatan kandung kemih, 238  
 perawatan perineum, 236  
 bengkak, 237  
 hematoma, 237
- infeksi luka, 237  
 lampu inframerah, 236  
 rasa pegal, 236  
 perawatan psikologis, 241  
 perawatan umum, 235  
 psikosis nifas, 242  
 tujuan, 230
- Perawatan wanita dalam persalinan, 129-157  
 kala dua, 145  
 perawatan dan pengawasan, 146  
 tanda-tanda, 146  
 kala satu, 133  
 mengamati kondisi ibu, 145  
 mengamati kondisi janin, 144  
 pencegahan dan peredaan nyeri serta kelelahan, 134  
 pengkajian kemajuan, 139  
 perawatan umum, 133  
 perawatan umum, aktivitas, 133  
 perawatan umum, cairan, 133  
 perawatan umum, kenyamanan, 133  
 perawatan umum, makanan, 134  
 perawatan umum, mikturisi, 134  
 kala tiga, 151  
 pemeriksaan plasenta dan membran, 138  
 kelahiran bayi, 147-151  
 masuk rumah sakit, 129, 131  
 riwayat dan pemeriksaan kesehatan, 131  
 prosedur persiapan, 132  
 enema, 132  
 higiene, 132  
 mencukur, 132  
 suami dan pendamping persalinan, 130  
 menyaksikan kelahiran bayi, 154  
 pencatatan, 154 p73
- Perdarahan postpartum, 15
- Perimetrium, 21  
 Perineum, 20  
 Perkembangan janin, 40, 41  
 Perkembangan plasenta, 37  
 Persalinan, 16  
 di rumah sakit, 6  
 di rumah, 4  
 normal, 16  
 prematur, 216  
 iminen, 216  
 yang tidak dapat dicegah, 216  
 Persalinan yang dibantu, 158-162  
 ekstraksi vakum, 160  
 episiotomi, 159  
 induksi persalinan, 158  
 induksi persalinan, indikasi, 158  
 induksi persalinan, metode induksi, 158  
 kelahiran dengan alat, 159  
 kelahiran dengan alat, indikasi, 159  
 penatalaksanaan persalinan secara aktif, 161  
*secitio caesarea*, 161
- Persiapan untuk melahirkan, 96  
 kelahiran caesarea yang elektif, 98  
 kelas antenatal, 96  
 kursus privat, 96
- Perubahan kulit selama kehamilan, 65  
 bekas regangan, 65 p73  
 pigmentasi, 65  
 spider naevi, 66
- Perubahan pada metabolisme selama kehamilan, 67  
 metabolisme karbohidrat, 67  
 metabolisme protein dan lemak, 67
- Perubahan pada skeleton dan persendian selama kehamilan, 66
- Perubahan payudara selama kehamilan, 64

- Perubahan sistem kardiovaskular selama kehamilan, 67  
 daya pembekuan darah, 67  
 hemodilusi, 67  
 tekanan darah, 67
- Perubahan sistem respiratorius selama kehamilan, 65
- Perubahan traktus alimenterius selama kehamilan, 65  
 konstipasi, 65  
 morning sickness, 65  
 refluks asam lambung, 65
- Perubahan traktus urinarius selama kehamilan, 64  
 frekuensi mikturisi, 64  
 infeksi traktus urinarius, 64  
 inkontinensia stres, 64
- Perubahan uterus dalam kehamilan, 62  
 segmen bawah uterus, 62  
 serviks, 62  
 kontraksi Braxton-Hicks, 63  
 thrush, 63
- Plasenta dan janin, [37-51](#)
- Plasenta pada usia aterm, [38](#)  
 permukaan fetal, [38](#)  
 permukaan maternal, [38](#)
- Plasenta previa, [15](#) p73
- Plasenta, [15](#), 153  
 permukaan fetal, 153  
 permukaan maternal, 153
- Polihidramnios, [15](#)
- Posisi litotomi, [16](#)
- Postmaturitas, [15](#)
- Postpartum, [15](#)
- Pre-eklampsia, [2](#), [15](#)
- Pre-term, [15](#)
- Presipitatus, [15](#)
- Primigravida, [15](#)
- Primipara, [15](#)
- Problem psikologis selama kehamilan, 77
- Progesteron, 61
- Prospek persalinan, 75
- Prostaglandin, [15](#)
- Pruritus, [15](#)
- Pseudocyesis*, [15](#)
- Psikoprofilaksis, [15](#)
- Pudendal, [15](#)
- Puerperal, [15](#)
- Puerperium, [15](#)
- Q**
- Quickening*, [16](#)
- R**
- Reaksi terhadap perubahan jasmani, 75
- Reproduksi, [18](#)
- Respons terhadap kehamilan, 72  
 ambivalen, 72  
 labilitas emosional, 73  
 pengakuan, 72
- Retardasi pertumbuhan intrauteri, 218  
 bahaya, 218  
 perawatan setelah lahir, 218  
 persalinan dan janin, 218
- Retraksi, [16](#)
- Retroental, [16](#)
- Rooming-in*, [4](#)
- Rumah bersalin, [5](#)  
 ciri-ciri penatalaksanaan, [5](#)
- S**
- Sampling vili korialis*, [16](#)
- Sectio caesarea, [16](#)
- Sefalik, [16](#)
- Sefalohematoma, [16](#)
- Segmen bawah uterus, [16](#)
- Segmen bawah uterus, 62
- Selaput amnion, [45](#)
- Selaput korion, [45](#)
- Serviks, 62
- Shirodkar suture*, [16](#)
- Show, [16](#)
- Sikap janin, [16](#)
- Siklus haid, [29](#), [30g](#), 31t  
 fase proliferasi, [29](#)  
 fase sekretorik, [31](#)  
 pengendalian hormonal, [29](#)  
 perubahan pada dinding uterus, [29](#)
- Sirkulasi janin, [46](#)  
 struktur temporer, [46](#)  
 arteri hipogastrika, [48](#)  
 duktus arteriosus, [48](#)  
 duktus venosus, [46](#)  
 foramen ovale, [48](#)
- Sirkulasi plasenta, 39
- Sirkumsisi, [16](#)
- Skene, [18](#)
- Solutio plasenta, [16](#)
- Spekulum, [16](#)
- Spermatozoa, [16](#)
- Stasiun, [16](#)
- Stillbirth*, [16](#)
- Stillborn, lihat *stillbirth*
- Stress incontinence*, [16](#)
- Striae gravidarum, [16](#)
- Struktur payudara, 200g
- Supplementary feeding*, [16](#)
- Surfaktan, [16](#)
- Sutura, [16](#)
- Syntocinon*, [16](#)
- T**
- Tali pusat, [45](#)
- Talipes, [17](#)
- Tanda dan gejala utama kehamilan, 69t
- Transfusi tukar, 109
- Transisi, [17](#)
- Transverse lie*, lihat letak lintang, [17](#)
- Trimester, [17](#)
- Trofoblast, [17](#)  
 Tuba Falopii, [22](#)
- Tuba Falopii, fungsi, [22](#)
- Tuba Falopii, struktur, [22](#)
- U**
- Ultrasonografi, [17](#)
- Uniovuler, [17](#)





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

# PERAWATAN MATERNITAS

Perawatan maternitas telah mengalami perubahan dalam kurun waktu beberapa puluh tahun—khususnya sepuluh tahun terakhir ini, dan perubahan tersebut akan terus berlangsung. Perawatan maternitas masa kini memandang calon ibu dalam konteks keluarga dan menganggap pengalaman kehamilan serta melahirkan sebagai peristiwa kehidupan yang bermakna; orangtua berhak untuk menentukan pilihannya dalam hal tersebut.

Buku ini membahas dengan rinci tentang perawatan maternitas yang mencakup:

- Anatomi dan fisiologi sistem reproduksi wanita
- Konsepsi
- Plasenta dan janin
- Komplikasi kehamilan dini
- Fisiologi kehamilan normal
- Aspek sosial dan emosional kehamilan
- Perawatan antenatal
- Komplikasi kesehatan selama kehamilan
- Fisiologis persalinan
- Perawatan wanita dalam persalinan
- Persalinan yang dibantu
- Perawatan postnatal langsung ibu dan bayi
- Pelahiran emergensi
- Neonatus normal
- Pemberian makan neonatus normal
- Bayi yang membutuhkan perawatan khusus
- Fisiologi nifas
- Perawatan postnatal
- Ibu yang kehilangan bayinya
- Keluarga berencana
- Perawatan dan dukungan komunitas

ISBN 979-448-462-8