



**NURUL MAULANI, M. Tr. Keb**

**Erli Zainal, M. Keb**

**MODUL AJARASUHAN KEBIDANAN PERSALINAN DAN BBL**

Penulis :

**NURUL MAULANI, M. Tr. Keb**

**Erli Zainal, M. Keb**



## DAFTAR ISI

<b>BAB I: KONSEP DASAR PERSALINAN</b>	<b>1</b>
<b>Topik 1.</b>	
Konsep Dasar Persalinan .....	3
Latihan .....	7
Ringkasan .....	8
Tes 1 .....	8
<b>Topik 2.</b>	
Tahapan Persalinan .....	11
Latihan .....	22
Ringkasan .....	23
Tes 2 .....	24
<b>KUNCI JAWABAN TES</b> .....	<b>27</b>
<b>GLOSARIUM</b> .....	<b>28</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>29</b>
<b>BAB II: PERUBAHAN FISILOGIS DAN PSIKOLOGIS DALAM PERSALINAN</b>	<b>30</b>
<b>Topik 1.</b>	
Perubahan Fisiologis dalam Persalinan .....	32
Latihan .....	37
Ringkasan .....	38
Tes 1 .....	38
<b>Topik 2.</b>	
Perubahan Psikologis Dalam Persalinan .....	40
Latihan .....	48
Ringkasan .....	49
Tes 2 .....	50
<b>KUNCI JAWABAN TES</b> .....	<b>52</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>53</b>

<b>BAB III: FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSALINAN</b>	<b>54</b>
<b>Topik 1.</b>	
<i>Passage</i> (Panggul Ibu) dan <i>Power</i> (Kekuatan) .....	56
Latihan .....	65
Ringkasan .....	67
Tes 1 .....	67
<b>Topik 2.</b>	
<i>Passenger</i> (Buah Kehamilan), Psikologis, dan Penolong yang Mempengaruhi Proses Persalinan	69
Latihan .....	74
Ringkasan .....	75
Tes 2 .....	75
<b>KUNCI JAWABAN TES</b> .....	<b>77</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>78</b>
<b>BAB IV: KEBUTUHAN DASAR IBU BERSALIN</b>	<b>79</b>
<b>Topik 1.</b>	
Kebutuhan Fisiologis Ibu Bersalin .....	80
Latihan .....	91
Ringkasan .....	92
Tes 1 .....	93
<b>Topik 2.</b>	
Kebutuhan Psikologis .....	94
Latihan .....	96
Ringkasan .....	97
Tes 2 .....	97
<b>KUNCI JAWABAN TES</b> .....	<b>100</b>
<b>GLOSARIUM</b> .....	<b>102</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>103</b>
<b>BAB V: PENYULIT/KOMPLIKASI PERSALINAN KALA I DAN II PERSALINAN</b>	<b>105</b>

<b>Topik 1.</b>	
Penyulit/Komplikasi Persalinan Kala I dan II .....	107
Latihan .....	120
Ringkasan .....	120
Tes 1 .....	121
<b>Topik 2.</b>	
Penyulit/Komplikasi Persalinan Kala III dan IV Persalinan .....	123
Latihan .....	129
Ringkasan .....	130
Tes 2 .....	130
<b>KUNCI JAWABAN TES</b> .....	133
<b>GLOSARIUM</b> .....	134
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	135
<b>BABVI: ASUHAN BAYI BARU LAHIR</b> .....	136
<b>Topik 1.</b>	
<b>Perubahan Sistem Pernapasan/Respirasi Kaitannya dengan Fungsi Kardiovaskuler</b> .....	138
Latihan .....	142
Ringkasan .....	143
Tes 1 .....	144
<b>Topik 2.</b>	
<b>Pengaturan Suhu, Metabolisme Glukosa, Perubahan Sistem Gastrointestinal</b> .....	146
Latihan .....	152
Ringkasan .....	152
Tes 2 .....	153
<b>KUNCI JAWABAN TES</b> .....	155
<b>GLOSARIUM</b> .....	156
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	157

# BAB I

## KONSEP DASAR PERSALINAN

*Ari Kurniarum, S.SiT, M.Kes*

### PENDAHULUAN

Tingginya komplikasi obstetri seperti perdarahan pasca persalinan, eklampsia, sepsis dan komplikasi keguguran menyebabkan tingginya kasus kesakitan dan kematian ibu di negara berkembang. Persalinan yang terjadi di Indonesia masih di tingkat pelayanan primer dimana tingkat keterampilan dan pengetahuan petugas kesehatan di fasilitas pelayanan tersebut masih belum memadai. Deteksi dini dan pencegahan komplikasi dapat menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu serta bayi baru lahir. Jika semua tenaga penolong persalinan dilatih agar mampu mencegah atau deteksi dini komplikasi yang mungkin terjadi; menerapkan asuhan persalinan secara tepat guna dan waktu, baik sebelum atau saat masalah terjadi; dan segera melakukan rujukan; maka para ibu dan bayi baru lahir akan terhindar dari ancaman kesakitan dan kematian.

Mata kuliah ini memberikan materi tentang asuhan kebidanan pada ibu dalam persalinan dengan pendekatan manajemen kebidanan yang didasarkan pada konsep, sikap dan keterampilan serta hasil *evidence based*. Pokok materi yang dibahas adalah konsep dasar persalinan, beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan, tahapan dalam persalinan, asuhan pada setiap kala persalinan, deteksi dini komplikasi persalinan dan cara penanganannya, serta cara pendokumentasian asuhan masa persalinan.

Mata kuliah ini membahas konsep tentang asuhan persalinan sesuai dengan kewenangannya pada ibu bersalin, baik di sarana pelayanan kesehatan ataupun di rumah sesuai dengan prasyarat, serta kondisi pasien dan tanggap budaya. Materi yang dibahas meliputi anamnesa, pemeriksaan umum, pemeriksaan khusus kebidanan, pemeriksaan penunjang pada ibu bersalin, partograf dan masalah potensial, serta kebutuhan akan tindakan segera (deteksi komplikasi) yang terjadi pada saat persalinan kala I, kala II, Kala III dan IV. Disamping itu, juga dibahas tentang penanganan awal kasus kegawatdaruratan kebidanan pada kala I, II, III, IV, rujukan yang tepat pada kondisi kasus persalinan dengan komplikasi dan kegawatdaruratan, komunikasi efektif, asuhan kebidanan dengan memperhatikan aspek psikologi, sosial budaya, etika hukum dan perundang undangan, serta kebutuhan gizi dalam asuhan dalam asuhan kebidanan pada masa persalinan.

Setelah mempelajari materi Bab ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep dasar persalinan. Secara khusus, mahasiswa diharapkan mampu mendeskripsikan konsep dasar persalinan yang meliputi : pengertian persalinan, sebab-sebab mulainya persalinan, tahapan persalinan, tujuan asuhan persalinan dan tanda-tanda persalinan. Disamping itu, mahasiswa diharapkan mampu mendeskripsikan mekanisme persalinan Kala I, Kala II, Kala III, Kala IV.

Pada bab 1 ini mahasiswa diharapkan menguasai materi yang disampaikan dalam topik materi yaitu :

- Topik 1: Konsep Dasar Persalinan
- Topik 2: Tahapan Persalinan

Proses pembelajaran untuk materi konsep dasar persalinan yang sedang anda ikuti dapat berjalan dengan lebih lancar bila anda mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Bacalah materi tentang konsep dasar persalinan secara seksama
2. Bacalah referensi lainnya tentang konsep dasar persalinan baik yang berasal dari buku-buku referensi maupun dengan mengunduh dari laman-laman (situs) internet yang tersedia.



## Topik 1 Konsep Dasar Persalinan

Dalam pengertian sehari-hari persalinan sering diartikan serangkaian kejadian pengeluaran bayi yang sudah cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, berlangsung dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan ibu sendiri).

Ada beberapa pengertian persalinan, yaitu sebagai berikut :

1. Persalinan adalah suatu proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir (Moore, 2001).
2. Persalinan adalah suatu proses dimana seorang wanita melahirkan bayi yang diawali dengan kontraksi uterus yang teratur dan memuncak pada saat pengeluaran bayi sampai dengan pengeluaran plasenta dan selaputnya dimana proses persalinan ini akan berlangsung selama 12 sampai 14 jam (Mayles, 1996).
3. Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar (Prawirohardjo, 2002).
4. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37–42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin (Prawirohardjo, 2002).

### A. MACAM MACAM PERSALINAN

1. Persalinan Spontan  
Yaitu persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri, melalui jalan lahir ibu tersebut.
2. Persalinan Buatan  
Bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya *ekstraksi forceps*, atau dilakukan operasi Sectio Caesaria.
3. Persalinan Anjuran  
Persalinan yang tidak dimulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian pitocin atau prostaglandin.

### B. PERSALINAN BERDASARKAN UMUR KEHAMILAN

1. Abortus  
Pengeluaran buah kehamilan sebelum kehamilan 22 minggu atau bayi dengan berat badan kurang dari 500 gr.
2. Partus immaturus

Pengeluaran buah kehamilan antara 22 minggu dan 28 minggu atau bayi dengan berat badan antara 500 gram dan 999 gram.

3. Partus prematurus

Pengeluaran buah kehamilan antara 28 minggu dan 37 minggu atau bayi dengan berat badan antara 1000 gram dan 2499 gram.

4. Partus maturus atau a'terme

Pengeluaran buah kehamilan antara 37 minggu dan 42 minggu atau bayi dengan berat badan 2500 gram atau lebih.

5. Partus postmaturus atau serotinus

Pengeluaran buah kehamilan setelah kehamilan 42 minggu.

### C. SEBAB-SEBAB MULAINYA PERSALINAN

Sebab mulainya persalinan belum diketahui dengan jelas. Agaknya banyak faktor yang memegang peranan dan bekerjasama sehingga terjadi persalinan. Beberapa teori yang dikemukakan adalah: penurunan kadar *progesteron*, teori *oxitosin*, keregangan otot-otot, pengaruh janin, dan teori *prostaglandin*. Beberapa teori yang menyebabkan mulainya persalinan adalah sebagai berikut :

#### 1. Penurunan Kadar Progesteron

*Progesterone* menimbulkan relaxasi otot-otot rahim, sebaliknya *estrogen* meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar *progesteron* dan *estrogen* dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar *progesteron* menurun sehingga timbul his.

Proses penebaran plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi *progesterone* mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap *oxitosin*. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan *progesterone* tertentu.

#### 2. Teori Oxitosin

*Oksitosin* dikeluarkan oleh kelenjar *hipofisis pars posterior*. Perubahan keseimbangan *estrogen* dan *progesterone* dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi *Braxton Hicks*. Di akhir kehamilan kadar *progesteron* menurun sehingga *oxitocin* bertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan.

#### 3. Keregangan Otot-otot.

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas tertentu terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Seperti halnya dengan *Bladder* dan Lambung, bila dindingnya teregang oleh isi yang bertambah maka timbul kontraksi untuk mengeluarkan isinya. Demikian pula dengan rahim, maka dengan

majunya kehamilan makin teregang otot-otot dan otot-otot rahim makin rentan. Contoh, pada kehamilan ganda sering terjadi kontraksi setelah keregangan tertentu sehingga menimbulkan proses persalinan.

#### 4. Pengaruh Janin

*Hipofise* dan kelenjar *suprarenal* janin rupa-rupanya juga memegang peranan karena pada *anencephalus* kehamilan sering lebih lama dari biasa, karena tidak terbentuk hipotalamus. Pemberian *kortikosteroid* dapat menyebabkan maturasi janin, dan induksi (mulainya) persalinan.

#### 5. Teori Prostaglandin

Konsentrasi *prostaglandin* meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh *desidua*. *Prostaglandin* yang dihasilkan oleh *desidua* diduga menjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Hasil dari percobaan menunjukkan bahwa *prostaglandin* F2 atau E2 yang diberikan secara intravena, intra dan *extra amnial* menimbulkan kontraksi *miometrium* pada setiap umur kehamilan. Pemberian *prostaglandin* saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat keluar. *Prostaglandin* dapat dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan. Hal ini juga didukung dengan adanya kadar *prostaglandin* yang tinggi baik dalam air ketuban maupun daerah perifer pada ibu hamil, sebelum melahirkan atau selama persalinan.

### D. TUJUAN ASUHAN PERSALINAN

Adalah mengupayakan kelangsungan hidup dan mencapai derajat kesehatan yang tinggi bagi ibu dan bayinya melalui berbagai upaya yang terintegrasi dan lengkap serta intervensi minimal dengan asuhan kebidanan persalinan yang adekuat sesuai dengan tahapan persalinan sehingga prinsip keamanan dan kualitas pelayanan dapat terjaga pada tingkat yang optimal.

### E. TANDA DAN GEJALA PERSALINAN

Untuk mendukung deskripsi tentang tanda dan gejala persalinan, akan dibahas materi sebagai berikut :

#### 1. Tanda-tanda bahwa persalinan sudah dekat

##### a. *Lightening*

Beberapa minggu sebelum persalinan, calon ibu merasa bahwa keadaannya menjadi lebih enteng. Ia merasa kurang sesak, tetapi sebaliknya ia merasa bahwa berjalan sedikit lebih sukar, dan sering diganggu oleh perasaan nyeri pada anggota bawah.

b. *Pollikasuria*

Pada akhir bulan ke-IX hasil pemeriksaan didapatkan epigastrium kendor, fundus uteri lebih rendah dari pada kedudukannya dan kepala janin sudah mulai masuk ke dalam pintu atas panggul. Keadaan ini menyebabkan kandung kencing tertekan sehingga merangsang ibu untuk sering kencing yang disebut *Pollakisuria*.

c. *False labor*

Tiga (3) atau empat (4) minggu sebelum persalinan, calon ibu diganggu oleh his pendahuluan yang sebetulnya hanya merupakan peningkatan dari kontraksi *Braxton Hicks*. His pendahuluan ini bersifat:

- 1) Nyeri yang hanya terasa di perut bagian bawah
- 2) Tidak teratur
- 3) Lamanya his pendek, tidak bertambah kuat dengan majunya waktu dan bila dibawa jalan malah sering berkurang
- 4) Tidak ada pengaruh pada pendataran atau pembukaan cervix

d. *Perubahan cervix*

Pada akhir bulan ke-IX hasil pemeriksaan cervix menunjukkan bahwa cervix yang tadinya tertutup, panjang dan kurang lunak, kemudian menjadi lebih lembut, dan beberapa menunjukkan telah terjadi pembukaan dan penipisan. Perubahan ini berbeda untuk masing-masing ibu, misalnya pada multipara sudah terjadi pembukaan 2 cm namun pada primipara sebagian besar masih dalam keadaan tertutup.

e. *Energy Sport*

Beberapa ibu akan mengalami peningkatan energi kira-kira 24-28 jam sebelum persalinan mulai. Setelah beberapa hari sebelumnya merasa kelelahan fisik karena tuanya kehamilan maka ibu mendapati satu hari sebelum persalinan dengan energi yang penuh. Peningkatan energi ibu ini tampak dari aktifitas yang dilakukannya seperti membersihkan rumah, mengepel, mencuci perabot rumah, dan pekerjaan rumah lainnya sehingga ibu akan kehabisan tenaga menjelang kelahiran bayi, sehingga persalinan menjadi panjang dan sulit.

f. *Gastrointestinal Upsets*

Beberapa ibu mungkin akan mengalami tanda-tanda seperti diare, obstipasi, mual dan muntah karena efek penurunan hormon terhadap sistem pencernaan.

**2. Tanda-tanda persalinan**

Yang merupakan tanda pasti dari persalinan adalah :

a. Timbulnya kontraksi uterus

Biasa juga disebut dengan his persalinan yaitu his pembukaan yang mempunyai sifat sebagai berikut :

1. Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan.
2. Pinggang terasa sakit dan menjalar kedepan
3. Sifatnya teratur, interval makin lama makin pendek dan kekuatannya makin besar
4. Mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix.
5. Makin beraktifitas ibu akan menambah kekuatan kontraksi.  
Kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan pada servix (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit). Kontraksi yang terjadi dapat menyebabkan pendataran, penipisan dan pembukaan serviks.

- b. Penipisan dan pembukaan servix  
Penipisan dan pembukaan servix ditandai dengan adanya pengeluaran lendir dan darah sebagai tanda pemula.
- c. *Bloody Show* (lendir disertai darah dari jalan lahir)  
Dengan pendataran dan pembukaan, lendir dari *canalis cervicalis* keluar disertai dengan sedikit darah. Perdarahan yang sedikit ini disebabkan karena lepasnya selaput janin pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa capillair darah terputus.
- d. Premature Rupture of Membrane  
Adalah keluarnya cairan banyak dengan sekonyong-konyong dari jalan lahir. Hal ini terjadi akibat ketuban pecah atau selaput janin robek. Ketuban biasanya pecah kalau pembukaan lengkap atau hampir lengkap dan dalam hal ini keluarnya cairan merupakan tanda yang lambat sekali. Tetapi kadang-kadang ketuban pecah pada pembukaan kecil, malahan kadang-kadang selaput janin robek sebelum persalinan. Walaupun demikian persalinan diharapkan akan mulai dalam 24 jam setelah air ketuban keluar.

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan pengertian persalinan
- 2) Jelaskan tanda tanda persalinan

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Cocokkan jawaban hasil diskusi anda dengan petunjuk di bawah ini :

- 1) Persalinan adalah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dan berlangsung dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan ibu sendiri).
- 2) Tanda tanda persalinan adalah adanya *Lightening* dan terjadinya his permulaan/his palsu) dan tanda-tanda persalinan berupa penipisan dan pembukaan serviks

(*effacement* dan *dilatasi serviks*), kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan pada serviks (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit), serta keluarnya lendir bercampur darah (*show*) melalui vagina.

## RINGKASAN

Persalinan adalah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, serta berlangsung dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan ibu sendiri).

Sebab-sebab mulainya persalinan berdasarkan teori adalah adanya penurunan kadar progesteron, teori oksitosin, keregangan otot-otot, pengaruh janin, dan teori prostaglandin.

Tujuan Asuhan Persalinan adalah memberikan asuhan yang memadai selama persalinan dalam upaya mencapai pertolongan persalinan yang bersih dan aman, dengan memperhatikan aspek sayang ibu dan sayang bayi.

Tanda-tanda persalinan itu terdiri dari tanda persalinan sudah dekat (adanya *lightening* dan terjadinya his permulaan/his palsu) dan tanda-tanda persalinan (penipisan dan pembukaan serviks (*effacement* dan *dilatasi serviks*), kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan pada serviks (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit), serta keluarnya lendir bercampur darah (*show*) melalui vagina.

## TES 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Persalinan disebut juga dengan....
  - A. Proses pembukaan 1-10 cm
  - B. Proses yang terjadi setelah 2 jam persalinan
  - C. Proses mulai perut mulas sampai dengan bayi lahir
  - D. Proses pengeluaran plasenta sampai 2 jam persalinan
  - E. Proses pengeluaran bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari uterus ibu
  
- 2) Mulainya persalinan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang memegang peranan penting. Di bawah ini faktor mana yang mempengaruhi mulainya persalinan....
  - A. Adanya sakit perut
  - B. Adanya penipisan servik
  - C. Masuknya nutrisi ibu pada saat bersalin
  - D. Adanya nyeri hebat yang dirasakan oleh ibu
  - E. Penurunan kadar progesterone (teori oksitosin)

- 3) Sinklitismus, asinklitismus, fleksi, putar paksi dalam, ekstensi, putar paksi luar, merupakan mekanisme...
  - A. Penurunan kepala janin pada proses persalinan
  - B. Penekanan kepala janin pada servik
  - C. Penyesuaian diri janin dengan ibu
  - D. Terjadinya proses persalinan
  - E. Pengeluaran bayi dan plasenta
  
- 4) Dalam melakukan pertolongan persalinan, bidan harus mengetahui tahapan persalinan. Turun dan masuknya kepala janin ke bidang PAP secara berurutan meliputi...
  - A. *Sinklitismus, asinklitismus posterior, asinklitismus anterior*
  - B. *Sinklitismus, asinklitismus anterior, asinklitismus posterior*
  - C. *Asinklitismus anterior, sinklitismus, asinklitismus posterior*
  - D. *Asinklitismus posterior, sinklitismus, asinklitismus anterior*
  - E. *Asinklitismus anterior, asinklitismus posterior, sinklitismus*
  
- 5) Diketahui ibu dalam masa persalinan. Saat dipimpin meneran oleh bidan, maka tahapan persalinan yang benar sesuai dengan teori adalah...
  - A. *Sinklitismus, asinklitismus, putar paksi dalam, fleksi, ekstensi, putar paksi luar.*
  - B. *Sinklitismus, asinklitismus, fleksi, putar paksi dalam, ekstensi, putar paksi luar.*
  - C. *Ainklitismus, sinklitismus, putar paksi dalam, fleksi, ekstensi, putar paksi luar.*
  - D. *Asinklitismus, sinklitismus, fleksi, putar paksi dalam, ekstensi, putar paksi luar.*
  - E. *Asinklitismus, sinklitismus, putar paksi dalam, fleksi,ekstensi, putar paksi luar.*
  
- 6) Tujuan memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin adalah...
  - A. Melaksanakan 3 bersih dalam asuhan persalinan
  - B. Memelihara kesejahteraan ibu dan janin
  - C. Memenuhi standar asuhan persalinan
  - D. Mempercepat proses persalinan
  - E. Menunjukkan perhatian bidan
  
- 7) Tanda tanda persalinan adalah ...
  - A. Effacement dan dilatasi serviks yang lengkap.
  - B. Keluarnya lendir bercampur darah (*show*) melalui vagina
  - C. Diameter meningkat dari 1 cm sampai dilatasi lengkap.
  - D. Kontraksi uterus frekuensi maksimal 2 kali dalam 10 menit
  - E. Adanya kontraksi uterus yang involuter.
  
- 8) Tanda tanda persalinan sudah dekat adalah ...
  - A. Adanya Lightening menjelang minggu ke 36

- B. Penurunan kepala janin pada pintu atas panggul pada minggu ke 36
  - C. Adanya nyeri ringan yang tidak teratur
  - D. Adanya nyeri yang terus menerus di pinggang bawah
  - E. Rasa nyeri yang tetap walaupun beraktivitas
- 9) Pada saat ibu bersalin kebingungan dalam menghadapi proses persalinan maka sikap bidan yang tepat adalah ...
- A. Mendukung ibu dan keluarganya secara fisik dan emosional selama persalinan dan kelahiran
  - B. Selalu memberitahukan pada ibu dan keluarganya mengenai kemajuan, adanya penyulit maupun intervensi yang akan dilakukan dalam persalinan
  - C. Mendampingi ibu setiap saat tanpa harus pendampingan keluarga
  - D. Memberikan asuhan yang akurat kepada ibu, dengan intervensi minimal, sesuai dengan tahap persalinannya
  - E. Memperkecil resiko infeksi dengan melaksanakan pencegahan infeksi yang aman
- 10) Berdasarkan peristiwa di atas, maka diagnose yang tepat adalah...
- A. G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala dengan inpartu kala 1 fase laten
  - B. G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala, dengan kontraksi Braxton hicks
  - C. G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala dengan inpartu kala 1 fase laten
  - D. G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala dengan inpartu kala 1 fase aktif



## Topik 2 Tahapan Persalinan

Pada topik 1 telah dibahas tentang pengertian persalinan, tujuan dari persalinan dan juga tanda-tanda terjadinya persalinan. Sekarang pada topik 2 akan dibahas tentang tahapan persalinan. Sebagai seorang bidan, anda diharapkan mengerti dan bisa mengenali tahapan yang terjadi pada persalinan. Dengan mempelajari topik 2 ini anda diharapkan mampu:

1. menjelaskan tahapan persalinan
2. mendiskripsikan mekanisme persalinan kala I, kala II, kala III, kala IV

### A. PENGERTIAN

#### ▪ Kala I

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan servix hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18 – 24 jam dan terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif.

##### a. Fase laten persalinan

- Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan servix secara bertahap
- Pembukaan servix kurang dari 4 cm
- Biasanya berlangsung di bawah hingga 8 jam

##### b. Fase aktif persalinan

Fase ini terbagi menjadi 3 fase yaitu akselerasi, dilatasi maksimal, dan deselerasi

- Frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih)
- Servix membuka dari 4 ke 10 cm biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih perjam hingga pembukaan lengkap (10 cm)
- Terjadi penurunan bagian terendah janin

### B. FISILOGI KALA I

#### 1. Uterus:

Kontraksi uterus mulai dari fundus dan terus menyebar ke depan dan ke bawah abdomen. Kontraksi berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus. Selagi uterus berkontraksi dan relaksasi memungkinkan kepala janin masuk ke rongga pelvik.

## 2. Serviks

Sebelum onset persalinan, serviks berubah menjadi lembut:

- Effacement (penipisan) serviks berhubungan dengan kemajuan pemendekan dan penipisan serviks. Panjang serviks pada akhir kehamilan normal berubah – ubah (beberapa mm sampai 3 cm). Dengan mulainya persalinan panjangnya serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya beberapa mm). Serviks yang sangat tipis ini disebut sebagai menipis penuh
- Dilatasi berhubungan dengan pembukaan progresif dari serviks. Untuk mengukur dilatasi/diameter serviks digunakan ukuran centimeter dengan menggunakan jari tangan saat pemeriksaan dalam. Serviks dianggap membuka lengkap setelah mencapai diameter 10 cm
- Blood show (lendir show) pada umumnya ibu akan mengeluarkan darah sedikit atau sedang dari serviks

### ▪ Kala II

#### a. Pengertian

Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi

#### b. Tanda dan gejala kala II

Tanda-tanda bahwa kala II persalinan sudah dekat adalah:

1. Ibu ingin meneran
2. Perineum menonjol
3. Vulva vagina dan sphincter anus membuka
4. Jumlah pengeluaran air ketuban meningkat
5. His lebih kuat dan lebih cepat 2-3 menit sekali.
6. Pembukaan lengkap (10 cm )
7. Pada Primigravida berlangsung rata-rata 1.5 jam dan multipara rata-rata 0.5 jam
8. Pemantauan
  - a) Tenaga atau usaha mengedan dan kontraksi uterus
  - b) Janin yaitu penurunan presentasi janin dan kembali normalnya detak jantung bayi setelah kontraksi
  - c) Kondisi ibu sebagai berikut:

Kemajuan persalinan TENAGA	Kondisi PASIEN	Kondisi Janin PENUMPANG
Usaha mengedan  Palpasi kontraksi uterus (kontrol tiap 10 menit ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frekuensi</li> <li>▪ Lamanya</li> <li>▪ Kekuatan</li> </ul>	Periksa nadi dan tekanan darah selama 30 menit.  Respons keseluruhan pada kala II: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keadaan dehidrasi</li> <li>▪ Perubahan sikap/perilaku</li> <li>▪ Tingkat tenaga (yang memiliki)</li> </ul>	Periksa detak jantung janin setiap 15 menit atau lebih sering dilakukan dengan makin dekatnya kelahiran  Penurunan presentasi dan perubahan posisi  Warna cairan tertentu

### C. FISILOGI KALA II

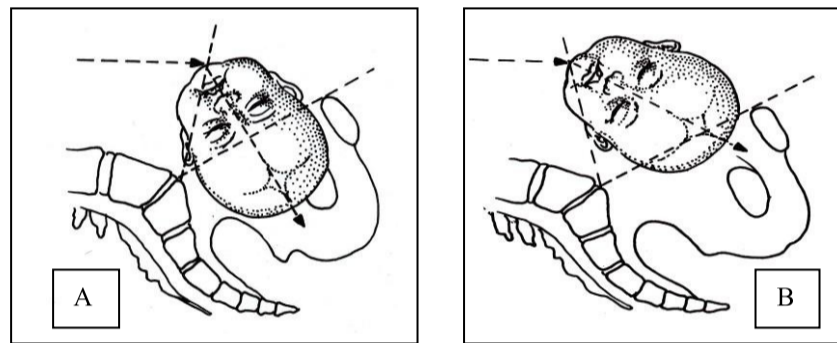
1. His menjadi lebih kuat, kontraksinya selama 50 -100 detik, datangnya tiap 2-3 menit
2. Ketuban biasanya pecah pada kala ini ditandai dengan keluarnya cairan kekuning-kuningan sekonyong-konyong dan banyak
3. Pasien mulai mengejan
4. Pada akhir kala II sebagai tanda bahwa kepala sudah sampai di dasar panggul, perineum menonjol, vulva menganga dan rectum terbuka
5. Pada puncak his, bagian kecil kepala nampak di vulva dan hilang lagi waktu his berhenti, begitu terus hingga nampak lebih besar. Kejadian ini disebut "Kepala membuka pintu"
6. Pada akhirnya lingkaran terbesar kepala terpegang oleh vulva sehingga tidak bisa mundur lagi, tonjolan tulang ubun-ubun telah lahir dan subocciput ada di bawah symphysis disebut "Kepala keluar pintu"
7. Pada his berikutnya dengan ekstensi maka lahirlah ubun-ubun besar, dahi dan mulut pada commissura posterior. Saat ini untuk primipara, perineum biasanya akan robek pada pinggir depannya karena tidak dapat menahan regangan yang kuat tersebut
8. Setelah kepala lahir dilanjutkan dengan putaran paksi luar, sehingga kepala melintang, vulva menekan pada leher dan dada tertekan oleh jalan lahir sehingga dari hidung anak keluar lendir dan cairan
9. Pada his berikutnya bahu belakang lahir kemudian bahu depan disusul seluruh badan anak dengan fleksi lateral, sesuai dengan paksi jalan lahir
10. Setelah anak lahir, sering keluar sisa air ketuban, yang tidak keluar waktu ketuban pecah, kadang-kadang bercampur darah
11. Lama kala II pada primi  $\pm$  50 menit pada multi  $\pm$  20 menit

#### D. MEKANISME PERSALINAN NORMAL

Turunnya kepala dibagi dalam beberapa fase sebagai berikut.

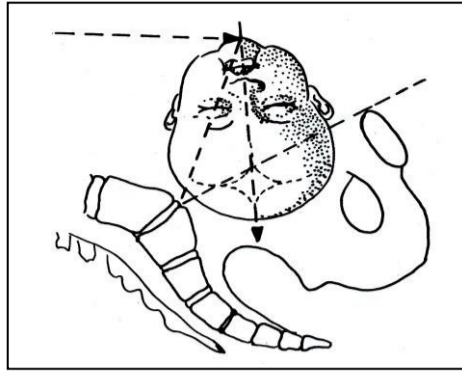
##### 1. Masuknya kepala janin dalam PAP

- Masuknya kepala ke dalam PAP terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan.
- Masuknya kepala ke dalam PAP biasanya dengan sutura sagitalis melintang menyesuaikan dengan letak punggung (Contoh: apabila dalam palpasi didapatkan punggung kiri maka sutura sagitalis akan teraba melintang kekiri/ posisi jam 3 atau sebaliknya apabila punggung kanan maka sutura sagitalis melintang ke kanan/posisi jam 9) dan pada saat itu kepala dalam posisi fleksi ringan.
- Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP
- Jika sutura sagitalis pada posisi di tengah-tengah jalan lahir yaitu tepat di antara symphysis dan promontorium, maka dikatakan dalam posisi "synclitismus" pada posisi synclitismus os parietale depan dan belakang sama tingginya.
- Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi "asynclitismus"
- Acynclitismus posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan.
- Acynclitismus anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang
- Pada saat kepala masuk PAP biasanya dalam posisi asynclitismus posterior ringan. Pada saat kepala janin masuk PAP akan terfiksasi yang disebut dengan engagement.



Gambar A = synclitismus

Gambar B = Asynclitismus Anterior



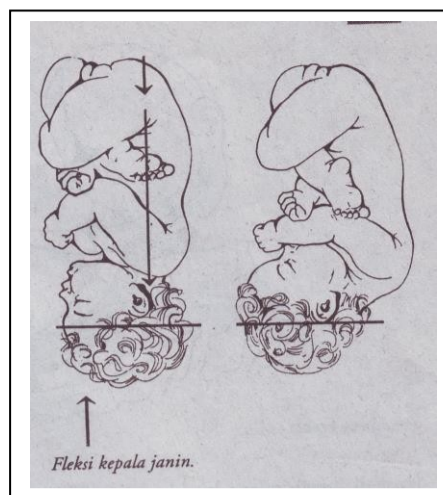
Gambar C = Asynclitismus Posterior

## 2. Majunya Kepala janin

- a. Pada primi gravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II
- b. Pada multi gravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan.
- c. Majunya kepala bersamaan dengan gerakan-gerakan yang lain yaitu: fleksi, putaran paksi dalam, dan ekstensi
- d. Majunya kepala disebabkan karena:
  - 1) Tekanan cairan intrauterin
  - 2) Tekanan langsung oleh fundus uteri oleh bokong
  - 3) Kekuatan mengejan
  - 4) Melurusnya badan bayi oleh perubahan bentuk rahim

## 3. Fleksi

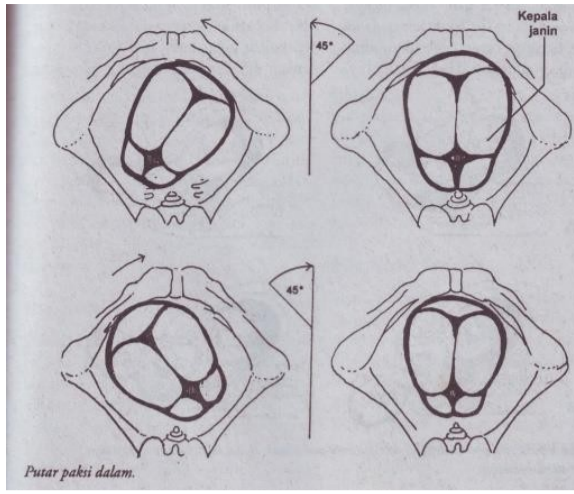
- a. Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bregmatikus (9,5 cm) menggantikan suboccipito frontalis (11 cm)
- b. Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul
- c. Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena moment yang menimbulkan fleksi lebih besar daripada moment yang menimbulkan defleksi
- d. Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan
- e. Akibat kombinasi elastisitas diafragma pelvis dan tekanan intra uterin yang disebabkan oleh his yang berulang-ulang, kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaran paksi dalam



Gambar: Kepala Fleksi

#### 4. Putaran paksi dalam

- a. Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphysis
- b. Pada presentasi belakang kepala bagian terendah adalah daerah ubun-ubun kecil dan bagian ini akan memutar ke depan ke bawah symphysis
- c. Putaran paksi dalam mutlak diperlukan untuk kelahiran kepala, karena putaran paksi merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bentuk bidang tengah dan pintu bawah panggul
- d. Putaran paksi dalam terjadi bersamaan dengan majunya kepala dan tidak terjadi sebelum kepala sampai di Hodge III, kadang-kadang baru terjadi setelah kepala sampai di dasar panggul
- e. Sebab-sebab terjadinya putaran paksi dalam:
  - 1) Pada letak fleksi, bagian kepala merupakan bagian terendah dari kepala
  - 2) Bagian terendah dari kepala mencari tahanan yang paling sedikit terdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitales antara muskulus levator ani kiri dan kanan
  - 3) Ukuran terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter anteroposterior



Gambar putaran paksi dalam

#### 5. Ekstensi

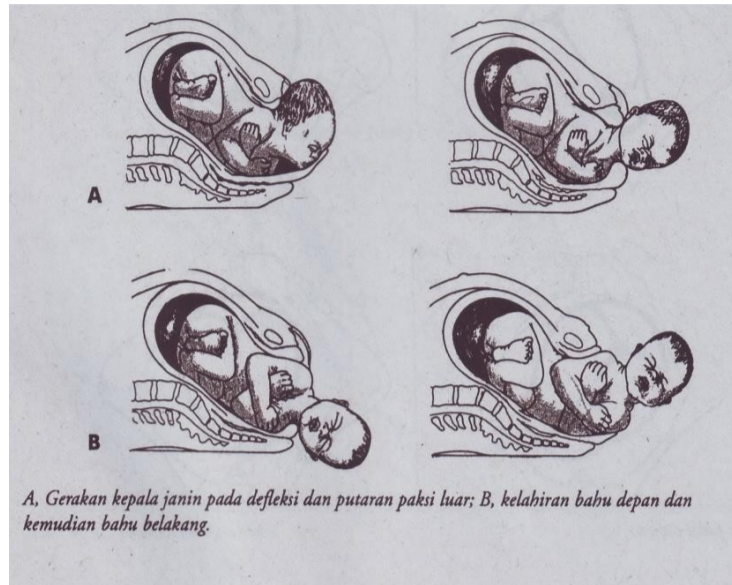
- Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul.
- Dalam rotasi UUK akan berputar ke arah depan, sehingga di dasar panggul UUK berada di bawah simfisis, dengan suboksiput sebagai hipomoklion kepala mengadakan gerakan defleksi untuk dapat dilahirkan.
- Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin makin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum.
- Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi.
- Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar

#### 6. Ekstensi

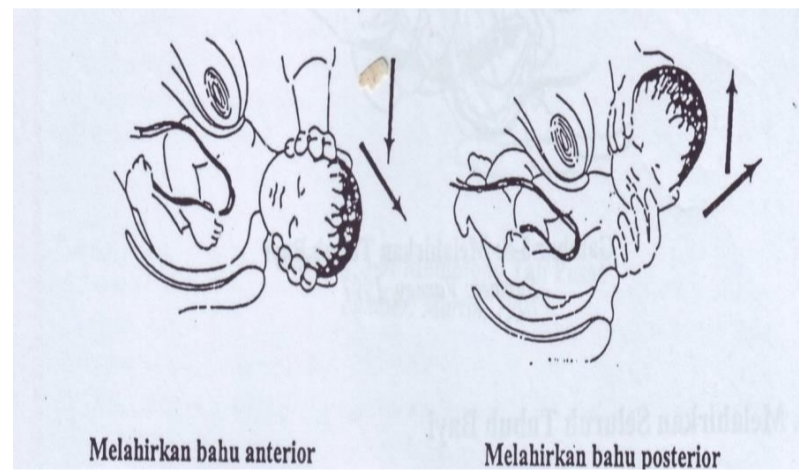
- Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul
- Jika tidak terjadi ekstensi maka kepala akan tertekan pada perineum dan menembusnya
- Kepala bekerja dengan 2 kekuatan yaitu satu mendesak ke bawah dan satunya lagi menolak ke atas karena adanya tahanan dasar panggul
- Setelah subocciput tertahan di pinggir bawah symphysis, maka yang dapat maju adalah bagian yang berhadapan dengan subocciput

**7. Putaran paksi luar**

- a. Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin.
- b. Bahu melintasi PAP dalam posisi miring.
- c. Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya hingga di dasar panggul, apabila kepala telah dilahirkan bahu akan berada dalam posisi depan belakang.
- d. Selanjutnya dilahirkan bahu depan terlebih dulu baru kemudian bahu belakang, kemudian bayi lahir seluruhnya.



Gambar gerakan kepala janin pada defleksi dan putaran paksi luar



Gambar kelahiran bahu depan kemudian bahu belakang



▪ **Kala III**

**A. Pengertian**

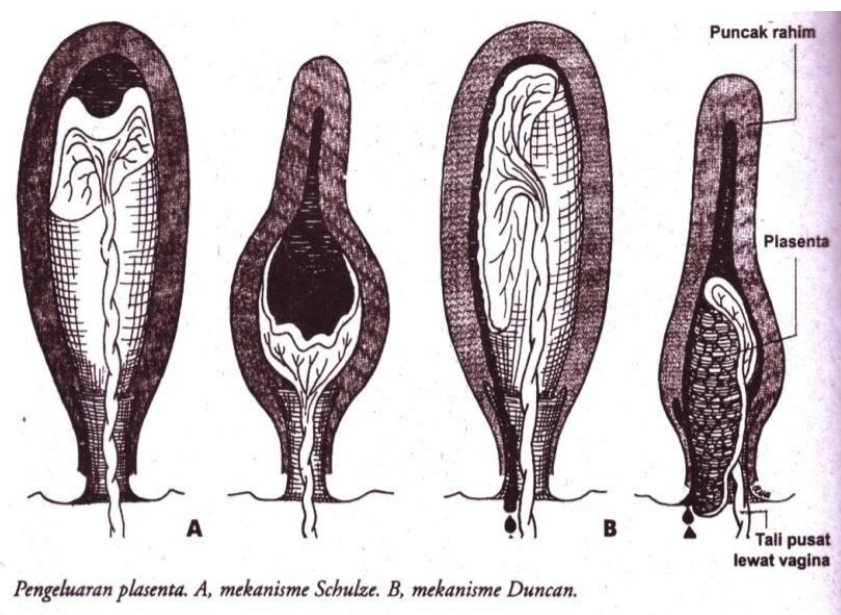
- Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban
- Berlangsung tidak lebih dari 30 menit
- Disebut dengan kala uri atau kala pengeluaran plasenta
- Peregangan Tali pusat Terkendali (PTT) dilanjutkan pemberian oksitosin untuk kontraksi uterus dan mengurangi perdarahan
- Tanda-tanda pelepasan plasenta :
  - Perubahan ukuran dan bentuk uterus
  - Uterus menjadi bundar dan uterus terdorong ke atas karena plasenta sudah terlepas dari Segmen Bawah Rahim
  - Tali pusat memanjang
  - Semburan darah tiba tiba

**B. Fisiologi Kala III**

Segera setelah bayi dan air ketuban sudah tidak lagi berada di dalam uterus, kontraksi akan terus berlangsung dan ukuran rongga uterus akan mengecil. Pengurangan dalam ukuran uterus ini akan menyebabkan pengurangan dalam ukuran tempat melekatnya plasenta. Oleh karena tempat melekatnya plasenta tersebut menjadi lebih kecil, maka plasenta akan menjadi tebal atau mengkerut dan memisahkan diri dari dinding uterus. Sebagian dari pembuluh-pembuluh darah yang kecil akan robek saat plasenta lepas. Tempat melekatnya plasenta akan berdarah terus hingga uterus seluruhnya berkontraksi. Setelah plasenta lahir, dinding uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, wanita tersebut bisa kehilangan darah 350-360 cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisa sepenuhnya berkontraksi hingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah ia melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan dari manajemen kebidanan dari kala III yang kompeten.

**C. Tanda-tanda Klinik dari Pelepasan Plasenta**

1. Semburan darah
2. Pemanjatan tali pusat
3. Perubahan dalam posisi uterus:uterus naik di dalam abdomen



#### E. PEMANTAUAN KALA III

1. Palpasi uterus untuk menentukan apakah ada bayi yang kedua. Jika ada maka tunggu sampai bayi kedua lahir
2. Menilai apakah bayi baru lahir dalam keadaan stabil, jika tidak rawat bayi segera

#### ■ Kala IV

##### A. Pengertian

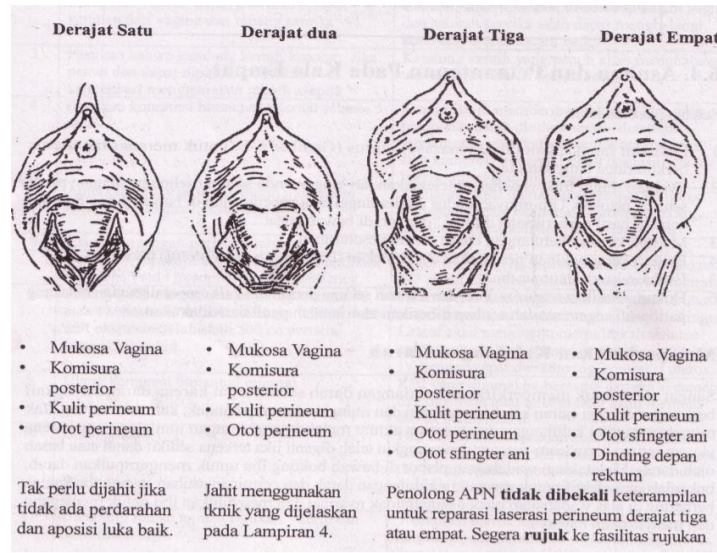
- Dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu
- Paling kritis karena proses perdarahan yang berlangsung
- Masa 1 jam setelah plasenta lahir
- Pemantauan 15 menit pada jam pertama setelah kelahiran plasenta, 30 menit pada jam kedua setelah persalinan, jika kondisi ibu tidak stabil, perlu dipantau lebih sering
- Observasi intensif karena perdarahan yang terjadi pada masa ini
- Observasi yang dilakukan :
  1. Tingkat kesadaran penderita.
  2. Pemeriksaan tanda vital.
  3. Kontraksi uterus.
  4. Perdarahan, dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500cc.

##### B. Fisiologi Kala IV

Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih 2 jari dibawah pusat. Otot-otot uterus berkontraksi, pembuluh darah yang ada diantara anyaman-anyaman otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan.

### C. TUJUH (7) LANGKAH PEMANTAUAN YANG DILAKUKAN KALA IV

1. Kontraksi rahim  
Kontraksi dapat diketahui dengan palpasi. Setelah plasenta lahir dilakukan pemijatan uterus untuk merangsang uterus berkontraksi. Dalam evaluasi uterus yang perlu dilakukan adalah mengobservasi kontraksi dan konsistensi uterus. Kontraksi uterus yang normal adalah pada perabaan fundus uteri akan teraba keras. Jika tidak terjadi kontraksi dalam waktu 15 menit setelah dilakukan pemijatan uterus akan terjadi atonia uteri.
2. Perdarahan  
Perdarahan: ada/tidak, banyak/biasa
3. Kandung kencing  
Kandung kencing: harus kosong, kalau penuh ibu diminta untuk kencing dan kalau tidak bisa lakukan kateterisasi. Kandung kemih yang penuh mendorong uterus keatas dan menghalangi uterus berkontraksi sepenuhnya.
4. Luka-luka: jahitannya baik/tidak, ada perdarahan/tidak  
Evaluasi laserasi dan perdarahan aktif pada perineum dan vagina. Nilai perluasan laserasi perineum. Derajat laserasi perineum terbagi atas :
  - a. Derajat I  
Meliputi mokosa vagina, fourchette posterior dan kulit perineum. Pada derajat I ini tidak perlu dilakukan penjahitan, kecuali jika terjadi perdarahan
  - b. Derajat II  
Meliputi mokosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum dan otot perineum. Pada derajat II dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur
  - c. Derajat III  
Meliputi mokosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum, otot perineum dan otot spingter ani external
  - d. Derajat IV  
Derajat III ditambah dinding rectum anterior
  - e. Pada derajat III dan IV segera lakukan rujukan karena laserasi ini memerlukan teknik dan prosedur khusus



Gambar Robekan perineum

5. Uri dan selaput ketuban harus lengkap
6. Keadaan umum ibu: tensi, nadi, pernapasan, dan rasa sakit
  - a. Keadaan Umum Ibu
    - Periksa Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan dan setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan jika kondisi itu tidak stabil pantau lebih sering
    - Apakah ibu membutuhkan minum
    - Apakah ibu akan memegang bayinya
  - b. Pemeriksaan tanda vital.
  - c. Kontraksi uterus dan tinggi fundus uteri:
 

Rasakan apakah fundus uteri berkontraksi kuat dan berada dibawah umbilicus.

Periksa fundus :

    - 2-3 kali dalam 10 menit pertama
    - Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan.
    - Setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan
    - Masage fundus (jika perlu) untuk menimbulkan kontraksi
7. Bayi dalam keadaan baik.

### LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Diskusikan secara kelompok :

- 1) Jelaskan tahapan persalinan
- 2) Jelaskan tanda tanda persalinan

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Tahapan Persalinan ada 4 yaitu:
  - a) Kala I  
Yaitu kala dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan servix hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18-24 jam dan terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif .
  - b) Kala II  
Yaitu Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi
  - c) Kala III  
Yaitu Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban dan berlangsung tidak lebih dari 30 menit
  - d) Kala IV  
Yaitu dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu
  
- 2) Adapun tanda-tanda persalinan
  - a) Ibu ingin mengejan
  - b) Perineum menonjol
  - c) Vulva dan anus membuka
  - d) Terjadinya his persalinan yang bersifat :
    - Pinggang terasa sakit yang menjalar kedepan.
    - Sifat teratur, interval makin pendek dan kekuatannya makin besar.
    - Mempunyai pengaruh terhadap perubahan serviks.
    - Makin beraktivitas (jalan) kekuatan makin bertambah.
    - Pengeluaran lendir dan darah (pembawa tanda)
  - e) Terjadi perubahan serviks yang menimbulkan :
    - Pendataran, penipisan dan pembukaan serviks.
    - Pembukaan menyebabkan lendir yang terdapat pada kanalis servikalis lepas.
    - Terjadinya perdarahan karena pembuluh darah kapiler pecah karena pergeseran serviks.

**RINGKASAN**

Persalinan (inpartu) dimulai saat uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada servix (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Ibu yang belum inpartu jika mengalami kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan pada serviks.

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan serviks mencapai pembukaan lengkap (10 cm), kala II dimulai ketika pembukaan lengkap (10 cm) dan berakhir

dengan pengeluaran lahirnya bayi. Kala III dan IV persalinan disebut juga kala uri atau kala pengeluaran plasenta. Kala III dan IV persalinan merupakan kelanjutan dari kala I (kala pembukaan) dan kala II (kala pengeluaran bayi). Tindakan untuk mencegah perdarahan pasca persalinan, deteksi awal penyulit, penatalaksanaan penyulit dan rujukan yang sesuai.

## TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Seorang perempuan berumur 27 tahun, hamil pertama, belum pernah melahirkan dan keguguran datang ke bidan praktek swasta merasa kenceng-kenceng hasil pemeriksaan didapatkan : TD: 120/80 mmHg, N : 84 x/menit, RR : TFU 27 cm, punggung kanan, kepala sudah masuk 3/5, DJJ : 146 x/menit, kontraksi : 3x/10 menit, durasi 30 detik, PD : Pembukaan 5 cm, KK (+), presentasi kepala. Diagnosa yang tepat untuk perempuan tersebut adalah ...
  - A. Inpartu kala II fase laten
  - B. Inpartu kala II fase laten maximal
  - C. Inpartu kala II aktif akselerasi
  - D. Inpartu kala I fase aktif dilatasi maximal.
  - E. Inpartu kala I fase aktif deselerasi
- 2) Berkaitan dengan kasus soal nomor 1 diatas, perkiraan penurunan kepala janin berada di ...
  - A. H I – II
  - B. H I – III
  - C. H III +
  - D. H III – IV
  - E. H IV
- 3) Asuhan kebidanan yang tepat pada perempuan tersebut adalah ...
  - A. Menganjurkan banyak makan
  - B. Mencukur rambut pubis
  - C. Menganjurkan tidur miring kanan
  - D. Menganjurkan tidur miring kiri
  - E. Memberikan dukungan emosional
- 4) Seorang perempuan berumur 30 tahun baru saja melahirkan anak pertama tanggal 17 Juli 2007 jam 13.00 WIB, jenis kelamin perempuan, berat badan 3900 gram, keadaan waktu lahir menangis dengan kuat. Plasenta dan selaput ketuban lahir lengkap dan sudah dilakukan massage. Perempuan tersebut (Ny. Shepia) mengalami robekan jalan lahir sampai dengan otot perineum.

Diagnosa pada perempuan tersebut yang tepat adalah kala IV dengan ...

- A. Laserasi Derajat 1
- B. Laserasi Derajat 2
- C. Laserasi Derajat 3
- D. Laserasi Derajat 4
- E. Laserasi Derajat 5

5) Asuhan segera yang dilakukan oleh bidan pada perempuan di soal no 4 adalah ...

- A. Menjahit laserasi
- B. Melakukan masase uterus
- C. Mengukur tekanan darah ibu
- D. Mengosongkan kandung kemih
- E. Memberikan kompres pada kandung kemih

6) Evaluasi yang dilakukan bidan sebelum melakukan penjahitan luka jalan lahir adalah

- A. Identifikasi laserasi
- B. Mengukur TFU
- C. Memeriksa placenta
- D. Perawatan BBL
- E. Menyuntik oksitosin

7) Seorang perempuan berumur 30 tahun hamil 38 minggu datang ke BPS pada pukul 07.00 WIB dengan keluhan keluar keringat dingin dan kenceng-kenceng teratur sejak pukul 05.00 WIB disertai lendir darah. Hasil pemeriksaan dalam didapatkan pembukaan 8 cm, KK +, penurunan kepala masuk panggul diantara tepi bawah simphisis dan spina ischiadica.

Data focus yang dapat mendukung ibu dalam proses ...

- A. Dilatasi cervik
- B. Hasil anamnesa
- C. Adanya kenceng-kenceng teratur
- D. Keluar keringat dingin
- E. Hasil pemeriksaan fisik

8) Seorang perempuan berumur 30 tahun hamil 38 minggu datang ke BPS pada pukul 07.00 WIB dengan keluhan keluar keringat dingin dan kenceng-kenceng teratur sejak pukul 05.00 WIB disertai lendir darah. Hasil pemeriksaan dalam didapatkan pembukaan 8 cm, KK +, penurunan kepala masuk panggul diantara tepi bawah simphisis dan spina ischiadica.

Asuhan yang dapat diberikan pada perempuan tersebut adalah ...

- A. Mengonsumsi makanan yang tinggi kalori
- B. Memecahkan ketuban

- C. Mencukur rambut pubis
  - D. Menganjurkan mobilisasi
  - E. Menganjurkan ibu tidur terlentang
- 9) Seorang perempuan habis melahirkan anak pertama 1 jam yang lalu bayi lahir spontan, BB 3000 gr, PB 50 cm dan jenis kelamin perempuan. Berdasarkan hasil pengkajian di temukan KU ibu baik, 110/70 mmhg, nadi 76x/menit, kontraksi uterus baik, TFU 2 jari dibawah pusat, plasenta lahir spontan lengkap. Perempuan tersebut (Ny Hani) mengeluh perutnya mules dan masih mengeluarkan darah, sehingga ia merasakan cemas dengan keadaannya.  
Diagnosa yang dapat ditegakkan ...
- A. Persalinan kala I fase aktif
  - B. Persalinan kala I fase latent
  - C. Persalinan kala II
  - D. Persalinan kala III
  - E. Persalinan kala IV
- 10) Asuhan yang dapat dilakukan pada kala IV persalinan adalah ...
- A. Melakukan masase uterus
  - B. Melakukan penjahitan luka jalan lahir
  - C. Mengukur tekanan darah
  - D. Mengosongkan kandung kemih
  - E. Melakukan bonding attachment



### Kunci Jawaban Tes

*Tes 1*

- 1) E
- 2) E
- 3) A
- 4) B
- 5) B
- 6) B
- 7) D
- 8) E
- 9) C
- 10) D

*Tes 2*

- 1) A
- 2) B
- 3) E
- 4) B
- 5) A
- 6) A
- 7) A
- 8) D
- 9) E
- 10) A

## Glosarium

Obstetri : adalah spesialisasi medis yang berkenaan dengan perawatan wanita selama kehamilan, melahirkan, dan selama 4-8 minggu setelah melahirkan (masa nifas, periode di mana organ-organ reproduksi pulih dari kehamilan dan kembali ke kondisi biasa mereka).

Eklampsia : adalah masalah serius pada masa kehamilan akhir yang ditandai dengan kejang tonik-klonik atau bahkan koma.

Partograf : adalah alat bantu untuk memantau kemajuan kala suatu persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik.

Sepsis : adalah kondisi medis serius di mana terjadi peradangan di seluruh tubuh yang disebabkan oleh infeksi.

## Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan RI. (2007). *Asuhan Persalinan Normal*.
- Manuaba, Ida Bagus Gde. (1998). Ilmu kebidanan, Penyakit Kandungan, & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC
- Mochtar, Rustam. (1998). Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi Obstetri Patologi. Jilid 1 Edisi 2. Jakarta: EGC
- Prawirohardjo, Sarwono. (2002). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBPSP
- Saifudin dkk (2001), buku acuan Nasional pelayanan kesehatan
- Janet M (2002), *Kebidanan Oxford dari bidan untuk bidan*, Jakarta EGC
- Reeder, (2002), *Keperawatan Maternitas Vol 1*, Jakarta, EGC
- ....., (2002), *Keperawatan Maternitas Vol 2*, Jakarta, EGC.

## BAB II PERUBAHAN FISILOGIS DAN PSIKOLOGIS DALAM PERSALINAN

*Ari Kurniarum, S.SiT, M.Kes*

### PENDAHULUAN

Adaptasi fisiologis dan psikologis selama persalinan bersifat dramatis dan sering dianggap ringan. Waktu dan intensitas perubahan bervariasi antar berbagai sistem, tetapi semuanya dirancang guna memberi kesempatan kepada ibu untuk merawat janinnya dan mempersiapkan persalinan. Sebagian besar kaum wanita menganggap persalinan adalah peristiwa kodrati yang harus dilalui tetapi sebagian menganggap sebagai peristiwa khusus yang sangat menentukan kehidupan selanjutnya.

Cerita mengenai persalinan selalu diidentikkan dengan peristiwa yang mengerikan, dan bagi sebagian besar kaum perempuan merupakan peristiwa yang sangat berpengaruh besar dalam kehidupannya. Pada masa persalinan beberapa pertanyaan yang timbul antara lain bisa bersalin normal atau tidak, apakah harus operasi sesar, apakah harus digunting/ dilebarkan jalan lahirnya, apakah mampu mengejan, setelah bayi lahir plasentanya dapat lahir atau tidak, bila jalan lahir robek dan harus dijahit rasanya sakit hebat atau tidak dan sebagainya.

Saat persalinan merupakan saat yang unik bagi perempuan. Adanya ketakutan dan suasana yang tidak bersahabat akan meningkatkan ketegangan dan rasa nyeri. Ketakutan ini dapat dikurangi dengan memberi edukasi tentang persalinan, teknik relaksasi, pengetahuan tentang berbagai prosedur obstetrik, fasilitas rumah sakit dan kamar bersalin yang familiar, serta disiapkan untuk membantu menjalankan persalinan dengan baik, nyaman dan berhasil guna.

Peran bidan yang ada sangat berpengaruh dalam meningkatkan rasa percaya diri ibu yang akan melahirkan. Pengetahuan bidan tentang perubahan fisiologis dan psikologis kehamilan normal sangat penting sehingga bidan bisa mengidentifikasi perubahan yang terjadi akibat kehamilan dan mendeteksi abnormalitas, sehingga seorang bidan dalam memberikan asuhan kebidanan yang sesuai.

Materi Bab 2 ini memberikan kemampuan mahasiswa untuk bisa memberikan asuhan kebidanan pada ibu dalam persalinan yang mengalami perubahan fisiologis dan psikologis dengan pendekatan manajemen kebidanan yang didasari konsep-konsep, sikap dan keterampilan sesuai hasil *evidence based*.

Materi belajar ini memberikan kemampuan mahasiswa untuk memahami perubahan Fisiologis dan Psikologis pada persalinan. Secara khusus, setelah mempelajari bab ini mahasiswa akan dapat :

- a. Mendiskripsikan perubahan fisiologis saat ibu dalam masa persalinan yang terjadi pada uterus, ligamentum, serviks, sistem urinarius, sistem kardiovaskuler dan juga hematologi.
- b. Mendiskripsikan perubahan psikologis saat ibu selama masa persalinan yang terjadi pada kala I, kala II, Kala III dan Kala IV.

Adapun kegunaan materi bab ini adalah:

1. Sebagai penuntun belajar mahasiswa untuk mengerti tentang perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi pada saat persalinan.
2. Sebagai penuntun belajar mahasiswa agar bisa mendiskripsikan tentang perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi pada saat persalinan

Bab ini dikemas dalam bentuk dua topik materi, yaitu:

- a. Topik 1: Perubahan Fisiologis dalam persalinan
- b. Topik 2: Perubahan Psikologis dalam persalinan

Proses mempelajari materi perubahan fisik dan psikologis pada ibu bersalin yang sedang anda ikuti dapat berjalan dengan lebih lancar bila anda mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

- a. Bacalah materi tentang perubahan fisiologis dan psikologis pada ibu bersalin dengan seksama .
- b. Bacalah referensi lainnya tentang perubahan fisiologis dan psikologis pada ibu bersalin baik yang berasal dari buku-buku referensi maupun dengan mengunduh dari laman-laman (situs) internet yang tersedia.

## Topik 1 Perubahan Fisiologis dalam Persalinan

Tujuan dari materi yang dibahas pada Topik 1 ini adalah peserta didik menguasai materi faktor perubahan fisiologis

dapat mempengaruhi proses persalinan. Dengan memahami materi ini peserta didik mempunyai landasan yang kuat dalam memberikan Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir.

### A. PERUBAHAN UTERUS

Di uterus terjadi perubahan saat masa persalinan, perubahan yang terjadi sebagai berikut:

1. Kontraksi uterus yang dimulai dari fundus uteri dan menyebar ke depan dan ke bawah abdomen
2. Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim (SBR)
  - a. SAR dibentuk oleh corpus uteri yang bersifat aktif dan berkontraksi. Dinding akan bertambah tebal dengan majunya persalinan sehingga mendorong bayi keluar
  - b. SBR dibentuk oleh isthmus uteri bersifat aktif relokasi dan dilatasi. Dilatasi makin tipis karena terus diregang dengan majunya persalinan

### B. PERUBAHAN BENTUK RAHIM

Setiap terjadi kontraksi, sumbu panjang rahim bertambah panjang sedangkan ukuran melintang dan ukuran muka belakang berkurang. Pengaruh perubahan bentuk rahim ini:

1. Ukuran melintang menjadi turun, akibatnya lengkungan punggung bayi turun menjadi lurus, bagian atas bayi tertekan fundus, dan bagian tertekan Pintu Atas Panggul.
2. Rahim bertambah panjang sehingga otot-otot memanjang diregang dan menarik. Segmen bawah rahim dan serviks akibatnya menimbulkan terjadinya pembukaan serviks sehingga Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim (SBR).

### C. FAAL LIGAMENTUM ROTUNDUM

1. Pada kontraksi, fundus yang tadinya bersandar pada tulang punggung berpindah ke depan mendesak dinding perut ke arah depan. Perubahan letak uterus pada waktu kontraksi ini penting karena menyebabkan sumbu rahim menjadi searah dengan sumbu jalan lahir.
2. Dengan adanya kontraksi dari ligamentum rotundum, fundus uteri tertambat sehingga waktu kontraksi fundus tidak dapat naik ke atas.

#### **D. PERUBAHAN SERVIKS**

1. Pendataran serviks/Effacement  
Pendataran serviks adalah pemendekan kanalis servikalis dari 1-2 cm menjadi satu lubang saja dengan pinggir yang tipis.
2. Pembukaan serviks adalah pembesaran dari ostium eksternum yang tadinya berupa suatu lubang dengan diameter beberapa milimeter menjadi lubang dengan diameter kira-kira 10 cm yang dapat dilalui bayi. Saat pembukaan lengkap, bibir portio tidak teraba lagi. SBR, serviks dan vagina telah merupakan satu saluran.

#### **E. PERUBAHAN PADA SISTEM URINARIA**

Pada akhir bulan ke 9, pemeriksaan fundus uteri menjadi lebih rendah, kepala janin mulai masuk Pintu Atas Panggul dan menyebabkan kandung kencing tertekan sehingga merangsang ibu untuk sering kencing. Pada kala I, adanya kontraksi uterus/his menyebabkan kandung kencing semakin tertekan.

Poliuria sering terjadi selama persalinan, hal ini kemungkinan disebabkan karena peningkatan cardiac output, peningkatan filtrasi glomerulus, dan peningkatan aliran plasma ginjal. Poliuri akan berkurang pada posisi terlentang. Proteinuri sedikit dianggap normal dalam persalinan.

Wanita bersalin mungkin tidak menyadari bahwa kandung kemihnya penuh karena intensitas kontraksi uterus dan tekanan bagian presentasi janin atau efek anestesia lokal. Bagaimanapun juga kandung kemih yang penuh dapat menahan penurunan kepala janin dan dapat memicu trauma mukosa kandung kemih selama proses persalinan. Pencegahan (dengan mengingatkan ibu untuk berkemih di sepanjang kala I) adalah penting. Sistem adaptasi ginjal mencakup diaforesis dan peningkatan IWL (Insensible Water Loss) melalui respirasi.

#### **F. PERUBAHAN PADA VAGINA DAN DASAR PANGGUL**

1. Pada kala I ketuban ikut meregangkan bagian atas vagina sehingga dapat dilalui bayi
2. Setelah ketuban pecah, segala perubahan terutama pada dasar panggul yang ditimbulkan oleh bagian depan bayi menjadi saluran dengan dinding yang tipis.
3. Saat kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas. Dari luar peregangan oleh bagian depan nampak pada perineum yang menonjol dan menjadi tipis sedangkan anus menjadi terbuka.
4. Regangan yang kuat ini dimungkinkan karena bertambahnya pembuluh darah pada bagian vagina dan dasar panggul, tetapi kalau jaringan tersebut robek akan menimbulkan perdarahan banyak.

## G. PERUBAHAN SYSTEM KARDIOVASKULER (MELIPUTI TEKANAN DARAH DAN JANTUNG)

Selama persalinan, curah jantung meningkat 40 % sampai 50 % dibandingkan dengan kadar sebelum persalinan dan sekitar 80% sampai 100 % dibandingkan dengan kadar sebelumnya (Hecker, 1997). Peningkatan curah jantung ini terjadi karena pelepasan katekolamin akibat nyeri dan karena kontraksi otot abdomen dan uterus. Seiring dengan kontraksi uterus sekitar 300 sampai 500 ml darah dipindahkan ke volume darah sentral (sullivan et al, 1985).

Dalam studi klasik, Hendrik dan Quilligan (1956) mendemonstrasikan bahwa nyeri dan ansietas dapat meningkatkan curah jantung sekitar 50 % sampai 60 %. Karena kontraksi uterus dapat menyebabkan kompresi bermakna pada aorta dan arteria iliaka, sebagian besar peningkatan curah jantung dialirkan ke ekstermitas atas dan kepala (Gabbe et al, 1991).

Pada setiap kontraksi uterus, aliran darah di cabang-cabang arteri uterus yang menyuplai ruang intervilli menurun dengan cepat sesuai dengan besarnya kontraksi. Penurunan ini tidak berhubungan dengan perubahan yang bermakna dalam tekanan perfusi sistemik, tetapi lebih berhubungan dengan peningkatan tahanan vaskuler lokal di dalam uterus (Assali, 1989).

Tekanan vena istemik meningkat saat darah kembali dari vena uterus yang membengkak. Pada kala I, sistolik rata-rata meningkat 10 mm hg dan tekanan diastolik rata-rata meningkat sebesar 5-19 mmhg selama kontraksi, tetapi tekanan tidak banyak berubah. Diantara waktu kontraksi kala II terdapat peningkatan 30/25 mmhg selama kontraksi dari 10/5 sampai 10 mmhg (Beichter et al, 1986).

Jika wanita mengejan dengan kuat, terjadi kompensasi tekanan darah, seringkali terjadi penurunan tekanan darah secara dramatis saat wanita berhenti mengejan di akhir kontraksi. Perubahan lain dalam persalinan mencakup peningkatan denyut nadi secara perlahan tapi pasti sampai sekitar 100 kali per menit pada persalinan kala II. Frekuensi denyut nadi dapat ditingkatkan lebih jauh oleh dehidrasi, perdarahan, ansietas, nyeri dan obat-obatan tertentu, seperti terbutalin.

Karena perubahan kardiovaskuler yang terjadi selama kontraksi uterus, pengkajian paling akurat untuk mengkaji tanda-tanda vital maternal adalah diantara waktu kontraksi. Pengaturan posisi memiliki efek yang besar pada curah jantung. Membalikkan posisi wanita bersalin dari miring ke telentang menurunkan curah jantung sebesar 30%

Tekanan darah meningkat selama kontraksi, kenaikan sistole 15 (10-20) mmhg, kenaikan diastole 5-10 mmhg, diantara kontraksi tekanan kembali pada level sebelum persalinan. Posisi berbaring miring akan mengurangi terjadinya perubahan tekanan darah selama proses kontraksi. Rasa sakit/nyeri, takut dan cemas juga dapat meningkatkan tekanan darah.

Kenaikan detak jantung berkaitan dengan peningkatan metabolisme. Secara dramatis detak jantung naik selama uterus berkontraksi. Antara kontraksi sedikit meningkat dibandingkan sebelum persalinan.



## H. PERUBAHAN PADA METABOLISME KARBOHIDRAT DAN BASAL METABOLISME RATE

Pada saat mulai persalinan, terjadi penurunan hormon progesteron yang mengakibatkan perubahan pada sistem pencernaan menjadi lebih lambat sehingga makanan lebih lama tinggal di lambung, akibatnya banyak ibu bersalin yang mengalami obstipasi atau peningkatan getah lambung sehingga terjadi mual dan muntah.

Metabolisme karbohidrat aerob dan anaerob meningkat secara perlahan yang terjadi akibat aktivitas otot rangka dan kecemasan ibu. Peningkatan ini ditandai dengan adanya peningkatan suhu badan ibu, nadi, pernafasan, *cardiac output* dan hilangnya cairan.

Pada Basal Metabolisme Rate (BMR), dengan adanya kontraksi dan tenaga mengejan yang membutuhkan energi yang besar, maka pembuangan juga akan lebih tinggi dan suhu tubuh meningkat. Suhu tubuh akan sedikit meningkat ( $0,5-1^{\circ}\text{C}$ ) selama proses persalinan dan akan segera turun setelah proses persalinan selesai. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan metabolisme tubuh. Peningkatan suhu tubuh tidak boleh lebih dari  $1^{\circ}\text{C}$ .

## I. PERUBAHAN PADA SYSTEM PERNAPASAN

Dalam persalinan, ibu mengeluarkan lebih banyak  $\text{CO}_2$  dalam setiap nafas. Selama kontraksi uterus yang kuat, frekuensi dan kedalaman pernafasan meningkat sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan oksigen akibat pertambahan laju metabolik. Rata rata  $\text{PaCO}_2$  menurun dari 32 mm hg pada awal persalinan menjadi 22 mm hg pada akhir kala I (Beischer et al, 1986). Menahan nafas saat mengejan selama kala II persalinan dapat mengurangi pengeluaran  $\text{CO}_2$ .

Masalah yang umum terjadi adalah hiperventilasi maternal, yang menyebabkan kadar  $\text{PaCO}_2$  menurun dibawah 16 sampai 18 mm hg (Beischer et al, 1986). Kondisi ini dapat dimanifestasikan dengan kesemutan pada tangan dan kaki, kebas dan pusing. Jika pernafasan dangkal dan berlebihan, situasi kebalikan dapat terjadi karena volume rendah. Mengejan yang berlebihan atau berkepanjangan selama Kala II dapat menyebabkan penurunan oksigen sebagai akibat sekunder dari menahan nafas.

Pernafasan sedikit meningkat karena adanya kontraksi uterus dan peningkatan metabolisme dan diafragma tertekan oleh janin. Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan dapat menyebabkan terjadinya alkalosis.

## J. PERUBAHAN PADA GASTROINTESTINAL

Motilitas lambung dan absorpsi makanan padat secara substansial berkurang banyak sekali selama persalinan aktif dan waktu pengosongan lambung. Efek ini dapat memburuk setelah pemberian narkotik. Banyak wanita mengalami mual muntah saat persalinan berlangsung, khususnya selama fase transisi pada kala I persalinan. Selain itu pengeluaran getah lambung yang berkurang menyebabkan aktifitas pencernaan berhenti dan

pengosongan lambung menjadi sangat lamban. Cairan meninggalkan perut dalam tempo yang biasa. Mual atau muntah terjadi sampai ibu mencapai akhir kala I.

Ketidaknyamanan lain mencakup dehidrasi dan bibir kering akibat bernafas melalui mulut. Karena resiko mual dan muntah, beberapa fasilitas pelayanan bersalin membatasi asupan oral selama persalinan. Es batu biasanya diberikan untuk mengurangi ketidaknyamanan akibat kekeringan mulut dan bibir. Beberapa fasilitas layanan lain mengizinkan minum air putih, jus dan ice pop. Banyak fasilitas lain memberikan asupan cairan melalui intravena.

Kadar natrium dan klorida dalam plasma dapat menurun sebagai akibat absorpsi gastrointestinal, nafas terengah-engah, dan diaforesis (perspirasi) selama persalinan dan kelahiran. Poliuri (sering berkemih) merupakan hal yang biasa terjadi. Penurunan asupan cairan oral akibat mual dan muntah, ketidaknyamanan dan pemberian analgetik atau anestesi dapat lebih jauh mengubah keseimbangan cairan dan elektrolit.

#### **K. PERUBAHAN PADA HEMATOLOGI**

Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan.

Peningkatan leukosit secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan. Peningkatan leukosit terjadi secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Selama persalinan waktu pembekuan darah sedikit menurun, tetapi kadar fibrinogen plasma meningkat. Gula darah akan turun selama persalinan dan semakin menurun pada persalinan lama, hal ini disebabkan karena aktifitas uterus dan *musculus skeletal*.

#### **L. NYERI**

Nyeri dalam persalinan dan kelahiran adalah bagian dari respon fisiologis yang normal terhadap beberapa faktor. Selama Kala I persalinan, nyeri yang terjadi pada kala I terutama disebabkan oleh dilatasi serviks dan distensi segmen uterus bawah. Pada awal kala I, fase laten kontraksi pendek dan lemah, 5 sampai 10 menit atau lebih dan berangsur selama 20 sampai 30 detik. Wanita mungkin tidak mengalami ketidaknyamanan yang bermakna dan mungkin dapat berjalan ke sekeliling secara nyaman diantara waktu kontraksi. Pada awal kala I, sensasi biasanya berlokasi di punggung bawah, tetapi seiring dengan waktu nyeri menjalar ke sekelilingnya seperti korset/ikat pinggang, sampai ke bagian anterior abdomen. Interval kontraksi makin memendek, setiap 3 sampai 5 menit menjadi lebih kuat dan lebih lama.

Pada Kala II, nyeri yang terjadi disebabkan oleh distensi dan kemungkinan gangguan pada bagian bawah vagina dan perineum. Persepsi nyeri dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Mekanisme nyeri dan metode penurunan nyeri yang terjadi pada wanita yang bersalin beragam kejadiannya.

Saat persalinan berkembang ke fase aktif, wanita seringkali memilih untuk tetap di tempat tidur, ambulasi mungkin tidak terasa nyaman lagi. Ia menjadi sangat terpengaruh dengan sensasi di dalam tubuhnya dan cenderung menarik diri dari lingkungan sekitar. Lama setiap kontraksi berkisar antara 30 – 90 detik, rata-rata sekitar 1 menit.

Saat dilatasi serviks mencapai 8-9 cm, kontraksi mencapai intensitas puncak, dan wanita memasuki fase transisi. Pada fase transisi biasanya pendek, tetapi sering kali merupakan waktu yang paling sulit dan sangat nyeri bagi wanita karena frekuensi (setiap 2 sampai 3 menit) dan lama (seringkali berlangsung sampai 90 detik kontraksi). Wanita menjadi sensitif dan kehilangan kontrol. Biasanya ditandai dengan meningkatnya jumlah show akibat ruptur pembuluh darah kapiler di serviks dan segmen uterus bawah.

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Sebutkan perubahan fisiologi yang terjadi pada ibu bersalin. Diskusikan dengan teman kelompok diskusi anda.

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu bersalin:

- 1) Perubahan uterus terjadi karena adanya kontraksi yang terus menerus dan menyebar dari fundus sampai ke bawah abdomen.
- 2) Perubahan ligamentum rotundum dengan adanya kontraksi menyebabkan fundus yang posisinya bersandar pada tulang punggung berpindah kedepan mendesak dinding perut ke depan.
- 3) Perubahan serviks: dengan terjadinya pendataran serviks/effasement menyebabkan pelebaran kanalis servikalis menjadi 1 lubang besar sehingga dapat dilalui bayi.
- 4) Perubahan system urinaria: ibu ingin sering kencing karena kandung kencing tertekan kepala janin, pada saat persalinan terjadi poliuri karena peningkatan cardiac akibat peningkatan glomerulus dan peningkatan aliran plasma ginjal.
- 5) Perubahan pada vagina dan dasar panggul: perubahan ditimbulkan oleh bagian depan bayi menjadi saluran dengan dinding yang tipis. Saat kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas. Dari luar peregangan oleh bagian depan nampak pada perineum yang menonjol dan menjadi tipis sedangkan anus menjadi terbuka.
- 6) Perubahan system kardiovaskuler: Tekanan darah meningkat selama kontraksi, kenaikan sistole 15 (10-20) mmhg, kenaikan diastole 5-10 mmhg.
- 7) Posisi berbaring miring akan mengurangi terjadinya perubahan tekanan darah selama proses kontraksi. Rasa sakit/nyeri, takut, dan cemas juga dapat meningkatkan tekanan darah

- 8) Perubahan system respirasi: pernafasan sedikit meningkat karena kontraksi uterus dan diafragma tertekan janin
- 9) Perubahan gastrointestinal: motilitas lambung dan absorpsi makanan padat berkurang selama proses persalinan dengan berkurangnya getah lambung menyebabkan aktivitas pencernaan berhenti.
- 10) Perubahan haemoglobin: Haemoglobin meningkat selama persalinan dan kembali pada hari pertama pasca persalinan. Terjadi peningkatan leukosit progresif pada awal kala I dan mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000).

### RINGKASAN

Sejumlah perubahan fisiologis yang normal akan terjadi selama persalinan. Untuk itu, perlu diketahui perubahan-perubahan yang dapat dilihat secara klinis bertujuan untuk dapat secara tepat dan cepat menginterpretasikan tanda-tanda, gejala tertentu dan penemuan perubahan fisik dan laboratorium apakah normal atau tidak selama persalinan kala I.

Perubahan fisiologis terjadi pada tekanan darah, metabolisme, suhu badan, denyut jantung, pernafasan, hematologi, uterus, serviks dan kardiovaskular.

### TES 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Peningkatan Tekanan darah selama uterus berkontraksi pada kala I disebabkan karena....
  - A. Adanya kontraksi uterus
  - B. Rasa sakit/nyeri, takut dan cemas
  - C. Terjadinya metabolisme cardiac output
  - D. Terjadinya peningkatan filtrasi glomerulus
  - E. Terjadinya peningkatan aliran darah
- 2) Meningkatnya Metabolisme karbohidrat pada masa persalinan ditandai dengan adanya ....
  - A. Peningkatan suhu badan ibu, nadi, pernafasan, dan *cardiac out put*
  - B. Kenaikan detak jantung selama uterus berkontraksi
  - C. Peningkatan volume pernafasan
  - D. Peningkatan motilitas lambung
  - E. Pengurangan volume urine
- 3) Terjadinya peningkatan suhu tubuh pada masa persalinan disebabkan karena adanya...
  - A. Peningkatan metabolisme tubuh
  - B. Rasa sakit/nyeri, takut dan cemas

- C. Terjadinya peningkatan aliran darah
  - D. Terjadinya metabolisme cardiac output
  - E. Terjadinya peningkatan filtrasi glomerulus
- 4) Partus lama dapat menyebabkan penurunan Gula Darah, hal ini disebabkan karena adanya ...
- A. Terjadinya peningkatan aliran darah
  - B. Terjadinya metabolisme cardiac output
  - C. Terjadinya peningkatan filtrasi glomerulus
  - D. Peningkatan aktifitas uterus dan mukulus skeletal
  - E. Peningkatan leukosit secara progresif pada awal kala I
- 5) Poliuria selama persalinan disebabkan karena ...
- A. Peningkatan metabolisme dalam tubuh
  - B. Terjadinya peningkatan aliran darah ke uterus
  - C. Rasa sakit/nyeri, takut dan cemas selama ada his
  - D. Berkurangnya motilitas lambung dan absorpsi makanan padat
  - E. Terjadinya peningkatan metabolisme cardiac output dan filtrasi glomerulus

## Topik 2 Perubahan Psikologis Dalam Persalinan

Perubahan psikologis yang kompleks memerlukan adaptasi terhadap proses kehamilan yang terjadi. Dukungan psikologik dan perhatian akan memberi dampak terhadap pola kehidupan sosial (keharmonisan, penghargaan, pengorbanan, kasih sayang, dan empati) pada wanita hamil dan dari aspek teknis dapat mengurangi aspek sumber daya (tenaga ahli, cara penyelesaian persalinan normal, akselerasi, kendali nyeri, dan asuhan neonatal).

Mata kuliah ini memberikan kemampuan untuk memberikan asuhan kebidanan pada ibu dalam persalinan yang mengalami perubahan psikologis dengan pendekatan manajemen kebidanan didasarkan pada konsep-konsep, sikap dan keterampilan sesuai hasil *evidence based*.

### A. PERUBAHAN PSIKOLOGIS PADA IBU BERSALIN KALA I

Pada persalinan Kala I selain pada saat kontraksi uterus, umumnya ibu dalam keadaan santai, tenang dan tidak terlalu pucat. Kondisi psikologis yang sering terjadi pada wanita dalam persalinan kala I adalah :

1. Kecemasan dan ketakutan pada dosa-dosa atau kesalahan-kesalahan sendiri. Ketakutan tersebut berupa rasa takut jika bayi yang akan dilahirkan dalam keadaan cacat, serta takhayul lain. Walaupun pada jaman ini kepercayaan pada ketakutan-ketakutan gaib selama proses reproduksi sudah sangat berkurang sebab secara biologis, anatomis, dan fisiologis kesulitan-kesulitan pada peristiwa partus bisa dijelaskan dengan alasan-alasan patologis atau sebab abnormalitas (keluarbiasaan). Tetapi masih ada perempuan yang diliputi rasa ketakutan akan takhayul.
2. Timbulnya rasa tegang, takut, kesakitan, kecemasan dan konflik batin. Hal ini disebabkan oleh semakin membesarnya janin dalam kandungan yang dapat mengakibatkan calon ibu mudah capek, tidak nyaman badan, dan tidak bisa tidur nyenyak, sering kesulitan bernafas dan macam-macam beban jasmaniah lainnya diwaktu kehamilannya.
3. Sering timbul rasa jengkel, tidak nyaman dan selalu kegerahan serta tidak sabaran sehingga harmoni antara ibu dan janin yang dikandungnya menjadi terganggu. Ini disebabkan karena kepala bayi sudah memasuki panggul dan timbulnya kontraksi-kontraksi pada rahim sehingga bayi yang semula diharapkan dan dicintai secara psikologis selama berbulan-bulan itu kini dirasakan sebagai beban yang amat berat.
4. Ketakutan menghadapi kesulitan dan resiko bahaya melahirkan bayi yang merupakan hambatan dalam proses persalinan :
  - a. Adanya rasa takut dan gelisah terjadi dalam waktu singkat dan tanpa sebab sebab yang jelas
  - b. Ada keluhan sesak nafas atau rasa tercekik, jantung berdebar-debar
  - c. Takut mati atau merasa tidak dapat tertolong saat persalinan
  - d. Muka pucat, pandangan liar, pernafasan pendek, cepat dan *takikardi*

5. Adanya harapan mengenai jenis kelamin bayi yang akan dilahirkan. Relasi ibu dengan calon anaknya terpecah, sehingga popularitas AKU-KAMU (aku sebagai pribadi ibu dan kamu sebagai bayi) menjadi semakin jelas. Timbullah dualitas perasaan yaitu:
  - a. Harapan cinta kasih
  - b. Impuls bermusuhan dan kebencian
6. Sikap bermusuhan terhadap bayinya
  - a. Keinginan untuk memiliki janin yang unggul
  - b. Cemas kalau bayinya tidak aman di luar rahim
  - c. Belum mampu bertanggung jawab sebagai seorang ibu
7. Kegelisahan dan ketakutan menjelang kelahiran bayi:
  - a. Takut mati
  - b. Trauma kelahiran
  - c. Perasaan bersalah
  - d. Ketakutan riil

## **2. Perubahan Psikologis Ibu Bersalin Kala II**

Pada masa persalinan seorang wanita ada yang tenang dan bangga akan kelahiran bayinya, tapi ada juga yang merasa takut. Adapun perubahan psikologis yang terjadi adalah sebagai berikut:

- a. Panik dan terkejut dengan apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap
- b. Bingung dengan adanya apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap
- c. Frustrasi dan marah
- d. Tidak memperdulikan apa saja dan siapa saja yang ada di kamar bersalin
- e. Rasa lelah dan sulit mengikuti perintah
- f. Fokus pada dirinya sendiri

### *Masalah Psikologis Yang Terjadi Pada Masa Persalinan*

Masalah psikologis yang terjadi pada masa persalinan adalah kecemasan. Pada masa persalinan seorang wanita ada yang tenang dan bangga akan kelahiran bayinya, tetapi ada juga yang merasa takut.

Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan ketakutan dan kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan. Ibu bersalin mengalami gangguan dalam menilai realitas, namun kepribadian masih tetap utuh. Perilaku dapat terganggu tetapi masih dalam batas normal (Haward 2004).

Kecemasan berbeda dengan rasa takut. Cemas adalah respon emosi tanpa obyek yang spesifik yang secara subyektif dialami dan dikomunikasikan interpersonal secara langsung. Kecemasan dapat diekspresikan melalui respon fisiologis dan psikologis (Sulistyawati, dkk, 2003).

Secara fisiologis, respon tubuh terhadap kecemasan adalah dengan mengaktifkan sistem syaraf otonom (simpatis dan parasimpatis). Sistem saraf simpatis akan mengaktifasi proses tubuh, sedangkan sistem saraf parasimpatis akan menimbulkan respons tubuh. Bila korteks otak menerima rangsang, maka rangsangan akan dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan adrenal/epineprin sehingga efeknya antara lain nafas menjadi lebih dalam, nadi meningkat, dan tekanan darah meningkat. Darah akan tercurahkan terutama ke jantung, susunan saraf pusat dan otak. Dengan peningkatan glikogenolisis maka gula darah akan meningkat. Secara psikologis, kecemasan akan mempengaruhi koordinasi atau gerak refleks, kesulitan mendengar atau mengganggu hubungan dengan orang lain. Kecemasan dapat membuat individu menarik diri dan menurunkan keterlibatan orang lain (Sulistiyawati, dkk, 2003).

Secara umum kecemasan dipengaruhi oleh beberapa gejala yang mirip dengan orang yang mengalami stress. Bedanya stress didominasi oleh gejala fisik, sedangkan kecemasan didominasi oleh gejala psikis. Adapun gejala orang yang mengalami kecemasan adalah sebagai berikut:

- a. Ketegangan motorik/alat gerak seperti gemetar, tegang, nyeri otot, letih, tidak dapat santai, gelisah, tidak dapat diam, kening berkerut, dan mudah kaget.
- b. Hiperaktivitas saraf otonom (simpatis dan parasimpatis) seperti keringat berlebihan, jantung berdebar-debar, rasa dingin di telapak tangan dan kaki, mulut kering, pusing, rasa mual, sering buang air kecil, diare, muka merah/pucat, denyut nadi dan nafas cepat
- c. Rasa khawatir yang berlebihan tentang hal-hal yang akan datang seperti cemas, takut, khawatir, membayangkan akan datangnya kemalangan terhadap dirinya.
- d. Kewaspadaan yang berlebihan seperti perhatian mudah beralih, sukar konsentrasi, sukar tidur, mudah tersinggung, dan tidak sabar (Haward, 2004).

## **B. FAKTOR FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN**

### **1. Nyeri**

Hampir semua wanita mengalami dan merasakan nyeri selama persalinan, tetapi respon setiap wanita terhadap nyeri persalinan berbeda-beda. Nyeri adalah pengalaman yang berbeda yang dirasakan seseorang (Reeder dan martin, 1997). Nyeri pada persalinan kala I adalah perasaan sakit dan tidak nyaman yang dialami ibu sejak awal mulainya persalinan sampai serviks berdilatasi maksimal (10 cm). Nyeri ini disebabkan oleh dilatasi serviks, hipoksia otot uterus, iskemia korpus uteri, peregangan segmen bawah uterus dan kompresi saraf di serviks (ganglionik servikalis). Subyektif nyeri ini dipengaruhi paritas, ukuran dan posisi janin, tindakan medis, kecemasan, kelelahan, budaya dan mekanisme coping, serta lingkungan (Reeder dan Martin, 2000).

Nyeri mengakibatkan stres karena stres dapat melepaskan katekolamin yang mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke uterus sehingga uterus kekurangan oksigen. Nyeri melibatkan dua komponen yaitu fisiologis dan psikologis. Secara psikologis pengurang nyeri akan menurunkan tekanan yang luar biasa bagi ibu dan bayinya. Ibu mungkin akan



menurunkan kesulitan untuk berinteraksi setelah lahir karena ia mengalami kelelahan saat menghadapi nyeri persalinan. Peristiwa atau kesan yang tidak menyenangkan saat melahirkan dapat mempengaruhi responnya terhadap aktivitas seksual atau untuk melahirkan yang akan datang (Kinney dkk, 2000)

## 2. Keadaan Fisik

Penyakit yang menyertai ibu dalam kehamilan adalah salah satu faktor yang menyebabkan kecemasan. Seseorang yang menderita suatu penyakit akan mengalami kecemasan dibandingkan dengan orang yang tidak sedang menderita sakit (Carpenito, 2001). Seorang ibu hamil dengan suatu penyakit yang menyertai kehamilannya, maka ibu tersebut akan lebih cemas lagi karena kehamilan dan persalinan meskipun dianggap fisiologis, tetapi tetap berisiko terjadi hal-hal psikologis.

## 3. Riwayat Pemeriksaan Kehamilan

Ibu hamil dapat memeriksakan kehamilannya pada dokter ahli kandungan, dokter umum, dan bidan. Tujuan pemeriksaan dan pengawasan ibu hamil adalah sebagai berikut:

- a. Mengenali dan menangani penyulit-penyulit yang mungkin dijumpai dalam kehamilan, persalinan dan nifas.
- b. Mengenali dan mengobati penyakit-penyakit yang mungkin diderita ibu sedini mungkin
- c. Menurunkan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan anak.
- d. Memberikan nasehat-nasehat tentang cara hidup sehari-hari dan keluarga berencana, kehamilan, persalinan, nifas dan laktasi.

Dalam setiap kunjungan pemeriksaan kehamilan ke petugas kesehatan, selain pemeriksaan fisik, ibu akan mendapatkan informasi/pendidikan kesehatan tentang perawatan kehamilan yang baik, persiapan menjelang persalinan baik fisik maupun psikis, serta informasi mengenai proses persalinan yang akan dihadapi nanti. Dengan demikian, ibu diharapkan dapat lebih siap dan lebih percaya diri dalam menghadapi proses persalinan. Untuk itu selama hamil hendaknya ibu memeriksakan kehamilannya secara teratur ke petugas kesehatan .

## 4. Pengetahuan

Pengetahuan adalah apa yang diketahui oleh seseorang tentang suatu hal secara formal maupun nonformal. Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu. Ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmojo, 2003). Selanjutnya dikatakan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih permanen dianut seseorang dibandingkan dengan perilaku yang biasa berlaku.

Pengetahuan yang rendah mengakibatkan seseorang mudah mengalami kecemasan. Ketidaktahuan tentang suatu hal yang dianggap sebagai tekanan yang dapat mengakibatkan krisis sehingga dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan dapat terjadi pada ibu dengan

pengetahuan rendah mengenai proses persalinan, serta hal-hal yang akan dan harus dialami oleh ibu sebagai dampak dari kemajuan persalinan. Hal ini disebabkan karena kurangnya informasi yang diperoleh.

#### **5. Dukungan Lingkungan Sosial (Dukungan Suami)**

Dukungan suami kepada ibu saat bersalin merupakan bagian dari dukungan sosial. Dukungan sosial secara psikologis dipandang sebagai hal yang kompleks. Wortmen dan Dunkell Scheffer (dalam Abraham, 1997) mengidentifikasi beberapa jenis dukungan meliputi ekspresi peranan positif, termasuk menunjukkan bahwa seseorang diperlukan dengan penghargaan yang tinggi dan ekspresi persetujuan atau pemberitahuan tentang ketepatan, keyakinan dan perasaan seseorang.

Dukungan keluarga, terutama suami saat ibu melahirkan sangat dibutuhkan seperti kehadiran keluarga dan suami untuk mendampingi istri menjelang melahirkan atau suami menyentuh tangan istri dengan penuh perasaan sehingga istri akan merasa lebih tenang untuk menghadapi proses persalinan. Selain itu kata-kata yang mampu memotivasi dan memberikan keyakinan pada ibu bahwa proses persalinan yang dijalani ibu akan berlangsung dengan baik, sehingga ibu tidak perlu merasa cemas, tegang atau ketakutan (Musbikin, 2005).

Sifat-sifat dukungan persalinan antara lain : sederhana, efektif, murah atau terjangkau, dan berisiko rendah. Kemajuan persalinan bertambah baik dan menjadikan hasil persalinan akan bertambah baik, sehingga dukungan persalinan akan bertambah baik. Dukungan persalinan bertujuan untuk:

- a. Mengurangi nyeri pada sumbernya
- b. Memberi perangsang alternatif yang kuat untuk mengurangi sensasi nyeri/menghambat rasa sakit
- c. Mengurangi reaksi negatif emosional dan reaksi fisik wanita terhadap rasa sakit

#### **6. Pendidikan**

Pendidikan adalah proses belajar yang berarti di dalam pendidikan terjadi proses perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik dari individu, kelompok, dan masyarakat yang lebih luas. Pendidikan sejalan dengan pengetahuan yaitu pengetahuan adalah hasil tahu yang terjadi setelah penginderaan terhadap suatu obyek tertentu serta pengetahuan/ kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmojo, 2003)

Menurut Raytone (dalam Maria, 2005) tingkat pendidikan seseorang berpengaruh dalam memberikan respons terhadap sesuatu yang datang baik dari dalam maupun luar. Seseorang yang mempunyai pendidikan yang tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional dibandingkan mereka yang berpendidikan lebih rendah atau yang tidak mempunyai pendidikan. Kecemasan adalah respon yang dapat dipelajari. Dengan demikian, pendidikan yang rendah menjadi faktor penunjang terjadinya kecemasan.

a. *Status Psikologis*

Respons psikologis terhadap pengalaman persalinan sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya faktor yang penting adalah latar belakang budaya wanita. Orang-orang yang berasal dari latar belakang budaya berbeda mungkin memiliki keyakinan yang berbeda tentang bagaimana seharusnya sikap wanita bersalin, keberadaan orang-orang pendukung dan peran perawat. Misalnya dengan sentuhan bisa merupakan bentuk perhatian yang berharga bagi ibu bersalin. Study kualitatif (Khazoyan et al, 1994) menunjukkan wanita sangat menginginkan pasangannya menemani sepanjang persalinan dan kelahiran, sebagai ungkapan cinta dan memperlihatkan pengertian dan kesabaran.

Persiapan kelahiran seringkali bervariasi dan secara dramatis dapat mempengaruhi kemampuan coping wanita bersalin dan pasangannya. Dalam study klasik (Mercer, Hackley, dan Bostrom, 1983) menemukan dukungan emosional pasangan selama melahirkan merupakan prediktor utama terbentuknya persepsi yang positif terhadap pengalaman. Kepercayaan diri maternal dalam coping terhadap persalinan telah terbukti berhubungan dengan persepsinya tentang nyeri selama persalinan (Lowe, 1991).

Begitu juga harapan dapat mempengaruhi respons psikologis terhadap persalinan. Heaman, Beaton, Gupton dan Sloan (1992) mengobservasi bahwa wanita dengan kehamilan resiko tinggi mungkin lebih mengharapkan intervensi medis dan lebih sulit mengatasi nyeri persalinan dan kelahiran dibandingkan wanita dengan kehamilan resiko rendah. Bagi kedua kelompok wanita tersebut, kecemasan berhubungan secara negatif dengan harapan melahirkan.

Dalam rangkaian study klasik yang terkenal, Lederman, et al (1978,1979) meneliti hubungan antara faktor psikologis dalam variabel kehamilan dan persalinan seperti epineprin plasma dan kemajuan persalinan. Kecemasan dalam persalinan dan epineprin plasma berhubungan dengan pola denyut jantung janin dalam persalinan aktif (Lederman et al, 1981). Lama persalinan berhubungan dengan kadar epineprin plasma dan norepineprin pada multipara. Persalinan yang lebih lama dihubungkan dengan kadar katekolamin yang lebih tinggi, yang berhubungan dengan ukuran kecemasan pasien (Lederman, et al, 1985). Peneliti lain menemukan kesamaan bahwa wanita mengalami nyeri yang sangat atau distres akan lebih mengalami persalinan yang tidak efisien (Wuitchik et al, 1989)

b. *Mengatasi Gangguan Psikologis Saat Persalinan*

Fenomena psikologis yang menyertai persalinan itu bermacam-macam. Setiap wanita memiliki disposisi kepribadian yang definitif dan mewarnai proses kelahiran bayinya. Secara garis besar, mewarnai itu mengandung pengertian menonjolkan kepasifan atau keaktifan pada saat kelahiran bayinya.

Keadaan emosional pada ibu bersalin sangat dipengaruhi oleh timbulnya rasa sakit dan rasa tidak enak selama persalinan berlangsung, terutama bila ibu baru pertama kali akan melahirkan yang pertama kali dan baru pertama kali dirawat di rumah sakit. Alangkah baiknya apabila ibu bersalin mengenal dengan baik keadaan ruang bersalin/rumah sakit dari

segi fasilitas pelayanan dan seluruh tenaga pelayanan yang ada. Usahakan agar ibu bersalin tersebut berada dalam suasana yang hangat dan familier walaupun dirawat di rumah sakit.

Peran bidan yang empati pada ibu bersalin sangat berarti, keluhan dan kebutuhan-kebutuhan yang timbul agar mendapatkan tanggapan yang baik. Penjelasan tentang kemajuan persalinan harus dikerjakan secara baik sedemikian rupa agar ibu bersalin tidak mengalami panik.

Peran suami yang sudah memahami proses persalinan bila berada di samping ibu yang sedang bersalin sangat membantu kemantapan ibu dalam menghadapi rasa sakit dan takut yang timbul. Pengurang rasa sakit (pain relief) dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil penelitian, pemberian dukungan fisik, emosional dan psikologis selama persalinan akan dapat membantu mempercepat proses persalinan dan membantu ibu memperoleh kepuasan saat melewati proses persalinan.
- 2) Metode pengurang rasa nyeri yang dilakukan secara terus menerus dalam bentuk dukungan harus dipilih yang bersifat sederhana, biaya rendah, resiko rendah, membantu kemajuan persalinan, hasil kelahiran bertambah baik dan bersifat sayang ibu.

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri yang dialami diantaranya dengan melakukan kompres panas atau dingin kemudian sentuhan dan pemijatan ringan dengan remasan, pijatan melingkar yang halus dan ringan (pemijatan dalam kategori rangsangan dan sentuhan ringan dan halus).

#### **1. Kompres panas**

Kompres dapat dilakukan dengan menggunakan handuk panas, silika gel yang telah dipanaskan, kantong nasi panas atau botol yang telah diisi air panas. Dapat juga langsung dengan menggunakan shower air panas langsung pada bahu, perut atau punggung jika dia merasa nyaman. Kompres panas dapat meningkatkan suhu lokal pada kulit sehingga meningkatkan sirkulasi pada jaringan untuk proses metabolisme tubuh. Hal tersebut dapat mengurangi spasme otot dan mengurangi nyeri

##### *Indikasi pemberian kompres panas*

Saat yang tepat pemberian kompres panas, yaitu saat ibu mengeluh sakit atau nyeri pada daerah tertentu, saat ibu mengeluh adanya tanda - tanda ketegangan otot saat ibu mengeluh ada perasaan tidak nyaman. Kompres panas tidak diberikan pada ibu dalam keadaan demam dan disertai tanda - tanda peradangan lain, mengompres daerah yang mengalami peradangan (ditandai dengan bengkak, panas, dan merah) dapat memperluas peradangan, atau kompres panas tidak dilakukan jika petugas takut dengan kemungkinan terjadinya demam akibat kompres hangat.

## 2. Kompres dingin

Cara pemberian kompres dingin adalah dengan meletakkan kompres dingin butiran es, handuk basah dan dingin, sarung tanagn karet yang diisi dengan butiran es, botol plastik dengan air es pada punggung atau perieum. Selain itu kompres dingin dapat digunakan pada wajah ibu yang bengkak, tangan dan kaki serta dapat diletakkan pada anus untuk mengurangi nyeri haemorrhoid pada kala II.

Kompres dingin sangat berguna untuk mengurangi ketegangan otot dan nyeri dengan menekan spasme otot (lebih lama daripada kompres panas) serta memperlambat proses penghantaran rasa sakit dari neuron ke organ. Kompres dingin juga mengurangi bengkak dan mendinginkan kulit. Kompres dingin diberikan pada kondisi nyeri punggung, rasa panas saat inpartu, hemoroid yang menimbulkan sakit. Setelah persalinan, kompres dingin dapat digunakan pada perineum. Kompres dingin tidak diberikan pada saat ibu menggigil atau jika ibu mengatakan tidak ada perubahan dengan kompres panas dan menimbulkan iritasi.

## 3. Hidroterapi

*Hidroterapi* adalah jenis terapi yang menggunakan media air dengan suhunya tidak lebih 37 – 37,5 0 C untuk mengurangi rasa sakit, ketegangan otot, nyeri atau cemas pada beberapa wanita.

*Hidroterapi* juga dapat mengurangi nyeri punggung dengan menggunakan teknik tertentu, diantaranya sebagai berikut:

- a. *Hip Squeeze*  
Kedua tangan memberi tekanan pada otot gluteal (daerah bokong) bergerak ke atas. Teknik ini mengurangi ketegangan pada sakro iliaka dan juga pada ligamentum.
- b. *Knee Press*.  
Dilakukan penekanan pada lutut dengan posisi duduk. Cara ini dapat mengurangi nyeri punggung.

Beberapa teknik dukungan/pendekatan untuk mengurangi rasa sakit dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Kehadiran seorang pendamping yang terus menerus, sentuhan yang nyaman dan dorongan dari orang yang memberikan dukungan
- b. Perubahan posisi dan pergerakan
- c. Sentuhan dan massage
- d. Counter pressure untuk mengurangi tegangan pada ligamen
- e. Pijatan ganda pada pinggul
- f. Penekanan pada lutut
- g. Kompres hangat dan kompres dingin
- h. Berendam
- i. Pengeluaran suara
- j. Visualisasi dan pemusatan perhatian (dengan berdoa)
- k. Musik yang lembut dan menyenangkan ibu .

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Laksanakan Identifikasi ibu bersalin yang mengalami gangguan psikologis pada ibu bersalin yang datang ke bidan praktek mandiri

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Kecemasan dan ketakutan  
Kecemasan dan ketakutan pada dosa-dosa atau kesalahan-kesalahan sendiri. Ketakutan tersebut berupa takut kalau bayinya akan lahir dengan cacat jasmaniah dan lahiriah, serta ketakhyulan walaupun jaman ini kepercayaan pada ketakutan- ketakutan gaib selama proses reproduksi sudah sangat berkurang sebab secara biologis, anatomis, fisiologis kesulitan-kesulitan pada peristiwa partus bisa dijelaskan dengan alasan-alasan patologis atau sebab abnormalitas (keluarbiasaan). Tetapi masih ada perempuan yang diliputi rasa ketakutan ketakhyulan.
- 2) Rasa tegang, takut, cemas dan konflik batin  
Rasa tegang, takut, cemas dan konflik batin ini disebabkan oleh semakin membesarnya janin dalam kandungan yang dapat mengakibatkan calon ibu mudah capek, tidak nyaman badan, tidak dapat tidur nyenyak, sering kesulitan bernafas dan macam- macam beban jasmaniah lainnya diwaktu kehamilannya
- 3) Jengkel, tidak nyaman, gerah dan tidak sabar  
Perasaan Jengkel, tidak nyaman, gerah dan tidak sabar sering timbul sehingga menyebabkan harmoni antara ibu dan janin yang dikandungnya jadi terganggu. Ini disebabkan karena kepala bayi sudah memasuki panggul dan timbulnya kontraksi- kontraksi pada rahim sehingga bayi yang semula diharapkan dan dicintai secara psikologis selama berbulan-bulan itu kini dirasakan sebagai beban yang amat berat.
- 4) Takut, cemas, gelisah relasi calon ibu dengan calon bayi terpecah  
Relasi ibu dengan calon anaknya terpecah, sehingga popularitas AKU-KAMU (aku sebagai pribadi ibu dan kamu sebagai bayi) menjadi semakin jelas. Timbulah dualitas perasaan yaitu:
  - a) Harapan cinta kasih
  - b) Impuls-impuls bermusuhan dan kebencian
- 5) Sikap bermusuhan terhadap bayinya
  - a) Keinginan untuk memiliki janin yang unggul
  - b) Cemas kalau bayinya tidak aman di luar rahim
  - c) Belum mampu bertanggung jawab sebagai ibu
- 6) Ketakutan menghadapi kesakitan dan risiko bahaya melahirkan
  - a) Adanya rasa takut dan gelisah terjadi dalam waktu singkat dan tanpa sebab sebab yang jelas

- b) Ada keluhan sesak nafas atau rasa tercekik, jantung berdebar-debar
  - c) Takut mati atau merasa tidak dapat tertolong saat persalinan
  - d) Muka pucat, pandangan liar, pernafasan pendek, cepat dan *takikardi*
- 7) Harapan terhadap jenis kelamin bayi yang dilahirkan
- 8) Kegelisahan dan ketakutan menjelang kelahiran bayi:
- a) Takut mati
  - b) Trauma kelahiran
  - c) Perasaan bersalah
  - d) Ketakutan iriil

## RINGKASAN

Kehamilan merupakan episode dramatis terhadap kondisi biologis, perubahan psikologis dan adaptasi dari seorang wanita yang pernah mengalaminya. Sebagian besar kaum wanita menganggap bahwa kehamilan adalah peristiwa kodrati yang harus dilalui tetapi sebagian lagi menganggap sebagai peristiwa khusus yang sangat menentukan kehidupan selanjutnya.

Perubahan psikologis merupakan masalah yang kompleks, yang memerlukan adaptasi terhadap penyesuaian pola hidup dengan proses persalinan yang sedang terjadi. Konflik antara keinginan prokreasi, kebanggaan yang ditumbuhkan dari norma norma sosio kultural dan persoalan saat persalinan dapat merupakan pencetus berbagai reaksi psikologis, mulai dari reaksi emosional ringan hingga ke tingkat gangguan jiwa yang berat.

Dukungan psikologik dan perhatian akan memberikan dampak terhadap pola kehidupan sosial (keharmonisan, penghargaan, pengorbanan, kasih sayang dan empati) dapat mengurangi gangguan psikologik yang terjadi.

Respon psikologis terhadap pengalaman persalinan sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya faktor yang penting adalah latar belakang budaya wanita. Orang - orang yang berasal dari latar belakang budaya berbeda mungkin memiliki keyakinan yang berbeda tentang bagaimana seharusnya sikap wanita bersalin, keberadaan orang- orang pendukung dan peran perawat. Misalnya dengan sentuhan bisa merupakan bentuk perhatian yang berharga bagi ibu bersalin. Study kualitatif (Khazoyan et al, 1994) menunjukkan wanita sangat menginginkan pasangannya menemani sepanjang persalinan dan kelahiran, sebagai ungkapan cinta dan memperlihatkan pengertian dan kesabaran.

Keadaan emosional pada ibu bersalin sangat dipengaruhi oleh timbulnya rasa sakit dan rasa tidak enak selama persalinan berlangsung, terutama bila ibu baru pertama kali akan melahirkan yang pertama kali dan baru pertama kali dirawat di rumah sakit.

Peran bidan yang empati pada ibu bersalin sangat berarti, keluhan dan kebutuhan-kebutuhan yang timbul agar mendapatkan tanggapan yang baik. Penjelasan tentang kemajuan persalinan harus dikerjakan secara baik sedemikian rupa agar ibu bersalin tidak mengalami panik.

## TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Perubahan psikologis yang tidak terjadi pada ibu bersalin kala I adalah...
  - A. Kecemasan dan ketakutan pada dosa/kesalahan
  - B. Timbulnya rasa tegang, ketakutan, kecemasan dan konflik batin
  - C. Ketakutan menghadapi kesulitan dan resiko bahaya melahirkan bayi
  - D. Panik dan terkejut dengan apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap.
  
- 2) Yang merupakan bentuk perubahan psikologis ibu bersalin di kala II adalah ...
  - A. Panik dan terkejut dengan apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap
  - B. Kecemasan dan ketakutan pada dosa/kesalahan
  - C. Ketakutan menghadapi kesulitan dan resiko bahaya melahirkan bayi
  - D. Timbulnya rasa tegang, ketakutan, kecemasan dan konflik batin
  
- 3) Gejala fisik pada ibu bersalin yang sedang mengalami kecemasan adalah...
  - A. Ketegangan motorik yang berupa gemetar
  - B. Keluar keringat dingin, mual, pusing
  - C. Cemas, takut, khawatir
  - D. Sukar tidur, sabar tidak mudah tersinggung
  
- 4) Yang bukan merupakan faktor penyebab terjadinya kecemasan pada ibu bersalin adalah ...
  - A. Nyeri
  - B. Riwayat pemeriksaan kehamilan
  - C. Riwayat penyakit yang lalu
  - D. Keadaan Fisik
  
- 5) Sikap bermusuhan ibu bersalin terhadap janin yang dikandung pada masa persalinan dapat berupa...
  - A. Keinginan untuk memiliki janin
  - B. Cemas kalau bayinya tidak aman di luar rahim
  - C. Belum mampu bertanggung jawab sebagai seorang ibu
  - D. Ingin segera melahirkan
  
- 6) Beberapa teknik pendekatan untuk mengurangi rasa sakit saat persalin dengan cara berikut ini, *kecuali*...
  - A. Sentuhan
  - B. Perubahan posisi
  - C. Counterpressur
  - D. Kompres hangat



- 7) Yang mempengaruhi ibu bersalin saat merespon terhadap sesuatu yang datang baik dari dalam maupun luar adalah ...
- A. Pendidikan
  - B. Pengetahuan
  - C. Pekerjaan
  - D. Budaya
- 8) Bentuk dukungan yang bisa merupakan prediktor utama terbentuknya persepsi kenyamanan pada saat persalinan ...
- A. Dukungan emosional
  - B. Dukungan sosial
  - C. Dukungan suami
  - D. Dukungan keluarga
- 9) Berikut ini merupakan upaya untuk mengurangi rasa nyeri persalinan *kecuali*...
- A. Kompres hangat dingin
  - B. Berendam
  - C. Alunan Musik
  - D. Pemusatan perhatian

Hiperaktivitas saraf otonom dalam bentuk keringat berlebihan, jantung berdebar-debar, rasa dingin di telapak tangan dan kaki, mulut kering, pusing, rasa mual, sering buang air kecil, diare, muka merah/pucat, denyut nadi dan nafas cepat. Hal tersebut merupakan bentuk gejala dari ...

- A. Cemas
- B. Stress
- C. Shizoprenia
- D. Depresi

### Kunci Jawaban Tes

*Tes 1*

- 1) B
- 2) A
- 3) A
- 4) D
- 5) E

*Tes 2*

- 1) D
- 2) A
- 3) D
- 4) D
- 5) D
- 6) B
- 7) A
- 8) C
- 9) D
- 10) B

## Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan RI. (2012). *Asuhan Persalinan Normal*
- Manuaba, I B G. (2000). *Ilmu kebidanan, Penyakit Kandungan, & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC
- Mochtar, R. (2000). *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi Obstetri Patologi. Jilid 1 Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Prawirohardjo, S. (2002). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBPSP
- Saifuddin, dkk. (2000). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal*. Jakarta: JNPKKR
- Herawati M, (2011). *Psikologi Ibu Anak untuk kebidanan*, Jakarta, Salemba Medika
- Janet, M, (2002) *Kebidanan Oxford dari bidan untuk bidan*, Jakarta, EGC
- Reeder M, (2002) *Keperawatan Maternitas volume 1*, Jakarta, EGC
- \_\_\_\_\_, (2002) *Keperawatan Maternitas Volume 2*, Jakarta, EGC.

## **BAB III**

### **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSALINAN**

*Ari Kurniarum, S.Si.T, M.Kes*

#### **PENDAHULUAN**

Pada setiap persalinan harus diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya atau yang menentukan diagnosis persalinan adalah passage (panggul ibu), power (kekuatan) termasuk kekuatan dari kontraksi uterus dan kekuatan mengejan ibu, passanger (buah kehamilan), psikologis (ibu yang akan melahirkan) dan penolong.

Setelah mempelajari materi Bab ini mahasiswa akan dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan yang meliputi: 1) Passage/panggul ibu, 2) power/kekuatan, 3) Passanger/buah kehamilan, 4) Psikologis, 5) Penolong (kesiapan dari penolong persalinan). Ke lima faktor tersebut harus diperhatikan karena ketidaksesuaian yang satu akan berdampak terhadap yang lain, terlebih bagi penolong persalinan harus memperhatikan ke lima faktor tersebut, agar persalinan dapat terjadi sesuai yang diharapkan, berjalan dengan lancar tanpa ada komplikasi. Secara khusus setelah mengikuti materi bab ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mendiskripsikan faktor passage/panggul yang meliputi panggul ibu: tulang padat, dasar panggul, vagina, introitus vagina dan jaringan lunak
2. Mendiskripsikan kekuatan atau *power* dari kontraksi uterus dan tenaga mengejan yang dilakukan oleh ibu bersalin.
3. Mendiskripsikan faktor Passenger/Buah Kehamilan, Psikologis, dan Penolong yang dapat mempengaruhi proses persalinan

Modul ini dikemas dalam dua topik materi yaitu :

- Topik 1: Passage/Panggul ibu dan Power/Kekuatan
- Topik 2: Passanger/Buah kehamilan, Psikis wanita (ibu) dan Penolong

Proses pembelajaran untuk materi faktor Passage/panggul dan kekuatan ibu dapat mempengaruhi proses persalinan yang sedang anda ikuti dapat berjalan dengan lebih lancar bila anda mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Bacalah materi faktor Passage/panggul dan kekuatan ibu dapat mempengaruhi proses persalinan secara seksama
2. Bacalah materi faktor Passanger/buah kehamilan, psikologis dan penolong dapat mempengaruhi proses persalinan
3. Bacalah referensi lainnya tentang faktor Passage/panggul dan kekuatan ibu, faktor Passenger/Buah Kehamilan, Psikologis, dan Penolong dapat mempengaruhi proses

persalinan baik yang berasal dari buku-buku referensi maupun dengan mengunduh dari laman-laman (situs) internet yang tersedia.

## Topik 1 Passage (Panggul Ibu) dan Power (Kekuatan)

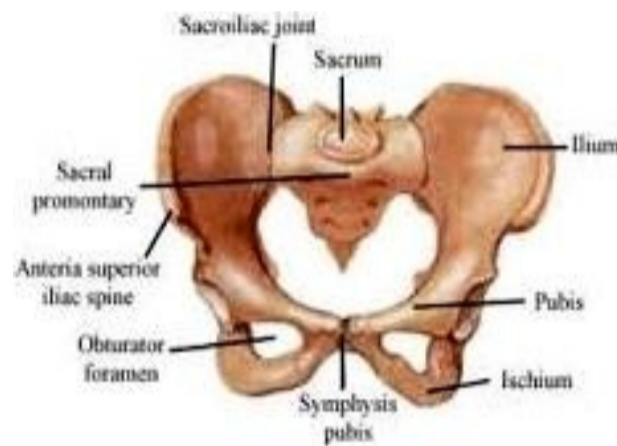
Salah satu materi yang harus dikuasai untuk dapat memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin adalah peserta didik menguasai materi faktor *Passage*/panggul dan *Power*/kekuatan ibu dapat mempengaruhi proses persalinan. Sehingga dengan memahami materi ini peserta didik mempunyai landasan yang kuat dalam memberikan Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir.

Untuk memahami Faktor Panggul Ibu/*Passage* yang dapat mempengaruhi proses persalinan, mahasiswa diharapkan membaca dengan penuh konsentrasi materi berikut ini.

### A. PASSAGE (PANGGUL IBU)

Passage atau faktor jalan lahir dibagi atas:

- Bagian keras: tulang tulang panggul (rangka panggul)
- Bagian lunak: otot-otot, jaringan- jaringan dan ligament-ligament



#### 1. Jalan Lahir Keras (panggul)

Panggul dibentuk oleh empat buah tulang yaitu: 2 tulang pangkal paha (*os coxae*) terdiri dari *os illium*, *os ischium* dan *os pubis*, 1 tulang kelangkang (*os sacrum*), dan 1 tulang tungging (*os cocygis*).

##### a. *Os ilium*/tulang usus;

Ukurannya terbesar dibanding tulang lainnya. sebagai batas dinding atas dan belakang panggul/*pelvis*. Pinggir atas *os ilium* yang tumpul dan menebal disebut *crista iliaka*. Bagian terdepan *Crista iliaka spina iliaca anterior posterior (SIAS)* dan beberapa sentimeter dibawahnya menonjol *spina iliaca anterior inferior (SIAI)*. Bagian paling belakang dari *crista iliaca anterior os ischium* terletak di bawah *os ilium*, pada bagian *posterior superior (SIPI)*. Lengkungan di bawah SIPI dinamakan *incisura ischiadika mayor*. Pada sisi dalam *os ilium*

merupakan batas antara panggul *mayor* dan panggul *minor* dinamakan *incisura ischiadika mayor*. Pada sisi dalam *os ilium* merupakan batas antara panggul mayor dan panggul minor dinamakan *linia innominata/linia terminalis*.

b. *Os Ischium/tulang duduk;*

Posisi *os ischium* di bawah *os ilium*, pada bagian belakang terdapat cuat duri dinamakan *spina ischiadika*. Lengkung dibawah *spina ischiadika* dinamakan *incisura ischiadika minor*, pada bagian bawah menebal, sebagai penopang tubuh saat duduk dinamakan *tuber ischiadicum*.

c. *Os Pubis/tulang kemaluan:*

Membentuk suatu lubang dengan *os ischium* yaitu *foramen obturatorium*, fungsi di dalam persalinan belum diketahui secara pasti. Di atas *foramen obturatorium* dibatasi oleh sebuah tangkai dari *os pubis* yang menghubungkan dengan *os ischium* disebut *ramus superior osis pubis*. Pada *ramus superior osis pubis* kanan dan kiri terdapat tulang yang bersisir, dinamakan *pectin ossis pubis*. Kedua *ramus inferior osis pubis* membentuk sudut yang disebut *arkus pubis*. Pada panggul wanita normal sudutnya tidak kurang dari 90°. Pada bagian atas os pubis terdapat tonjolan yang dinamakan *tuberkulum pubic*.

d. *Os Sacrum/tulang kelangkang*

Bentuknya segitiga, dengan dasar segitiga di atas dan puncak segitiga pada ujung di bawah: terdiri lima ruas yang bersatu, terletak diantara *os coxae* dan merupakan dinding belakang panggul. Permukaan belakang pada bagian tengah terdapat cuat duri dinamakan *crista sakralia*. Permukaan depan membentuk cekungan disebut *arcus sakralia* yang melebar luas panggul kecil/*pelvis minor*.

Dengan lumbal ke – 5 terdapat artikulasio *lumbo cakralis*. Bagian depan paling atas dari tulang sacrum dinamakan *promontorium*, dimana bagian ini bila dapat teraba pada waktu periksa dalam, berarti ada kesempitan panggul.

e. *Os Coccygis/tulang ekor*

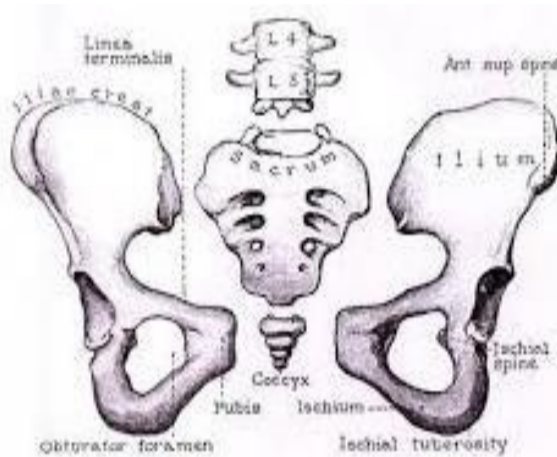
Dibentuk oleh 3 – 5 ruas tulang yang saling berhubungan dan berpadu dengan bentuk segitiga. Pada kehamilan tahap akhir koksigeum dapat bergerak (kecuali jika struktur tersebut patah).

Perhubungan tulang-tulang panggul: di depan panggul terdapat hubungan antara kedua *os pubis* kanan dan kiri disebut *simpisis pubis*. Di belaka terdapat *artikulasio artikulasio sakro-iliaka* yang menghubungkan *os sacrum* dan *os ilium*. Di bagian bawah panggul terdapat *artikulasio sakro koksigea* yang menghubungkan *os sacrum* dengan *os koksigis*.

Tulang panggul dipisahkan oleh pintu atas panggul menjadi dua bagian:

- 1) Panggul palsu/*false pelvis* (*pelvis mayor*), yaitu bagian pintu atas panggul dan tidak berkaitan dengan persalinan.

- 2) Pintu Atas Panggul (PAP): bagian anterior pintu atas panggul, yaitu batas atas panggul sejati dibentuk oleh tepi atas tulang pubis. Bagian lateral dibentuk oleh *linea iliopektinea*, yaitu sepanjang tulang *inominata*. Bagian *posterior*nya dibentuk oleh bagian *anterior* tepi atas *sacrum* dan *promontorium sacrum*.
- 3) Panggul sejati/ *true pelvis (pelvis minor)*  
Bentuk pelvis menyerupai saluran yang menyerupai sumbu melengkung ke depan. Pelvis minor terdiri atas: pintu atas panggul (PAP) disebut *pelvic inlet*. Bidang tengah panggul terdiri dari bidang luas dan bidang sempit panggul.
- 4) Rongga panggul  
Merupakan saluran lengkung yang memiliki dinding anterior (depan) pendek dan dinding posterior jauh lebih cembung dan panjang. Rongga panggul melekat pada bagian *posterior simpisis pubis, ischium*, sebagian *ilium, sacrum* dan *koksigeum*.
- 5) Pintu Bawah Panggul  
Yaitu batas bawah panggul sejati. Struktur ini berbentuk lonjong agak menyerupai intan, di bagian anterior dibatasi oleh lengkung pubis, dibagian lateral oleh *tuberositas ishium*, dan bagian posterior (belakang) oleh ujung *koksigeum*



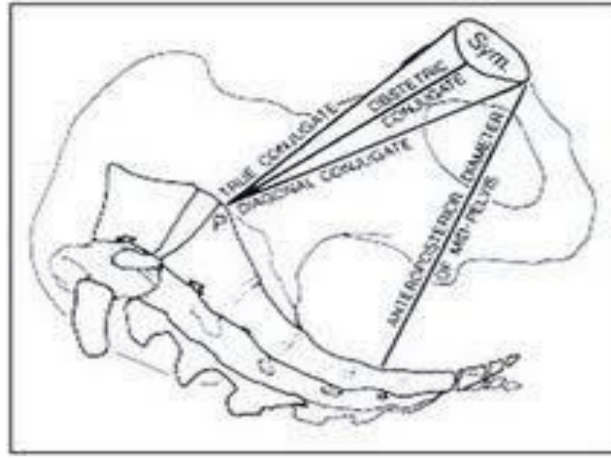
f. *Bidang Hodge*

Bidang hodge adalah bidang semu sebagai pedoman untuk menentukan kemajuan persalinan yaitu seberapa jauh penurunan kepala melalui pemeriksaan dalam/vagina toucher (VT).

Adapun bidang hodge sebagai berikut:

- 1) Hodge I: Bidang yang setinggi Pintu Atas Panggul (PAP) yang dibentuk oleh promontorium, artikulasio sakro iliaca, sayap sacrum, linia *inominata*, ramus superior os pubis, dan tepi atas symfisis pubis.
- 2) Hodge II: Bidang setinggi pinggir bawah symfisis pubis berhimpit dengan PAP (Hodge I).
- 3) Hodge III: Bidang setinggi spina ischiadika berhimpit dengan PAP (Hodge I)
- 4) Hodge IV: Bidang setinggi ujung os coccygis berhimpit dengan PAP (Hodge I).





g. Ukuran-Ukuran Panggul

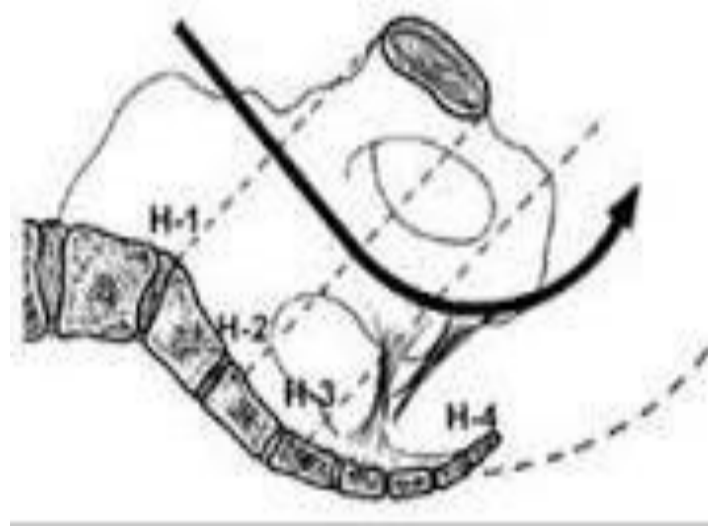
1) Panggul luar

- a) Distansia spinarum: diameter antara dua spina iliaka anterior superior kanan dan kiri.: 24- 26 cm.
- b) Distansia kristarum: diameter terbesar kedua crista iliaka kanan dan kiri: 28-30cm.
- c) Distansia boudeloque atau konjugata eksterna: diameter antara lumbal ke-5 dengan tepi atas symfisis pubis 18-20 cm.
- d) Ketiga distansia ini diukur dengan jangka panggul.
- e) Lingkar panggul: jarak antara tepi atas symfisis pubis ke pertengahan antara trokhanter dan spina iliaka anterior superior kemudian ke lumbal ke-5 kembali ke sisi sebelahnya sampai kembali ke tepi atas symfisis pubis. Diukur dengan metlin, berukuran normal 80-90 cm.

2) Panggul dalam

- a) Pintu atas panggul
  - (1) *Konjugata vera* atau *diameter antero posterior* (depan-belakang) yaitu diameter antara *promontorium* dan tepi atas *symfisis* sebesar 11 cm. Cara pengukuran dengan periksa dalam akan memperoleh konjugata diagonalis yaitu jarak dari tepi bawah *symfisis pubis* ke *promontorium* (12,5 cm) dikurangi 1,5-2 cm.
  - (2) *Konjugata obstetrika* adalah jarak antara *promontorium* dengan pertengahan *symfisis pubis*.
  - (3) Diameter *transversa* (melintang), yaitu jarak terlebar antara ke dua linia *inominata* sebesar 13 cm.
  - (4) Diameter *oblik* (miring): jarak antara *artikulasio sakro iliaka* dengan *tuberkulum pubikum* sisi yang bersebelah sebesar 12 cm.

- b) Bidang tengah panggul
- (1) Bidang luas panggul, terbentuk dari titik tengah *symfisis* pertengahan *acetabulum* dan ruas sacrum ke-2 dan ke-3. Merupakan bidang yang mempunyai ukuran paling besar, tidak menimbulkan masalah dalam mekanisme turunnya kepala. Diameter *antero posterior* 12,75 cm, diameter *transversa* 12,5 .
  - (2) Bidang sempit panggul, merupakan bidang yang berukuran kecil, terbentang dari tepi bawah *symfisis*, *spina ischiadika* kanan dan kiri, dan 1- 2 cm dari ujung bawah sacrum. Diameter *antero-posterior* sebesar 11,5 cm dan diameter transversa sebesar 10 cm.
- c) Pintu bawah panggul
- (1) Terbentuk dari dua segitiga dengan alas yang sama, yaitu diameter *tuber ischiadikum*. Ujung segitiga belakang pada ujung *os sacrum*, sedangkan ujung segitiga depan *arcus pubis*.
  - (2) Diameter *antero-posterior* ukuran dari tepi bawah *symfisis* ke ujung *sacrum*: 11,5 cm.
  - (3) Diameter *transversa*: jarak antara *tuber ischiadikum* kanan dan kiri: 10,5 cm
  - (4) Diameter *sagitalis posterior* yaitu ukuran dari ujung *sacrum* ke pertengahan ukuran *transversa*: 7,5 cm.
- 3) Inklinatio pelvis  
Adalah kemiringan panggul, sudut yang terbentuk antara bidang semu. Pintu atas panggul dengan garis lurus tanah sebesar 55-60 derajat.
- 4) Sumbu panggul  
Sumbu secara klasik garis yang menghubungkan titik persekutuan antara *diameter transversa* dan *konjugata vera* pada pintu atas panggul dengan titik sejenis di hodge II, III, dan IV. Sampai dekat hodge III sumbu itu lurus sejajar dengan *sacrum*, untuk seterusnya melengkung ke depan, sesuai dengan lengkungan *sacrum*.

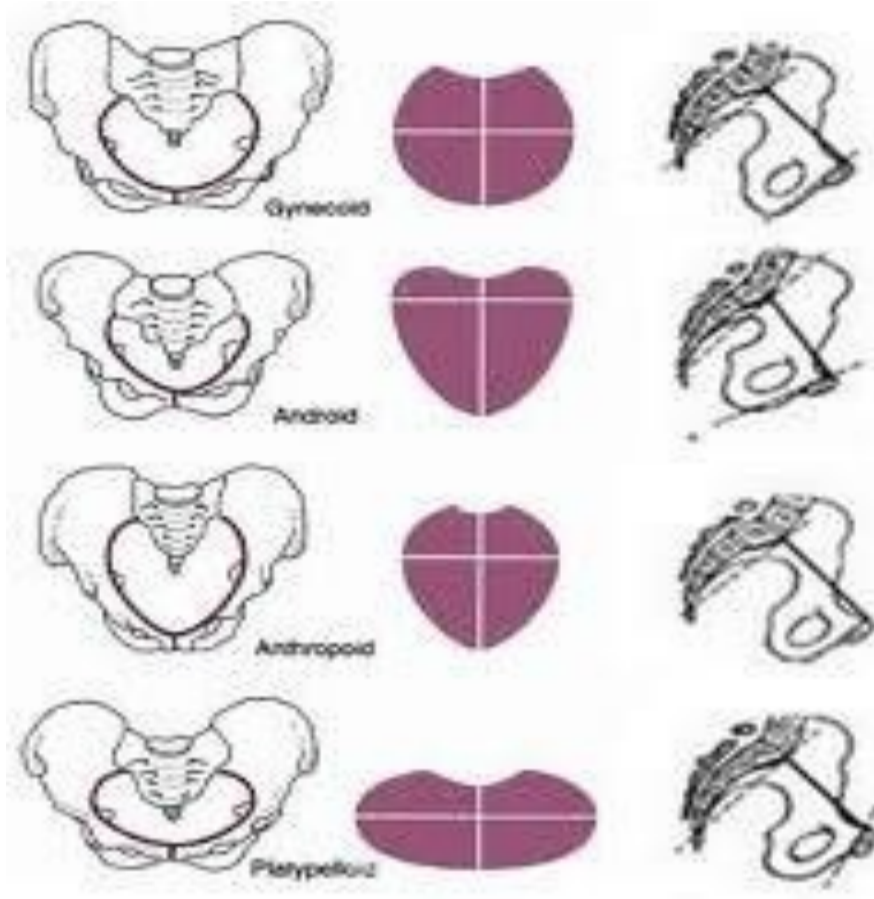


Diameter bidang pintu atas panggul tengah, pintu bawah dan sumbu jalan lahir menentukan mungkin tidaknya persalinan pervaginam berlangsung dan bagaimana janin dapat menuruni jalan lahir. *Sudut sub pubis* yang menunjukkan jenis lengkung pubis serta panjang ramus pubis dan diameter *intertuberositas*, merupakan bagian terpenting. Karena pada tahap awal janin harus melalui bagian bawah lengkung pubis maka sudut subpubis yang sempit kurang menguntungkan jika dibandingkan dengan lengkung yang bulat dan lebar.

*h. Jenis Panggul Dasar*

Jenis panggul dasar dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) Ginekoid (tipe wanita klasik)
- 2) Android (mirip panggul pria)
- 3) Anthropoid (mirip panggul kera anthropoid)
- 4) Platipeloid (panggul pipih)



Tabel 1.1  
Perbandingan Tipe panggul

Bagian	<b>GINEKOID (50%wanita)</b>	<b>ANDROID (23% wanita)</b>	<b>ANTROPOID (24% wanita)</b>	<b>PLATPELOID (3% wanita)</b>
Pintu atas	Sedikit lonjong atau sisi kiri dan kanan bulat	Berbentuk hati bersudut	Oval anteroposterior lebih lebar	Sisi anteroposterior pipih, kanan-kiri lebar
Bentuk	Bulat	Hati	Oval	Pipih
Kedalaman	Sedang	Dalam	Dalam	Dangkal
Dinding tepi	Lurus	Konvergen	Lurus	Lurus
Spina iskiadika	Tumpul, agak jauh terpisah	Menonjol diameter interspinosa sempit	Menonjol, diameter interspinosa seringkali sempit	Tumpul, terpisah jauh
Sakrum	Dalam, melengkung	Sedikit melengkung, bagian ujung sering bengkok	Sedikit melengkung	Sedikit melengkung
Lengkung subpubis	Lebar	Sempit	Sempit	Lebar
Model persalinan yang biasa terjadi	Pervaginam Spontan Posisi oksipito anterior	Sesaria Pervaginam Sulit jika menggunakan f Orsep	Forsep/Spontan dengan posisi oksipitoposterior atau oksipito anterior	Spontan

Terkadang dijumpai bentuk panggul kombinasi dari keempat bentuk klasik tersebut, misalnya:

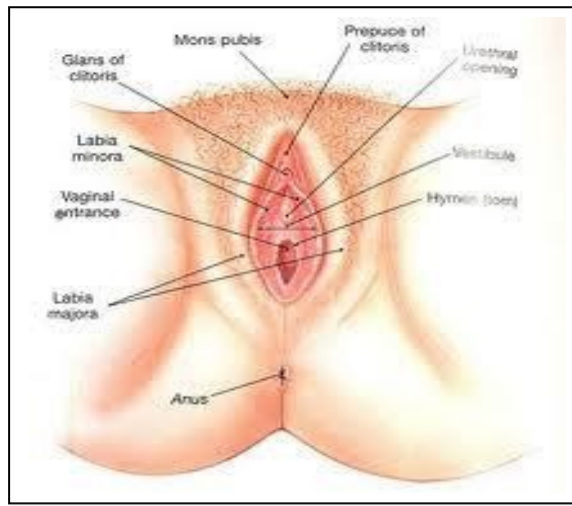
- Jenis gineko-android
- Jenis gineko-antropoid
- Kombinasi lainnya ada 14 jenis

## 2. Bagian lunak panggul

a. Tersusun atas segmen bawah uterus, serviks uteri, vagina, muskulus dan ligamentum yang menyelubungi dinding dalam dan bawah panggul:

1. Permukaan belakang panggul dihubungkan oleh jaringan ikat antara *os sacrum* dan *ilium* dinamakan *ligamentum sacroiliaca posterior*, bagian depan dinamakan *ligamentum sacro iliaca anterior*.
2. *Ligamentum* yang menghubungkan *os sacro tuber os sacrum* dan *spina ischium* dinamakan *ligamentum sacro spinosum*.
3. *Ligamentum* antara *os sacrum* dan *os tuber ischiadikum* dinamakan *ligamentum sacro tuberosum*.





Gambar 7. Perineum

**B. POWER/KEKUATAN**

Power atau kekuatan terdiri dari:

**1. Kontraksi Uterus**

Kekuatan yang mendorong janin dalam persalinan adalah his, kontraksi otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi dari ligamen.

Tabel 3.2  
Perbedaan his pendahuluan dan his persalinan

His pendahuluan	His persalinan
Tidak teratur	Teratur
Tidak nyeri	Nyeri
Tidak pernah kuat	Tambah kuat sering
Tidak ada pengaruh pada serviks	Ada pengaruh pada serviks

*a. Pengkajian his*

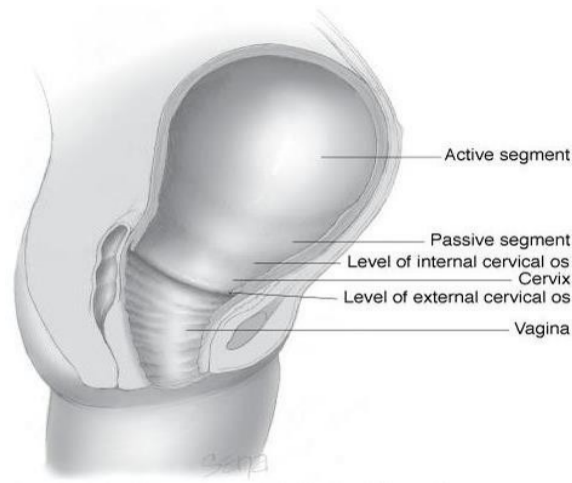
- 1) Frekuensi: jumlah his dalam waktu tertentu
- 2) Durasi : lamanya kontraksi berlangsung dalam satu kontraksi
- 3) Intensitas: kekuatan kontraksi diukur dalam satuan mmhg dibedakan menjadi; kuat, sedang dan lemah
- 4) Interval: masa relaksasi (diantara dua kontraksi)
- 5) Datangnya kontraksi: dibedakan menjadi; kadang-kadang, sering, teratur.

*b. Cara mengukur kontraksi*

- 1) Selama 10 menit
- 2) Contoh hasil pengukuran: 3x/10'/40-50"/kuat dan teratur.

c. Pengaruh his

- 1) Cerviks menipis (*effacement*)
- 2) Cerviks berdilatasi sehingga mengakibatkan janin turun.



Gambar 8. His

2. Tenaga mengejan

- a. Setelah pembukaan lengkap dan setelah ketuban pecah tenaga yang mendorong anak keluar selain his, terutama disebabkan oleh kontraksi otot-otot dinding perut yang mengakibatkan peninggian tekanan intra abdominal.
- b. Tenaga ini serupa dengan tenaga mengejan waktu kita buang air besar tapi jauh lebih kuat lagi.
- c. Saat kepala sampai pada dasar panggul, timbul suatu reflek yang mengakibatkan ibu menutup glottisnya, mengkontraksikan otot-otot perutnya dan menekan diafragmanya kebawah.
- d. Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil, bila pembukaan sudah lengkap dan paling efektif sewaktu ada his.
- e. Tanpa tenaga mengejan ini anak tidak dapat lahir, misalnya pada penderita yang lumpuh otot-otot perutnya, persalinan harus dibantu dengan forceps
- f. Tenaga mengejan ini juga melahirkan placenta setelah placenta lepas dari dinding rahim.

**LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Diskusikan dengan kelompok kecil tentang faktor *Passage* dan *Power* yang dapat mempengaruhi proses persalinan.

*Petunjuk Jawaban Latihan*

1) Faktor *Passage*

Adalah faktor jalan lahir pada ibu yang bisa mempengaruhi persalinan. Adapun faktor jalan lahir terdiri dari:

- a) Bagian keras: tulang tulang panggul (rangka panggul)
- b) Bagian lunak: otot-otot, jaringan- jaringan dan *ligament-ligament*

2) Faktor *Power*

Adalah kekuatan yang dapat mempengaruhi terjadinya persalinan .Adapun power yang bisa mempengaruhi persalinan terdiri dari:

- a) Kontraksi uterus: kekuatan yang mendorong janin dalam persalinan adalah his, kontraksi kontraksi otot otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi dari ligamen.
- b) Tenaga mengejan: suatu aktifitas yang dilakukan ibu yaitu mengejan seperti waktu mengejan saat buang air besar dengan kekuatan yang jauh lebih kuat sehingga menyebabkan menutupnya glottis sehingga mengakibatkan kontraksi otot-otot perut dan menekan diafragmanya kebawah. Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil, bila pembukaan sudah lengkap dan paling efektif sewaktu ada his. Tanpa tenaga mengejan ini anak tidak dapat lahir, misalnya pada penderita yang lumpuh otot-otot perutnya, persalinan harus dibantu dengan forceps. Tenaga mengejan ini juga melahirkan placenta setelah placenta lepas dari dinding rahim.

**RINGKASAN**

*Factor Passage* dan *power* dapat mempengaruhi persalinan. Faktor *Passage* terdiri dari jalan lahir keras (tulang-tulang panggul) dan jalan lahir lunak (otot dan ligamentum). *Factor Power* terdiri dari His (kontraksi uterus) dan tenaga mengejan ibu.

**TES 1**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Panggul keras dibentuk oleh 4 buah tulang yang terdiri dari ...
  - A. 1 os coxae, 2 os sacrum, 1 os cocygis
  - B. 2 os cocxae, 1 os sacrum, 1os coccygis
  - C. 1 os cocxae, 1 os sacrum, 2 os coccygis
  - D. 1 os sacrum, 1 os coccygis, 2 os sacrum
  
- 2) Pintu atas panggul dibatasi oleh ...
  - A. Spina ischiadika
  - B. Pelvis minor



- C. Linia terminalais
  - D. Pelvis mayor
- 3) Pintu atas panggul dibatasi oleh ...
- A. Promontorium – sayap sacrum – linia inominata, ramus superior osis pubis pinggir atas simpisis
  - B. Promontorium – spina iliaka anterior posterior – sayap sacrum - koksigis ramus superior osis pubis
  - C. Promontorium – Krista iliaka - linia inominata – arkus pubis – spina iliaka
  - D. Promontorium – sayap sacrum – ujung os koksigis – ramus superior osis pubis
- 4) Pintu bawah panggul dibatasi oleh ...
- A. Simpisis dan arkus pubis
  - B. Linia terminalis
  - C. Spina iskhiadika
  - D. Sacrum dan os koksigis
- 5) Salah satu ukuran panggul yang normal untuk persalinan ialah ...
- A. Boudeloqe 10 cm
  - B. Distansia kristarum 22 cm
  - C. Distansia tuberum 8 cm
  - D. Lingkar panggul 80 cm
- 6) Pembagian panggul menurut Cadwell Molloy dimana pintu atas panggul agak lonjong dan panjang diameter anterior posterior lebih besar dari diameter transversa yang disebut ...
- A. Android
  - B. Ginocoid
  - C. Anthropoid
  - D. Platipeloid
- 7) Bidang yang terbentang setinggi pinggir bawah simfisis disebut ...
- A. Hodge I
  - B. Hodge II
  - C. Hodge III
  - D. Hodge IV
- 8) Panjang konjugata oblique adalah ...
- A. 10 cm
  - B. 11 cm

- C. 12 cm
  - D. 13 cm
- 9) Ukuran ruang tengah panggul yang tersempit ukurannya adalah ...
- A. 11 cm
  - B. 11,5 x 11 cm
  - C. 13 x 12,5 cm
  - D. 14 x 13,5 cm
- 10) Ligamentum yang berfungsi menahan uterus dalam posisi antefleksi adalah ...
- A. Ligamentum latum
  - B. Ligamentum rotundum
  - C. Ligamentum kardinale
  - D. Ligamentum infudibulo pelvikum

## Topik 2

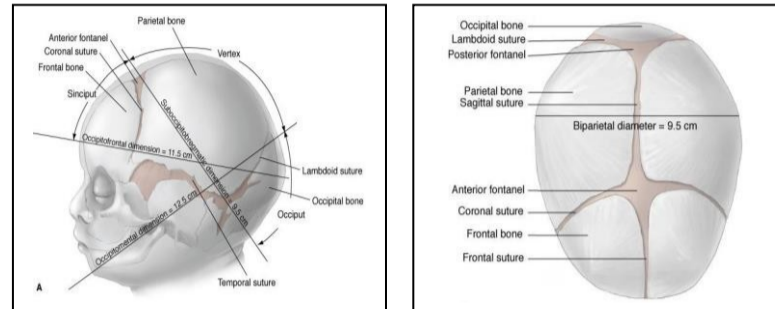
### **Passenger (Buah Kehamilan), Psikologis, dan Penolong Yang Mempengaruhi Proses Persalinan**

Salah satu materi yang harus dikuasai untuk dapat memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin adalah mahasiswa menguasai materi faktor Passenger/Buah Kehamilan, Psikologis, dan Penolong yang dapat mempengaruhi proses persalinan. Untuk memahami Passenger/Buah Kehamilan, Psikologis, dan Penolong dapat mempengaruhi proses persalinan Anda diharapkan membaca dengan penuh konsentrasi materi berikut.

#### **A. PASSENGER/BUAH KEHAMILAN, PSIKOLOGIS, PENOLONG**

##### **1. Passenger/Buah kehamilan: janin, plasenta dan air ketuban**

Kepala janin

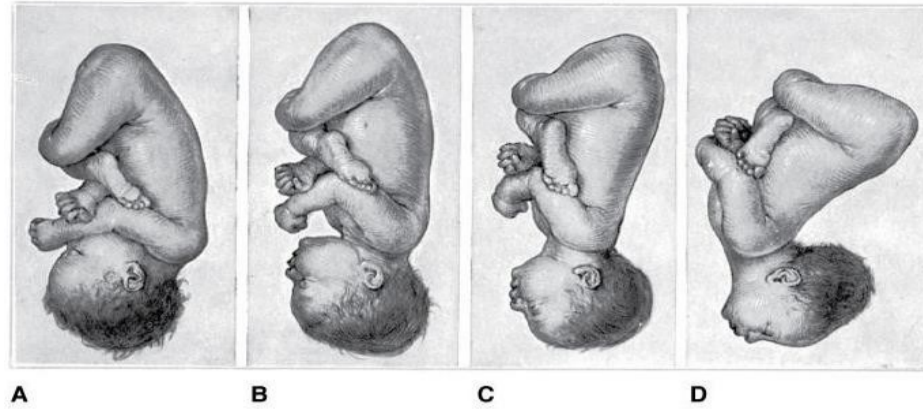


Gambar 9. Kepala janin

##### *a. Presentasi Janin*

- 1) Presentasi janin: bagian janin yang pertama kali memasuki PAP dan terus melalui jalan lahir saat persalinan mencapai aterm.
- 2) Bagian presentasi: bagian tubuh janin yang pertama kali teraba oleh jari pemeriksa saat melakukan pemeriksaan dalam
- 3) Bagian presentasi: presentasi kepala, presentasi bokong, presentasi bahu, presentasi muka, dll.

##### *b. Presentasi Kepala*



c. *Letak Janin*

- 1) Letak janin: hubungan antara sumbu panjang (punggung) janin terhadap sumbu panjang (punggung) ibu.
- 2) Letak janin: memanjang, melintang, obliq/miring
- 3) Letak janin memanjang: letak kepala, letak bokong.
- 4) Sikap Janin
- 5) Sikap: hubungan bagian tubuh janin yang satu dengan yang lain, hal ini sebagian merupakan akibat pola pertumbuhan janin dan sebagian akibat penyesuaian janin terhadap bentuk rongga rahim.
- 6) Sikap: Fleksi umum, punggung janin sangat fleksi, kepala fleksi ke arah sendi lutut, tangan disilangkan di depan toraks dan tali pusat terletak di antara lengan dan tungkai.

d. *Posisi Janin*

Posisi: hubungan antara bagian presentasi (*occiput, sacrum, mentum, sinsiput/puncak kepala menengadah*) yang merupakan indikator untuk menetapkan arah bagian terbawah janin apakah sebelah kanan, kiri, depan atau belakang terhadap empat kuadran panggul ibu, missal pada letak belakang kepala (LBK) ubun-ubun kecil (UUK) kiri depan, UUK kanan belakang.

e. *Variasi Posisi Kepala*

Letak belakang kepala (LBK) ditentukan dengan Indikator: ubun-ubun kecil (UUK)

Variasi posisi:

- 1) Ubun-ubun kecil kiri depan (uuk ki-dep)
- 2) Ubun-ubun kecil kiri belakang (uuk ki-bel)
- 3) Ubun-ubun kecil melintang kiri (uuk mel-ki)
- 4) Ubun-ubun kecil kanan depan (uuk ka-dep)
- 5) Ubun-ubun kecil kanan belakang (uuk ka-bel)
- 6) Ubun-ubun kecil melintang kanan (uuk mel-ka)

f. *Presentasi Dahi*

Letak dahi ditentukan dengan Indikator: teraba dahi dan ubun-ubun besar (UUB)

- 1) Variasi posisi:
- 2) Ubun-ubun besar kiri depan (uub ki-dep)
- 3) Ubun-ubun besar kiri belakang (uub ki-bel)
- 4) Ubun-ubun besar melintang kiri (uub mel-ki)
- 5) Ubun-ubun besar kanan depan (uub ka-dep)
- 6) Ubun-ubun besar kanan belakang (uub ka-bel)
- 7) Ubun-ubun besar melintang kanan (uub mel-ka)

g. *Presentasi Muka*

Letak muka ditentukan dengan Indikator: dagu (mento). Variasi posisi:

- 1) Daggu kiri depan (da ki-dep)
- 2) Daggu kiri belakang (da ki-bel)
- 3) Daggu melintang kiri (da mel-ki)
- 4) Daggu kanan depan (da ka-dep)
- 5) Daggu kanan belakang (da ka-bel)
- 6) Daggu melintang kanan (da mel-ka)

h. *Presentasi Bokong*

Letak bokong ditentukan dengan Indikator: sacrum. Variasi posisi:

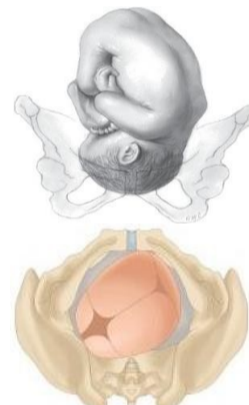
- 1) Sacrum kiri depan (sa ki-dep)
- 2) Sacrum kanan depan (sa ka-dep)
- 3) Sacrum kanan belakang (sa ka-bel)
- 4) Sacrum melintang kanan (sa mel-ka)

i. *Presentasi Vertex (Oksipito Anterior)*

Oksipito Anterior Kanan

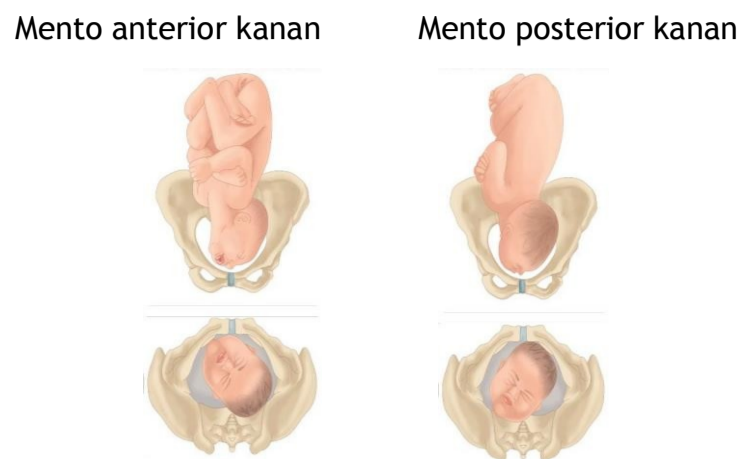


Oksipito Anterior Kiri



Gambar 11. Presentasi vertex

j. *Presentasi Muka*



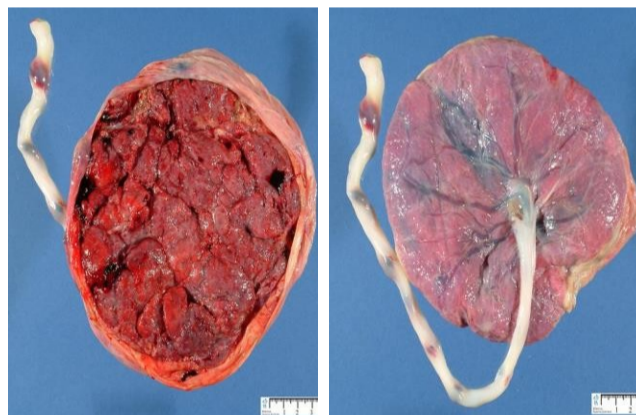
Gambar 12. Presentasi muka

k. *Plasenta (Uri)*

Plasenta: adalah produk kehamilan yang akan lahir mengiringi kelahiran janin, yang berbentuk bundar atau oval, ukuran diameter 15- 20 cm, tebal 2-3 cm, berat plasenta 500 - 600 gram. Letak plasenta yang normal: pada korpus uteri bagian depan atau bagian belakang agak ke arah fundus uteri. Bagian plasenta: permukaan maternal, permukaan fetal, selaput ketuban, tali pusat.

Variasi anatomi plasenta :

- 1) Plasenta suksenturiata
- 2) Plasenta sirkumvalata → insersi lateralis
- 3) Insersi battledore tali pusat → insersi marginalis
- 4) Insersi velamentosa
- 5) Plasenta bipartite
- 6) Plasenta tripartite



Gambar 13. Plasenta

*l. Air ketuban*

Volume air ketuban pada kehamilan cukup bulan kira-kira 1000-1500 cc. Ciri-ciri air ketuban: berwarna putih keruh, berbau amis dan berasa manis, reaksinya agak alkalis dan netral, dengan berat jenis 1,008.

Komposisi: terdiri atas 98% air, sisanya albumin, urea, asam uric, kreatinin, sel-sel epitel, rambut lanugo, verniks caseosa, dan garam organik. Kadar protein kira-kira 2,6% gram per liter, terutama albumin.

*m. Fungsi air ketuban*

Pada persalinan: selama selaput ketuban tetap utuh, cairan amnion/air ketuban melindungi plasenta dan tali pusat dari tekanan kontraksi uterus. Cairan ketuban juga membantu penipisan dan dilatasi serviks.

## **2. Psikologis**

Kelahiran bayi merupakan peristiwa penting bagi kehidupan seorang ibu dan keluarganya. Banyak ibu mengalami psikis (kecemasan, keadaan emosional wanita) dalam menghadapi persalinan, hal ini perlu diperhatikan oleh seseorang yang akan menolong persalinan.

Perasaan cemas, khawatir akan mempengaruhi hormone stress yang akan mengakibatkan komplikasi persalinan. Tetapi sampai saat ini hampir tidak ada catatan yang menyebutkan mengenai hormone stress terhadap fungsi uteri, juga tidak ada catatan mengenai hubungan antara kecemasan ibu, pengaruh lingkungan, hormone stress dan komplikasi persalinan.

Namun demikian seseorang penolong persalinan harus memperhatikan keadaan psikologis ibu yang akan melahirkan karena keadaan psikologis mempunyai pengaruh terhadap persalinan dan kelahiran.

## **3. Penolong**

Penolong persalinan perlu kesiapan, dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Beberapa prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikut sertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Banyak penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan hasil yang lebih baik (Enkin, et al,2000). Disebutkan pula bahwa hal tersebut diatas dapat mengurangi terjadinya persalinan dengan vakum, cunam, dan seksio sesar, dan persalinan berlangsung lebih cepat (Enkin, et al,2000).

Prinsip umum dari asuhan sayang ibu yang harus diikuti oleh bidan adalah:

- a. Rawat ibu dengan penuh hormat.
- b. Mendengarkan dengan penuh perhatian apa yang dikatakan ibu. Hormati pengetahuan dan pemahaman mengenai tubuhnya. Ingat bahwa mendengar sama pentingnya dengan memberikan nasihat.

- c. Menghargai hak-hak ibu dan memberikan asuhan yang bermutu serta sopan.
- d. Memberikan asuhan dengan memperhatikan privasi.
- e. Selalu menjelaskan apa yang akan dikerjakan sebelum anda melakukannya serta meminta izin dahulu.
- f. Selalu mendiskusikan temuan-temuan kepada ibu, serta kepada siapa saja yang ia inginkan untuk berbagi informasi ini.
- g. Selalu mendiskusikan rencana dan intervensi serta pilihan yang sesuai dan tersedia bersama ibu.
- h. Mengizinkan ibu untuk memilih siapa yang akan menemaninya selama persalinan, kelahiran dan pasca salin.
- i. Mengizinkan ibu menggunakan posisi apa saja yang diinginkan selama persalinan dan kelahiran.
- j. Menghindari penggunaan suatu tindakan medis yang tidak perlu (episiotomy, pencukuran dan enema).
- k. Memfasilitasi hubungan dini antara ibu dan bayi baru lahir (Bouding and attachment).

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Diskusikan dengan kelompok kecil tentang Passenger/Buah Kehamilan, Psikologis, dan Penolong dapat mempengaruhi persalinan.

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) *Passenger* adalah buah kehamilan/janin yang dikandung ibu dapat mempengaruhi persalinan. Pada *passenger* yang mempengaruhi adalah:
  - a) Kepala janin/presentasi kepala janin
  - b) Letak/posisi janin
  - c) Keadaan plasenta
  - d) Keadaan air ketuban
- 2) Psikologis adalah keadaan yang sedang dialami ibu menjelang persalinan. Perasaan cemas, khawatir akan mempengaruhi hormone stress yang akan mengakibatkan komplikasi persalinan. Tetapi sampai saat ini hampir tidak ada catatan yang menyebutkan mengenai hormone stress terhadap fungsi uteri, juga tidak ada catatan mengenai hubungan antara kecemasan ibu, pengaruh lingkungan, hormone stress dan komplikasi persalinan. Namun demikian seseorang penolong persalinan harus memperhatikan keadaan psikologis ibu yang akan melahirkan karena keadaan psikologis mempunyai pengaruh terhadap persalinan dan kelahiran.



- 3) Penolong adalah seseorang akan membantu menolong persalinan. Seorang penolong persalinan memerlukan kesiapan dengan menerapkan asuhan persalinan yang sayang ibu, yang tentunya disesuaikan dengan budaya dan ke penolong persalinan perlu kesiapan, dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan ibu.

#### RINGKASAN

Faktor Passenger/Buah Kehamilan, Psikologis, dan Penolong dapat mempengaruhi persalinan.

- 1) Faktor Passenger/Buah Kehamilan: janin, plasenta dan air ketuban.
- 2) Faktor psikologis: Perasaan cemas, khawatir akan mempengaruhi hormone stress yang akan mengakibatkan komplikasi persalinan.
- 3) Penolong persalinan perlu kesiapan, dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu.

#### TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Panggul keras dibentuk oleh 4 buah tulang yang terdiri dari ...
  - A. 1 os coxae, 2 os sacrum, 1 os cocygis
  - B. 2 os cocxae, 1 os sacrum, 1os coccygis
  - C. 1 os cocxae, 1 os sacrum, 2 os coccygis
  - D. 1 os sacrum, 1 os coccygis, 2 os sacrum
- 2) Pintu atas panggul dibatasi oleh ...
  - A. Spina ischiadika
  - B. Pelvis minor
  - C. Linia terminalis
  - D. Pelvis mayor
- 3) Pembagian panggul menurut Cadwell Molloy dimana pintu atas panggul agak lonjong dan panjang diameter anterior posterior lebih besar dari diameter transversa disebut...
  - A. Android
  - B. Ginocoid
  - C. Anthropoid
  - D. Platipeloid
- 4) Bidang yang terbentang setinggi pinggir bawah simfisis disebut ...
  - A. Hodge I

- B. Hodge II
  - C. Hodge III
  - D. Hodge IV
- 5) Panjang konjugata oblique adalah ...
- A. 10 cm
  - B. 11 cm
  - C. 12 cm
  - D. 13 cm
- 6) Ukuran ruang tengah panggul yang tersempit ukurannya adalah ...
- A. 11 x 10 cm
  - B. 13 x 12,5 cm
  - C. 11,5 x 11 cm
  - D. 14 x 13,5 cm
- 7) Ligamentum yang berfungsi menahan uterus dalam posisi antefleksi adalah ...
- A. ligamentum latum
  - B. ligmentum rotundum
  - C. ligamentum krdianale
  - D. ligamentum infudibulo pelvikum
- 8) Posisi kepala terhadap jalan lahir : letak belakang kepala, letak puncak kepala, letak muka, letak dahi. Indikator letak belakang kepala adalah ...
- A. Ubun-ubun besar
  - B. Puncak kepala
  - C. Ubun-ubun kecil
  - D. Tulang belakang
- 9) Indikator presentasi muka adalah ...
- A. Teraba dagu
  - B. Teraba sacrum
  - C. Teraba puncak kepala/sinsiput
  - D. Teraba dahi dan ubun ubun besar
- 10) Letak plasenta yang normal di uterus adalah ...
- A. Pada isthmus uteri didepan atau di belakang
  - B. Pada tanduk rahim didepan atau di belakang
  - C. Pada serviks uteri didepan atau di belakang
  - D. Pada korpus uteri bagian depan atau bagian belakang agak kearah fundus uteri.

### Kunci Jawaban Tes

*Tes 1*

- 1) B
- 2) C
- 3) A
- 4) A
- 5) D
- 6) C
- 7) B
- 8) D
- 9) B
- 10) B

*Tes 2*

- 1) C
- 2) D
- 3) B
- 4) B
- 5) B
- 6) A
- 7) C
- 8) D
- 9) D
- 10) A

## Daftar Pustaka

- Pusdiknas, WHO, JHIPEGO. 2001. Buku III asuhan kebidanan pada ibu infartum. Jakarta
- Panduan Praktis Maternal dan Neonatal, WHO, 2001
- Prawiroharjo. Ilmu kebidanan. 2002. Yayasan sarwono rawirohardjo Jakarta
- Saeffudin, AB . 2002. Buku praktis pelayanan maternal dan neonatus . Jakarta
- Saifuddin, dkk. 2001. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal*. Jakarta: JNPKKR
- Varney, H. 1997. *Varney's Midwifery*. Jakarta: EGC

## **BAB IV KEBUTUHAN DASAR IBU BERSALIN**

*Ari Kurniarum, S.Si.T, M.Kes*

### **PENDAHULUAN**

Proses persalinan pada dasarnya merupakan suatu hal fisiologis yang dialami oleh setiap ibu bersalin, sekaligus merupakan suatu hal yang menakutkan bagi ibu dan keluarga. Namun, rasa khawatir, takut maupun cemas akan muncul pada saat memasuki proses persalinan. Perasaan takut dapat meningkatkan respon fisiologis dan psikologis, seperti: nyeri, otot-otot menjadi tegang dan ibu menjadi cepat lelah, yang pada akhirnya akan menghambat proses persalinan.

Bidan sebagai pemberi asuhan dan pendamping persalinan diharapkan dapat memberikan pertolongan, bimbingan dan dukungan selama proses persalinan berlangsung. Asuhan yang mendukung selama persalinan merupakan standar pelayanan kebidanan. Yang dimaksud dengan asuhan mendukung adalah bersifat aktif dan ikut serta selama proses asuhan berlangsung. Kebutuhan dasar ibu selama persalinan menurut Lesser dan Kenne meliputi:

1. Asuhan fisik dan psikologis
2. Kehadiran seorang pendamping secara terus-menerus
3. Pengurangan rasa sakit
4. Penerimaan atas sikap dan perilakunya
5. Informasi dan kepastian tentang hasil persalinan aman

Berdasarkan lima kebutuhan dasar ibu bersalin menurut Lesser dan Kenne, maka kebutuhan dasar ibu bersalin dapat dibedakan menjadi dua topik materi, yaitu kebutuhan dasar fisiologis dan kebutuhan dasar psikologis.

Materi tersebut perlu dikuasai bidan sebagai pemberi asuhan dan pendamping persalinan, sehingga dapat mendukung proses persalinan yang aman dan fisiologis, untuk mengurangi angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.

Untuk dapat menguasai materi Bab ini, mahasiswa hendaknya telah menguasai Bab 1, 2 dan 3 sebelumnya. Diharapkan setelah mempelajari Bab 4 Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir, peserta didik dapat menjelaskan kebutuhan dasar ibu bersalin pada setiap tahapan persalinan (kala I, II, III dan IV), yang terdiri dari:

1. Kebutuhan fisiologis, meliputi: kebutuhan oksigen, cairan dan nutrisi, kebutuhan eliminasi, posisi dan ambulasi, pengurangan rasa nyeri, hygiene, istirahat, penjahitan perineum (bila perlu), dan pertolongan persalinan terstandar.
2. Kebutuhan psikologis, meliputi: sugesti, mengalihkan perhatian dan kepercayaan.

Adapun kegunaan bagi mahasiswa dengan mempelajari Bab ini diharapkan bidan sebagai pemberi asuhan dan pendamping persalinan diharapkan dapat memberikan pertolongan, bimbingan dan dukungan selama proses persalinan berlangsung, dengan memperhatikan semua kebutuhan yang diperlukan seorang ibu yang akan bersalin.

Bab ini terdiri dari 2 topik materi, yaitu :

- Topik 1: Kebutuhan Fisiologis Ibu Bersalin
- Topik 2: Kebutuhan Psikologis Ibu Bersalin

Pemahaman tentang materi tentang kebutuhan dasar ibu bersalin ini, dapat tercapai dengan baik apabila mahasiswa mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Memahami terlebih dahulu tentang konsep dasar persalinan dan asuhan persalinan.
2. Telah menguasai materi tentang perubahan fisiologis dan psikologis selama persalinan.
3. Dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan.
4. Penguasaan kompetensi tergantung pada keaktifan peserta didik dalam belajar dan mengerjakan latihan-latihan. Untuk itu, rajinlah berlatih baik secara mandiri maupun berkelompok.

Dalam Bab ini Mahasiswa diminta banyak membaca dan berlatih berbagai materi yang berkaitan dengan Kebutuhan Dasar Ibu Bersalin baik secara mandiri maupun bersama teman-teman untuk mendapatkan gambaran dan penguasaan yang lebih mendalam dan luas. Materi ini diharapkan dapat Anda selesaikan dalam waktu 8 jam. Aturlah jadwal belajar Anda, sehingga modul ini dapat selesai dalam maksimal 2 minggu.

Materi dalam modul ini telah disesuaikan dengan pengalaman dan realita yang ada dilingkungan Anda sehari-hari, sehingga dengan membaca dan berlatih sungguh-sungguh, mudah-mudahan Anda dapat menyelesaikan modul ini dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Apabila anda menemui kesulitan/hambatan dapat Apabila Anda menemui kesulitan/hambatan, dapat menghubungi fasilitator/pembimbing mata kuliah Asuhan Persalinan. Semoga materi Bab ini bermanfaat bagi Anda.

## Topik 1 Kebutuhan Fisiologis Ibu Bersalin

Menurut Abraham Maslow, kebutuhan dasar manusia adalah suatu kebutuhan manusia yang paling dasar/pokok/utama yang apabila tidak terpenuhi akan terjadi ketidakseimbangan di dalam diri manusia. Kebutuhan dasar manusia terdiri dari kebutuhan fisiologis (tingkatan yang paling rendah/dasar), kebutuhan rasa aman dan perlindungan, kebutuhan akan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, dan kebutuhan akan aktualisasi diri. Kebutuhan fisiologis diantaranya adalah kebutuhan akan oksigen, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, personal *hygiene*, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual.

Kebutuhan fisiologis ibu bersalin merupakan suatu kebutuhan dasar pada ibu bersalin yang harus dipenuhi agar proses persalinan dapat berjalan dengan lancar. Kebutuhan dasar ibu bersalin yang harus diperhatikan bidan untuk dipenuhi yaitu kebutuhan oksigen, cairan dan nutrisi, eliminasi, *hygiene* (kebersihan personal), istirahat, posisi dan ambulasi, pengurangan rasa nyeri, penjahitan perineum (jika diperlukan), serta kebutuhan akan pertolongan persalinan yang terstandar. Pemenuhan kebutuhan dasar ini berbeda-beda, tergantung pada tahapan persalinan, kala I, II, III atau IV. Adapun kebutuhan fisiologis ibu bersalin adalah sebagai berikut:

### A. KEBUTUHAN OKSIGEN

Pemenuhan kebutuhan oksigen selama proses persalinan perlu diperhatikan oleh bidan, terutama pada kala I dan kala II, dimana oksigen yang ibu hirup sangat penting artinya untuk oksigenasi janin melalui plasenta. Suplai oksigen yang tidak adekuat, dapat menghambat kemajuan persalinan dan dapat mengganggu kesejahteraan janin. Oksigen yang adekuat dapat diupayakan dengan pengaturan sirkulasi udara yang baik selama persalinan. Ventilasi udara perlu diperhatikan, apabila ruangan tertutup karena menggunakan AC, maka pastikan bahwa dalam ruangan tersebut tidak terdapat banyak orang. Hindari menggunakan pakaian yang ketat, sebaiknya penopang payudara/BH dapat dilepas/dikurangi kekencangannya. Indikasi pemenuhan kebutuhan oksigen adekuat adalah Denyut Jantung Janin (DJJ) baik dan stabil.

### B. KEBUTUHAN CAIRAN DAN NUTRISI

Kebutuhan cairan dan nutrisi (makan dan minum) merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dengan baik oleh ibu selama proses persalinan. Pastikan bahwa pada setiap tahapan persalinan (kala I, II, III, maupun IV), ibu mendapatkan asupan makan dan minum yang cukup. Asupan makanan yang cukup (makanan utama maupun makanan ringan), merupakan sumber dari glukosa darah, yang merupakan sumber utama energi untuk sel-sel

tubuh. Kadar gula darah yang rendah akan mengakibatkan hipoglikemia. Sedangkan asupan cairan yang kurang, akan mengakibatkan dehidrasi pada ibu bersalin.

Pada ibu bersalin, hipoglikemia dapat mengakibatkan komplikasi persalinan baik ibu maupun janin. Pada ibu, akan mempengaruhi kontraksi/his, sehingga akan menghambat kemajuan persalinan dan meningkatkan insiden persalinan dengan tindakan, serta dapat meningkatkan risiko perdarahan postpartum. Pada janin, akan mempengaruhi kesejahteraan janin, sehingga dapat mengakibatkan komplikasi persalinan seperti asfiksia.

Dehidrasi pada ibu bersalin dapat mengakibatkan melambatnya kontraksi/his, dan mengakibatkan kontraksi menjadi tidak teratur. Ibu yang mengalami dehidrasi dapat diamati dari bibir yang kering, peningkatan suhu tubuh, dan eliminasi yang sedikit.

Dalam memberikan asuhan, bidan dapat dibantu oleh anggota keluarga yang mendampingi ibu. Selama kala I, anjurkan ibu untuk cukup makan dan minum, untuk mendukung kemajuan persalinan. Pada kala II, ibu bersalin mudah sekali mengalami dehidrasi, karena terjadi peningkatan suhu tubuh dan terjadinya kelelahan karena proses mengejan. Untuk itu disela-sela kontraksi, pastikan ibu mencukupi kebutuhan cairannya (minum). Pada kala III dan IV, setelah ibu berjuang melahirkan bayi, maka bidan juga harus memastikan bahwa ibu mencukupi kebutuhan nutrisi dan cairannya, untuk mencegah hilangnya energi setelah mengeluarkan banyak tenaga selama kelahiran bayi (pada kala II).

### C. KEBUTUHAN ELIMINASI

Pemenuhan kebutuhan eliminasi selama persalinan perlu difasilitasi oleh bidan, untuk membantu kemajuan persalinan dan meningkatkan kenyamanan pasien. Anjurkan ibu untuk berkemih secara spontan sesering mungkin atau minimal setiap 2 jam sekali selama persalinan.

Kandung kemih yang penuh, dapat mengakibatkan:

1. Menghambat proses penurunan bagian terendah janin ke dalam rongga panggul, terutama apabila berada di atas *spina isciadika*
2. Menurunkan efisiensi kontraksi uterus/his
3. Meningkatkan rasa tidak nyaman yang tidak dikenali ibu karena bersama dengan munculnya kontraksi uterus
4. Meneteskan urin selama kontraksi yang kuat pada kala II
5. Memperlambat kelahiran plasenta
6. Mencetuskan perdarahan pasca persalinan, karena kandung kemih yang penuh menghambat kontraksi uterus.

Apabila masih memungkinkan, anjurkan ibu untuk berkemih di kamar mandi, namun apabila sudah tidak memungkinkan, bidan dapat membantu ibu untuk berkemih dengan wadah penampung urin. Bidan tidak dianjurkan untuk melakukan kateterisasi kandung kemih secara rutin sebelum ataupun setelah kelahiran bayi dan placenta. Kateterisasi kandung kemih hanya dilakukan apabila terjadi retensi urin, dan ibu tidak mampu untuk



berkemih secara mandiri. Kateterisasi akan meningkatkan resiko infeksi dan trauma atau perlukaan pada saluran kemih ibu.

Sebelum memasuki proses persalinan, sebaiknya pastikan bahwa ibu sudah BAB. Rektum yang penuh dapat mengganggu dalam proses kelahiran janin. Namun apabila pada kala I fase aktif ibu mengatakan ingin BAB, bidan harus memastikan kemungkinan adanya tanda dan gejala kala II. Apabila diperlukan sesuai indikasi, dapat dilakukan lavement pada saat ibu masih berada pada kala I fase latent.

#### D. KEBUTUHAN HYGIENE (KEBERSIHAN PERSONAL)

Kebutuhan hygiene (kebersihan) ibu bersalin perlu diperhatikan bidan dalam memberikan asuhan pada ibu bersalin, karena personal hygiene yang baik dapat membuat ibu merasa aman dan relax, mengurangi kelelahan, mencegah infeksi, mencegah gangguan sirkulasi darah, mempertahankan integritas pada jaringan dan memelihara kesejahteraan fisik dan psikis.

Tindakan personal hygiene pada ibu bersalin yang dapat dilakukan bidan diantaranya: membersihkan daerah genetalia (vulva-vagina, anus), dan memfasilitasi ibu untuk menjaga kebersihan badan dengan mandi. Mandi pada saat persalinan tidak dilarang. Pada sebagian budaya, mandi sebelum proses kelahiran bayi merupakan suatu hal yang harus dilakukan untuk mensucikan badan, karena proses kelahiran bayi merupakan suatu proses yang suci dan mengandung makna spiritual yang dalam. Secara ilmiah, selain dapat membersihkan seluruh bagian tubuh, mandi juga dapat meningkatkan sirkulasi darah, sehingga meningkatkan kenyamanan pada ibu, dan dapat mengurangi rasa sakit. Selama proses persalinan apabila memungkinkan ibu dapat diijinkan mandi di kamar mandi dengan pengawasan dari bidan.

Pada kala I fase aktif, dimana terjadi peningkatan *bloodyshow* dan ibu sudah tidak mampu untuk mobilisasi, maka bidan harus membantu ibu untuk menjaga kebersihan genetalia untuk menghindari terjadinya infeksi intrapartum dan untuk meningkatkan kenyamanan ibu bersalin. Membersihkan daerah genetalia dapat dilakukan dengan melakukan vulva hygiene menggunakan kapas bersih yang telah dibasahi dengan air Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT), hindari penggunaan air yang bercampur antiseptik maupun lisol. Bersihkan dari atas (vestibulum), ke bawah (arah anus). Tindakan ini dilakukan apabila diperlukan, misalnya setelah ibu BAK, setelah ibu BAB, maupun setelah ketuban pecah spontan.

Pada kala II dan kala III, untuk membantu menjaga kebersihan diri ibu bersalin, maka ibu dapat diberikan alas bersalin (*under pad*) yang dapat menyerap cairan tubuh (lendir darah, darah, air ketuban) dengan baik. Apabila saat mengejan diikuti dengan faeses, maka bidan harus segera membersihkannya, dan meletakkannya di wadah yang seharusnya. Sebaiknya hindari menutupi bagian tinja dengan tisyu atau kapas ataupun melipat *undarpad*.

Pada kala IV setelah janin dan placenta dilahirkan, selama 2 jam observasi, maka pastikan keadaan ibu sudah bersih. Ibu dapat dimandikan atau dibersihkan di atas tempat tidur.

Pastikan bahwa ibu sudah mengenakan pakaian bersih dan penampung darah

(pembalut bersalin, underpad) dengan baik. Hindari menggunakan pot kala, karena hal ini mengakibatkan ketidaknyamanan pada ibu bersalin. Untuk memudahkan bidan dalam melakukan observasi, maka celana dalam sebaiknya tidak digunakan terlebih dahulu, pembalut ataupun underpad dapat dilipat disela-sela paha.

#### **E. KEBUTUHAN ISTIRAHAT**

Selama proses persalinan berlangsung, kebutuhan istirahat pada ibu bersalin tetap harus dipenuhi. Istirahat selama proses persalinan (kala I, II, III maupun IV) yang dimaksud adalah bidan memberikan kesempatan pada ibu untuk mencoba relaks tanpa adanya tekanan emosional dan fisik. Hal ini dilakukan selama tidak ada his (disela-sela his). Ibu bisa berhenti sejenak untuk melepas rasa sakit akibat his, makan atau minum, atau melakukan hal menyenangkan yang lain untuk melepas lelah, atau apabila memungkinkan ibu dapat tidur. Namun pada kala II, sebaiknya ibu diusahakan untuk tidak mengantuk.

Setelah proses persalinan selesai (pada kala IV), sambil melakukan observasi, bidan dapat mengizinkan ibu untuk tidur apabila sangat kelelahan. Namun sebagai bidan, memotivasi ibu untuk memberikan ASI dini harus tetap dilakukan. Istirahat yang cukup setelah proses persalinan dapat membantu ibu untuk memulihkan fungsi alat-alat reproduksi dan meminimalisasi trauma pada saat persalinan.

#### **F. POSISI DAN AMBULASI**

Posisi persalinan yang akan dibahas adalah posisi persalinan pada kala I dan posisi meneran pada kala II. Ambulasi yang dimaksud adalah mobilisasi ibu yang dilakukan pada kala I.

Persalinan merupakan suatu peristiwa fisiologis tanpa disadari dan terus berlangsung/progresif. Bidan dapat membantu ibu agar tetap tenang dan rileks, maka bidan sebaiknya tidak mengatur posisi persalinan dan posisi meneran ibu. Bidan harus memfasilitasi ibu dalam memilih sendiri posisi persalinan dan posisi meneran, serta menjelaskan alternatif-alternatif posisi persalinan dan posisi meneran bila posisi yang dipilih ibu tidak efektif.

Bidan harus memahami posisi-posisi melahirkan, bertujuan untuk menjaga agar proses kelahiran bayi dapat berjalan senormal mungkin. Dengan memahami posisi persalinan yang tepat, maka diharapkan dapat menghindari intervensi yang tidak perlu, sehingga meningkatkan persalinan normal. Semakin normal proses kelahiran, semakin aman kelahiran bayi itu sendiri.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan posisi melahirkan:

1. Klien/ibu bebas memilih, hal ini dapat meningkatkan kepuasan, menimbulkan perasaan sejahtera secara emosional, dan ibu dapat mengendalikan persalinannya secara alamiah.
2. Peran bidan adalah membantu/memfasilitasi ibu agar merasa nyaman.

3. Secara umum, pilihan posisi melahirkan secara alami/naluri bukanlah posisi berbaring. Menurut sejarah, posisi berbaring diciptakan agar penolong lebih nyaman dalam bekerja. Sedangkan posisi tegak, merupakan cara yang umum digunakan dari sejarah penciptaan manusia sampai abad ke-18.

Pada awal persalinan, sambil menunggu pembukaan lengkap, ibu masih diperbolehkan untuk melakukan mobilisasi/aktivitas. Hal ini tentunya disesuaikan dengan kesanggupan ibu. Mobilisasi yang tepat dapat membantu dalam meningkatkan kemajuan persalinan, dapat juga mengurangi rasa jenuh dan kecemasan yang dihadapi ibu menjelang kelahiran janin.

Pada kala I, posisi persalinan dimaksudkan untuk membantu mengurangi rasa sakit akibat his dan membantu dalam meningkatkan kemajuan persalinan (penipisan serviks, pembukaan serviks dan penurunan bagian terendah). Ibu dapat mencoba berbagai posisi yang nyaman dan aman. Peran suami/anggota keluarga sangat bermakna, karena perubahan posisi yang aman dan nyaman selama persalinan dan kelahiran tidak bisa dilakukan sendiri oleh bidan. Pada kala I ini, ibu diperbolehkan untuk berjalan, berdiri, posisi berdansa, duduk, berbaring miring ataupun merangkak. Hindari posisi jongkok, ataupun dorsal recumbent maupun lithotomi, hal ini akan merangsang kekuatan meneran. Posisi terlentang selama persalinan (kala I dan II) juga sebaiknya dihindari, sebab saat ibu berbaring telentang maka berat uterus, janin, cairan ketuban, dan placenta akan menekan vena cava inferior. Penekanan ini akan menyebabkan turunnya suplai oksigen utero-placenta. Hal ini akan menyebabkan hipoksia. Posisi telentang juga dapat menghambat kemajuan persalinan.

Macam-macam posisi meneran diantaranya:

1. Duduk atau setengah duduk, posisi ini memudahkan bidan dalam membantu kelahiran kepala janin dan memperhatikan keadaan perineum.
2. Merangkak, posisi merangkak sangat cocok untuk persalinan dengan rasa sakit pada punggung, mempermudah janin dalam melakukan rotasi serta peregangan pada perineum berkurang.
3. Jongkok atau berdiri, posisi jongkok atau berdiri memudahkan penurunan kepala janin, memperluas panggul sebesar 28% lebih besar pada pintu bawah panggul, dan memperkuat dorongan meneran. Namun posisi ini beresiko memperbesar terjadinya laserasi (perluasan) jalan lahir.
4. Berbaring miring, posisi berbaring miring dapat mengurangi penekanan pada vena cava inferior, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya hipoksia janin karena suplai oksigen tidak terganggu, dapat memberi suasana rileks bagi ibu yang mengalami kecapekan, dan dapat mencegah terjadinya robekan jalan lahir.
5. Hindari posisi telentang (dorsal recumbent), posisi ini dapat mengakibatkan: hipotensi (beresiko terjadinya syok dan berkurangnya suplai oksigen dalam sirkulasi uteroplacenta, sehingga mengakibatkan hipoksia bagi janin), rasa nyeri yang bertambah, kemajuan persalinan bertambah lama, ibu mengalami gangguan untuk

bernafas, buang air kecil terganggu, mobilisasi ibu kurang bebas, ibu kurang semangat, dan dapat mengakibatkan kerusakan pada syaraf kaki dan punggung.

Berdasarkan posisi meneran di atas, maka secara umum posisi melahirkan dibagi menjadi 2, yaitu posisi tegak lurus dan posisi berbaring. Secara anatomi, posisi tegak lurus (berdiri, jongkok, duduk) merupakan posisi yang paling sesuai untuk melahirkan, karena sumbu panggul dan posisi janin berada pada arah gravitasi. Adapun keuntungan dari posisi tegak lurus adalah:

1. Kekuatan daya tarik, meningkatkan efektivitas kontraksi dan tekanan pada leher rahim dan mengurangi lamanya proses persalinan.

#### **Pada Kala 1**

- a. Kontraksi, dengan berdiri uterus terangkat berdiri pada sumbu aksis pintu masuk panggul dan kepala mendorong cerviks, sehingga intensitas kontraksi meningkat.
- b. Pada posisi tegak tidak ada hambatan dari gerakan uterus.
- c. Sedangkan pada posisi berbaring, otot uterus lebih banyak bekerja dan proses persalinan berlangsung lebih lama.

#### **Pada Kala 2**

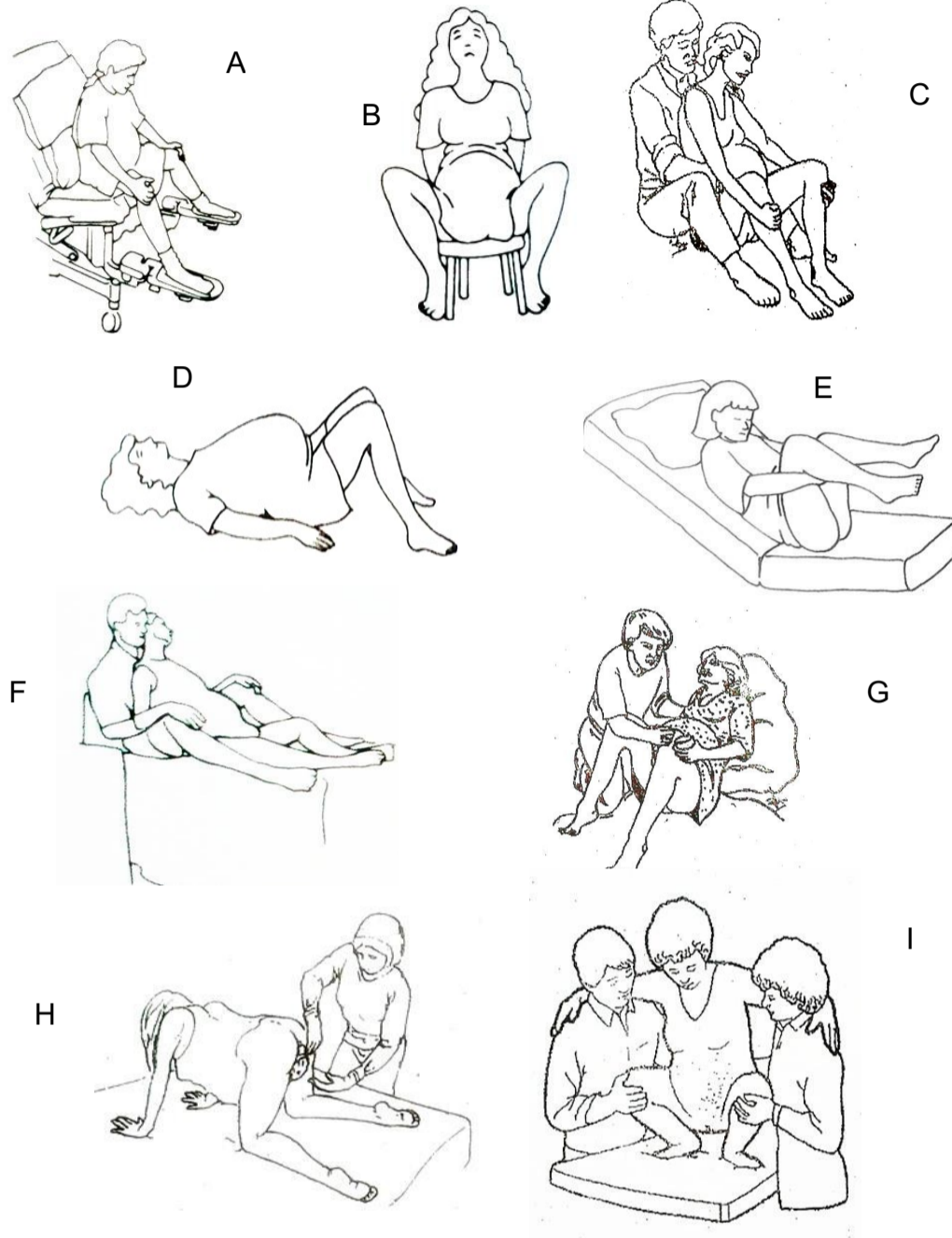
- a. Posisi tegak lurus mengakibatkan kepala menekan dengan kekuatan yang lebih besar, sehingga keinginan untuk mendorong lebih kuat dan mempersingkat kala 2.
  - b. Posisi tegak lurus dengan berjongkok, mengakibatkan lebih banyak ruang di sekitar otot dasar panggul untuk menarik syaraf penerima dasar panggul yang ditekan, sehingga kadar oksitosin meningkat.
  - c. Posisi tegak lurus pada kala 2 dapat mendorong janin sesuai dengan anatomi dasar panggul, sehingga mengurangi hambatan dalam meneran.
  - d. Sedangkan pada posisi berbaring, leher rahim menekuk ke atas, sehingga meningkatkan hambatan dalam meneran.
2. Meningkatkan dimensi panggul
    - a. Perubahan hormone kehamilan, menjadikan struktur panggul dinamis/fleksibel.
    - b. Pergantian posisi, meningkatkan derajat mobilitas panggul.
    - c. Posisi jongkok, sudut arkus pubis melebar mengakibatkan pintu atas panggul sedikit melebar, sehingga memudahkan rotasi kepala janin.
    - d. Sendi sakroiliaka, meningkatkan fleksibilitas sacrum (bergerak ke belakang).
    - e. Pintu bawah panggul menjadi lentur maksimum.
    - f. Pada posisi tegak, sacrum bergerak ke depan mengakibatkan tulang ekor tertarik ke belakang.

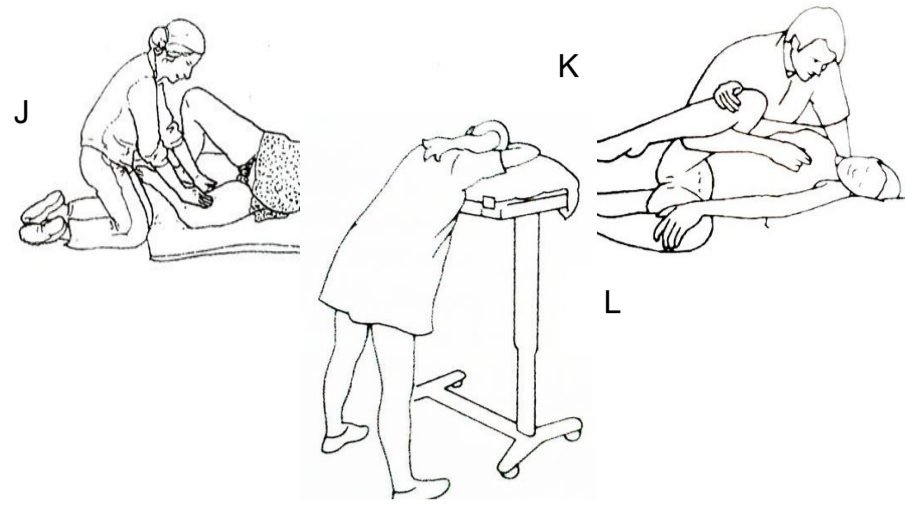
- g. Sedangkan pada posisi berbaring, tulang ekor tidak bergerak ke belakang tetapi ke depan (tekanan yang berlawanan).
3. Gambaran jantung janin abnormal lebih sedikit dengan kecilnya tekanan pada pembuluh vena cava inferior
    - a. Pada posisi berbaring, berat uterus/cairan amnion/janin mengakibatkan adanya tekanan pada vena cava inferior, dan dapat menurunkan tekanan darah ibu. Serta perbaikan aliran darah berkurang setelah adanya kontraksi.
    - b. Pada posisi tegak, aliran darah tidak terganggu, sehingga aliran oksigen ke janin lebih baik.
  4. Kesejahteraan secara psikologis
    - a. Pada posisi berbaring, ibu/klien menjadi lebih pasif dan menjadi kurang kooperatif, ibu lebih banyak mengeluarkan tenaga pada posisi ini.
    - b. Pada posisi tegak, ibu/klien secara fisik menjadi lebih aktif, meneran lebih alami, menjadi lebih fleksibel untuk segera dilakukan 'bounding' (setelah bayi lahir dapat langsung dilihat, dipegang ibu, dan disusui).

Ada beberapa keuntungan pada persalinan dengan posisi tegak lurus. Namun ada beberapa kerugian yang mungkin ditimbulkan dari persalinan dengan posisi tegak, diantaranya adalah:

1. Meningkatkan kehilangan darah
  - a. Gaya gravitasi mengakibatkan keluarnya darah sekaligus dari jalan lahir setelah kelahiran janin, dan kontraksi meningkat sehingga placenta segera lahir.
  - b. Meningkatkan terjadinya odema vulva, dapat dicegah dengan mengganti-ganti posisi.
2. Meningkatkan terjadinya perlukaan/laserasi pada jalan lahir
  - a. Odema vulva, dapat dicegah dengan mengganti posisi (darah mengalir ke bagian tubuh yang lebih rendah).
  - b. Luka kecil pada labia meningkat, tetapi luka akan cepat sembuh.
  - c. Berat janin mendorong ke arah simfisis, mengakibatkan tekanan pada perineum meningkat, sehingga resiko rupture perineum meningkat.
3. Untuk memudahkan proses kelahiran bayi pada kala II, maka ibu dianjurkan untuk meneran dengan benar, yaitu:
  - a. Mengajarkan ibu untuk meneran sesuai dorongan alamiah selama kontraksi berlangsung.
  - b. Hindari menahan nafas pada saat meneran. Menahan nafas saat meneran mengakibatkan suplai oksigen berkurang.
  - c. Mengajarkan ibu untuk berhenti meneran dan istirahat saat tidak ada kontraksi/his

- d. Apabila ibu memilih meneran dengan posisi berbaring miring atau setengah duduk, maka menarik lutut ke arah dada dan menempelkan dagu ke dada akan memudahkan proses meneran
- e. Menganjurkan ibu untuk tidak menggerakkan anggota badannya (terutama pantat) saat meneran. Hal ini bertujuan agar ibu fokus pada proses ekspulsijanin.
- f. Bidan sangat tidak dianjurkan untuk melakukan dorongan pada fundus untuk membantu kelahiran janin, karena dorongan pada fundus dapat meningkatkan distosia bahu dan ruptur uteri.





Gambar 4.1  
Posisi-Posisi Persalinan dan Meneran

Keterangan:

- A. Posisi duduk pada meja persalinan yang dirancang khusus
- B. Posisi duduk pada kursi berlubang
- C. Posisi duduk dengan bersandar pada pasangan
- D. Posisi telentang/dorsal recumbent  
(posisi ini tidak disarankan untuk meneran/selama persalinan)
- E. Posisi setengah duduk kombinasi lithothi
- F. Posisi setengah duduk dengan bersandar pada pasangan
- G. Posisi setengah duduk dengan bersandar pada bantal
- H. Posisi merangkak
- I. Posisi jongkok
- J. Posisi miring
- K. Posisi miring dengan satu kaki diangkat
- L. Posisi berdiri dengan bersandar pada meja khusus

#### G. PENGURANGAN RASA NYERI

Nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Respons fisiologis terhadap nyeri meliputi: peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernafasan, keringat, diameter pupil, dan ketegangan otot. Rasa nyeri ini apabila tidak diatasi dengan tepat, dapat meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut dan stres, yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya persalinan lama.

Rasa nyeri selama persalinan akan berbeda antara satu dengan lainnya. Banyak faktor yang mempengaruhi persepsi rasa nyeri, diantaranya: jumlah kelahiran sebelumnya (pengalaman persalinan), budaya melahirkan, emosi, dukungan keluarga, persiapan

persalinan, posisi saat melahirkan, presentasi janin, tingkat beta-endorphin, kontraksi rahim yang intens selama persalinan dan ambang nyeri alami. Beberapa ibu melaporkan sensasi nyeri sebagai sesuatu yang menyakitkan. Meskipun tingkat nyeri bervariasi bagi setiap ibu bersalin, diperlukan teknik yang dapat membuat ibu merasa nyaman saat melahirkan.

Tubuh memiliki metode mengontrol rasa nyeri persalinan dalam bentuk beta-endorphin. Sebagai opiat alami, beta-endorphin memiliki sifat mirip petidin, morfin dan heroin serta telah terbukti bekerja pada reseptor yang sama di otak. Seperti oksitosin, beta-endorphin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis dan kadarnya tinggi saat berhubungan seks, kehamilan dan kelahiran serta menyusui. Hormon ini dapat menimbulkan perasaan senang dan euphoria pada saat melahirkan. Berbagai cara menghilangkan nyeri diantaranya: teknik *self-help*, hidroterapi, pemberian entonox (gas dan udara) melalui masker, stimulasi menggunakan TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), pemberian analgesik sistemik atau regional.

Menurut Peny Simpkin, beberapa cara untuk mengurangi nyeri persalinan adalah: mengurangi rasa sakit dari sumbernya, memberikan rangsangan alternatif yang kuat, serta mengurangi reaksi mental/emosional yang negatif dan reaksi fisik ibu terhadap rasa sakit. Adapun pendekatan-pendekatan yang dilakukan bidan untuk mengurangi rasa sakit pada persalinan menurut Hellen Varney adalah: pendamping persalinan, pengaturan posisi, relaksasi dan latihan pernafasan, istirahat dan privasi, penjelasan tentang kemajuan persalinan, asuhan diri, dan sentuhan.

Bidan dapat membantu ibu bersalin dalam mengurangi nyeri persalinan dengan teknik *self-help*. Teknik ini merupakan teknik pengurangan nyeri persalinan yang dapat dilakukan sendiri oleh ibu bersalin, melalui pernafasan dan relaksasi maupun stimulasi yang dilakukan oleh bidan. Teknik *self-help* dapat dimulai sebelum ibu memasuki tahapan persalinan, yaitu dimulai dengan mempelajari tentang proses persalinan, dilanjutkan dengan mempelajari cara bersantai dan tetap tenang, dan mempelajari cara menarik nafas dalam.

Stimulasi yang dapat dilakukan oleh bidan dalam mengurangi nyeri persalinan dapat berupa kontak fisik maupun pijatan. Pijatan dapat berupa pijatan/*massage* di daerah lombo-sacral, pijatan ganda pada pinggul, penekanan pada lutut, dan *counterpressure*. Cara lain yang dapat dilakukan bidan diantaranya adalah: memberikan kompres hangat dan dingin, mempersilahkan ibu untuk mandi atau berada di air (berendam).

Pada saat ibu memasuki tahapan persalinan, bidan dapat membimbing ibu untuk melakukan teknik *self-help*, terutama saat terjadi his/kontraksi. Untuk mendukung teknik ini, dapat juga dilakukan perubahan posisi: berjalan, berlutut, goyang ke depan/belakang dengan bersandar pada suami atau balon besar. Dalam memberikan asuhan kebidanan, bidan dapat dibantu dan didukung oleh suami, anggota keluarga ataupun sahabat ibu. Usaha yang dilakukan bidan agar ibu tetap tenang dan santai selama proses persalinan berlangsung adalah dengan membiarkan ibu untuk mendengarkan musik, membimbing ibu untuk mengeluarkan suara saat merasakan kontraksi, serta visualisasi dan pemusatan perhatian.

Kontak fisik yang dilakukan pemberi asuhan/bidan dan pendamping persalinan memberi pengaruh besar bagi ibu. Kontak fisik berupa sentuhan, belaian maupun pijatan



dapat memberikan rasa nyaman, yang pada akhirnya dapat mengurangi rasa nyeri saat persalinan. Bidan mengajak pendamping persalinan untuk terus memegang tangan ibu, terutama saat kontraksi, menggosok punggung dan pinggang, menyeka wajahnya, mengelus rambutnya atau mungkin dengan mendekapnya.

#### **H. PENJAHITAN PERINEUM (JIKA DIPERLUKAN)**

Proses kelahiran bayi dan placenta dapat menyebabkan berubahnya bentuk jalan lahir, terutama adalah perineum. Pada ibu yang memiliki perineum yang tidak elastis, maka robekan perineum seringkali terjadi. Robekan perineum yang tidak diperbaiki, akan mempengaruhi fungsi dan estetika. Oleh karena itu, penjahitan perineum merupakan salah satu kebutuhan fisiologis ibu bersalin. Dalam melakukan penjahitan perineum, bidan perlu memperhatikan prinsip sterilitas dan asuhan sayang ibu. Berikanlah selalu anastesi sebelum dilakukan penjahitan. Perhatikan juga posisi bidan saat melakukan penjahitan perineum. Posisikan badan ibu dengan posisi litotomi/dorsal recumbent, tepat berada di depan bidan. Hindari posisi bidan yang berada di sisi ibu saat menjahit, karena hal ini dapat mengganggu kelancaran dan kenyamanan tindakan.

#### **I. KEBUTUHAN AKAN PROSES PERSALINAN YANG TERSTANDAR**

Mendapatkan pelayanan asuhan kebidanan persalinan yang terstandar merupakan hak setiap ibu. Hal ini merupakan salah satu kebutuhan fisiologis ibu bersalin, karena dengan pertolongan persalinan yang terstandar dapat meningkatkan proses persalinan yang alami/normal.

Hal yang perlu disiapkan bidan dalam memberikan pertolongan persalinan terstandar dimulai dari penerapan upaya pencegahan infeksi. Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan dengan menggunakan sabun dan air mengalir dapat mengurangi risiko penularan infeksi pada ibu maupun bayi. Dilanjutkan dengan penggunaan APD (alat perlindungan diri) yang telah disepakati. Tempat persalinan perlu disiapkan dengan baik dan sesuai standar, dilengkapi dengan alat dan bahan yang telah direkomendasikan Kemenkes dan IBI. Ruang persalinan harus memiliki sistem pencahayaan yang cukup dan sirkulasi udara yang baik.

Dalam melakukan pertolongan persalinan, bidan sebaiknya tetap menerapkan APN (asuhan persalinan normal) pada setiap kasus yang dihadapi ibu. Lakukan penapisan awal sebelum melakukan APN agar asuhan yang diberikan sesuai. Segera lakukan rujukan apabila ditemukan ketidaknormalan.

#### **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan teknik *self help* dalam pengurangan rasa nyeri persalinan! Apa sajakah upaya pendukung yang dapat dilakukan bidan?
- 2) Jelaskan pengaruhnya pemenuhan kebutuhan oksigen pada ibu bersalin terhadap kelancaran proses persalinan!

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Teknik *self help* dalam pengurangan rasa nyeri persalinan adalah teknik pengurangan nyeri persalinan yang dapat dilakukan sendiri oleh ibu bersalin, melalui pernafasan dan relaksasi maupun stimulasi yang dilakukan oleh bidan. Upaya pendukung yang dapat dilakukan bidan dapat berupa kontak fisik maupun pijatan. Pijatan dapat berupa pijatan/*massage* di daerah lombo-sacral, pijatan ganda pada pinggul, penekanan pada lutut, dan *counterpressure*. Cara lain yang dapat dilakukan bidan diantaranya adalah: memberikan kompres hangat dan dingin, mempersilahkan ibu untuk mandi atau berada di air (berendam).
- 2) Pemenuhan oksigen yang adekuat pada ibu akan meningkatkan suplai oksigen ke seluruh jaringan tubuh, terutama adalah placenta. Placenta membawa oksigen ke janin. Oksigen yang adekuat untuk janin akan mempengaruhi kesejahteraan janin (denyut jantung janin). Kondisi janin yang stabil akan lebih memungkinkan ibu untuk bersalin secara normal. Namun sebaliknya apabila janin mengalami bradikardi/takikardi (gawat janin), maka kelancaran proses persalinan normal akan terhambat, karena proses persalinan dengan gawat janin harus segera diakhiri untuk mencegah terjadinya asfiksia.

**RINGKASAN**

Kebutuhan fisiologis ibu bersalin merupakan suatu kebutuhan dasar pada ibu bersalin yang harus dipenuhi agar proses persalinan dapat berjalan dengan lancar dan fisiologis. Kebutuhan dasar ibu bersalin yang harus diperhatikan bidan untuk dipenuhi yaitu: kebutuhan oksigen, cairan dan nutrisi, eliminasi, hygiene (kebersihan personal), istirahat, posisi dan ambulasi, pengurangan rasa nyeri, penjahitan perineum (jika diperlukan), serta kebutuhan akan pertolongan persalinan yang terstandar. Pemenuhan kebutuhan dasar ini berbeda-beda, tergantung pada tahapan persalinan, kala I, II, III atau IV.

Pada kala I, kebutuhan dasar fisiologis yang harus diperhatikan bidan adalah kebutuhan oksigen, cairan dan nutrisi, eliminasi, personal hygiene terutama vulva hygiene, istirahat, posisi dan ambulasi, dan pengurangan rasa nyeri. Pemenuhan kebutuhan ini bertujuan untuk mendukung proses persalinan kala I yang aman dan lancar, serta mendukung proses persalinan kala II.

Selama kala II persalinan, bidan harus tetap membantu dan memfasilitasi pemenuhan kebutuhan fisiologis pada ibu bersalin meliputi kebutuhan oksigen, cairan, eliminasi (apabila tidak memungkinkan dapat dilakukan kateterisasi), istirahat, posisi, dan pertolongan persalinan yang terstandar.

Kebutuhan fisiologis pada kala III yang harus dipenuhi diantaranya: kebutuhan oksigen, cairan dan nutrisi, eliminasi, dan kebutuhan akan pertolongan persalinan yang terstandar. Sedangkan pada kala IV, berupa kebutuhan oksigen, cairan dan nutrisi, eliminasi, hygiene (kebersihan personal), istirahat, dan penjahitan perineum (jika diperlukan).

### TES 1

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

- 1) Apa sajakah bahaya yang dapat ditimbulkan pada ibu dan bayi apabila ibu bersalin mengalami dehidrasi dan hipoglikemi ?
- 2) Sebutkan hal-hal yang dapat terjadi apabila kebutuhan eliminasi pada ibu bersalin tidak dipenuhi !
- 3) Sebutkan bentuk tindakan personal hygiene pada ibu bersalin kala I yang dapat dilakukan ibu maupun bidan !
- 4) Pada saat meneran (kala II awal), ibu tidak dianjurkan untuk berbaring telentang. Jelaskan alasannya !
- 5) Jelaskan cara meneran yang benar !

## Topik 2 Kebutuhan Psikologis

Proses persalinan pada dasarnya merupakan suatu hal fisiologis yang dialami oleh setiap ibu bersalin, sekaligus merupakan suatu hal yang menakutkan bagi ibu dan keluarga. Namun, rasa khawatir, takut maupun cemas akan muncul pada saat memasuki proses persalinan. Perasaan takut dapat meningkatkan respon fisiologis dan psikologis, seperti: nyeri, otot-otot menjadi tegang dan ibu menjadi cepat lelah, yang pada akhirnya akan menghambat proses persalinan.

Bidan sebagai pemberi asuhan dan pendamping persalinan diharapkan dapat memberikan pertolongan, bimbingan dan dukungan selama proses persalinan berlangsung. Asuhan yang mendukung selama persalinan merupakan standar pelayanan kebidanan. Yang dimaksud dengan asuhan mendukung adalah bersifat aktif dan ikut serta selama proses asuhan berlangsung. Kebutuhan psikologis ibu selama persalinan menurut Lesser dan Kenne meliputi:

1. Kehadiran seorang pendamping secara terus-menerus
2. Penerimaan atas sikap dan perilakunya
3. Informasi dan kepastian tentang hasil persalinan aman.

Diharapkan setelah mempelajari Topik 2 ini, mahasiswa dapat menjelaskan kebutuhan psikologis ibu bersalin pada setiap tahapan persalinan (kala I, II, III dan IV), yang meliputi: sugesti, mengalihkan perhatian dan kepercayaan.

Kebutuhan psikologis pada ibu bersalin merupakan salah satu kebutuhan dasar pada ibu bersalin yang perlu diperhatikan bidan. Keadaan psikologis ibu bersalin sangat berpengaruh pada proses dan hasil akhir persalinan. Kebutuhan ini berupa dukungan emosional dari bidan sebagai pemberi asuhan, maupun dari pendamping persalinan baik suami/anggota keluarga ibu. Dukungan psikologis yang baik dapat mengurangi tingkat kecemasan pada ibu bersalin yang cenderung meningkat.

Dukungan psikologis yang dapat diberikan bidan untuk dapat mengurangi tingkat kecemasan ibu adalah dengan membuatnya merasa nyaman. Hal ini dapat dilakukan dengan: membantu ibu untuk berpartisipasi dalam proses persalinannya dengan tetap melakukan komunikasi yang baik, memenuhi harapan ibu akan hasil akhir persalinan, membantu ibu untuk menghemat tenaga dan mengendalikan rasa nyeri, serta mempersiapkan tempat persalinan yang mendukung dengan memperhatikan privasi ibu.

Secara terperinci, dukungan psikologis pada ibu bersalin dapat diberikan dengan cara: memberikan sugesti positif, mengalihkan perhatian terhadap rasa sakit dan ketidaknyamanan selama persalinan, dan membangun kepercayaan dengan komunikasi yang efektif.

## **A. PEMBERIAN SUGESTI**

Pemberian sugesti bertujuan untuk memberikan pengaruh pada ibu dengan pemikiran yang dapat diterima secara logis. Sugesti yang diberikan berupa sugesti positif yang mengarah pada tindakan memotivasi ibu untuk melalui proses persalinan sebagaimana mestinya. Menurut psikologis sosial individu, orang yang mempunyai keadaan psikis labil akan lebih mudah dipengaruhi/mendapatkan sugesti. Demikian juga pada wanita bersalin yang mana keadaan psikisnya dalam keadaan kurang stabil, mudah sekali menerima sugesti/pengaruh.

Sugesti positif yang dapat diberikan bidan pada ibu bersalin diantaranya adalah dengan mengatakan pada ibu bahwa proses persalinan yang ibu hadapi akan berjalan lancar dan normal, ucapkan hal tersebut berulang kali untuk memberikan keyakinan pada ibu bahwa segalanya akan baik-baik saja. Contoh yang lain, misal saat terjadi his/kontraksi, bidan membimbing ibu untuk melakukan teknik relaksasi dan memberikan sugesti bahwa dengan menarik dan menghembuskan nafas, seiring dengan proses pengeluaran nafas, rasa sakit ibu akan berkurang.

Sebaiknya bidan selalu mengucapkan kata-kata positif yang dapat memotivasi ibu untuk tetap semangat dalam menjalani proses persalinan. Inti dari pemberian sugesti ini adalah pada komunikasi efektif yang baik. Bidan juga dituntut untuk selalu bersikap ramah dan sopan, dan menyenangkan hati ibu dan suami/keluarga. Sikap ini akan menambah besarnya sugesti yang telah diberikan.

## **B. MENGALIHKAN PERHATIAN**

Mengalihkan perhatian dari rasa sakit yang dihadapi selama proses persalinan berlangsung dapat mengurangi rasa sakit yang sebenarnya. Secara psikologis, apabila ibu merasakan sakit, dan bidan tetap fokus pada rasa sakit itu dengan menaruh rasa empati/belas kasihan yang berlebihan, maka rasa sakit justru akan bertambah.

Upaya yang dapat dilakukan bidan dan pendamping persalinan untuk mengalihkan perhatian ibu dari rasa sakit selama persalinan misalnya adalah dengan mengajaknya berbicara, sedikit bersenda gurau, mendengarkan musik kesukaannya atau menonton televisi/film. Saat kontraksi berlangsung dan ibu masih tetap merasakan nyeri pada ambang yang tinggi, maka upaya-upaya mengurangi rasa nyeri misal dengan teknik relaksasi, pengeluaran suara, dan atau pijatan harus tetap dilakukan.

## **C. MEMBANGUN KEPERCAYAAN**

Kepercayaan merupakan salah satu poin yang penting dalam membangun citra diri positif ibu dan membangun sugesti positif dari bidan. Ibu bersalin yang memiliki kepercayaan diri yang baik, bahwa dia mampu melahirkan secara normal, dan dia percaya bahwa proses persalinan yang dihadapi akan berjalan dengan lancar, maka secara psikologis

telah mengafirmasi alam bawah sadar ibu untuk bersikap dan berperilaku positif selama proses persalinan berlangsung sehingga hasil akhir persalinan sesuai dengan harapan ibu.

Untuk membangun sugesti yang baik, ibu harus mempunyai kepercayaan pada bidan sebagai penolongnya, bahwa bidan mampu melakukan pertolongan persalinan dengan baik sesuai standar, didasari pengetahuan dasar dan keterampilan yang baik serta mempunyai pengalaman yang cukup. Dengan kepercayaan tersebut, maka dengan sendirinya ibu bersalin akan merasa aman dan nyaman selama proses persalinan berlangsung.

### LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan tujuan pemenuhan kebutuhan psikologis pada ibu bersalin !
- 2) Sebutkan upaya-upaya yang dilakukan bidan untuk mengurangi tingkat kecemasan ibu bersalin !
- 3) Jelaskan cara bidan memberikan sugesti positif pada ibu bersalin !
- 4) Sebutkan cara-cara yang dapat dilakukan untuk mengalihkan perhatian ibu bersalin dari rasa nyeri !
- 5) Jelaskan apa saja yang dapat dilakukan bidan untuk membangun kepercayaan ibu bersalin terhadap bidan !

#### *Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Tujuan pemenuhan kebutuhan psikologis ibu bersalin adalah untuk mengurangi tingkat kecemasan pada ibu yang cenderung meningkat. Diharapkan dengan berkurangnya tingkat kecemasan, maka respon terhadap nyeri persalinan dapat berkurang.
- 2) Upaya-upaya yang dilakukan bidan untuk mengurangi tingkat kecemasan ibu bersalin adalah:
  - a) Membantu ibu untuk berpartisipasi dalam proses persalinannya dengan tetap melakukan komunikasi yang baik
  - b) Memenuhi harapan ibu akan hasil akhir persalinan
  - c) Membantu ibu untuk menghemat tenaga dan mengendalikan rasa nyeri
  - d) Mempersiapkan tempat persalinan yang mendukung dengan memperhatikan privasi ibu.
- 3) Cara bidan memberikan sugesti positif pada ibu bersalin adalah dengan selalu mengucapkan kata-kata positif yang dapat memotivasi ibu untuk tetap semangat dalam menjalani proses persalinan
- 4) Upaya yang dapat dilakukan bidan/pendamping persalinan untuk mengalihkan perhatian ibu bersalin dari rasa nyeri adalah:

- a) Dengan mengajaknya berbicara
  - b) Sedikit bersenda gurau
  - c) Mendengarkan musik kesukaannya atau menonton televisi/film
- 5) Upaya yang dapat dilakukan bidan untuk membangun kepercayaan ibu bersalin terhadap bidan adalah:
- a) Komunikasi efektif
  - b) Sikap empati dan peduli
  - c) Melakukan pertolongan persalinan dengan baik sesuai standar.

### RINGKASAN

Pemenuhan kebutuhan psikologis pada ibu bersalin harus diperhatikan dengan baik oleh bidan, karena keadaan psikologis ibu bersalin sangat berpengaruh pada proses dan hasil akhir persalinan. Kebutuhan ini berupa dukungan emosional baik dari bidan maupun pendamping persalinan (suami/anggota keluarga). Komunikasi efektif antara bidan dengan ibu bersalin dan pendamping persalinan, merupakan poin terpenting dalam pemenuhan kebutuhan psikologis ibu bersalin.

Kebutuhan psikologis ibu bersalin dapat terpenuhi dengan baik melalui upaya: memberikan sugesti positif, mengalihkan perhatian terhadap rasa sakit dan ketidaknyamanan selama persalinan, dan membangun kepercayaan dengan komunikasi yang efektif.

### TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pemenuhan kebutuhan dasar oksigen pada ibu bersalin erat kaitannya dengan ...
  - A. Kemajuan persalinan
  - B. Kesejahteraan janin
  - C. Keadaan psikologis ibu
  - D. Hak dasar ibu bersalin
  
- 2) Kekurangan kebutuhan nutrisi pada ibu bersalin akan mengakibatkan terjadinya hipoglikemia. Hal ini dapat menyebabkan komplikasi persalinan berupa ...
  - A. Persalinan lama
  - B. Ketuban pecah dini
  - C. Tali pusat menubung
  - D. Persalinan macet
  
- 3) Terjadinya dehidrasi pada ibu bersalin dapat diketahui dari ...
  - A. Frekuensi nadi

- B. Suhu tubuh ibu
  - C. Denyut jantung janin
  - D. Kontraksi uterus
- 4) Posisi persalinan yang bertujuan untuk mempermudah janin dalam melakukan rotasi serta mengurangi peregangan pada perineum adalah ...
- A. Berdiri
  - B. Jongkok
  - C. Merangkak
  - D. Lithotomi
- 5) Kekurangan posisi bersalin telentang adalah ...
- A. Perdarahan semakin banyak
  - B. Memperbesar risiko laserasi
  - C. Ibu menjadi kurang santai
  - D. Mobilisasi ibu kurang bebas
- 6) Apabila nampak gambaran denyut jantung janin abnormal, maka perubahan posisi persalinan yang paling tepat adalah ...
- A. Telentang
  - B. Berbaring
  - C. Jongkok
  - D. Lithotomi
- 7) Keuntungan posisi tegak lurus pada kala I adalah ...
- A. Meminimalisasi hambatan gerakan uterus
  - B. Keinginan untuk meneran lebih kuat
  - C. Meningkatkan kadar oksitosin ibu bersalin
  - D. Sesuai dengan anatomi jalan lahir
- 8) Cara meneran yang benar adalah ...
- A. Menahan nafas pada saat meneran
  - B. Meneran sesuai dorongan alamiah
  - C. Tetap meneran saat tidak ada his
  - D. Melebarkan jalan lahir dengan tangan
- 9) Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi persepsi rasa nyeri adalah ...
- A. Tahapan persalinan
  - B. Penolong persalinan
  - C. Pengalaman persalinan
  - D. Asuhan persalinan



- 10) Teknik pengurangan rasa nyeri yang dapat dilakukan sendiri oleh ibu bersalin yaitu ...
  - A. Pijatan
  - B. Sentuhan
  - C. Hidroterapi
  - D. Relaksasi
  
- 11) Salah satu bentuk pemberian dukungan psikologis yaitu ...
  - A. Memenuhi harapan ibu
  - B. Memberikan rehidrasi
  - C. Melakukan asuhan ibu
  - D. Membatasi pengunjung
  
- 12) Pemberian sugesti dapat dilakukan dengan cara ...
  - A. Menjelaskan dogma-dogma agama dan budaya
  - B. Memberikan pengaruh pemikiran secara logis
  - C. Membimbing ibu dalam proses meneran
  - D. Mengijinkan suami untuk mendampingi ibu
  
- 13) Bentuk tindakan mengalihkan perhatian dari rasa sakit selama proses persalinan adalah ...
  - A. Mendengarkan musik
  - B. Teknik relaksasi
  - C. Melakukan massase
  - D. Hidrotherapi medis
  
- 14) Cara membangun kepercayaan ibu pada bidan adalah ...
  - A. Membimbing ibu untuk mengurangi nyeri persalinan
  - B. Menerapkan teknik pencegahan infeksi dengan baik
  - C. Melakukan pertolongan persalinan sesuai standar
  - D. Membatasi pendamping ibu selama proses bersalin
  
- 15) Suatu upaya untuk membangun citra diri positif ibu adalah dengan ...
  - A. Memberikan sugesti
  - B. Mengalihkan perhatian
  - C. Membangun kepercayaan
  - D. Komunikasi yang efektif

## Kunci Jawaban Tes

### Tes 1

- 1) Dehidrasi dan hipoglikemia pada ibu bersalin dapat mengakibatkan komplikasi persalinan baik ibu maupun janin. Pada ibu, akan mempengaruhi kontraksi/his, sehingga akan menghambat kemajuan persalinan dan meningkatkan insiden persalinan dengan tindakan, serta dapat meningkatkan risiko perdarahan postpartum. Pada janin, akan mempengaruhi kesejahteraan janin, sehingga dapat mengakibatkan komplikasi persalinan seperti asfiksia.
- 2) Kebutuhan eliminasi yang tidak terpenuhi, maka akan menyebabkan kandung kemih penuh. Kandung kemih yang dibiarkan penuh pada ibu bersalin akan mengakibatkan:
  - a) Menghambat proses penurunan bagian terendah janin ke dalam rongga panggul, terutama apabila berada di atas spina isciadika
  - b) Menurunkan efisiensi kontraksi uterus/his
  - c) Meningkatkan rasa tidak nyaman yang tidak dikenali ibu karena bersama dengan munculnya kontraksi uterus
  - d) Meneteskan urin selama kontraksi yang kuat pada kala II
  - e) Memperlambat kelahiran plasenta
  - f) Mencetuskan perdarahan pasca persalinan, karena kandung kemih yang penuh menghambat kontraksi uterus.
- 3) Tindakan personal hygiene pada kala I:
  - a) Melakukan vulva hygiene menggunakan kapas DTT oleh bidan
  - b) Mandi (jika masih memungkinkan)
- 4) Alasan ibu tidak dianjurkan berbaring telentang pada saat meneran adalah:
  - a) Hipotensi (beresiko terjadinya syok dan berkurangnya suplai oksigen dalam sirkulasi uteroplacenter, sehingga mengakibatkan hipoksia bagi janin),
  - b) Rasa nyeri yang bertambah
  - c) Kemajuan persalinan bertambah lama
  - d) Ibu mengalami gangguan untuk bernafas
  - e) Buang air kecil terganggu
  - f) Mobilisasi ibu kurang bebas, ibu kurang semangat
  - g) Dapat mengakibatkan kerusakan pada syaraf kaki dan punggung.
- 5) Cara meneran yang benar yaitu:
  - a) Menganjurkan ibu untuk meneran sesuai dorongan alamiah selama kontraksi berlangsung.
  - b) Hindari menahan nafas pada saat meneran. Menahan nafas saat meneran mengakibatkan suplai oksigen berkurang.
  - c) Menganjurkan ibu untuk berhenti meneran dan istirahat saat tidak ada kontraksi/his

- d) Apabila ibu memilih meneran dengan posisi berbaring miring atau setengah duduk, maka menarik lutut ke arah dada dan menempelkan dagu ke dada akan memudahkan proses meneran
- e) Menganjurkan ibu untuk tidak menggerakkan anggota badannya (terutama pantat) saat meneran. Hal ini bertujuan agar ibu fokus pada proses ekspulsijanin.
- f) Bidan sangat tidak dianjurkan untuk melakukan dorongan pada fundus untuk membantu kelahiran janin, karena dorongan pada fundus dapat meningkatkan distosia bahu dan ruptur uteri.

*Tes 2*

- 1) B
- 2) A
- 3) B
- 4) C
- 5) D
- 6) C
- 7) A
- 8) B
- 9) C
- 10) D
- 11) A
- 12) A
- 13) A
- 14) C
- 15) C

## Glosarium

- Kebutuhan fisiologis ibu bersalin : Merupakan suatu kebutuhan dasar pada ibu bersalin yang harus dipenuhi agar proses persalinan dapat berjalan dengan lancar
- Kebutuhan psikologis ibu bersalin : Kebutuhan ini berupa dukungan emosional dari bidan sebagai pemberi asuhan, maupun dari pendamping persalinan baik suami/anggota keluarga ibu.

## Daftar Pustaka

- Anonim. 2013. [http://id.wikipedia.org/wiki/Gula\\_darah](http://id.wikipedia.org/wiki/Gula_darah): Glukosa Darah. Diakses pada Rabu, 3 Juli 2013, 10.15.
- Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika, Jakarta.
- Azlin, Emil. 2011. *Seri Pediatri, Vol.13, No.3, Oktober 2011*: Hubungan antara Skor Apgar dengan Kadar Glukosa Darah pada BBL. Departemen Ilmu Kesehatan Anak, FK USU/RSUP H.Adam Malik: Medan.
- Azwar, Azrul. 2002. *Asuhan Persalinan Normal*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Bobak, Lowdermilk, Jensen (Alih bahasa: Wijayarini, Anugerah). 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*, edisi 4. EGC, Jakarta.
- Chapman, Vicky. 2006. *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Kelahiran*. EGC, Jakarta.
- Depkes RI. 2001. *Catatan Perkembangan dalam Praktik Kebidanan*. Depkes RI, Jakarta.
- Draft. 2001. *Pelatihan Pelayanan Kebidanan*. Jakarta.
- Fraser, Cooper (Alih bahasa: Rahayu, et.al.). 2009. *Myles, Buku Ajar Bidan*, edisi 14. EGC, Jakarta.
- Hidayat, A. aziz. 2008. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- JNPK-KR. 2008. *Asuhan Persalinan Normal*. JNPK-KR Depkes RI, Jakarta.
- Leksana, Ery. 2011. *CDK 185/Vol.38 no.4/Mei-Juni 2011*: Mengatasi Nyeri Persalinan. SMF/Bagian Anestesi dan Terapi Intensif RSUP dr. Kariadi/FK Undip, Semarang.
- Mander, Rosemary. 2004. *Nyeri Persalinan*. EGC, Jakarta.
- Mean. 2003. *Video Pembelajaran: Proses Kelahiran dan Kekuatan Alami Melalui Pelepasan Hormone dan Posisi Melahirkan*, Disampaikan pada seminar Frisian Flag-IBI di Jakarta.
- Nolan, Mary. 2004. *Kehamilan dan Melahirkan*. Arcan, Jakarta.
- Pusdiknakes. 2003. *Asuhan Intrapartum*. Jakarta.

Simkin, Ancheta. 2005. *Buku Saku Persalinan*. EGC, Jakarta.

Sulistyawati, Ari. 2010. *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin*. Salemba Medika, Jakarta.

Sumarah, Widyastuti, Wiyati. 2008. *Perawatan Ibu Bersalin (Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin)*. Fitramaya, Yogyakarta.

Varney, Helen, et.al. 2002. *Buku Saku Bidan*. EGC, Jakarta.

## BAB V PENYULIT/KOMPLIKASI PERSALINAN KALA I DAN II PERSALINAN

Ari Kurniarum, S.SiT, M.Kes

### PENDAHULUAN

Kehamilan dan persalinan merupakan kejadian fisiologis normal. Akan tetapi berdasarkan penelitian 15% kehamilan berpotensi mengalami komplikasi yang dapat mengancam jiwa ibu yang memerlukan pengetahuan yang luas serta keahlian bidan dalam resiko tinggi dan banyak bidan merasa kurang percaya diri dalam situasi luar biasa atau kedaruratan yang sangat mengancam jiwa.

Mata kuliah ini memberikan kemampuan pada mahasiswa untuk memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin pathologi, yang didasari konsep-konsep, sikap dan ketrampilan serta hasil *evidence based* dalam praktik *intranatal* yang menggunakan pendekatan manajemen kebidanan.

Dalam Bab ini anda akan mempelajari asuhan persalinan dengan beberapa penyulit yang dapat mengancam jiwa ibu, sehingga diperlukan pengetahuan yang luas serta keahlian bidan dalam mengatasi resiko tinggi. Kemampuan tersebut sangat penting bagi bidan karena apabila kejadian yang merugikan dapat di prediksi dan dilakukan tindakan untuk pencegahan atau bidan siap menanganinya secara efektif, kemungkinan perbaikan pada ibu dan bayi akan meningkat. Kemampuan tersebut juga sangat penting bagi mahasiswa, karena kemampuan ini akan menjadi bekal saat belajar di klinik dan Rumah Sakit untuk bisa memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin dengan baik.

Untuk menguasai Bab ini selain mahasiswa harus pernah memperoleh mata kuliah Anatomi, Fisiologi dan konsep persalinan persalinan normal.

Setelah membaca materi Bab ini mahasiswa diharapkan mampu mendiskripsikan komplikasi dan penyulit pada ibu bersalin. Secara khusus, mahasiswa diharapkan mamapu untuk :

1. Mendiskripsikan komplikasi dan penyulit kala I
2. Mendiskripikan komplikasi dan penyulit kala II
3. Mendiskripsikan komplikasi dan penyulit kala III
4. Mendiskripsikan komplikasi dan penyulit kala IV

Kegunaan modul bagi mahasiswa :

1. Sebagai penuntun belajar mahasiswa untuk mengerti tentang konsep dasar persalinan
2. Sebagai penuntun belajar mahasiswa mengerti mekanisme persalinan yang meliputi Kala I, Kala II, Kala III dan Kala IV

Untuk membantu anda menguasai kemampuan diatas, dalam Bab ini akan disajikan pembahasan dan latihan dalam 2 topik yaitu:

- Topik 1: Penyulit/ komplikasi kala I dan II persalinan meliputi; distosia kelainan presentasi dan posisi, distosia karena kelainan his, distosia karena kelainan alat kandungan, distosia karena kelainan janin, distosia karena kelainan jalan lahir.
- Topik 2: Penyulit/ komplikasi kala III dan IV persalinan meliputi; perdarahan post partum primer, atonia uteri, retensio plasenta, emboli air ketuban, robekan jalan lahir, robekan perineum, robekan serviks, robekan dinding vagina, inversio uteri, syok obstetrik.

Agar Anda berhasil dengan baik mempelajari Bab ini, ikuti petunjuk belajar sebagai berikut:

1. Bacalah dengan cermat agar saudara lebih mudah mempelajari Bab ini
2. Baca bagian demi bagian, temukan kata kunci dan kata-kata saudara anggap baru. Carilah arti dari kata-kata tersebut dalam kamus anda.
3. Mantapkan pengertian demi pengertian dari isi modul ini melalui pemahaman sendiri dan tukar pikiran dengan teman anda, Dosen atau tutor anda.
4. Carilah informasi sebanyak-banyaknya tentang materi modul untuk lebih memahami materi yang anda pelajari.



## Topik 1 Penyulit/Komplikasi Persalinan Kala I dan II

Persalinan dengan beberapa penyulit dapat mengancam jiwa ibu, sehingga diperlukan pengetahuan yang luas serta keahlian bidan dalam mengatasi resiko tinggi. Untuk itu, pada Topik 1 ini akan dibahas pokok bahasan tentang *Distosia* Kelainan Presentasi dan Posisi (Mal Posisi), *Distosia* karena Kelainan His, *Distosia* karena Kelainan Alat Kandungan, serta *Distosia* karena Kelainan Janin

### A. *DISTOSIA* KELAINAN PRESENTASI DAN POSISI (MAL POSISI)

#### 1. Pengertian

Malposisi adalah kepala janin relatif terhadap pelvis dengan oksiput sebagai titik referensi, atau malposisi merupakan abnormal dari vertek kepala janin (dengan ubun-ubun kecil sebagai penanda) terhadap panggul ibu. Dalam keadaan malposisi dapat terjadi partus macet atau partus lama.

Penilaian posisi normal apabila kepala dalam keadaan fleksi, bila fleksi baik maka kedudukan oksiput lebih rendah dari pada sinsiput, keadaan ini disebut posisi oksiput transversal atau anterior. Sedangkan keadaan dimana oksiput berada di atas posterior dari diameter transversal pelvis adalah suatu malposisi.

Pada persalinan normal, saat melewati jalan lahir kepala janin dalam keadaan fleksi dalam keadaan tertentu fleksi tidak terjadi sehingga kepala defleksi.

Hasil pemeriksaan untuk mendiagnosa malposisi:

- a. Pemeriksaan abdominal: bagian terendah abdomen datar, bagian kebagian terendah abdomen datar, bagian kecil janin teraba bagian anterior dan DJJ dibagian samping (flank)
- b. Pemeriksaan vaginal: oksiput ke arah sakrum, sinsiput dianterior akan mudah teraba bila kepala defleksi

#### *Posisi Oksiput Posterior*

Persalinan yang terganggu terjadi bila kepala janin tidak atau turun, dan pada persalinan dapat terjadi robekan perenium yang tidak teratur atau ekstensi dari episiotomi.

#### 2. Etiologi

- a. Diameter antero posterior biasanya pada panggul android
- b. Segmen depan menyempit biasanya pada panggul android
- c. Otot – otot dasar panggul yang lembek pada multipara  
Kepala janin kecil.

### 3. Konsep Dasar Kelainan Malposisi Pada

#### a. Presentasi puncak kepala

Pada persalinan normal, saat melewati jalan lahir kepala janin dalam keadaan fleksi, dalam keadaan tertentu fleksi tidak terjadi, sehingga ke defleksi. Presentasi puncak kepala disebut juga presentasi sinsiput.

Etiologi:

- 1) Kelainan Panggul
- 2) Anak kecil/mati
- 3) Kerusakan dasar panggul

Penanganan :

- 1) Usahakan lahir pervaginam karena kira-kira 75% bisa lahir pervaginam karena kira-kira 75 % bisa lahir spontan.
- 2) Bila ada indikasi ditolong dengan vakum/forcep biasanya anak yang lahir didapat caput dengan Ubur Ubur Besar

Komplikasi

- 1) Ibu
  - a) Robekan jalan lahir yang lebih luas
  - b) Partus lama
- 2) Anak Karena partus lama dan molase hebat sehingga mortalitas anak agak tinggi

#### b. Presentasi dahi

Presentasi dahi adalah posisi kepala antara *fleksi* dan *defleksi*, sehingga dahi merupakan bagian terendah. Posisi ini biasanya akan berubah menjadi letak muka atau belakang kepala. Kepala menusuk panggul dengan dahi melintang/miring pada waktu putar paksi dalam, dahi memutar kedepan dan berada di bawah alkus pubis, kemudian terjadi fleksi sehingga belakang kepala terlahir melewati perineum lalu terjadi defleksi sehingga lahirlah dagu.

Etiologi :

- 1) Panggul sempit
- 2) Janin besar
- 3) Multiparitas
- 4) Kelainan janin
- 5) Kematian janin intra uterin

Penanganan :

Persentase dahi dengan ukuran panggul dan janin yang normal, tidak dapat lahir spontan pervaginam, jadi lakukan SC.

Komplikasi :

- 1) Pada Ibu  
Partus lama dan lebat sulit, bisa terjadi robekan yang hebat dan ruptur uteri
- 2) Pada Anak  
Mortalitas janin tinggi

c. *Persentasi occipito posterior*

Pada persalinan persentasi belakang kepala, kepala janin turun melalui Pintu Atas Panggul dengan sutura sagitaris melintang/miring, sehingga Ubn Ubn Kecil dapat berada di kiri melintang, kanan melintang, kiri depan, kanan depan, kiri belakang atau kanan belakang.

Etiologi :

- 1) Diameter antero posterior panggul lebih panjang dari diameter tranvesa
  - 2) Segmen depan menyempit
- 
- 1) Otot - otot dasar panggul yang lembek pada multipara
  - 2) Kepala janin yang kecil dan bulat

Penanganan :

- 1) Lakukan pengawasan dengan seksama dengan harapan dapat lahir spontan
- 2) Tindakan baru dilakukan jika kala II terlalu lama/ada tanda bahaya terhadap janin

Pada persalinan dapat terjadi robekan peremium yang teratur atau ekstensi dari episiotomi :

- 1) Periksa ketuban bila intake, pecah ketuban
- 2) Bila penurunan kepala 3/5 diatas PAP atau diatas 2 SC
- 3) Bila pembukaan belum lengkap dan tidak ada tanda obstruksi, beri oksitosin drip.
- 4) Bila pembukaan lengkap dan tidak ada kemajuan pada fase pengeluaran, ulangi apakah ada obstruksi. Bila tidak ada tanda abstruksi oksitosin drip
- 5) Bila pembukaan lengkap dan kepala masuk sampai tidak kurang 1/5 atau o ekstraksi vaccum atau forseps
- 6) Bila ada tanda obstruksi/gawat janin lakukan Secio Cesaria

d. *Persentasi muka*

Disebabkan oleh terjadinya ekstensi yang penuh dari kepala janin. Yang teraba pada muka janin adalah mulut, hidung dan pipi.

Etologi :

- 1) Diameter antero posterior panggul lebih panjang dari diameter transvesa
- 2) Segmen depan menyempit

- 3) Otot-otot dasar panggul yang lembek dan multipara
- 4) Kepala janin yang kecil dan bulat

Dagu merupakan titik acuan dari posisi kepala sehingga ada presentasi muka dagu *Anterior* dan *Posterior* :

- 1) Presentasi muka dagu anterior posisi muka *fleksi*
- 2) Presentasi muka dagu posterior posisi muka *defleksi Max*

#### Penanganan

##### a. *Dagu posterior*

Bila pembukaan lengkap :

- 1) Lahirkan dengan persalinan spontan pervaginam
- 2) Bila kemajuan persalinan lembut lakukan oksitosin drip
- 3) Bila penurunan kurang lancar

Bila pembukaan belum lengkap :

Tidak didapatkan tanda obstruksi, lakukan oksitosin drip. Lakukan evaluasi persalinan sama dengan persalinan vertek.

##### b. *Dagu anterior*

- 1) Bila pembukaan lengkap Secio Caesaria
- 2) Bila pembukaan tidak lengkap, lakukan penilaian penurunan rotasi, dan kemajuan persalinan, jika macet lakukan Secio Caesaria

#### 4. Diagnosa

Leopold I : pada fundus teraba bokong

Leopold II : punggung teraba sebelah kanan, bagian-bagian kecil sebelah kiri agak kedepan dan lebih mudah teraba

Leopold III : kepala dapat digerakan diatas symphysis kecuali kalau kepala sudah masuk Pintu Atas Panggul

Leopold IV : tonjolan kepala sebelah kiri

Auskultasi : jantung anak bayi terdengar sebelah kanan

#### B. DISTOSIA KARENA KELAINAN HIS

##### 1. *False labour* (persalinan palsu/belum inpartu)

His belum teratur dan porsio masih tertutup, pasien boleh pulang. Periksa adanya infeksi saluran kencing, ketuban pecah dan bila didapatkan adanya infeksi obati secara adekuat. Bila tidak pasien boleh rawat jalan.

## 2. Persalinan lama

Persalinan lama paling sering terjadi pada primigravida dan dapat disebabkan oleh:

- Kontraksi uterus yang tidak efektif
- Disproporsi sefalopelvik
- Posisi oksipitoposterior

*Distosia* secara harfiah berarti “persalinan yang sulit dan menyebabkan lambatnya kemajuan dan kegagalan kemajuan persalinan”. *Distosia* dapat disebabkan oleh berbagai masalah yang berkaitan dengan kontraksi:

- Tidak efektif dalam mendilatasi.
- Tidak terkoordinasi, yaitu ketika dua segmen uterus gagal bekerja secara harmonis.
- Menyebabkan ekspulsi involunter yang tidak adekuat.

Penyebab lain distosia adalah abnormalitas presentasi dan posisi, tulang pelvis dan jalan lahir termasuk abnormalitas kongenital

## 3. Prolonged latent phase (fase laten yang memanjang)

Fase laten persalinan lama dapat didiagnosis secara tidak akurat jika ibu mengalami persalinan palsu. Menurut Prawirohardjo, 2007 menyatakan bahwa pembukaan serviks tidak melewati 3 cm sesudah 8 jam in partu.

## 4. Prolonged active phase (Fase aktif memanjang)

Fase aktif ditandai dengan peningkatan laju dilatasi serviks, yang disertai dengan penurunan bagian presentasi janin. Kemajuan yang lambat dapat didefinisikan sebagai durasi total persalinan atau kegagalan serviks untuk berdilatasi dengan kecepatan perjam yang telah ditetapkan. Kecepatan dilatasi 1 cm perjam paling banyak digunakan, tetapi pemeriksaan vagina tidaklah tepat, dengan adanya kemungkinan variasi antar pemeriksa. Fase aktif yang memanjang disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor yang meliputi serviks, uterus, fetus dan pelvis ibu (Myles, 2009).

## 5. Inersia Uteri Hipotonik

Adalah kelainan his dengan kekuatan yang lemah/tidak adekuat untuk melakukan pembukaan serviks atau mendorong anak keluar. Diisi kekuatan his lemah dan frekuensinya jarang. Sering dijumpai pada penderita dengan kurang baik seperti anemia, uterus yang terlalu teregang, misalnya akibat hidramnion atau kehamilan kembar atau *makrosomia*, *grandemultipara* atau *primipara*, serta pada penderita dengan keadaan emosi kurang baik.

## Macam-macam

### a. *Inersia uteri primer*

Terjadi pada permulaan fase latent. Sejak awal telah terjadi his yang tidak adekuat (kelemahan his yang timbul sejak dari permulaan persalinan), sehingga sering sulit untuk memastikan apakah penderita telah memasuki keadaan inpartu atau belum.

### b. *Inersia uteri sekunder*

Terjadi pada fase aktif kala I atau kala II. Permulaan his baik, kemudian pada permulaan selanjutnya terdapat gangguan atau kelainan.

#### Penatalaksanaan

- 1) Keadaan umum penderita harus segera diperbaiki. Gizi selama kehamilan harus diperbaiki.
- 2) Penderita dipersiapkan menghadapi persalinan dan dijelaskan tentang kemungkinan-kemungkinan yang ada.
- 3) Teliti keadaan serviks, presentasi dan posisi, penurunan kepala/bokong bila sudah masuk PAP pasien disuruh jalan, bila his timbul adekuat dapat dilakukan persalinan spontan, tetapi bila tidak berhasil maka akan dilakukan section caesarea.

## 6. **Inersia Uteri Hipertonik**

Adalah kelainan his dengan kekuatan cukup besar (kadang sampai melebihi normal) namun tidak ada koordinasi kontraksi dari bagian atas, tengah dan bawah uterus sehingga tidak efisien untuk membuka serviks dan mendorong bayi keluar.

#### *Etiologi*

Faktor yang dapat menyebabkan kelainan ini, antara lain rangsangan pada uterus, misalnya pemberian oksitosin yang berlebihan, ketuban pecah lama disertai infeksi, dan sebagainya.

#### *Penatalaksanaan*

Dilakukan pengobatan *simptomatis* untuk mengurangi tonus otot, nyeri dan mengurangi ketakutan. Denyut jantung janin harus terus dievaluasi. Bila dengan cara tersebut tidak berhasil, persalinan harus diakhiri dengan section caesarea.

## 7. **His Yang Tidak Terkoordinasi**

Sifat his yang berubah-ubah, tidak ada koordinasi dan sinkronisasi antar kontraksi dan bagian-bagiannya. Jadi kontraksi tidak efisien dalam mengadakan pembukaan, apalagi dalam pengeluaran janin. Pada bagian atas dapat terjadi kontraksi tetapi bagian tengah tidak, sehingga menyebabkan terjadinya lingkaran kekejangan yang mengakibatkan persalinan tidak maju.

#### Penatalaksanaan

Untuk mengurangi rasa takut, cemas dan tonus otot: berikan obat-obatan anti sakit dan penenang (sedative dan analgetika) seperti morfin, peidin dan valium. Apabila persalinan berlangsung lama dan berlarut-larut, selesaikanlah partus menggunakan hasil pemeriksaan dan evaluasi, dengan ekstraksi vakum, forceps atau section caesarea.

### C. DISTOSIA KARENA KELAINAN ALAT KANDUNGAN

#### 1. VULVA

Kelainan yang bisa menyebabkan kelainan vulva adalah oedema vulva, stenosis vulva, kelainan bawaan, varises, hematoma, peradangan, kondiloma akuminata dan fistula.

##### a. *Oedema vulva*

Bisa timbul pada waktu hamil, biasanya sebagai gejala preeclampsia akan tetapi dapat pula mempunyai sebab lain misalnya gangguan gizi. Pada persalinan lama dengan penderita dibiarkan mengejan terus, dapat pula timbul oedema pada vulva. Kelainan ini umumnya jarang merupakan rintangan bagi kelahiran pervaginam.

##### b. *Stenosis vulva*

Biasanya terjadi sebagai akibat perlukaan dan radang yang menyebabkan ulkus-ulkus yang sembuh dengan parut-parut yang dapat menimbulkan kesulitan. Walaupun pada umumnya dapat diatasi dengan mengadakan episiotomy, yang cukup luas. Kelainan congenital pada vulva yang menutup sama sekali hingga hanya *orifisium uretra eksternum* yang tampak dapat pula terjadi. Penanganan ini ialah mengadakan sayatan median secukupnya untuk melahirkan kepala.

##### c. *Kelainan bawaan*

*Atresia* vulva dalam bentuk *atresia himenalis* yang menyebabkan *hematokolpos*, *hematometra* dan *atresia* vagina dapat menghalangi konsepsi.

##### d. *Varises*

Wanita hamil sering mengeluh melebarnya pembuluh darah di tungkai, vagina, vulva dan wasir, tetapi dapat menghilang setelah kelahiran. Hal ini karena reaksi sistem vena pembuluh darah seperti otot – otot ditempat lain melemah akibat *hormone estroid*.

Bahaya varises dalam kehamilan dan persalinan adalah bila pecah dapat menjadi fatal dan dapat pula terjadi emboli udara. Varises yang pecah harus di jahit baik dalam kehamilan maupun setelah lahir.

##### e. *Hematoma*

Pembuluh darah pecah sehingga hematoma di jaringan ikat yang renggang di vulva, sekitar vagina atau ligamentum latum. Hematoma vulva dapat juga terjadi karena trauma

misalnya jatuh terduduk pada tempat yang keras atau koitus kasar, bila hematoma kecil resorpsi sendiri, bila besar harus insisi dan bekuan darah harus dikeluarkan.

*f. Peradangan*

Peradangan vulva sering bersamaan dengan peradangan vagina dan dapat terjadi akibat infeksi spesifik, seperti *sifilis, gonorrhea, trikomoniasis*.

*g. Kondiloma akuminta*

Merupakan pertumbuhan pada kulit selaput lendir yang menyerupai jengger ayam jago. Berlainan dengan kondiloma akumulatum permukaan kasar papiler, tonjolan lebih tinggi, warnanya lebih gelap. Sebaiknya diobati sebelum bersalin. Banyak penulis menganjurkan insisi dengan elektrocauter atau dengan *tingtura podofilin*. Kemungkinan ada penyebab rangsangan tidak diberantas lebih dahulu atau penyakit primernya kambuh.

*h. Fistula*

*Fistula vesikovaginal* atau *fistula rektovaginal* biasanya terjadi pada waktu bersalin sebagai tindakan operatif maupun akibat nekrosis tekanan. Tekanan lama antara kepala dan tulang panggul gangguan sirkulasi sehingga terjadi kematian jaringan lokal dalam 5-10 hari lepas dan terjadi lubang. Akibatnya terjadi inkontinensia alvi. Fistula kecil yang tidak disertai infeksi dapat sembuh dengan sendirinya. Fistula yang sudah tertutup merupakan kontra indikasi pervaginam.

## 2. Vagina

Kelainan yang dapat menyebabkan distosia adalah:

*a. Kelainan vagina*

Pada aplasia vagina tidak ada vagina ditempatnya introitus vagina dan terdapat cekungan yang agak dangkal atau yang agak dalam. Terapi terdiri atas pembuatan vagina baru beberapa metode sudah dikembangkan untuk keperluan itu, operasi ini sebaiknya dilakukan pada saat wanita bersangkutan akan menikah. Dengan demikian vagina dapat digunakan dan dapat dicegah bahwa vagina buatan dapat menyempit. Pada atresia vagina terdapat gangguan dalam kanalisasi sehingga terdapat satu septum yang horizontal, bila penutupan vagina ini menyeluruh, menstruasi timbul namun darahnya tidak keluar, namun bila penutupan vagina tidak menyeluruh tidak akan timbul kesulitan kecuali mungkin pada partus kala II.

*b. Stenosis vagina congenital*

Jarang terdapat, lebih sering ditemukan septum vagina yang memisahkan vagina secara lengkap atau tidak lengkap pada bagian kanan atau bagian kiri. Septum lengkap biasanya tidak menimbulkan distosia karena bagian vagina yang satu umumnya cukup lebar, baik untuk koitus maupun lahirnya janin. Septum tidak lengkap kadang-kadang menahan



turunnya kepala janin pada persalinan dan harus dipotong dahulu. Stenosis dapat terjadi karena parut-parut akibat perlukaan dan radang. Pada stenosis vagina yang tetap laku dalam kehamilan dan merupakan halangan untuk lahirnya janin perlu ditimbangkan *section caesarea*.

c. *Tumor vagina*

Dapat merupakan rintangan bagi lahirnya janin pervaginam, adanya tumor vagina dapat juga menyebabkan persalinan pervaginam dianggap mengandung terlampau banyak resiko. Tergantung dari jenis dan besarnya tumor perlu dipertimbangkan apakah persalinan dapat berlangsung secara pervaginam atau diselesaikan dengan *section caesarea*.

d. *Kista vagina*

Kista vagina berasal dari *duktus gartner* atau *duktus muller*, letak lateral dalam vagina bagian proksimal, ditengah, distal dibawah *orifisum uretra eksternal*. Bila kecil dan tidak ada keluhan dapat dibiarkan tetapi bila besar dilakukan pembedahan. Marsupialisasi sebaiknya 3 bulan setelah lahir.

### 3. Uterus

Kelainan yang penting berhubungan dengan persalinan adalah *distosia servikalis*. Karena *disfungsional uterine action* atau karena parut pada serviks uteri. Kala I serviks uteri menipis akan tetapi pembukaan tidak terjadi sehingga merupakan lembaran kertas dibawah kepala janin. Diagnosis dibuat dengan menemukan lubang kecil yakni ostium uteri eksternum ditengah-tengah lapisan tipis atau disebut dengan konglutinasio orifisii eksterni bila ujung, dimasukan ke *orifisum* ini biasanya serviks yang kaku pada primitua sebagai akibat infeksi atau operasi.

## D. DISTOSIA KARENA KELAINAN JANIN

### 1. Bayi Besar (*Makrosomia*)

a. *Pengertian*

*Makrosomia* adalah bayi yang berat badannya pada saat lahir lebih dari 4000 gram. Berat neonatus pada umumnya kurang dari 4000 gram dan jarang melebihi 5000 gram. Frekuensi berat badan lahir lebih dari 4000 gram adalah 5,3% dan yang lebih dari 4500 gram adalah 0,4%.

b. *Etiologi*

- 1) Bayi dan ibu yang menderita diabetes sebelum hamil dan bayi dari ibu hamil yang menderita diabetes selama kehamilan.
- 2) Terjadi obesitas pada ibu juga dapat menyebabkan kelahiran bayi besar (bayi giant).

- 3) Pola makan ibu yang tidak seimbang atau berlebihan juga mempengaruhi kelahiran bayi besar

c. *Tanda dan Gejala*

- 1) Berat badan lebih dari 4000 gram pada saat lahir
- 2) Wajah menggembung, pletoris (wajah tomat)
- 3) Besar untuk usia gestasi
- 4) Riwayat intrauterus dari ibu yang diabetes dan ibu yang polihidramnion

d. *Penatalaksanaan*

Jika dijumpai diagnosis makrosomia maka bidan harus segera membuat rencana asuhan atau perawatan untuk segera diimplementasikan, tindakan tersebut adalah merujuk pasien. Alasan dilakukan rujukan adalah untuk mengantisipasi adanya masalah-masalah pada janin dan juga ibunya.

Masalah potensial yang akan dialami adalah:

- 1) Resiko dari trauma lahir yang tinggi jika bayi lebih besar dibandingkan panggul ibunya
- 2) Perdarahan *intracranial*
- 3) *Distocia* bahu
- 4) *Rupture uteri*
- 5) Robekan perineum
- 6) Fraktur anggota gerak

## 2. Hidrosefalus

a. *Pengertian*

*Hidrosefalus* adalah kelainan patologis otak yang mengakibatkan bertambahnya cairan *serebrospinal* dengan atau pernah dengan tekanan intracranial yang meninggi sehingga terdapat pelebaran *ventrikel*. Cairan yang tertimbun dalam *ventrikel* biasanya antara 500 – 1500 ml akan tetapi kadang – kadang dapat mencapai 5 liter.

Pelebaran *ventrikuler* ini akibat ketidakseimbangan antara absorpsi dan produksi cairan *serebrospinal*. *Hidrosefalus* selalu bersifat sekunder, sebagai akibat dari penyakit atau kerusakan otak. Adanya kelainan – kelainan tersebut menyebabkan kepala menjadi besar serta terjadi pelebaran sutura dan ubun-ubun.

b. *Etiologi*

- 1) Kelainan bawaan (congenital)
- 2) *Stenosis akuaduktus sylvii*
- 3) *Spina bifida dan cranium bifida*
- 4) *Sindrom Dandy Walker*
- 5) Infeksi

- Akibat infeksi dapat timbul perlekatan meningen. Secara patologis terlihat penebalan jaringan piamater dan araknoid sekitar sisterna basalis dan daerah lain. Penyebab infeksi lain adalah toxoplasmosis.
  - Neoplasma
  - Hidrosefalus oleh obstruksi mekanik yang data terjadi disetiap tempat aliran CSS. Pada anak yang terbanyak menyebabkan penyumbatan ventrikel IV atau akuaduktus sylvii bagian terakhir biasanya suatu glioma yang berasal dari cerebrum, penyumbatan bagian depan ventrikel III disebabkan kraniofaringioma.
- 6) Perdarahan  
Perdarahan sebelum dan sesudah lahir dalam otak, dapat menyebabkan *fibrosis leptomeningen* terutama pada daerah basal otak, selain penyumbatan yang terjadi akibat organisasi dari darah itu sendiri.

c. *Diagnosa*

- 1) Saat palpasi teraba ukuran kepala yang besar dan kepala tidak masuk pintu atas panggul.
- 2) Pada pemeriksaan dalam terdapat kepala dengan sutura yang dalam dan ubun – ubun yang luas, serta tulang kepala terasa tipis seperti menekan bola pingpong.
- 3) Ditemukan bayangan tengkorak yang besar sekali pada pemeriksaan rontgen.
- 4) Pada pemeriksaan USG tampak kepala yang besar dengan ukuran diameter biparietalis yang lebar.

d. *Penatalaksanaan*

- 1) Pada pembukaan 3-4 cm, lakukan pungsi sisterna untuk mengecilkan kepala janin. Pungsi dilakukan dengan mengguakan jarum pungsi spinal yang besar, kemudia cairan dikeluarkan sebanyak mungkin dari ventrikel.
- 2) *After coming head* akan terjadi pada letak sungsang. Lakukan perforasi dari *foramen ovale* untuk mengeluarkan cairan, agar kepala janin dapat lahir pervaginam.

### 3. Anensefalus

a. *Pengertian*

*Anensefalus* adalah suatu keadaan dimana sebagian besar tulang tengkorak dan otak tidak terbentuk. *Anensefalus* merupakan suatu kelainan tabung syaraf (suatu kelainan yang terjadi pada awal perkembangan janin yang menyebabkan kerusakan pada jaringan pembentuk otak dan *korda spinalis*).

b. *Etiologi*

*Anensefalus* terjadi jika tabung syaraf sebelah atas gagal menutup, tetapi penyebab yang pasti tidak diketahui. Penelitian menunjukkan kemungkinan anensefalus berhubungan

dengan racun dilingkungan juga kadar asam folat yang rendah dalam darah. *Anensefalus* ditemukan pada 3,6 - 4,6 dari 10.000 bayi baru lahir.

Faktor resiko terjadinya *anensefalus* adalah:

- 1) Riwayat anensefalus pada kehamilan sebelumnya
- 2) Kadar asam folat yang rendah

c. *Tanda dan Gejala*

- 1) Pada ibu: polihidramnion (cairan ketuban didalam rahim terlalu banyak)
- 2) Pada bayi:
  - Tidak memiliki tulang tengkorak
  - Tidak memiliki otak (hemisfer serebri dan serebelum)
  - Kelainan pada gambaran wajah
  - Kelainan jantung.

d. *Penatalaksanaan*

- 1) Anjurkan pada setiap wanita usia subur yang telah menikah untuk mengkonsumsi multivitamin yang mengandung 400 mcg asam folat setiap harinya.
- 2) Pada ibu dengan riwayat anensefalus anjurkan untuk mengkonsumsi asam folat yang lebih tinggi yaitu 4 mg saat sebelum hamil dan selama kehamilannya.
- 3) Lakukan asuhan antenatal secara teratur.
- 4) Bayi yang menderita anensefalus tidak akan bertahan, mereka lahir dalam keadaan meninggal atau akan meninggal dalam waktu beberapa hari setelah lahir.

#### 4. Janin Kembar Siam

a. *Pengertian*

Kembar siam adalah keadaan anak kembar yang tubuh keduanya bersatu. Hal ini terjadi apabila zigot dari bayi kembar identik gagal berpisah secara sempurna. Kemunculan kasus kembar siam diperkirakan adalah satu dalam 200.000 kelahiran. Yang bisa bertahan hidup antara 5% dan 25 % dan kebanyakan (75%) berjenis kelamin perempuan.

b. *Etiologi*

Banyak faktor diduga sebagai penyebab kehamilan kembar. Selain faktor genetik obat penyubur yang dikonsumsi dengan tujuan agar sel telur matang secara sempurna juga diduga dapat memicu terjadinya bayi kembar. Alasannya jika indung telur bisa memproduksi sel telur dan diberi obat penyubur maka sel telur yang matang pada saat bersamaan bisa banyak bahkan sampai lima dan enam.

c. *Penatalaksanaan*

Jika pada saat pemeriksaan kehamilan sudah ditegakkan janin kembar siam, tindakan yang lebih aman adalah melakukan *section caesarea*.

**5. Distosia Karena Kelainan Jalan Lahir**

a. *Kesempitan Pintu Atas Panggul (PAP)*

Pintu atas panggul dinyatakan sempit apabila:

- 1) Diameter *antero-posterior* terpendek <10 cm.
- 2) Diameter *transversal* terbesar <12 cm.
- 3) Perkiraan diameter *antero-posterior* PAP dilakukan melalui pengukuran Conjugata diagonalis secara manual (VT) dan kemudian dikurangi 1,5 cm, sehingga kesempitan PAP sering ditegakkan bila ukuran conjugate diagonalis <11,5 cm.
  - a) Kehamilan aterm: ukuran rata – rata biparietal (BPD) 9,5 – 9,8 cm. kepala janin normal tidak mungkin dapat melalui panggul bila diameter *antero posterior* pintu atas panggul <10 cm.
  - b) Kesempitan PAP merupakan predisposisi terjadinya kelainan presentasi.
  - c) Pada ibu dengan kesempitan panggul angka kejadian letak muka dan letak lintang meningkat 3 kali lipat dan angka kejadian *prolapsus* tali pusat meningkat 5-6 kali lipat
  - d) Pada kasus kesempitan panggul dimana kepala janin masih berada diatas pintu atas panggul semua tekanan hidrostatis disalurkan pada bagian selaput ketuban yang berada diatas ostium uteri internum sehingga sering terjadi peristiwa Ketuban Pecah Dini (KPD) pada kasus kesempitan Pintu Atas Panggul.

b. *Kesempitan Bidang Tengah Pelvis*

- 1) Kesempitan bidang tengah panggul tidak dapat dinyatakan secara tegas seperti kesempitan PAP, namun kejadian ini lebih sering terjadi dibanding kesempitan PAP.
- 2) Kejadian ini sering menyebabkan kejadian “deep transverse arrest” (letak malang melintang rendah) pada perjalanan persalinan dengan posisi occipitalis posterior (sebuah gangguan putar paksi dalam akibat kesempitan Bidang Tengah Panggul).
- 3) Bidang Obstetrik Bidang Tengah Panggul terbentang dari tepi bawah simfisis pubis melalui spina ischiadika dan mencapai sacrum di dekat pertemuan antara vertebra sacralis 4-5.

c. *Kesempitan Pintu Bawah Panggul*

- 1) PBP berbentuk dua buah segitiga yang memiliki satu sisi bersama (berupa diameter intertuberus) dan tidak terletak pada bidang yang sama.

- 2) Berkurangnya diameter intertuberosa menyebabkan sempitnya segitiga anterior sehingga pada kala II kepala terdorong lebih ke arah posterior dengan konsekuensi pada persalinan terjadi robekan perineum yang luas.
- 3) Distosia akibat kesempitan Pintu Bawah Panggul saja jarang terjadi mengingat bahwa kesempitan PBP hampir selalu disertai dengan kesempitan Bidang Tengah Panggul.

### LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Sebutkan penyulit persalinan yang saudara ketahui yang bisa terjadi di Kala I dan II persalinan. Diskusikan dengan teman belajar saudara.

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) *Distosia* Kelainan Presentasi dan Posisi (Mal Posisi)
- 2) *Distosia* karena Kelainan His
- 3) *Distosia* karena Kelainan Alat Kandungan
- 4) *Distosia* karena Kelainan Janin

### RINGKASAN

Distosia adalah suatu persalinan yang sulit, ditandai dengan kemajuan persalinan yang lambat. Untuk menentukan adanya distosia dapat menggunakan batasan waktu ataupun kelajuan proses. Distosia dapat terjadi pada kala I ataupun kala II persalinan. Distosia pada kala I aktif persalinan dapat dikelompokkan menjadi proses persalinan yang lambat (protraction disorder) ataupun tidak adanya kemajuan persalinan sama sekali (arrest disorder).

Proses persalinan yang macet (distosia) dapat terjadi akibat adanya gangguan pada salah satu atau kombinasi dari empat komponen di bawah ini:

- 1) Gangguan pada daya pendorong, termasuk di dalamnya adalah gangguan kontraksi uterus dan gangguan meneran
- 2) Gangguan presentasi, posisi, dan perkembangan janin
- 3) Gangguan pada tulang pelvis ibu
- 4) Gangguan pada jaringan lunak traktus reproduksi yang dapat menghalangi penurunan janin
- 5) Secara lebih sederhana penyebab distosia dapat dikategorikan menjadi tiga P yaitu :
  - Gangguan pada powers (kontraksi uterus dan usaha meneran ibu)
  - Gangguan pada passenger (posisi janin, presentasi janin dan ukuran janin)
  - Gangguan pada passage rongga pelvis dan jaringan lunak pada jalan lahir.

### TES 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Presentasi puncak kepala di sebut juga presentasi...
  - A. Oksiput
  - B. Sinsiput
  - C. Vertek
  - D. Obliq
  
- 2) Pada presentasi dahi dengan ukuran panggul dan janin normal, tidak dapat lahir secara spontan, maka tindakan yang dilakukan...
  - A. Partus percobaan
  - B. Induksi Persalinan
  - C. Episiotomi Luas
  - D. Sectio Secarea
  
- 3) Presentasi dahi adalah posisi kepala antara fleksi dan defleksi, sehingga yang menjadi bagian terendah adalah...
  - A. Dahi
  - B. UUB
  - C. UUK
  - D. Daggu
  
- 4) Titik acuan/Denominator pada presentasi muka adalah...
  - A. Dahi
  - B. UUB
  - C. UUK
  - D. Daggu
  
- 5) Kelemahan His yang timbul sejak dari permulaan persalinan disebut...
  - A. Inersia Uteri
  - B. Inersia Uteri Primer
  - C. Inersia Uteri Sekunder
  - D. Inersia Uteri Hypotonik
  
- 6) Kontra indikasi persalinan pervaginam adalah ...
  - A. TBJ 3000 gram
  - B. Tensi Ibu 120 mmHg
  - C. Bagian Terendah UUK
  - D. Riwayat Fistula rectovaginal

- 7) Pada persalinan normal kepala masuk melalui PAP dengan sutura sagitalis dalam keadaan...
- A. Melintang
  - B. Sejajar
  - C. Melintang dengan fleksi ringan
  - D. Sejajar dengan fleksi ringan
- 8) Pada presentasi belakang kepala, oksiput biasanya memutar ke...
- A. Depan
  - B. Menetap
  - C. Belakang
  - D. Ke lateral kanan



## Topik 2 Penyulit/Komplikasi Persalinan Kala III dan IV Persalinan

Penyulit dan komplikasi yang terjadi pada masa persalinan dapat mengancam jiwa ibu. Untuk mendukung keterampilan seorang bidan dalam menolong persalinan perlu memiliki pengetahuan yang luas serta keahlian bidan dalam mengatasi resiko tinggi. Kemampuan tersebut sangat penting bagi bidan karena apabila kejadian yang merugikan dapat di prediksi dan dilakukan tindakan untuk pencegahan atau bidan siap menanganinya secara efektif.

Dalam modul ini anda akan mempelajari asuhan persalinan dengan beberapa penyulit yang dapat mengancam jiwa ibu, sehingga diperlukan pengetahuan yang luas serta keahlian bidan dalam mengatasi resiko tinggi. Kemampuan tersebut sangat penting bagi bidan karena apabila kejadian yang merugikan dapat di prediksi dan dilakukan tindakan untuk pencegahan atau bidan siap menanganinya secara efektif, sehingga kemungkinan perbaikan pada ibu dan bayi akan meningkat. Kemampuan tersebut juga sangat penting bagi mahasiswa, karena kemampuan ini akan menjadi bekal saat belajar di klinik dan Rumah Sakit untuk bisa memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin dengan baik.

### PERDARAHAN POST PARTUM PRIMER

Perdarahan pasca persalinaan adalah kehilangan darah lebih dari 500 ml melalui jalan lahir yang terjadi selama atau setelah persalinan kala III. Perdarahan pasca persalinan primer terjadi dalam 24 jam pertama. Ada beberapa kemungkinan penyebab yaitu:

1. Atonia uteri
2. Perlukaan jalan lahir
3. Retensio plasenta
4. Tertinggalnya sebagian plasenta di dalam uterus
5. Kelainan proses pembekuan darah akibat hipofibrinogenemia
6. Penatalaksanaan kala III yang salah

#### A. ATONIA UTERI

##### 1. Pengertian

Atonia uteri merupakan penyebab terbanyak perdarahan post partum dini (50%), dan merupakan alasan paling sering untuk melakukan histerektomi post partum. Kontraksi uterus merupakan mekanisme utama untuk mengontrol perdarahan setelah melahirkan. Atonia terjadi karena kegagalan mekanisme ini.

Atonia uteri adalah keadaan lemahnya tonus/kontraksi rahim yang menyebabkan uterus tidak mampu menutup perdarahan terbuka dari tempat implantasi plasenta setelah bayi dan plasenta lahir.

## 2. Etiologi

Atonia uteri dapat terjadi pada ibu hamil dan melahirkan dengan faktor predisposisi (penunjang), seperti:

- a. Regangan rahim berlebihan, seperti: gemeli makrosomia, polihidramnion atau paritas tinggi.
- b. Umur yang terlalu muda atau terlalu tua.
- c. Multipara dengan jarak kelahiran yang pendek.
- d. Partus lama/partus terlantar
- e. Malnutrisi
- f. Penanganan yang salah dalam usaha melahirkan plasenta, misalnya: plasenta belum terlepas dari dinding uterus.
- g. Adanya mioma uteri yang mengganggu kontraksi rahim.

## 3. Penatalaksanaan

- a. Masase fundus uteri segera setelah lahirnya plasenta (maksimal 15 detik)
- b. Pastikan bahwa kantung kemih kosong
- c. Lakukan kompresi bimanual interna selama 5 menit. Kompresi uterus ini akan memberikan tekanan langsung pada pembuluh terbuka di dinding dalam uterus dan merangsang miometrium untuk berkontraksi.
- d. Anjurkan keluarga untuk melakukan kompresi bimanual eksterna.
- e. Keluarkan tangan perlahan – lahan.
- f. Berikan ergometrin 0,2 mg IM (jangan diberikan bila hipertensi).
- g. Ergometrin akan bekerja selama 5-7 menit dan menyebabkan kontraksi uterus.
- h. Pasang infuse menggunakan jarum ukuran 16 atau 18 dan berikan 500 cc ringer laktat +20 unit oksitosin
- i. Ulangi kompresi bimanual interna (KBI) yang digunakan bersama ergometrin dan oksitosin akan membantu uterus berkontraksi.
- j. Dampingi ibu ditempat rujukan. Teruskan melakukan KBI. Kompresi uterus ini memberikan tekanan langsung pada pembuluh terbuka dinding uterus dan merangsang miometrium untuk berkontraksi.
- k. Lanjutkan infuse ringer laktat +20 unit oksitosin dalam 500 ml larutan dengan laju 500 ml/jam hingga tiba ditempat rujukan. Ringer laktat kan membantu memulihkan volume cairan yang hilang selama perdarahan.

## B. RETENSIO PLASENTA

### 1. Pengertian

Retensio plasenta adalah lepas plasenta tidak bersamaan sehingga masih melekat pada tempat implantasi, menyebabkan retraksi dan kontraksi otot uterus sehingga sebagian pembuluh darah tetap terbuka serta menimbulkan perdarahan.

## 2. Etiologi

- a. Faktor maternal: gravida tua dan multiparitas.
- b. Faktor uterus: bekas section caesarea, bekas pembedahan uterus, tidak efektifnya kontraksi uterus, bekas kuretase uterus, bekas pengeluaran manual plasenta, dan sebagainya.
- c. Faktor plasenta: plasenta previa, implantasi corneal, plasenta akreta dan kelainan bentuk plasenta.

## 3. Klasifikasi

- a. Plasenta adhesiva: plasenta yang melekat pada desidua endometrium lebih dalam.
- b. Plasenta akreta: vili korialis tumbuh menembus miometrium sampai ke serosa.
- c. Plasenta inkreta: vili korialis tumbuh lebih dalam dan menembus desidua endometrium sampai ke miometrium.
- d. Plasenta perkreta: vili korialis tumbuh menembus serosa atau peritoneum dinding rahim.
- e. Plasenta inkarserata: tertahannya plasenta di dalam kavum uteri disebabkan oleh konstiksi ostium uteri.

## 4. Penatalaksanaan

Apabila plasenta belum lahir  $\frac{1}{2}$ -1 jam setelah bayi lahir terlebih lagi apabila disertai perdarahan lakukan plasenta manual.

## C. EMBOLI AIR KETUBAN

### 1. Pengertian

Emboli air ketuban adalah masuknya air ketuban beserta komponennya kedalam sirkulasi darah ibu. Yang dimaksud komponen disini adalah unsur – unsur yang terdapat di air ketuban seperti lapisan kulit janin yang terlepas, rambut janin, lapisan lemak janin dan cairan kental.

### 2. Etiologi

Belum jelas diketahui secara pasti.

### 3. Faktor Resiko

- a. Multipara
- b. Solusio plasenta
- c. IUFD
- d. Partus presipitatus
- e. Suction curettage
- f. Terminasi kehamilan
- g. Trauma abdomen

- h. Versi luar
- i. Amniosentesis

**4. Gambaran Klinik**

- a. Umumnya terjadi secara mendadak
- b. Pasien hamil tiba – tiba mengalami kolaps
- c. Menjelang akhir persalinan pasien batuk – batuk, sesak terengah – engah, dan kadan cardiac arrest.

**5. Penatalaksanaan**

- a. Penatalaksanaan primer bersifat suportif dan diberikan secara agresif
- b. Terapi awal adalah memperbaiki cardiac output dan mengatasi DIC
- c. Bila anak belum lahir, lakukan section caesarea dengan catatan dilakukan setelah keadaan umum ibu stabil.
- d. X-Ray torax memperlihatkan adanya edema paru dan bertambahnya ukuran atrium kanan dan ventrikel kanan.
- e. Pemeriksaan laboratorium: asidosis metabolic (penurunan PaO<sub>2</sub> dan PaCO<sub>2</sub>)
- f. Terapi tambahan:
  - 1) Resusitas cairan
  - 2) Infuse dopamine untuk memperbaiki cardiac output
  - 3) Adrenalin untuk mengatasi anafilaksis
  - 4) Terapi DIC dengan fresh frozen plasma
  - 5) Terapi perdarahan pasca persalinan dengan oksitosin
  - 6) Segera rawat di ICU

**D. ROBEKAN JALAN LAHIR**

Trauma jalan lahir perlu mendapatkan perhatian khusus, karena dapat menyebabkan:

- 1. Disfungsional organ bagian luar sampai alat reproduksi vital
- 2. Sebagai sumber perdarahan yang berakibat fatal.
- 3. Sumber atau jalannya infeksi.

Klasifikasi robekan jalan lahir adalah sebagai berikut:

**1. Robekan Perineum**

*a. Pengertian*

Adalah robekan yang terjadi pada saat bayi lahir baik secara spontan maupun dengan alat atau tindakan. Robekan perineum umumnya terjadi pada garis tengah dan bisa menjadi luas apabila kepala janin lahir terlalu cepat.

*b. Etiologi*

- 1) Kepala janin terlalu cepat lahir
- 2) Persalinan tidak dipimpin sebagaimana mestinya
- 3) Adanya jaringan parut pada perineum
- 4) Adanya distosia bahu

*c. Klasifikasi*

- 1) Derajat satu: robekan ini terjadi pada mukosa vagina, vulva bagian depan, kulit perineum.
- 2) Derajat dua: robekan ini terjadi pada mukosa vagina, vulva bagian depan, kulit perineum dan otot – otot perineum.
- 3) Derajat tiga: robekan ini terjadi pada mukosa vagina, vulva bagian depan, kulit perineum dan otot – otot perineum dan sfingter ani eksterna
- 4) Derajat empat: robekan dapat terjadi pada seluruh perineum dan sfingter ani yang meluas sampai ke mukosa.

*d. Penatalaksanaan*

- 1) Derajat I: robekan ini kalau tidak terlalu besar, tidak perlu dijahit
- 2) Derajat II: lakukan penjahitan
- 3) Derajat III dan IV: lakukan rujukan

**2. Robekan Serviks**

*a. Pengertian*

Persalinan selalu mengakibatkan robekan serviks, sehingga serviks seorang multipara berbeda dari yang belum melahirkan pervaginam. Robekan serviks yang luas menimbulkan perdarahan dan dapat menjalar ke segmen bawah uterus. Apabila terjadi perdarahan yang tidak berhenti meskipun plasenta sudah lahir lengkap dan uterus sudah berkontraksi baik perlu diperkirakan perlukaan jalan lahir, khususnya robekan serviks uteri.

*b. Etiologi*

- 1) Partus presipitatus
- 2) Trauma karena pemakaian alat – alat kontrasepsi
- 3) Melahirkan kepala pada letak sungsang secara paksa, pembukaan belum lengkap.
- 4) Partus lama.

*c. Diagnosis*

Diagnosis ditegakkan melalui pemeriksaan spekulum.

d. *Penatalaksanaan*

- 1) Jepit klem ovum pada ke-2 biji sisi portio yang robek, sehingga perdarahan dapat segera dihentikan.
- 2) Jika setelah eksplorasi lanjutan tidak dijumpai robekan lain, lakukan penjahitan dimulai dari ujung atas robekan ke arah luar sehingga semua robekan dapat dijahit.
- 3) Setelah tindakan pemeriksaan TTV, KU, TFU dan perdarahan
- 4) Beri antibiotic profilaksis, kecuali bila jelas – jelas ditemui tanda – tanda infeksi.

**3. Robekan Dinding Vagina**

Perluasan vagina yang tidak berhubungan dengan luka perineum tidak sering dijumpai. Robekan terjadi pada dinding lateral dan baru terlihat pada pemeriksaan speculum.

a. *Penatalaksanaan*

- 1) Pada robekan yang kecil dan superfisiil, tidak diperlukan penanganan khusus.
- 2) Pada robekan yang lebar dan dalam, perlu dilakukan penjahitan secara jelujur.
- 3) Apabila perdarahan tidak bisa diatasi, lakukan laparotomi dan pembukaan ligamentum latum.
- 4) Jika tidak berhasil, lakukan pengangkatan arteri hipogastrika.

**4. Inversio Uteri**

a. *Pengertian*

Inversio uteri adalah keadaan dimana fundus uteri terbalik sebagian atau seluruhnya ke dalam kavum uteri. Uterus dikatakan mengalami inverse jika bagian dalam menjadi diluar saat melahirkan plasenta. Reposisi sebaiknya dilakukan dengan berjalannya waktu, lingkaran konstiksi sekitar uterus yang terinversi akan mengecil dan uterus akan terisi darah.

b. *Etiologi*

- 1) Grande multipara
- 2) Atonia uteri
- 3) Kelemahan alat kandungan
- 4) Tekanan intraabdominal yang tinggi (batuk dan mengejan)
- 5) Cara crade yang berlebihan
- 6) Tarikan tali pusat
- 7) Manual plasenta yang terlalu dipaksakan
- 8) Retensio plasenta

c. *Penatalaksanaan*

- 1) Lakukan pengkajian ulang
- 2) Pasang infuse

- 3) Berikan petidin dan diazepam IV dalam spuit berbeda secara perlahan – lahan, atau anastesia umum jika diperlukan.
- 4) Basuh uterus dengan antiseptic dan tutup dengan kain basah (NaCl hangat) menjelang operasi
- 5) Lakukan reposisi

## 5. Syok Obstetrik

### a. Pengertian

Syok adalah suatu keadaan disebabkan gangguan sirkulasi darah ke dalam jaringan sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan yang tidak mampu mengeluarkan hasil metabolisme.

### b. Penyebab

- 1) Perdarahan
- 2) Infeksi berat
- 3) Solusio plasenta
- 4) Inversion uteri
- 5) Emboli air ketuban
- 6) Komplikasi anastesi

### c. Gejala Klinik

- 1) Tekanan darah menurun
- 2) Nadi cepat dan lemah
- 3) Keringat dingin
- 4) Sianosis jari – jari
- 5) Sesak nafas
- 6) Penglihatan kabur
- 7) Gelisah
- 8) Oligouria

### d. Penatalaksanaan

Penanganan syok terdiri dari tiga garis utama, yaitu:

- 1) Pengembalian fungsi sirkulasi darah dan oksigenasi
- 2) Eradikasi infeksi
- 3) Koreksi cairan dan elektrolit.

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Bacalah referensi lain minimal 3 referensi yang mendukung materi dalam modul sehingga anda mampu menguasai materi tersebut, jika anda menjumpai kata-kata sulit maka carilah arti dari kata-kata tersebut dalam kamus kebidanan atau anda dapat bertukar pikiran dengan teman anda, dosen atau tutor anda.
- 2) Lakukan praktek mandiri yaitu melalui simulasi dan demonstrasi di laboratorium atau membentuk kelompok kecil dengan teman belajar anda

### RINGKASAN

Komplikasi persalinan kala III dan IV merupakan masalah yang terjadi setelah janin lahir/berada diluar rahim. Komplikasi yang terjadi adalah perdarahan yang sering menyebabkan kefatalan/kematian bila tidak ditangani sesegera mungkin. Perdarahan post partum dibagi menjadi dua yaitu perdarahan primer dan sekunder, perdarahan primer terjadi dalam 24 jam pertama dan sekunder sesudah itu. Hal-hal yang menyebabkan perdarahan post partum adalah: Atonia uteri, retensio plasenta, perlukaan jalan lahir, terlepasnya sebagian plasenta dari uterus, tertinggalnya sebagian dari plasenta umpamanya klotiledon atau plasenta suksenturiata. Kadang-kadang perdarahan disebabkan oleh kelainan proses pembekuan darah akibat dari hipofibrinogenemia (solution plasenta, retensi janin mati dalam uterus, emboli air ketuban).

Penanganan yang dilakukan pada setiap kasus berbeda-beda tergantung pada kasus yang diderita/banyaknya perdarahan. Misalnya pada atonia uteri penanganannya dengan melakukan Kompresi Bimanual Interna/Eksterna, bila perdarahan tidak dapat diatasi untuk menyelamatkan nyawa ibu maka dilakukan histerektomi supravaginal. Pada retensio plasenta penanganannya manual plasenta. Sedang pada inversion uteri penanganannya dengan reposisi pervaginam jika masih tetap maka dilakukan laparotomi, dan pada perlukaan jalan lahir maka penanganannya dengan penjahitan.

### TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

#### KASUS I:

Ny. Q umur 21 tahun G2P1A0, hamil 40 minggu, datang ke bidan D pukul 17.00 WIB ingin melahirkan. Hasil palpasi: kepala teraba pada satu sisi kanan perut ibu dan bokong pada sisi lainnya, bagian bawah perut ibu teraba kosong. His 5x/10 menit/40 detik. VT pembukaan 5 cm ketuban utuh.

#### Soal:

- 1) Data fokus untuk mendukung diagnosa dari kasus Ny Q adalah ...
  - A. Hamil 40 minggu
  - B. Hasil VT pembukaan 5 cm



- C. Bagian bawah perut ibu kosong
  - D. His 5x dalam 10 menit lama 40 detik
- 2) Pada Ny Q dilakukan pemeriksaan DJJ, maka punctum maksimum berada di sebelah ....
- A. Atas pusat kanan
  - B. Setinggi pusat kiri
  - C. Bawah pusat kanan
  - D. Setinggi pusat kanan
- 3) Asuhan kebidanan yang tepat untuk kasus Ny. Q adalah ....
- A. Versi luar
  - B. Rujuk ke rumah sakit
  - C. Ekstraksi Kaki
  - D. Observasi kemajuan persalinan
- 4) Komplikasi yang mungkin terjadi pada Ny. Q adalah ....
- A. Inersia Uteri
  - B. Ruptur Uteri
  - C. Hipoxia
  - D. Prolaps Uteri
- 5) Tindakan yang dilakukan untuk mengakhiri persalinan pada Ny Q
- A. Versi Ekstraksi
  - B. Vaccum Ekstraksi
  - C. Forcep Ekstraksi
  - D. Induksi persalinan

**KASUS II:**

Ny. S umur 30 tahun G2P1A0 hamil 36 minggu datang ke RSIA, dengan kenceng- kenceng ingin bersalin. Hasil palpasi abdomen pada bagian atas perut ibu teraba 1 bagian bulat keras melenting, bagian kiri ibu teraba tahanan memanjang, bagian bawah perut ibu teraba 1 bagian bulat lunak. Kontraksi uterus 3x dalam 10 menit lama 40 detik. VT: pembukaan lengkap, ketuban utuh, teraba os sacrum, penurunan kepala Hodge III +.

**Soal:**

- 1) Diagnosa dari kasus Ny S adalah Inpartu Kala I dengan ...
- A. Letak bokong
  - B. Letak sungsang sempurna
  - C. Letak sungsang tak sempurna
  - D. Letak kaki sempurna

- 2) Pada pemeriksaan DJJ maka punctum maksimum berada di sebelah ...
  - A. Kiri atas pusat ibu
  - B. Kanan atas pusat ibu
  - C. Kiri setinggi pusat ibu
  - D. Kanan setinggi pusat ibu
  
- 3) Sikap yang dapat di ambil dari kasus Ny S adalah ...
  - A. Lahirkan dengan tehnil Lovset
  - B. Lahirkan dengan teknik Bracht
  - C. Lahirkan dengan teknik Klasik
  - D. Lahirkan dengan teknik Muller
  
- 4) Setelah dipimpin persalinan terjadi penurunan tangan menjungkit, maka tindakan pertolongan persalinan selanjutnya pada Ny S adalah ....
  - A. Klasik
  - B. Lovset
  - C. Muller
  - D. Mauricau
  
- 5) Untuk melahirkan kepala pada kasus Ny S dengan...
  - A. Klasik
  - B. Muller
  - C. Mauricau
  - D. Mac Robert

### Kunci Jawaban Tes

*Tes 1*

- 1) B
- 2) D
- 3) A
- 4) D
- 5) B
- 6) D
- 7) C
- 8) A

*Tes 2*

- 1) D
- 2) D
- 3) B
- 4) B
- 5) A
- 6) A
- 7) A
- 8) B
- 9) B
- 10) C

## Glosarium

- Malposisi : adalah kepala janin relatif terhadap pelvis dengan oksiput sebagai titik referensi. Atau malposisi merupakan abnormal dari vertek kepala janin (dengan ubun-ubun kecil sebagai penanda) terhadap panggul ibu. Dalam keadaan malposisi dapat terjadi partus macet atau partus lama.
- Distosia : adalah keterlambatan atau kesulitan persalinan dapat disebabkan oleh kelainan tenaga, kelainan letak, bentuk janin serta jalan lahir.
- Presentasi dahi : adalah posisi kepala antara *fleksi* dan *defleksi*, sehingga dahi merupakan bagian terendah

## Daftar Pustaka

- Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung.1983.  
*Obstetri Fisiologi*. Penerbit Eleman: Bandung.
- Bennet and Brown. 2009. *Myles Textbook for Midwives (13 Ed)*. UK London
- Bobak. 2011. *Buku ajar Keperawatan Maternitas*. EGC: Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2010. *Buku Acuan Pelatihan Asuhan Persalinan Dasar*. Jakarta.
- Manuaba. 2007. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Penerbit EGC: Jakarta.
- Mochtar, R. 2007. *Sinopsis Obstetri*. Penerbit EGC: Jakarta.
- Varney. 2007. *Buku ajar Asuhan Kebidanan Vol.2*. EGC: Jakarta

## BAB VI ASUHAN BAYI BARU LAHIR

*Ari Kurniarum, S.SiT, M Kes*

### PENDAHULUAN

Peristiwa kelahiran merupakan waktu dinamik yang berpusat di sekitar kebutuhan segera bayi baru lahir. Walaupun sebagian proses persalinan terfokus pada ibu tetapi proses tersebut merupakan proses pengeluaran hasil kehamilan (bayi), maka penatalaksanaan suatu persalinan dikatakan berhasil apabila selain ibunya, bayi yang dilahirkan juga berada dalam kondisi yang optimal. Memberikan pertolongan dengan segera, aman dan bersih adalah bagian esensial dari asuhan bayi baru lahir. Sebagian besar (85% - 90 %) persalinan adalah normal, tetapi gangguan dalam kehamilan dan proses persalinan dapat mempengaruhi kesehatan bayi-bayi yang baru dilahirkan. Sebagian besar kesakitan dan kematian bayi baru lahir disebabkan karena asfiksia, hipotermia dan atau infeksi. Kesakitan dan kematian bayi baru lahir dapat dicegah bila asfiksia segera dikenali dan ditatalaksana secara adekuat, dibarengi pula dengan pencegahan hipotermia dan infeksi.

Bidan bertanggung jawab untuk melakukan perawatan segera. Bidan harus mewaspadai kebutuhan emosional dan pertanyaan orang tua. Keinginan orang tua untuk melihat dan menyentuh bayi mereka untuk pertama kali. Bidan harus berusaha mengintegrasikan kedua aspek dalam pengalaman sesaat setelah melahirkan. Gambaran kelahiran yang khas dan perawatan segera bayi baru lahir cukup bulan yang beresiko rendah di Rumah Sakit.

Setelah mempelajari Bab ini mahasiswa diharapkan mampu mendiskripsikan adaptasi dan asuhan pada bayi baru lahir. Secara khusus, setelah mengikuti pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu mendiskripsikan:

1. Perubahan Sistem Pernapasan
2. Fungsi sistem pernapasan dan kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler
3. Sistem Pengaturan suhu
4. Metabolisme Glukose
5. Perubahan sistem gastrointestinal
6. Sistem kekebalan tubuh.

Modul Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir dalam pembelajarannya akan dibagi menjadi 2 topik yaitu:

- Perubahan Sistem Pernafasan-Respirasi kardiovaskuler
- Pengaturan Suhu, Metabolisme glukosa, Perubahan sistem Gastrointestinal

Untuk mendukung keberhasilan pembelajaran modul asuhan bayi baru lahir berjalan dengan lebih lancar bila anda mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Bacalah materi Perubahan Sistem Pernapasan/Respirasi kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler secara seksama
2. Bacalah materi Pengaturan Suhu, Metabolisme Glukosa Perubahan Sistem gastrointestinal dan sistem kekebalan tubuh/imun secara seksama.
3. Bacalah referensi lainnya tentang fisik Perubahan Sistem Pernafasan/Respirasi kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler baik yang berasal dari buku-buku referensi maupun dengan mengunduh dari laman-laman (situs) internet yang tersedia
4. Bacalah referensi lainnya tentang Pengaturan suhu, Metabolisme Glukosa, Perubahan sistem gastrointestinal dan sistem kekebalan tubuh/imun baik yang berasal dari buku-buku referensi maupun dengan mengunduh dari laman-laman (situs) internet yang tersedia

Dalam Bab ini Anda diminta banyak membaca dan berlatih berbagai materi yang berkaitan dengan Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir baik secara mandiri maupun bersama teman-teman untuk mendapatkan gambaran dan penguasaan yang lebih mendalam dan luas. materi bab ini diharapkan dapat Anda selesaikan dalam waktu 8 jam. Aturlah jadwal belajar Anda, sehingga modul ini dapat selesai dalam maksimal 2 minggu.

Materi dalam bab ini telah disesuaikan dengan pengalaman dan realita yang ada dilingkungan Anda sehari-hari, sehingga dengan membaca dan berlatih sungguh-sungguh, mudah-mudahan Anda dapat menyelesaikan modul ini dan mendapatkan hasil yang maksimal.

## **Topik 1**

### **Perubahan Sistem Pernapasan/Respirasi Kaitannya dengan Fungsi Kardiovaskuler**

Pemahaman dasar mengenai adaptasi bayi baru lahir sangat penting sebagai landasan rencana perawatan yang tepat. Setelah lahir, bayi harus dapat beradaptasi dari keadaan yang sangat bergantung menjadi mandiri secara fisiologis. Hal ini dicapai melalui pemahaman menyeluruh mengenai fungsi normal tubuh bayi baru lahir sehingga bidan dapat membantu bayi baru lahir sehat untuk tetap sehat dan memulihkan kondisi tubuh bayi baru lahir yang sakit.

Periode adaptasi terhadap kehidupan di luar rahim disebut periode transisi. Periode ini dapat berlangsung hingga 1 bulan atau lebih setelah kelahiran untuk beberapa sistem tubuh bayi. Transisi yang paling nyata dan cepat terjadi adalah pada sistem pernafasan dan sirkulasi, sistem termoregulasi dan dalam kemampuan mengambil dan menggunakan glukosa.

Saat ini bayi tersebut harus mendapat oksigen melalui sistem sirkulasi pernafasannya sendiri yang baru, mendapatkan nutrisi oral untuk mempertahankan kadar gula darah yang cukup, mengatur suhu tubuh, dan melawan setiap penyakit atau infeksi dimana semua fungsi ini sebelumnya dilakukan oleh plasenta.

Adalah tanggung jawab bidan untuk memfasilitasi proses adaptasi di luar rahim ini. Pada setiap kelahiran, bidan harus memikirkan tentang faktor-faktor antepartum dan intrapartum yang dapat menimbulkan masalah pada jam-jam pertama kehidupan luar rahim. Dengan mengetahui bagaimana tubuh bayi baru lahir bekerja akan membantu bidan mengetahui bagaimana tubuh bayi baru lahir bekerja akan membantu mengetahui kenapa bidan perlu mengambil tindakan yang dilakukan untuk melahirkan bayi baru lahir yang sehat.

#### **A. PERUBAHAN SISTEM PERNAPASAN**

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 detik pertama sesudah lahir. Usaha bayi pertama kali untuk mempertahankan tekanan alveoli, selain karena adanya surfaktan, juga karena adanya tarikan nafas dan pengeluaran napas dengan merintih sehingga udara bisa tertahan di dalam. Cara neonatus bernapas dengan cara bernapas difragmatik dan abdominal, sedangkan untuk frekuensi dan dalamnya bernapas belum teratur. Apabila surfaktan berkurang, maka alveoli akan kolaps dan paru-paru kaku, sehingga terjadi atelektasis. Dalam kondisi seperti ini (anoksia), neonatus masih mempertahankan hidupnya karena adanya kelanjutan metabolisme anaerobik.



## 1. Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dengan:

### a. Perkembangan paru-paru

Paru-paru berasal dari titik tumbuh yang muncul dari pharynx yang bercabang dan kemudian bercabang kembali membentuk struktur percabangan bronkus. Proses ini terus berlanjut sampai sekitar usia 8 tahun, sampai jumlah bronkus dan alveolus akan sepenuhnya berkembang, walaupun janin memperlihatkan adanya gerakan napas sepanjang trimester II dan III. Paru-paru yang tidak matang akan mengurangi kelangsungan hidup BBL sebelum usia 24 minggu. Hal ini disebabkan karena keterbatasan permukaan alveolus, ketidakmatangan sistem kapiler paru-paru dan tidak tercukupinya jumlah surfaktan.

### b. Awal timbulnya pernapasan

Faktor-faktor yang berperan pada rangsangan napas pertama bayi :

1. Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernafasan di otak.
2. Tekanan terhadap rongga dada, yang terjadi karena kompresi paru - paru selama persalinan, yang merangsang masuknya udara ke dalam paru - paru secara mekanis. Interaksi antara system pernapasan, kardiovaskuler dan susunan saraf pusat menimbulkan pernapasan yang teratur dan berkesinambungan serta denyut yang diperlukan untuk kehidupan.
3. Penimbunan karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Setelah bayi lahir, kadar CO<sub>2</sub> meningkat dalam darah dan akan merangsang pernafasan. Berkurangnya O<sub>2</sub> akan mengurangi gerakan pernafasan janin, tetapi sebaliknya kenaikan CO<sub>2</sub> akan menambah frekuensi dan tingkat gerakan pernapasan janin.
4. Perubahan suhu. Keadaan dingin akan merangsang pernapasan.

Interaksi antara sistem pernapasan, kardiovaskuler dan susunan saraf pusat menimbulkan pernapasan yang teratur dan berkesinambungan serta denyut yang diperlukan untuk kehidupan. Jadi sistem-sistem harus berfungsi secara normal.

### *Surfaktan dan upaya respirasi untuk bernafas*

Upaya pernapasan pertama seorang bayi berfungsi untuk:

1. Mengeluarkan cairan dalam paru-paru
2. Mengembangkan jaringan alveolus paru-paru untuk pertama kali

Agar alveolus dapat berfungsi, harus terdapat surfaktan yang cukup dan aliran darah ke paru-paru. Produksi surfaktan dimulai pada 20 minggu kehamilan dan jumlahnya akan meningkat sampai paru-paru matang sekitar 30-34 minggu kehamilan. Surfaktan ini mengurangi tekanan permukaan paru dan membantu untuk menstabilkan dinding alveolus sehingga tidak kolaps pada akhir pernapasan.

Tanpa surfaktan, alveoli akan kolaps setiap saat setelah akhir setiap pernapasan, yang menyebabkan sulit bernapas. Peningkatan kebutuhan energi ini memerlukan penggunaan

lebih banyak oksigen dan glukosa. Peningkatan kebutuhan energi ini memerlukan penggunaan lebih banyak oksigen dan glukosa. Berbagai peningkatan ini menyebabkan stress pada bayi yang sebelumnya sudah terganggu.

#### *Surfaktan dan Efek Respirasi*

Upaya nafas pertama bayi berfungsi untuk:

- Mengeluarkan cairan dalam paru-paru
- Mengembangkan cairan alveoli paru-paru untuk pertama kali

Untuk mendapatkan fungsi alveoli, harus terdapat surfaktan yang cukup dan aliran darah melalui paru-paru. Produksi surfaktan dimulai pada 20 minggu kehamilan dan meningkat hingga paru-paru matang yaitu usia 30-34 minggu.

#### *Fungsi Surfaktan:*

Mengurangi tekanan permukaan dan membantu menstabilkan dinding alveol sehingga tidak kolaps pada akhir pernapasan.

## **2. Perubahan Sistem Pernafasan Yang Terjadi Saat Bayi Lahir**

- a. Saat cukup bulan, terdapat cairan dalam paru-paru bayi. Pada persalinan, bayi melalui jalan lahir yang menyebabkan 1/3 cairan terperas keluar dari paru-paru.
- b. Pada beberapa kali tarikan napas pertama setelah lahir, udara ruangan memenuhi trakea dan bronkus bayi baru lahir. Sisa cairan di dalam paru-paru dikeluarkan dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah. Semua alveol akan berkembang terisi udara dan pernapasan bayi tergantung sepenuhnya pada paru-parunya sendiri

#### *Dari cairan menuju udara*

Bayi cukup bulan, mempunyai cairan di dalam paru-parunya. Pada saat bayi melalui jalan lahir selama persalinan, sekitar sepertiga cairan ini diperas keluar dari paru-paru. Seorang bayi yang dilahirkan melalui seksio sesaria kehilangan keuntungan dari kompresi rongga dada ini dan dapat menderita paru-paru basah dalam jangka waktu lebih lama. Dengan beberapa kali tarikan napas pertama, udara memenuhi ruangan trakea dan bronkus bayi baru lahir. Dengan sisa cairan di dalam paru-paru dikeluarkan dari paru dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah. Semua alveolus paru-paru akan berkembang terisi udara sesuai dengan perjalanan waktu.

## **3. Fungsi sistem pernapasan dan kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler**

Denyut jantung janin (DJJ) diatur oleh pengaruh divisi *simpatis* dan *parasimpatis* sistem saraf otonom dan *kemoreseptor* serta *baroreseptor*. Rentang normal DJJ adalah 120 -160 kali permenit. Irama DJJ cukup stabil dan fluktuasi beragam antara 5 sampai 10 menit per menit. Perubahan antar denyut (keragaman jangka pendek) diperantai oleh refleksi vagal (sistem saraf parasimpatis). Apabila refleksi vagal distimulasi, DJJ menurun. Apabila sistem saraf

simpatis distimulusasi, DJJ meningkat. Sistem saraf otonom menerima informasi mengenai status oksigen dari kemoreseptor (sel saraf sensori dalam lengkung aorta, badan carotid dan otak yang dapat memicu sistem saraf simpatis untuk meningkatkan DJJ guna meningkatkan perfusi pada area yang terkait. *Baroreseptor* (ujung saraf yang sensitif) terhadap tekanan dalam dinding arteri carotid internal dan eksternal) memberikan input mengenai tekanan darah. Peningkatan tekanan darah baroreseptor memberi tanda kepada sistem saraf parasimpatis untuk menurunkan curah jantung dan tekanan darah secara cepat, sehingga memperlambat DJJ.

Selama kontraksi uterus, DJJ biasanya tidak berubah secara bermakna jika fungsi placenta adekuat. Aliran darah ke ruang intervilli berhenti ketika ketegangan uterus mencapai 50 mm Hg. Janin yang sehat mampu bergantung pada cadangan oksigen di dalam ruang intervilli dalam kondisi normal. DJJ dapat turun selama kontraksi jika terdapat kompresi tali pusat, peregangan atau tekanan pada kepala janin (menyebabkan stimulasi saraf vagus dan menurunkan aliran darah). Jika fungsi uteroplasenta tidak adekuat, DJJ dapat turun sesudah awal kontraksi dan tidak kembali ke garis dasar sampai setelah kontraksi selesai (deselerasi lambat). Hipoksia ringan menyebabkan peningkatan DJJ, namun hipoksia yang parah menyebabkan penurunan DJJ.

Oksigenasi yang memadai merupakan faktor yang sangat penting dalam mempertahankan kecukupan pertukaran udara. Jika terdapat hipoksia, pembuluh darah paru-paru akan mengalami vasokonstriksi. Pengerutan pembuluh ini berarti tidak ada pembuluh darah yang terbuka guna menerima oksigen yang berada dalam alveoli, sehingga menyebabkan penurunan oksigenasi jaringan, yang akan memperburuk hipoksia.

Peningkatan aliran darah paru-paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan menghilangkan cairan paru-paru. Peningkatan aliran darah ke paru-paru akan mendorong terjadinya peningkatan sirkulasi limfe dan membantu menghilangkan cairan paru-paru dan merangsang perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim.

#### **4. Perubahan pada sistem peredaran darah**

Setelah lahir, darah bayi harus melewati paru untuk mengambil oksigen dan mengadakan sirkulasi melalui tubuh guna mengantarkan oksigen ke jaringan.

Ada 2 perubahan besar yang harus terjadi dalam sistem sirkulasi:

- a. Penutupan foramen ovale atrium jantung
  - 1) Saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Hal ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru-paru untuk proses oksigenisasi ulang
  - 2) Pernapasan pertama, resistensi pembuluh turun, tekanan atrium kanan naik. Oksigen mengalir ke dalam paru, dan menurunkan tekanan atrium kiri. Akibatnya foramen ovale menutup secara fungsional

- b. Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta
  - 1) Dengan adanya pernapasan kadar oksigen darah meningkat, sehingga duktus arteriosus mengalami kontriksi dan menutup
  - 2) Selanjutnya sistem sirkulasi bayi dapat menjalankan fungsinya sendiri

Perubahan sirkulasi ini terjadi akibat perubahan tekanan darah pada seluruh sistem pembuluh tubuh. Ingat hukum yang menyatakan bahwa darah akan mengalir pada daerah yang mempunyai resistensi yang kecil. Jadi perubahan-perubahan tekanan langsung berpengaruh pada aliran darah. Oksigen menyebabkan sistem pembuluh mengubah tekanan dengan cara mengurangi atau meningkatkan resistensinya sehingga mengubah aliran darah. Hal ini terutama penting kalau kita ingat bahwa sebagian besar kematian dini bayi baru lahir berkaitan dengan oksigen (asfiksia).

Dua peristiwa penting yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah:

- a. Pada saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan tersebut. Hal ini menyebabkan penurunan volume dan tekanan atrium kanan itu sendiri. Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru paru untuk menjalani proses oksigenasi ulang.
- b. Pernafasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen pada pernafasan pertama ini menimbulkan relaksasi dan terbukanya sistem pembuluh darah paru-paru (menurunkan resistensi pembuluh darah paru paru). Peningkatan sirkulasi ke paru paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan atrium kanan. Dengan peningkatan tekanan atrium kanan ini dan penurunan tekanan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Sebutkan apa saja yang terjadi pada pernafasan pertama pada bayi normal ?
- 2) Bagaimana perubahan sistem pernafasan yang terjadi pada saat bayi lahir?
- 3) Apakah fungsi sistem pernafasan dan kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler?
- 4) Perubahan apa yang terjadi dalam sistem sirkulasi peredaran darah pada bayi baru lahir ?

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Hal-hal yang terjadi pada pernafasan pertama pada bayi normal adalah:
  - a) Perkembangan paru-paru
  - b) awal timbulnya pernafasan.

- 2) Perubahan sistem
  - a) Saat cukup bulan, terdapat cairan dalam paru-paru bayi. Pada persalinan, bayi melalui jalan lahir yang menyebabkan 1/3 cairan terperas keluar dari paru-paru.
  - b) Pada beberapa kali tarikan napas pertama setelah lahir, udara ruangan memenuhi trakea dan bronkus bayi baru lahir. Sisa cairan di dalam paru-paru dikeluarkan dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah. Semua alveol akan berkembang terisi udara dan pernapasan bayi tergantung sepenuhnya pada paru-parunya sendiri.
- 3) Keterkaitan sistem pernafasan dengan fungsi kardiovaskuler adalah Fungsi sistem pernapasan dan kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler adalah peningkatan aliran darah paru-paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan menghilangkan cairan paru-paru. Peningkatan aliran darah ke paru-paru akan mendorong terjadinya peningkatan sirkulasi limfe dan membantu menghilangkan cairan paru-paru dan merangsang perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim.
- 4) Perubahan yang terjadi dalam sistem sirkulasi peredaran darah pada bayi baru lahir
  - a) Penutupan foramen ovale atrium jantung
  - b) Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta

## RINGKASAN

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 detik pertama sesudah lahir, terjadi dengan adanya perkembangan paru-paru, Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernafasan di otak, penimbunan karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Setelah bayi lahir, kadar CO<sub>2</sub> meningkat dalam darah. Fungsi sistem pernapasan dan kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler adalah Peningkatan aliran darah paru-paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan menghilangkan cairan paru-paru. Peningkatan aliran darah ke paru-paru akan mendorong terjadinya peningkatan sirkulasi limfe dan membantu menghilangkan cairan paru-paru dan merangsang perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim. Perubahan pada sistem peredaran darah terjadi karena adanya Penutupan *foramen ovale atrium jantung* dan Penutupan *duktus arteriosus* antara arteri paru-paru dan aorta.

Oksigenasi yang memadai merupakan faktor yang sangat penting dalam mempertahankan kecukupan pertukaran udara. Jika terdapat hipoksia, pembuluh darah paru-paru akan mengalami vasokonstriksi. Pengerutan pembuluh ini berarti tidak ada pembuluh darah yang terbuka guna menerima oksigen yang berada dalam alveoli, sehingga menyebabkan penurunan oksigenasi jaringan. Ada 2 perubahan besar yang harus terjadi dalam sistem sirkulasi yaitu:

- 1) Penutupan foramen ovale atrium jantung.  
Saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Hal ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir

ke paru-paru untuk proses oksigenisasi ulang, pernapasan pertama, resistensi pembuluh turun, tekanan atrium kanan naik. Oksigen mengalir ke dalam paru, dan menurunkan tekanan atrium kiri. Akibatnya foramen ovale menutup secara fungsional.

- 2) Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta  
Dengan adanya pernapasan kadar oksigen darah meningkat, sehingga duktus arteriosus mengalami kontraksi dan menutup. Selanjutnya sistem sirkulasi bayi dapat menjalankan fungsinya sendiri. Perubahan sirkulasi ini terjadi akibat perubahan tekanan darah pada seluruh sistem pembuluh tubuh. Ingat hukum yang menyatakan bahwa darah akan mengalir pada daerah-daerah yang mempunyai resistensi yang kecil. Jadi perubahan-perubahan tekanan langsung berpengaruh pada aliran darah. Oksigen menyebabkan sistem pembuluh mengubah tekanan dengan cara mengurangi atau meningkatkan resistensinya sehingga mengubah aliran darah. Hal ini terutama penting kalau kita ingat bahwa sebagian besar kematian dini bayi baru lahir berkaitan dengan oksigen (asfiksia).

Peristiwa penting yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah yaitu pada saat tali pusat pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan tersebut. Hal ini menyebabkan penurunan volume dan tekanan atrium kanan itu sendiri. Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru-paru untuk menjalani proses oksigenisasi ulang dan Pernafasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen pada pernafasan pertama ini menimbulkan relaksasi dan terbukanya sistem pembuluh darah paru-paru (menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru). Peningkatan sirkulasi ke paru-paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan atrium kanan. Dengan peningkatan tekanan atrium kanan ini dan penurunan tekanan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

### TES 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi karena adanya ...
  - A. Pematangan surfaktan
  - B. Perkembangan paru-paru
  - C. Retensi oksigen di atrium kanan
  - D. Penutupan foramen ovale atrium jantung
  
- 2) Peningkatan aliran darah paru-paru adalah memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan menghilangkan cairan paru-paru adalah merupakan fungsi dari ...
  - A. Sistem pernapasan dan kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler

- B. Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta
  - C. Penutupan foramen ovale atrium jantung
  - D. Perubahan pada sistem peredaran darah
- 3) Peningkatan aliran darah ke paru-paru berfungsi untuk...
- A. Mendorong terjadinya peningkatan sirkulasi limfe dan membantu menghilangkan cairan paru-paru
  - B. Mempercepat penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta
  - C. Mempercepat penutupan foramen ovale atrium jantung
  - D. Memperlancar pertukaran gas dalam alveolus
- 4) Terjadinya peningkatan resistensi pembuluh sistemik dan tekanan atrium kanan menurun menyebabkan terjadinya ...
- A. Pematangan surfaktan
  - B. Perkembangan paru-paru
  - C. Retensi oksigen di atrium kanan
  - D. Penutupan foramen ovale atrium jantung
- 5) Secara fisiologis pada saat bayi melalui jalan lahir selama persalinan mendapat keuntungan ...
- A. Keluarnya CO<sub>2</sub> dari Paru
  - B. Segera mendapatkan oksigen
  - C. Cairan yang ada di dalam paru diperas keluar
  - D. Jalan lahir yang dilalui sesuai dengan besarnya bayi

## Topik 2 Pengaturan Suhu, Metabolisme Glukosa, Perubahan Sistem Gastrointestinal

Untuk memahami Perubahan Pengaturan suhu, Metabolisme Glukosa, Perubahan sistem gastrointestinal, Anda diharapkan membaca dengan penuh konsentrasi materi berikut ini.

### A. PERUBAHAN PENGATURAN SUHU

Suhu tubuh bayi baru lahir harus dipertahankan antara 36,5 °C dan 37 °C. Hipotermia pada bayi baru lahir didefinisikan sebagai suhu kurang dari 35 °C.

1. Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya, suhu dikendalikan dari pusat penurunan panas dan pusat peningkatan panas di hipotalamus, area otak di dekat kelenjar hipofisis, sehingga bayi akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Pada saat bayi meninggalkan lingkungan dari dalam rahim ibu ke lingkungan luar yang suhunya lebih tinggi. Suhu dingin ini menyebabkan air ketuban menguap lewat kulit, pada lingkungan yang dingin, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya.
2. Pembentukan suhu pada bayi baru lahir tanpa disertai menggigil adalah merupakan hasil penggunaan lemak coklat untuk produksi panas.
3. Timbunan lemak coklat terdapat di seluruh tubuh dan mampu meningkatkan panas tubuh sampai 100%.
4. Untuk membakar lemak coklat, sering bayi harus menggunakan glukosa guna mendapatkan energi yang akan mengubah lemak menjadi panas.
5. Lemak coklat tidak dapat diproduksi ulang oleh seorang Bayi Baru Lahir.
  - a. Lemak coklat ditemukan di sekitar leher dan antara skapula, melintasi garis *klavikula* dan *sternum*.
  - b. Lemak coklat juga mengelilingi pembuluh darah *torax mayor* dan bantalan ginjal.
  - c. Sel-sel mengandung *nukleus*, *glikogen*, *mitokondria* (yang melepas energi) dan *vakuola lemak multiple* di dalam *sitoplasma* (suatu sumber energi)
  - d. Cadangan lemak coklat ini akan habis dalam waktu singkat dengan adanya stress dingin. Semakin lama usia kehamilan semakin banyak persediaan lemak coklat bayi.
6. Jika seorang bayi kedinginan, dia akan mulai mengalami hipoglikemia, hipoksia dan asidosis. Sehingga upaya pencegahan kehilangan panas merupakan prioritas utama dan bidan berkewajiban untuk meminimalkan kehilangan panas pada BBL



Bayi baru lahir memiliki kemampuan terbatas untuk berkeringat dan menggigil. Termogenesis non menggigil (non shivering thermogenesis, NST) digunakan oleh bayi baru lahir untuk tetap hangat, dan dimulai dengan:

1. Oksigenasi
2. Pelepasan dari plasenta, memotong tali pusat memaksimalkan NST
3. Pendinginan kutaneus: reseptor dingin di kulit menstimulasi pelepasan noradrenalin dan tiroksin yang menstimulasi lemak coklat.

#### 1. Mekanisme Kehilangan Panas

Panas hilang selama kelahiran, resusitasi dan transportasi

- a. Evaporasi  
Kehilangan panas akibat bayi tidak segera dikeringkan. Akibatnya cairan ketuban pada permukaan tubuh menguap.
- b. Konduksi  
Kehilangan panas akibat kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin.
- c. Konveksi  
Kehilangan panas akibat bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin.
- d. Radiasi  
Kehilangan panas akibat bayi ditempatkan di dekat benda yang temperaturnya lebih rendah dari temperatur tubuh bayi.

#### 2. Upaya Mencegah Kehilangan Panas:

- a. Keringkan bayi secara seksama
  - b. Lakukan IMD
  - c. Selimuti bayi dengan selimut bersih, kering dan hangat
  - d. Tutupi kepala bayi
  - e. Anjurkan ibu memeluk dan memberikan ASI
  - f. Jangan segera menimbang atau memandikan bayi
  - g. Tempatkan bayi di lingkungan yang hangat
- a. *Efek hipotermia*
- 1) Peningkatan resistensi/tahanan vaskuler pulmonal, mengurangi oksigenase.
  - 2) Penurunan produksi surfaktan dan efisiensi surfaktant, meningkatkan atelektasis yang memperburuk asidosis.
  - 3) Asidosis meningkatkan tekanan arteri pulmonal, mengurangi jumlah aliran darah melalui paru, menyebabkan hipoksia.
  - 4) Peningkatan asidosis juga menyebabkan pergeseran bilirubin tak terkonjugasi dari tempat pengikatannya, menimbulkan resiko hiperbilirubinemi.
  - 5) Peningkatan penggunaan glukosa, karena peningkatan metabolisme memicu hipoglikemia dan mengurangi energi yang tersedia untuk pertumbuhan.

- 6) Curah jantung yang buruk dan penurunan aliran darah ke saluran gastrointestinal menyebabkan iskemia yang dapat menyebabkan enterokolitis nekrotik (necrotizing enterocolitis, NEC).
- 7) Hemoragi pulmonal dapat juga terjadi akibat kegagalan ventrikel kiri dan kerusakan pada kapiler pulmonal, menyebabkan kebocoran cairan dan sel dari alveoli.

*Perawatan bayi saat lahir*

- 1) Suhu minimal janin satu derajat lebih tinggi dibandingkan suhu ibu karena pertukaran panas melalui plasenta
- 2) Penurunan suhu lingkungan saat kelahiran bayi terlahir dengan kondisi basah dilahirkan ke lingkungan yang dingin
- 3) Bayi cukup bulan yang sehat akan berespon dengan meningkatkan produksi panas.
- 4) Mengeringkan dan membedong bayi dengan handuk hangat akan mempertahankan suhu tubuh bayi.
- 5) Perawatan Kanguru membantu mempertahankan bayi tetap hangat. Menempatkan bayi kontak langsung ke dada ibu menstimulasi ibu untuk mengubah suhu tubuhnya untuk memenuhi kebutuhan bayi.

*b. Bayi Premature*

Perawatan pada bayi prematur:

- 1) Ruang kelahiran dapat dingin dan berangin yang meningkatkan kehilangan panas Konvektif.
- 2) Suhu tubuh bayi dengan berat badan 1 kg dapat berkurang sebesar 1 derajat Celcius setiap 5 menit.
- 3) Atur penghangat radian ke nilai maksimum dan sediakan handuk hangat.
- 4) Ingat kepala merupakan permukaan yang besar untuk kehilangan panas, jadi pakaikan topi ke kepala bayi jika ia memerlukan resusitasi ekstensif dan dipindahkan ke NICU.
- 5) Selama resusitasi dan transportasi ke NICU gunakan kantong plastik untuk membungkus tubuh bayi. Plastik di dekat kulit membantu mengurangi kehilangan cairan transepidermal melalui kulit bayi prematur yang belum matang.
- 6) Setelah bayi berada di lingkungan inkubator dengan 7% kelembaban juga akan membantu tetap hangat.

Perlengkapan yang digunakan untuk mempertahankan suhu badan bayi baru lahir adalah sebagai berikut:

- a) Pemanas Radian
  - memberikan panas kering secara langsung ke kulit

- digunakan terutama saat kelahiran atau selama intervensi
- meningkatkan kehilangan panas yang tidak dirasakan, kehilangan panas evaporatif dan konvektif

Bayi akan meningkatkan laju metabolisme saat pemanas berupaya memproduksi kondisi suhu yang netral. Pemanas radian tidak digunakan pada bayi prematur atau bayi sakit.

b) Inkubator

- memberikan ruang tertutup yang terlindung
- Sebagai hasil dari rancangan lapisan kaca ganda, inkubator mengurangi kehilangan panas radiasi, mengelilingi bayi dengan gorden panas bahkan ketika pintu jendela terbuka
- memungkinkan pemberian kelembapan untuk memitigasi kehilangan panas melalui evaporasi (tidak dirasakan) dan kehilangan cairan.
- memungkinkan pemberian oksigen
- mengurangi suara bising karena lubang kecil dan pintu diberikan bantalan.

**B. PERUBAHAN METABOLISME GLUKOSA**

1. Selama dalam kandungan kebutuhan glukosa bayi dipenuhi oleh ibu. Saat bayi lahir dan tali pusat dipotong, bayi harus mempertahankan kadar glukosanya sendiri.
2. Kadar glukosa bayi akan turun dengan cepat (1-2 jam pertama kelahiran) yang sebagian digunakan untuk menghasilkan panas dan mencegah hipotermia.
3. Untuk memfungsikan otak memerlukan glukosa dalam jumlah tertentu. Dengan tindakan penjepitan tali pusat dengan klem pada saat lahir seorang bayi harus mulai mempertahankan kadar glukosa darahnya sendiri. Pada setiap bayi baru lahir, glukosa darah akan turun dalam waktu cepat (1 sampai 2 jam).
4. Jika cadangan glukosa tubuh habis digunakan, sementara bayi tidak mendapat asupan dari luar, beresiko terjadinya hipoglisemia dengan gejala kejang, sianosis, apnoe, tangis lemah, letargi dan menolak makan. Akibat jangka panjang dapat merusak sel-sel otak
5. Pencegahan Penurunan Kadar Glukosa Darah:
  - a. Melalui penggunaan ASI
  - b. Melalui penggunaan cadangan glikogen (glikogenolisis)
  - c. Melalui pembuatan glukosa dari sumber lain terutama lemak (glikoneogenesis):
    - 1) BBL yang tidak mampu mencerna makanan dengan jumlah yang cukup, akan membuat glukosa dari glikogen (glikogenolisis).
    - 2) Hal ini hanya terjadi jika bayi mempunyai persediaan glikogen yang cukup.
    - 3) Bayi yang sehat akan menyimpan glukosa dalam bentuk glikogen terutama di hati, selama bulan-bulan terakhir dalam rahim.

- 4) Bayi yang mengalami hipotermia, pada saat lahir yang mengakibatkan hipoksia akan menggunakan cadangan glikogen dalam jam-jam pertama kelahiran.
- 5) Keseimbangan glukosa tidak sepenuhnya tercapai dalam 3-4 jam pertama kelahiran pada bayi cukup bulan.
- 6) Jika semua persediaan glikogen digunakan pada jam pertama, maka otak dalam keadaan berisiko.
- 7) Bayi yang lahir kurang bulan (prematuur), lewat bulan (post matur), bayi yang mengalami hambatan pertumbuhan dalam rahim dan stres janin merupakan risiko utama, karena simpanan energi berkurang (digunakan sebelum lahir)
- 8) Gejala hipoglikemi dapat tidak jelas dan tidak khas meliputi : kejang-kejang halus, sianosis, apneu, tangis lemah, letargi, lunglai dan menolak makanan. Hipoglikemi juga dapat tanpa gejala pada awalnya. Akibat jangka panjang hipoglikemi adalah kerusakan yang meluas di seluruh di sel-sel otak.

### **C. PERUBAHAN SISTEM GASTROINTESTINAL**

1. Sebelum lahir, janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan.
2. Reflek gumoh dan reflek batuk yang matang sudah terbentuk baik pada saat lahir.
3. Kemampuan bayi baru lahir cukup bulan untuk menelan dan mencerna makanan (selain susu) masih terbatas.
4. Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang mengakibatkan "gumoh" pada bayi baru lahir dan neonatus
5. Kapasitas lambung masih terbatas kurang dari 30cc untuk bayi baru lahir cukup bulan.
6. Kapasitas lambung ini akan bertambah secara lambat bersamaan dengan tumbuhnya bayi baru lahir.
7. Pengaturan makanan yang diatur bayi sendiri penting contohnya memberi ASI on demand.

### **D. PERUBAHAN SISTEM KEKEBALAN TUBUH/IMUN**

Pada kehamilan 8 minggu telah ditemukan limfosit, dengan tuanya kehamilan maka limfosit juga banyak di temukan dalam ferifer dan terdapat pula limfe. Sel-sel limfoid membentuk molekul immunoglobulin gamma G yang merupakan gabungan immunoglobulin gamma A dan gamma M. Gamma G dibentuk paling banyak setelah 2 bulan bayi dilahirkan. Gamma G globulin janin di dapat dari ibu melalui plasenta. Bila terjadi infeksi maka janin mengadakan reaksi dengan plasmasitosis, penambahan penambahan folikel limfoid dan sintesis gamma M immunoglobulin. Gamma A immunoglobulin telah dapat dibentuk pada kehamilan 2 bulan dan banyak ditemukan segera setelah lahir, khususnya sekret dari traktus digestifus, respiratorus, kelenjar ludah, pancreas dan traktus urogenital.

Gamma M immunoglobulin meningkat segera setelah bayi dilahirkan setara dengan keadaan flora normal dalam saluran pencernaan. Akan tetapi bayi hanya dilindungi oleh Gamma G immunoglobulin dari ibu dan terbatas kadarnya juga kurangnya Gamma A immunoglobulin yang menyebabkan neonatus berkemungkinan besar rentan infeksi dan sepsis.

Sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Sistem imunitas yang matang akan memberikan kekebalan alami maupun yang di dapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang mencegah atau meminimalkan infeksi. Berikut beberapa contoh kekebalan alami:

1. Perlindungan oleh kulit membran mukosa
2. Fungsi saringan saluran napas
3. Pembentukan koloni mikroba oleh kulit dan usus
4. Perlindungan kimia oleh lingkungan asam lambung

Kekebalan alami juga disediakan pada tingkat sel yaitu oleh sel darah yang membantu BBL membunuh mikroorganisme asing. Tetapi pada BBL sel-sel darah ini masih belum matang, artinya BBL tersebut belum mampu melokalisasi dan memerangi infeksi secara efisien.

Kekebalan yang didapat akan muncul kemudian. BBL dengan kekebalan pasif mengandung banyak virus dalam tubuh ibunya. Reaksi antibodi keseluruhan terhadap antigen asing masih belum dapat dilakukan sampai awal kehidupan anak. Salah satu tugas utama selama masa bayi dan balita adalah pembentukan sistem kekebalan tubuh.

Bayi memiliki immunoglobulin waktu lahir, namun keberadaannya dalam rahim terlindung membatasi kebutuhan untuk bereaksi pada kekebalan terhadap antigen tertentu. Ada tiga macam immunoglobulin (Ig) atau antibodi (huruf menunjukkan masing-masing golongan), yaitu IgG, IgA, dan IgM. Hanya IgG yang cukup kecil melewati pembatas plasenta, IgG merupakan golongan antibodi yang sangat penting dan kira-kira 75% dari seluruh antibodi. IgG mempunyai kekebalan terhadap infeksi kuman virus tertentu. Pada waktu lahir, tingkat IgG bayi sama dengan atau sedikit lebih banyak daripada ibu. Tingkat Ig ini memberikan kekebalan pasif selama beberapa bulan kehidupan.

IgM dan IgA tidak melintasi pembatas plasenta, namun dibuat oleh janin. Tingkat IgM pada periode kehamilan besarnya 20% dari IgM orang bisa dan diperlukan waktu 2 tahun untuk dapat menyamai tingkat orang dewasa. Tingkat IgM yang relatif rendah membuat bayi rentan terkena infeksi. IgM juga penting sebab sebagian besar antibodi yang terbentuk pada sewaktu terjadi respons primer adalah golongan ini. Tingkat IgA sangat rendah dan diproduksi dalam waktu yang lama walaupun tingkat saliv sekresi mencapai tingkat orang dewasa dalam kurun waktu 2 bulan. IgA melindungi dari infeksi saluran pernafasan, saluran usus lambung, dan mata. Sedangkan immunoglobulin jenis lainnya, yaitu IgD dan IgE, tidak begitu berkembang pada masa awal bayi/neonatus.

## LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Apa akibat dari sistem imunitas bayi baru lahir belum matang?
- 2) Apakah gejala-gejala terjadinya hipoglikemia pada bayi baru lahir ?
- 3) Apakah akibat dari Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna pada bayi baru lahir ?
- 4) Apa akibat dari sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang ?
- 5) Apakah keuntungan dari sistem imunitas yang matang

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Dampak dari Bayi baru lahir yang belum dapat mengatur suhu tubuhnya adalah akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan dari dalam rahim ibu ke lingkungan luar yang suhunya lebih tinggi. Suhu dingin ini menyebabkan air ketuban menguap lewat kulit, pada lingkungan yang dingin, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya.
- 2) Gejala gejala terjadinya hipoglikemia pada BBL adalah kejang kejang halus, sianosis, apnoe, tangis lemah, letargi, lunglai, dan menolak makan.
- 3) Akibat dari Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna adalah terjadinya “gumoh” pada bayi baru lahir dan neonatus
- 4) Akibat dari sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang adalah neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi.
- 5) Keuntungan dari sistem imunitas bayi baru lahir yang matang adalah memberikan kekebalan alami maupun yang di dapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang mencegah atau meminimalkan infeksi.

## RINGKASAN

- 1) Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya, sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan dari dalam rahim ibu ke lingkungan luar yang suhunya lebih tinggi. Pembentukan suhu pada bayi baru lahir tanpa disertai menggigil adalah merupakan hasil penggunaan lemak coklat untuk produksi panas.
- 2) Selama dalam kandungan kebutuhan glukosa bayi dipenuhi oleh ibu. Saat bayi lahir dan tali pusat dipotong, bayi harus mempertahankan kadar glukosanya sendiri. Kadar glukosa bayi akan turun dengan cepat (1-2 jam pertama kelahiran) yang sebagian digunakan untuk menghasilkan panas dan mencegah hipotermia. Jika cadangan glukosa tubuh habis digunakan, sementara bayi tidak mendapat asupan dari luar, beresiko terjadinya hipoglisemia.

- 3) Sebelum lahir, janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan. Kemampuan bayi baru lahir cukup bulan untuk menelan dan mencerna makanan (selain susu) masih terbatas. Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang mengakibatkan “gumoh” pada bayi baru lahir dan neonatus
- 4) Sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi.
- 5) Sistem imunitas yang matang akan memberikan kekebalan alami maupun yang di dapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang mencegah atau meminimalkan infeksi.

## TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pembentukan suhu pada bayi baru lahir melalui ...
  - A. Gerakan tubuh (menggigil)
  - B. Suhu lingkungan yang hangat
  - C. Pembakaran lemak coklat
  - D. Penggunaan cadangan glukosa
- 2) Kehilangan panas pada bayi baru lahir karena penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri, adalah definisi mekanisme kehilangan panas pada bayi baru lahir ....
  - A. Evaporasi
  - B. Radiasi
  - C. Konduksi
  - D. Konveksi
- 3) Pada saat melakukan IMD terjadi kontak kulit antara ibu dan bayinya, akibatnya bayi akan terhindar dari...
  - A. Hipoksia
  - B. Hypotermi
  - C. Hypofibrinogen
  - D. Hypoglikemia
- 4) Risiko Jika cadangan glukosa tubuh habis digunakan, sementara bayi tidak mendapat asupan dari luar adalah terjadinya ...
  - A. Hipoglicemia
  - B. Hipoglisemia
  - C. Glikonemia
  - D. Glikoneogenesis

- 5) Bayi mulai mempertahankan kadar glukosa dalam darah sejak ...
  - A. Dalam kandungan
  - B. Saat bayi lahir
  - C. Tali pusat dipotong
  - D. Setelah mendapatkan kolostrum
  
- 6) Tanda-tanda bayi menderita hipoglicemia adalah ...
  - A. Kejang-kejang halus, sianosis,, apneu, tangis lemah, letargi, lunglai dan menolak makanan.
  - B. Bayi rewel, tangis lemah, letargi, kencing sedikit, tidak mau minum
  - C. Kerusakan yang meluas di seluruh di sel-sel otak
  - D. Bayi apatis, susah minum, kencing sedikit
  
- 7) Contoh Pengaturan makanan pada bayi diatur bayi itu sendiri adalah ...
  - A. Pemberian ASI on demand
  - B. Setelah kenyang bayi akan tidur
  - C. Bayi akan gumoh bila lambung penuh
  - D. Banyak minum akan mengakibatkan sering kencing
  
- 8) Bayi yang sehat akan menyimpan glukosa dalam bentuk ...
  - A. Glikogen
  - B. Vernik
  - C. Lemak Coklat
  - D. Immunoglobulin
  
- 9) Sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang, menyebabkan neonatus menjadi...
  - A. Rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi
  - B. Sistem peredaran darah tidak baik
  - C. Sistem pernafasan terganggu
  - D. Thermo regulasi tidak stabil
  
- 10) Gamma M immunoglobulin meningkat ...
  - A. Segera setelah bayi dilahirkan
  - B. Segera menjelang bayi dilahirkan
  - C. Pada saat kehamilan Trimester III
  - D. Pada saat ibu dalam persalinan kala I



### Kunci Jawaban Tes

*Tes 1*

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

*Tes 2*

- 1) C
- 2) A
- 3) B
- 4) A
- 5) C
- 6) A
- 7) A
- 8) A
- 9) A
- 10) A

## Glosarium

Hipoksia : Hipoksia merupakan kondisi di mana berkurangnya suplai oksigen ke jaringan di bawah level normal yang tentunya tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh.

hipotermia : **Hipotermia** adalah suatu kondisi di mana mekanisme tubuh untuk pengaturan suhu kesulitan mengatasi tekanan suhu dingin.

hipoglikemi : Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar glukosa darah < 60 mg/dL atau kadar glukosa darah , <80 mg/dL, dengan gejala klinis

## Daftar Pustaka

Pusdiknas, WHO, JHIPEGO. 2001. Buku III asuhan kebidanan pada ibu infartum. Jakarta

Panduan Praktis Maternal dan Neonatal, WHO, 2001.

Prawiroharjo. Ilmu kebidanan. Yayasan sarwono rawirohardjo Jakarta; 2002.

Saeffudin, AB .2002. Buku praktis pelayanan maternal dan neonatus . Jakarta .

Saifuddin, dkk. (2001). Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal.  
Jakarta: JNPKKR.

Varney, H. 1997. Varney's Midwifery. Jakarta: EGC.