

Modul

PENGANTAR ASUHAN KEBIDANAN

OLEH:
RENY EKA SAPUTRI, M.Tr.Keb.

KATA PENGANTAR

Modul Pengantar Asuhan Kebidanan ini membahas tentang Pengantar Asuhan Kebidanan mulai dari kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir. Setelah mempelajari modul Pengantar Asuhan Kebidanan ini diharapkan anda mampu mendeskripsikan tentang Pengantar Asuhan Kebidanan mulai dari kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir.

Dalam mempelajari modul ini Anda diharapkan banyak membaca dan berlatih berbagai materi yang disajikan, baik secara mandiri maupun bersama teman-teman Anda, untuk mendapatkan gambaran dan penguasaan yang lebih mendalam dan luas. Materi dalam modul ini telah disesuaikan dengan pengalaman dan realita yang ada sehingga dengan membaca sungguh-sungguh mudah-mudahan Anda dapat menyelesaikan modul ini dan mendapat hasil yang maksimal.

Tegal, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I SISTEM REPRODUKSI DAN KONSEP KEHAMILAN - 1

- A. SISTEM REPRODUKSI - 1
 - B. SISTEM ENDOKRIN - 2
 - C. LATIHAN - 4
 - D. RINGKASAN - 5
 - E. PETUNJUK PRAKTIKUM - 5
 - F. PETUNJUK PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM - 11
 - G. PENYERAHAN LAPORAN - 11
-

BAB II PERUBAHAN FISILOGI KEHAMILAN - 13

- A. LATIHAN - 16
 - B. RINGKASAN - 17
 - C. PETUNJUK PRAKTIKUM - 17
 - D. PELAKSANAAN PRAKTIKUM - 17
 - E. PETUNJUK PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM - 20
 - F. PENYERAHAN LAPORAN - 20
-

BAB III KEGIATAN PRAKTIKUM KONSEP DASAR PERSALINAN - 26

PENDAHULUAN - 26

KONSEP DASAR PERSALINAN - 28

- A. MACAM-MACAM PERSALINAN - 28
- B. PERSALINAN BERDASARKAN UMUR KEHAMILAN - 28
- C. SEBAB-SEBAB MULAINYA PERSALINAN - 29
- D. TUJUAN ASUHAN PERSALINAN - 30
- E. TANDA DAN GEJALA PERSALINAN - 30

LATIHAN - 33

RINGKASAN - 34

TAHAPAN PERSALINAN - 37

- A. PENGERTIAN - 37
- B. FISILOGI KALA II - 39
- C. MEKANISME PERSALINAN NORMAL - 39
- D. KALA III - 44
- E. KALA IV - 45

LATIHAN - 48

RINGKASAN - 49

GLOSARIUM - 52

DAFTAR PUSTAKA - 53

BAB IV KEGIATAN PRAKTIKUM PERUBAHAN FISILOGIS DAN PSIKOLOGIS DALAM PERSALINAN - 54

PENDAHULUAN - 54

TOPIK 1 PERUBAHAN FISILOGIS DALAM PERSALINAN - 56

- A. PERUBAHAN UTERUS - 56
- B. PERUBAHAN BENTUK RAHIM - 56
- C. FAAL LIGAMENTUM ROTUNDUM - 56
- D. PERUBAHAN SERVIKS - 57
- E. PERUBAHAN PADA SISTEM URINARIA - 57
- F. PERUBAHAN PADA VAGINA DAN DASAR PANGGUL - 57

- G. PERUBAHAN SISTEM KARDIOVASKULER (MELIPUTI TEKANAN DARAH DAN JANTUNG) - 58
- H. PERUBAHAN PADA METABOLISME KARBOHIDRAT DAN BASAL METABOLISME RATE - 59
- I. PERUBAHAN PADA SISTEM PERNAPASAN - 59
- J. PERUBAHAN PADA GASTROINTESTINAL - 60
- K. PERUBAHAN PADA HEMATOLOGI - 60
- L. NYERI - 61
- LATIHAN - 62
- RINGKASAN - 63
- TOPIK 2 PERUBAHAN PSIKOLOGIS DALAM PERSALINAN - 65
 - A. PERUBAHAN PSIKOLOGIS PADA IBU BERSALIN KALA I - 65
 - B. PERUBAHAN PSIKOLOGIS IBU BERSALIN KALA II - 66
 - C. MASALAH PSIKOLOGIS YANG TERJADI PADA MASA PERSALINAN - 66
 - D. FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN - 67
- LATIHAN - 74
- RINGKASAN - 76
- DAFTAR PUSTAKA - 79

BAB V KEGIATAN PRAKTIKUM FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSALINAN - 80

PENDAHULUAN - 80

TOPIK 1 PASSAGE DAN POWER - 82

- A. PASSAGE (PANGGUL IBU) - 82
- B. POWER/KEKUATAN - 91

LATIHAN - 93

RINGKASAN - 94

TOPIK 2 PASSENGER, PSIKOLOGIS, DAN PENOLONG YANG MEMPENGARUHI PROSES PERSALINAN - 96

- A. PASSENGER/BUAH KEHAMILAN, PSIKOLOGIS, PENOLONG - 96

LATIHAN - 102

RINGKASAN - 103

DAFTAR PUSTAKA - 105

BAB VI KEGIATAN PRAKTIKUM MASA NIFAS DAN MENYUSUI - 106

TOPIK 1 PENGANTAR KONSEP MASA NIFAS - 108

- A. PENGERTIAN MASA NIFAS - 108
- B. TUJUAN MASA NIFAS - 110
- C. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB BIDAN DALAM MASA NIFAS - 110
- D. TAHAPAN MASA NIFAS - 112
- E. KEBIJAKAN PROGRAM NASIONAL MASA NIFAS - 113

RANGKUMAN - 115

EVALUASI - 116

SUMBER BUKU - 118

BAB VII KEGIATAN PRAKTIKUM PERUBAHAN FISILOGIS PADA MASA NIFAS - 119

TOPIK 1 PERUBAHAN FISILOGI PADA MASA NIFAS - 120

- A. PERUBAHAN SISTEM REPRODUKSI - 121
- B. PERUBAHAN SISTEM PERNAFASAN - 126
- C. PERUBAHAN SISTEM PENCERNAAN - 126
- D. PERUBAHAN SISTEM PERKEMIHAN - 128
- E. PERUBAHAN SISTEM MUSCULOSKELETAL - 129
- F. PERUBAHAN ENDOKRIN - 133
- G. PERUBAHAN SISTEM KARDIOVASKULER - 135
- H. PERUBAHAN HEMATOLOGI - 135

RANGKUMAN - 137
EVALUASI - 139
PENUTUP - 142
SUMBER BUKU - 142

BAB VIII KEGIATAN PRAKTIKUM ADAPTASI FISILOGIS NEONATUS - 143
PENDAHULUAN - 143
TOPIK 1 ADAPTASI BAYI BARU LAHIR - 145
 A. PENGERTIAN ADAPTASI BAYI BARU LAHIR - 146
 B. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHIDUPAN DI LUAR UTERUS - 146
 C. PERUBAHAN SISTEM PERNAPASAN - 146
 D. PERUBAHAN SISTEM Sirkulasi - 147
 E. SISTEM THERMOREGULASI - 148
 F. SISTEM GASTRO INTESTINAL - 149
 G. PERUBAHAN SISTEM IMUNOLOGI - 150
 H. PERUBAHAN SISTEM GINJAL - 150
LATIHAN - 151
RINGKASAN - 151

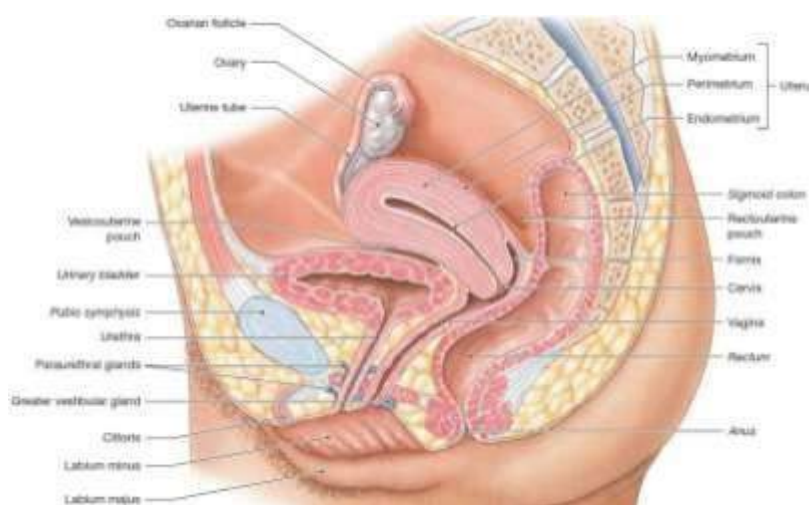
Sistem Reproduksi dan Konsep Kehamilan

Saudara mahasiswa, Anda telah menyelesaikan topik praktikum 1 tentang identifikasi sistem perkemihan. Selamat! Ayo kita lanjutkan ke topik praktikum 2 tentang identifikasi sistem reproduksi dan sistem endokrin.

A. SISTEM REPRODUKSI

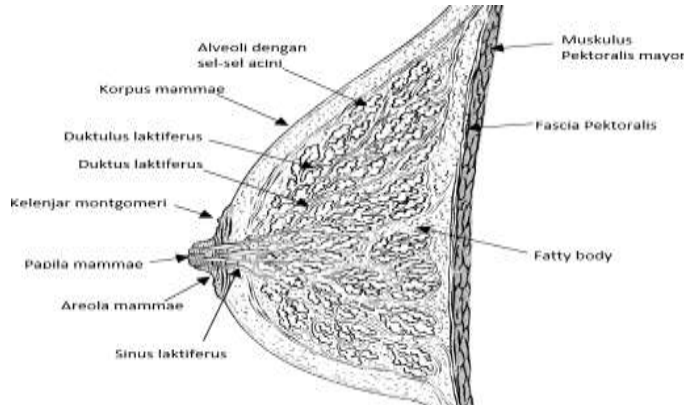
1. Sistem Reproduksi Perempuan

Sistem reproduksi perempuan tersusun atas genetalia eksterna, genetalia interna dan panggul. Genetalia interna terletak di dalam rongga panggul minor, sedangkan genetalia eksterna menempel pada panggul minor, sehingga menutupi bagian anterior panggul. Genetalia eksterna terdiri-dari mons pubis, labia mayor, labia minor, klitoris, vestibulum, orifisium uretra, kelenjar skene, bulbus vestibuli, orifisium vagina, kelenjar bartolini, perineum. Genetalia interna terdiri-dari vagina, uterus, tuba uterina, dan ovarium.



Gambar 3.4
Sistem Reproduksi
Perempuan
Sumber :
Martini, 2012

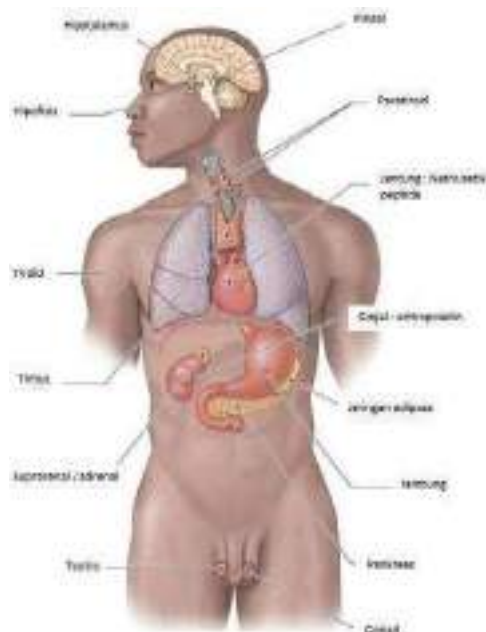
Organ asesoris yang menunjang organ reproduksi pada perempuan adalah payudara. Secara makroskopis, payudara terdiri-dari papila / niple, areola, dan korpus mammae. Secara mikroskopis, terdiri-dari alveoli, duktulus laktiferus, duktus laktiferus, sinus laktiferus.



Gambar 3.5 Payudara
(Sumber : Faller, A. & Schuenke, M. 2004)

B. SISTEM ENDOKRIN

Sistem endokrin terdiri-dari hipotalamus, hipofise, target organ. Hipotalamus merupakan master gland yang menghasilkan GnRH, CRH, TRH, GHRH dan somatostatin. Hipofisis terdiri-dari tiga lobus. Lobus anterior menghasilkan FSH, LH, prolactin, growth hormone, TSH, ACTH. Lobus intermediate menghasilkan MSH. Lobus posterior menghasilkan ADH dan oksitosin. Badan pineal menghasilkan hormon melatonin yang disekresi pada saat gelap. Target organ meliputi tiroid, paratiroid, timus, pancreas, kelenjar suprarenal, gonad (testis dan ovarium). Kelenjar tiroid menghasilkan hormon thyroxine (T4), triiodothyronine (T3), dan kalsitonin. Kelenjar paratiroid menghasilkan parathormon yang berfungsi untuk metabolisme kalsium dan fosfat. Kelenjar timus menghasilkan hormon timus yang mempengaruhi pertumbuhan dan imunitas. Kelenjar pancreas menghasilkan insulin, glucagon, dan somatostatin. Kelenjar adrenal menghasilkan epinefrin dan norepinefrin, aldosterone, kortisol, dan androgen. Testis menghasilkan hormon testosterone dan hormon relaksin. Ovarium menghasilkan hormon estrogen, progesterone, androgen, dan prostaglandin (Martini, dkk, 2012)



Gambar 3.6 Sistem Endokrin
Sumber: Martini, dkk., 2012

Setelah Topik praktikum 2 Identifikasi Sistem Reproduksi dan Sistem Endokrin, Anda akan memiliki kemampuan seperti berikut ini.

- Mampu mengidentifikasi sistem reproduksi
- Mampu mengidentifikasi sistem endokrin
- Menunjukkan hubungan sistem endokrin dengan sistem reproduksi pada fisiologi haid.

Anda telah mempelajari bahwa menstruasi merupakan proses fisiologis, koordinasi antara sistem endokrin dengan organ reproduksi dan sistem tubuh yang lain seperti saraf, kardiovaskuler. Siklus menstruasi melibatkan hormon yang disekresi hipotalamus, hipofisis, gonad, dan hormon lokal yang disekresi oleh uterus. GnRH yang dihasilkan hipotalamus menstimulasi sekresi FSH yang menyebabkan pertumbuhan folikel ovarium.

Folikel sekunder terus tumbuh dan membentuk rongga menjadi folikel tertier atas pengaruh FSH. Folikel ini diantaranya tersusun dari sel teka dan sel granulosa. Sel teka menghasilkan progesteron, androgen, kemudian mengalami aromatisasi di sel granulosa, sehingga membentuk hormon estrogen. Hormon estrogen menyebabkan endometrium tumbuh (mengalami proliferasi). Satu folikel akan terus tumbuh menjadi folikel dominan hingga terbentuk folikel de Graaf atas pengaruh FSH dan LH, sedangkan yang lainnya mengalami atresia. Ovulasi terjadi ketika sekresi LH mencapai puncak, yaitu sekitar 14 hari siklus. Ovum selanjutnya ditangkap oleh fimbria tuba. Sisa folikel yang pecah membentuk korpus rubrum. Di bawah pengaruh LH, korpus rubrum berubah menjadi korpus luteum yang berwarna kekuningan dan kaya lemak, serta mampu mensintesis hormon progesteron. Hormon progesteron menyebabkan stroma endometrium bertambah

tebal karena bertambahnya aliran darah, berkelok-kelok dan bersekresi yang menghasilkan glikogen. Pada saat ini endometrium siap menerima nidasi / implantasi. Bila terjadi konsepsi / kehamilan, korpus luteum ini dipertahankan hingga terbentuknya plasenta (sekitar 16 minggu). Bila tidak terjadi kehamilan, korpus luteum mengalami degenerasi, sekitar empat hari sebelum haid berikutnya (hari ke-24 siklus haid) dan akhirnya digantikan oleh jaringan ikat, membentuk korpus albikan. Pada saat bersamaan, terjadi pengurangan vaskularisasi pada endometrium sehingga mengalami iskemia yang berlanjut nekrosis. Endometrium yang nekrosis mengelupas diikuti perdarahan sehingga terjadi menstruasi (Scanlon dan Sanders, 2007).

C. Latihan

- 1) Genetalia eksterna laki-laki terdiri-dari penis dan skrotom. Jelaskan!
- 2) Testis adalah tempat terjadinya spermatogenesis. Bagaimanakah perjalanan spermatozoa matang hingga diejakulasikan?
- 3) Organ genetalia eksterna terlibat dalam persalinan. Jelaskan organ yang terlibat dan dampak yang dialaminya!
- 4) Folikel terdapat di bagian korteks. Jelaskan perkembangan folikel hingga terjadi ovulasi!
- 5) Hipotalamus adalah master gland dari endokrin. Jelaskan peran organ tersebut pada ovulasi!

1. Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Baca dan pahami materi tentang genetalia eksterna laki-laki. penis memiliki tiga badan kavernosa yang memungkinkan penis menjadi ereksi, yaitu dua buah korpus kavernosa dan sebuah korpus spongiosa. Dua krura (kaki) melekatkan corpora cavernosa ke ramus pubis. Ketiga korpus dikelilingi oleh tunika albuginea. Skrotum merupakan kantong, tempat testis. Berada di luar rongga perut yang memiliki suhu lingkungan sekitar 3°C lebih rendah dari suhu tubuh di rongga perut. Perbedaan suhu ini merupakan prasyarat untuk perkembangan optimal spermatozoa.
- 2) Baca dan pahami materi tentang organ genetalia interna laki-laki. Spermatozoa yang dihasilkan oleh testis dimatangkan di epididimis, kemudian menuju vas deferens. Akhirnya spermatozoa keluar melalui uretra.
- 3) Baca dan pahami materi tentang organ genetalia eksterna perempuan. Bulbus vestibuli, labia minor, vestibulum, dan perineum. Ketika janin akan dikeluarkan/lahir, organ-organ tersebut teregang, berisiko mengalami robekan.
- 4) Baca dan pahami materi tentang organ genetalia interna perempuan. Folikel

berkembang dari folikel primordial menjadi folikel primer. Perkembangan selanjutnya menjadi folikel sekunder, kemudian folikel tertier. Hanya satu folikel yang dominan/matang. Akhirnya, folikel dominan menjadi folikel de Graaf dan mengalami ovulasi.

- 5) Baca dan pahami materi tentang sistem endokrin, terutama hipotalamus. Hipotalamus menyekresi GnRH. Hormon ini menstimulasi hipofisis untuk menyekresi FSH dan LH. Kedua hormon tersebut merangsang gonad untuk pertumbuhan folikel.

D. Ringkasan

Sistem genetalia laki-laki tersusun atas genetalia eksterna dan genetalia interna. Genetalia eksterna terdiri-dari penis dan skrotom. Genetalia interna terdiri-dari testis, epididimis, vas deferens, prostat, vesika seminalis, duktus ejakulatorius, kelenjar bulbourethralis (Cowper), uretra. Sistem reproduksi perempuan tersusun atas genetalia eksterna, genetalia interna dan panggul. Genetalia interna terletak di dalam rongga panggul minor, sedangkan genetalia eksterna menempel pada panggul minor, sehingga menutupi bagian anterior panggul. Genetalia eksterna terdiri-dari mons pubis, labia major, labia minor, klitoris, vestibulum, orifisium uretra, kelenjar Skene, bulbus vestibuli, orifisium vagina, kelenjar Bartolini, perineum. Genetalia interna terdiri-dari vagina, uterus, tuba uterina, dan ovarium.

Organ asesoris yang menunjang organ reproduksi pada perempuan adalah payudara. Secara makroskopis, payudara terdiri-dari papila / nipple, areola, dan korpus mammae. Secara mikroskopis, terdiri-dari alveoli, duktulus laktiferus, duktus laktiferus, sinus laktiferus. Sistem endokrin terdiri-dari hipotalamus, hipofisis, target organ. Hipotalamus merupakan master gland yang menghasilkan GnRH, CRH, TRH, GHRH dan somatostatin. Hipofisis terdiri-dari tiga lobus. Lobus anterior menghasilkan FSH, LH, prolactin, growth hormone, TSH, ACTH. Lobus intermediate menghasilkan MSH.

E. PETUNJUK PRAKTIKUM

Praktikum dipandu oleh seorang dosen dan instruktur laboratorium. Setiap instruktur membimbing 5-10 orang mahasiswa. Praktikum dilaksanakan pagi atau sore hari. Setiap mahasiswa menyusun laporan sendiri-sendiri (laporan individu).

1. PELAKSANAAN PRAKTIKUM

Bahan : Alat tulis Alat

- 1) Gambar genetalia eksterna laki-laki 1 buah
- 2) Gambar genetalia eksterna perempuan 1 buah
- 3) Gambar genetalia interna laki-laki 1 buah

- 4) Gambar genetalia interna perempuan 1 buah
- 5) Gambar payudara perempuan 1 buah
- 6) Gambar fisiologi menstruasi 1 buah
- 7) Meja 6 buah

2. Prosedur kerja:

- 1) Chart ditempatkan masing-masing di atas meja .
- 2) Setiap kelompok mengidentifikasi genetalia eksterna laki-laki, genetalia interna laki-laki, genetalia eksterna perempuan, genetalia interna perempuan, payudara perempuan, organ endokrin beserta sekresinya sesuai nomor yang menunjuk organ, serta menunjukkan hubungan sistem endokrin dengan sistem genetalia perempuan pada fisiologi menstruasi melalui pembuatan bagan dan uraian.
- 3) Setiap kelompok berotasi dari satu meja ke meja berikutnya setiap 30 menit.
- 4) Catatlah hasil pengamatan Anda!
- 5) Setiap mahasiswa membuat laporan hasil pengamatan

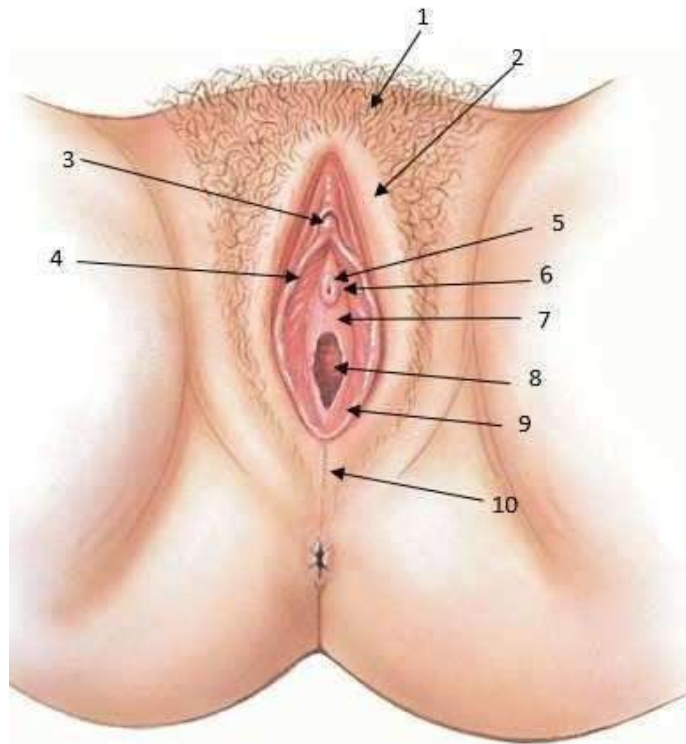
3. Praktikum identifikasi genetalia eksterna laki-laki

Cermatilah gambar dengan seksama. Lakukan identifikasi organ sesuai dengan yang ditunjuk oleh nomor !

Kunci identifikasi genetalia eksterna laki-laki

4. Praktikum identifikasi genetalia eksterna perempuan

Cermatilah gambar dengan seksama. Lakukan identifikasi organ sesuai dengan yang ditunjuk oleh nomor !

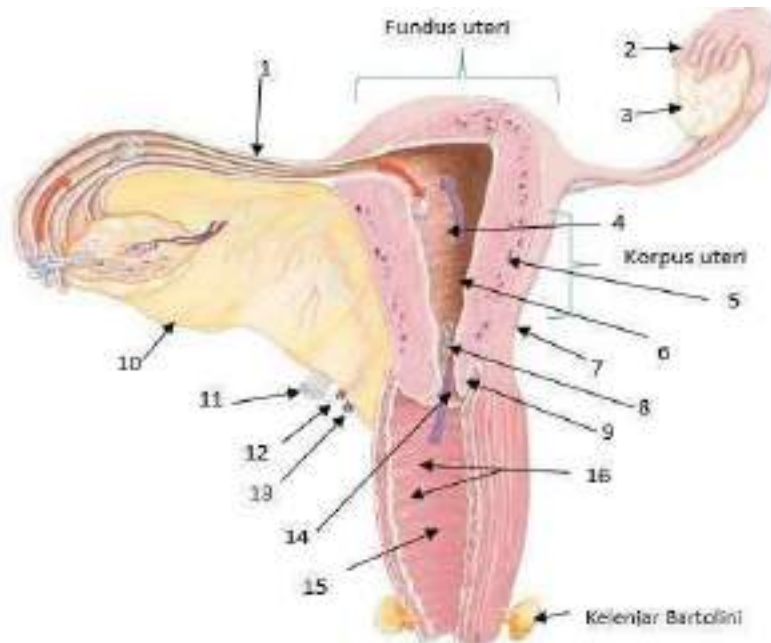


Kunci identifikasi genetalia eksterna perempuan

Mons pubis	1
Labia mayor.....	2
Klitoris	3
Labia minor	4
Orifisium uretra eksterna	5
Kelenjar skene.....	6
Vestibulum	7
Orifisium vagina	8
Kelenjar bartolini.....	9
Perineum.....	10

Praktikum identifikasi genetalia Interna perempuan

Cermatilah gambar dengan seksama. Lakukan identifikasi organ sesuai dengan yang ditunjuk oleh nomor !

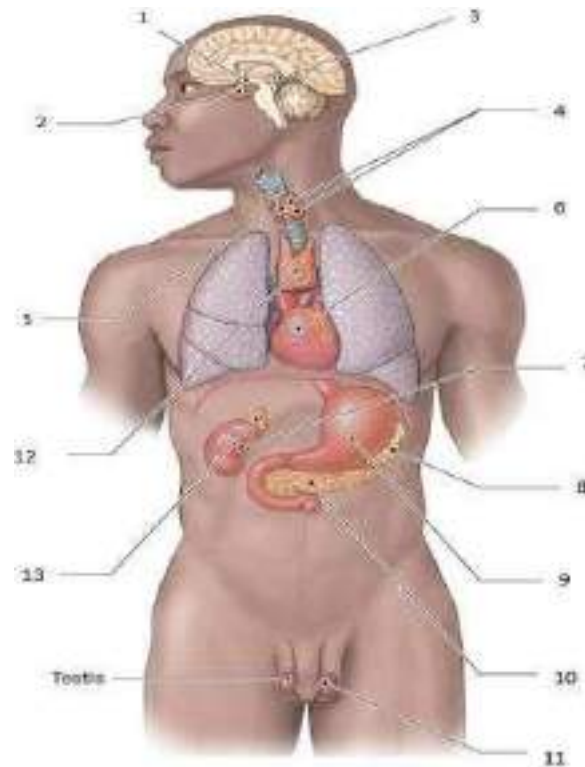


Kunci praktikum identifikasi genetalia eksterna perempuan

Tuba uterina	1
Fimbrae	2
Ovarium.....	3
Kavum uteri	4
Miometrium	5
Endometrium	6
Perimetrium	7
Kanalis servikalis	8
Porsio	9
Ligamentum latum.....	10
Ligamentum rotundum	11
Arteri uterina	12
Vena uterina	13
Ostium uteri eksternal	14
Vagina	15
Rugae vagina.....	16

Praktikum identifikasi sistem endokrin

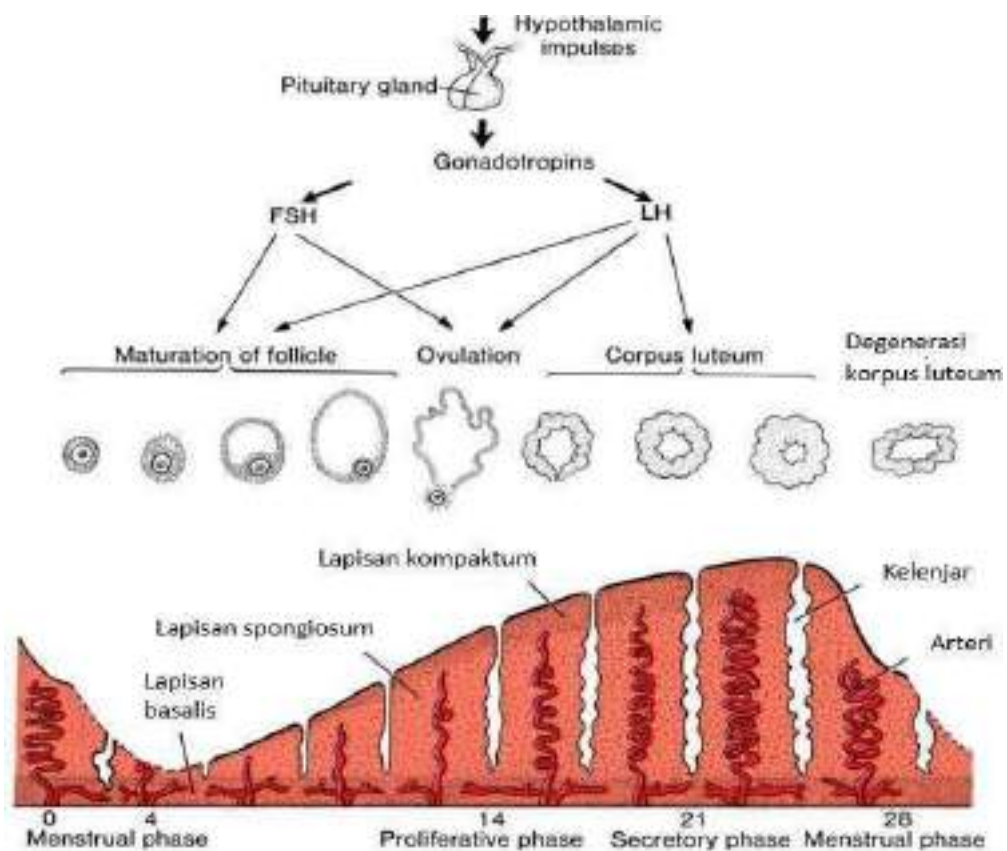
Cermatilah gambar dengan seksama. Lakukan identifikasi organ beserta contoh hormon yang disekresi sesuai dengan yang ditunjuk oleh nomor !



Kunci praktikum identifikasi sistem endokrin

Hipotalamus, sekresi : GnRH	1
Hipofisis. Lobus anterior menyekresi : FSH, LH, Prolaktin, TSH, GH, ACTH. Lobus posterior menyekresi : ADH, oksitosin	2
Pineal, sekresi : melatoni.....	3
Paratiroid, sekresi: Paratiroid hormone (PTH).....	4
Tiroid, sekresi : tiroksin (T4), triiodotironin (T3), kalsitonin	5
Jantung., sekresi : Natriuretic peptides, seperti Atrial natriuretic peptide (ANP), ...	
Brain atriuretic peptide (BNP).....	6
Ginjal, sekresi: eritropoietin, kalsitrol	7
Jaringan adiposa, sekresi: leptin, resistin.....	8
Lambung, sekresi: gastrin	9
Pankreas, sekresi: insulin, glukagon	10
Testis, sekresi: testosteron	11
Timus, sekresi: timosin (immune hormone)	12
Suprarenal / adrenal. Bagian medula menyekresi: epinefrin dan norepinefrine.	
Bagian korteks menyekresi hormon: androgen, ACTH	13

Cermatilah bagan dengan seksama. Uraikanlah tentang peran masing-masing sistem dan hubungannya!



Kunci praktikum identifikasi hubungan sistem endokrin dengan sistem reproduksi.

Peran hipotalamus

Hipotalamus menyekresi Gonadotropin releasing hormone (GnRH) yang menstimulasi hipofisis anterior FSH dan LH.

Peran hipofisis

FSH yang disekresi memengaruhi pertumbuhan folikel dan menentukan folikel dominan. Bersama-sama LH, FSH mematangkan folikel dan menstimulasi terjadinya ovulasi. Setelah ovulasi, FSH, terutama LH menstimulasi korpus luteum menghasilkan hormon seks, terutama progesteron..

Peran ovarium

Folikel berkembang. Ketika menjadi folikel tertier, folikel menghasilkan hormon progesteron, endrogen, dan terutama estrogen. Setelah ovulasi sisa folikel berubah menjadi korpus luteum yang menghasilkan progesteron.

Peran uterus

Estrogen yang dihasilkan ovarium menyebabkan endometrium memasuki fase

proliferasi (menebal). Setelah ovulasi, progesteron menyebabkan endometrium tersebut bertambah tebal dan stromanya berkelok-kelok dan menghasilkan glikogen. Endometrium siap menerima implantasi hasil konsepsi. Bila tidak terjadi konsepsi, endometrium mengalami iskemia kemudian nekrotis dan terlepas dari dinding uterus yang disertai perdarahan.

F. PETUNJUK PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM

I. Pendahuluan

Memuat latar belakang dan tujuan dilakukannya praktikum identifikasi sistem reproduksi dan sistem endokrin

II. Tinjauan Pustaka

Memuat teori dari praktikum identifikasi sistem reproduksi dan sistem endokrin

III. Alat, Bahan, dan Prosedur kerja

Dalam penulisan prosedur kerja praktikum menggunakan kalimat berita. Jika memungkinkan, diupayakan menggunakan kalimat pasif. Jangan sekali-kali menggunakan kalimat perintah.

IV. Hasil dan Pembahasan

Paparkan hasil praktikum dengan jelas. Pembahasan mengemukakan hasil yang diperoleh, membandingkan dengan hasil penelitian orang lain atau terdahulu. Jangan menggunakan petunjuk praktikum ini sebagai referensi.

V. Simpulan

Memuat capaian dari tujuan praktikum.

VI. Daftar Pustaka

Memuat sumber bacaan diacu dalam penulisan laporan. Tidak semua buku yang dibaca.

G. PENYERAHAN LAPORAN

Penyerahan laporan disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instruktur.

Tes 2

- 1) Organ genitalia eksterna pada perempuan saling mendukung. Apakah organ yang dikelilingi oleh labia minor ?

A. Mons pubis

C. Vestibulum

B. Klitoris

D. Perineum

- 2) Perempuan memiliki enam lubang alamiah. Apakah organ yang bermuara dekat introitus vagina?

A. Kelenjar bartolini

C. Kelenjar skene

B. Bulbus vestibuli

D. Uretra

- 3) Uretra pada laki-laki dapat terbuka. Apakah organ yang mengelilinginya?

A. Bulbus kavernosa	C. Korpus kavernosa
B. Bulbus spongiosa	D. Korpus spongiosa

- 4) Skrotum dapat melindungi testis. Selain membungkus testis, apakah perlindungan yang dilakukannya?

A. Berperan langsung pada spermatogenesis	B. Adaptasi terhadap perubahan suhu
C. Meningkatkan kehangatan testis	D. Mencegah pengecilan testis.

- 5) Ovarium menyekresi estrogen atas pengaruh hormone FSH dan LH. Dimanakah tempat sekresinya?

A. Medulla	C. Korpus rubra
B. Sel teka	D. Korpus luteum

- 6) Perempuan yang menopause mengalami penurunan fungsi ovarium, sehingga menyekresi hormone estrogen sangat sedikit. Bagaimanakah kadar FSH perempuan tersebut?

A. Normal.	C. Di atas normal
B. Berfluktuasi	D. Di bawah normal

- 7) Payudara ibu menyusui menyekresi ASI. Apakah hormon yang mempengaruhi?

A. Prostaglandin	C. Oksitosin
B. Prolaktin	D. HCG

- 8) Cairan ejakulat diperlukan untuk melindungi spermatozoa. Apakah organ yang membentuknya?

A. Prostat	C. Duktus deferens
B. Uretra	D. Korpus spongiosa

- 9) Spermatogenesis terjadi pada testis. Dimanakah proses tersebut terjadi?

A. Tubulus seminiferus	C. Sel Leydig
B. Tunika albuginea	D. Sel Sertoli

- 10) Ibu hamil yang mengalami diabetes mellitus cenderung mengandung atau melahirkan bayi besar. Apakah penyebabnya?

A. Kekurangan Hormon Glukagon	B. Kelebihan hormon aldosteron
C. Kelebihan growth hormone	D. Kekurangan hormon insulin.

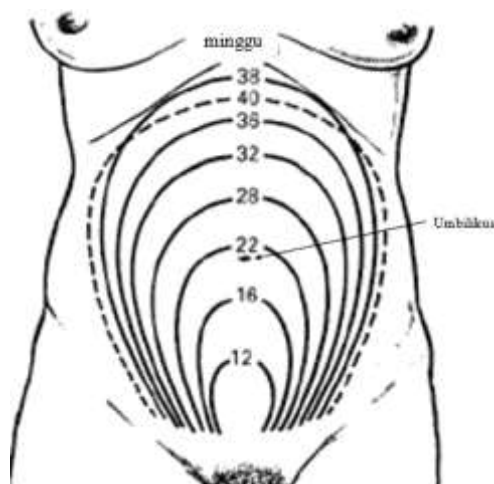
Perubahan Fisiologi Kehamilan

Saudara mahasiswa, selamat! Anda telah menyelesaikan kegiatan praktiku 1 dan 2. Sekarang, Anda disilahkan mempelajari / mempraktikkan materi topik praktikum 3 tentang identifikasi fisiologi maternal dan anak.

Masa reproduksi merupakan masa memperoleh keturunan yang dimulai dari siklus hamil, bersalin, dan nifas. Perempuan yang mengalami proses tersebut dikenal dengan sebutan “Maternal atau Ibu”. Kehamilan terjadi segera setelah konsepsi dan berakhir ketika janin akan dilahirkan. Selanjutnya ibu akan memasuki masa bersalin yang diakhiri dengan lahirnya hasil konsepsi (janin dan plasenta). Proses reproduksi masih berlanjut ke masa nifas, yaitu masa pemulihan organ reproduksi dan organ lainnya yang diakhiri dengan kembalinya organ reproduksi ke keadaan seperti sebelum hamil. Selama masa reproduksi ini, ibu mengalami beberapa perubahan anatomi maupun fisiologis, terutama pada organ reproduksi (Cunningham, 2010). Anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan seiring dengan bertambahnya usia anak. Pertumbuhan dapat dinilai dengan pengukuran panjang/tinggi badan, berat badan, lingkar kepala, lingkar dada (Anonim, 2013).

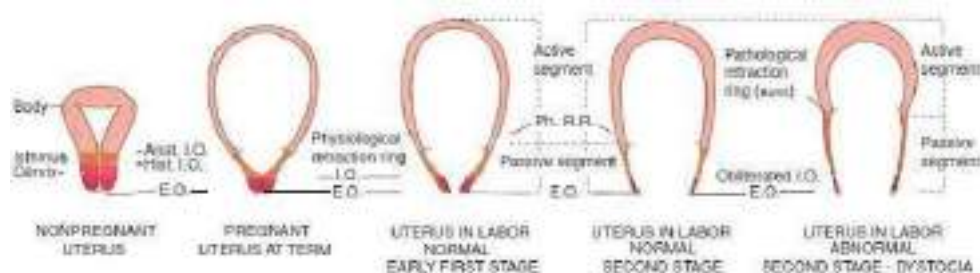
Konsepsi mengawali sebuah kehamilan. Konsepsi merupakan penyatuan sel ovum dengan sel spermatozoa, biasanya terjadi di pars ampularis tuba uterina. Segera setelah peristiwa tersebut, hasil konsepsi membelah diri menjadi dua sel, kemudian empat sel, delapan sel dan seterusnya, sambil berpindah dari tuba uterina pars ampularis secara perlahan menuju kavum uteri untuk melakukan nidasi atau implantasi. Ketika memasuki kavum uteri, hasil konsepsi berada pada fase blastokista. Nidasi terjadi sekitar hari ke-6 pascakonsepsi. Setelah nidasi/implantasi hasil konsepsi berkembang, sel bagian dalam menjadi embrio yang berlanjut menjadi janin, sedangkan bagian luar menjadi trofoblas yang berlanjut menjadi plasenta. Pada trimester satu (12 minggu pertama pascakonsepsi) terjadi organogenesis (pembentukan organ), pada trimester berikutnya terjadi pertumbuhan dan pematangan fungsi masing-masing organ. Pertumbuhan dan perkembangan hasil

konsepsi menyebabkan ibu hamil mengalami beberapa perubahan diantaranya mengidam, pembesaran uterus yang ditandai dengan peningkatan tinggi fundus uteri, ditemukan tanda piskasek, kontraksi broxton hick, tanda hegar pada vagina dan porsio, pembesaran payudara, perubahan tanda vital, perubahan postur tubuh, maupun peningkatan berat badan (Cunningham, 2014).



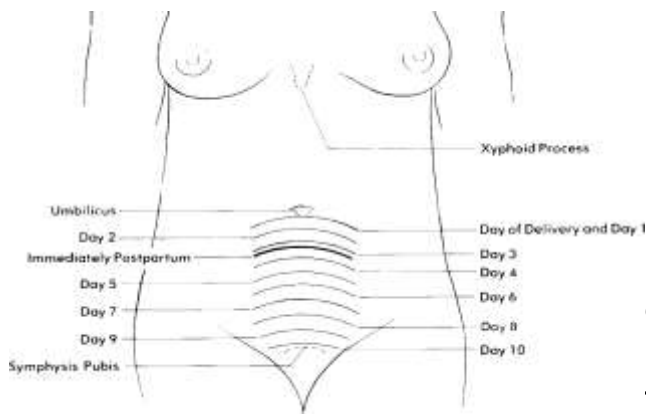
Gambar 3.7 Perkembangan Tinggi Fundus Uteri
(Sumber: Anonim, 2013)

Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya serviks, janin turun dan keluar melalui jalan lahir. Persalinan terdiri-dari empat kala, yaitu kala I pembukaan, terbagi menjadi fase laten yaitu dari mulainya persalinan hingga pembukaan serviks 3 cm, dan fase aktif dari pembukaan 4 cm hingga pembukaan lengkap; kala II pengeluaran, dari pembukaan lengkap sampai lahirnya bayi; kala III uri, segera setelah lahirnya bayi hingga plasenta lahir; kala IV perhatian, segera setelah lahirnya plasenta hingga dua jam pasca persalinan. Selama proses persalinan ini, janin melakukan beberapa gerakan hingga memungkinkan untuk krluar dari jalan lahir (mekanisme persalinan). Gerakan persalinan meliputi engagement, penurunan, fleksi, rotasi dalam, defleksi, rotasi luar, dan ekspulsi. Proses persalinan dan gerakan-gerakan janin ini menyebabkan ibu bersalin mengalami beberapa perubahan terutama pada organ reproduksi, diantaranya mengalami kontraksi uterus yang semakin kuat, pembukaan serviks, perubahan pada otot dasar panggul, perubahan metabolisme, dan tanda-tanda vital (Varney, 2007).



Gambar 3. 8 Perubahan Uterus pada masa bersalin
Sumber: Macdonald dan Magil-Cuerden, 2011

Masa nifas merupakan masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika organ reproduksi pulih seperti keadaan tidak hamil. Pada masa ini terjadi proses involusi dan laktasi. Beberapa perubahan terjadi pada tubuh ibu, diantaranya adalah penurunan tinggi fundus uteri, pengeluaran lochia, perubahan pada vulva dan vagina, payudara menyekresi ASI, penigeluaran hormon prolaktin dan oksitosin selama laktasi, perubahan hematologi (Varney, 2007).



Gambar 3. 9
Tinggi Fundus Uteri Pasca Persalinan
Sumber: Varney, 2007

Setelah melakukan topik praktikum identifikasi fisiologi maternal selama masa reproduksi, Anda akan mampu:

1. Membandingkan tinggi fundus uteri pada akhir trimester I, trimester II, dan trimester III
2. Membandingkan kontraksi uterus dan penurunan kepala janin pada persalinan kala I fase aktif
3. Membandingkan tinggi fundus uteri dan pengeluaran lochia pada 10 hari pertama pascapersalinan.
4. Membandingkan tinggi badan anak sejak lahir hingga berusia lima tahun,

Saudara mahasiswa, Anda adalah mahasiswa yang telah memiliki pengalaman sebagai bidan. Itu artinya Anda memiliki pengalaman memeriksa ibu hamil, bersalin, maupun nifas. Anda telah mempelajari bahwa terjadi peningkatan tinggi fundus uteri. Ketika kehamilan 12 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) teraba di atas simfisis, usia kehamilan (UK) 16 minggu, TFU teraba di tengah, antara simfisis pubis dan umbilikus, UK 20-36 minggu, TFU sesuai UK dalam cm $\pm$ 2 cm. Pada UK 20 minggu, TFU setinggi pusat atau umbilikus. Pada UK 28 minggu, TFU di antara umbilikus dan prosesus xiphoideus (PX), sedangkan pada UK 36 minggu, TFU setinggi PX (Saifuddin, 2010). TFU UK 38 minggu sama dengan 36 minggu. Pada UK 40 minggu, 3 jari di bawah PX (Varney, 2007).

Kontraksi uterus semakin kuat seiring dengan majunya persalinan. Kontraksi uterus pada awal persalinan berlangsung selama 15-20 detik. Pada fase aktif, kontraksi uterus berlangsung sekitar 45-90 detik, rata-rata 60 detik. Mekanisme persalinan, yaitu gerakan janin menuju ke luar uterus, diketahui melalui pemeriksaan dalam

berupa penurunan kepala dan posisi ubun-ubun kecil (UUK). Ketika kepala janin melakukan rotasi dalam, maka kepala turun hingga di hodge III atau setara dengan 3/5 pada pemeriksaan perlimaan dan UUK berada di bawah simfisis (Varney, 2007)

TFU sejajar atau satu jari di bawah umbilikus selama satu atau dua hari postpartum. TFU di pertengahan antara umbilikus dan simfisis sekitar hari kelima. Fundus uteri tidak teraba lagi setelah hari kesepuluh. Warna lochia juga berubah-ubah. Lochia rubra berwarna merah, mengandung darah dan jaringan desidua yang keluar setelah persalinan hingga tiga hari postpartum. Lochia serosa berwarna lebih pucat dari lochia rubra, keluar hingga hari ketujuh sampai kedelapan postpartum. Lochia alba berwarna pucat, putih krem keluar mulai hari ke-10 dan hilang pada minggu ke-2 hingga ke-4 postpartum (Varney, 2007).

Pertumbuhan anak, salah satunya dicirikan oleh bertambahnya tinggi badan. Pertumbuhan cepat terjadi sampai anak berusia 4-5 tahun, kemudian menurun secara perlahan-lahan hingga anak berusia 5-6 tahun. Panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB) anak pada usia satu tahun sekitar 75 cm, usia 4 tahun sekitar 2 x PB lahir, pada usia 6 tahun menjadi 1,5 x TB usia setahun (Soetjiningsih, 2010).

A. LATIHAN

- 1) Pada masa kehamilan, payudara mengalami perubahan. Apakah yang terjadi pada organ tersebut?
- 2) Proses persalinan menyebabkan servik mengalami perubahan. Apakah perubahan yang terjadi organ tersebut?
- 3) Rotasi dalam merupakan salah satu gerakan dalam mekanisme persalinan. Apakah ciri dari janin telah melakukan gerakan tersebut?
- 4) Uterus terus mengecil dan menurun dari abdomen menuju panggul minor pascapersalinan. Mengapa terjadi perubahan tersebut?
- 5) Anak mengalami pertumbuhan fisik, yang dapat dibuktikan melalui pengukuran tinggi badan. Mengapa demikian?

1. Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Baca dan pahami perubahan payudara pada masa hamil. Payudara membesar karena pertumbuhan kelenjar-kelenjarnya. Sel-sel acini mulai membentuk kolostrum.
- 2) Baca dan pahami materi tentang perubahan serviks pada persalinan. Pada akhir kehamilan, uterus terbagi atas segmen atas rahim (SAR) yang bersifat aktif dan segmen bawah rahim (SBR) yang bersifat pasif. Ketika terjadi kontraksi, SAR memendek yang menyebabkan SBR tertarik ke atas sehingga serviks mendatar kemudian membuka. Pembukaan serviks semakin membesar seiring dengan kemajuan persalinan.

- 3) Baca dan pahami materi tentang mekanisme persalinan. Ciri janin telah melakukan gerakan rotasi dalam adalah penurunan kepala janin sampai di hodge 3 atau lebih, ubun-ubun kecil janin berada di bawah simfisis.
- 4) Baca dan pahami materi tentang perubahan uterus masa nifas. Uterus mengalami involusi, karena proses autolisis.
- 5) Baca dan pahami materi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak tumbuh karena sel tubuh anak bertambah jumlah dan ukurannya.

B. RINGKASAN

Konsepsi mengawali sebuah kehamilan. Segera setelah peristiwa tersebut, hasil konsepsi membelah diri, sambil berpindah dari tuba uterina pars ampularis secara perlahan menuju kavum uteri untuk melakukan nidasi atau implantasi. Hasil konsepsi terus berkembang. Massa sel dalam membentuk embrio kemudian berkembang menjadi janin, sedangkan massa sel luar membentuk trofoblas kemudian menjadi plasenta. Pertumbuhan dan perkembangan hasil konsepsi menyebabkan perubahan fisiologi pada ibu hamil, seperti pembesaran uterus, payudara. Persalinan terdiri-dari kala I (pembukaan), kala II (pengeluaran), kala III (uri), dan kala IV (perhatian). Selama masa persalinan, terjadi perubahan fisik, seperti kontraksi uterus, perubahan tanda-tanda vital. Gerakan persalinan meliputi engagement, penurunan, fleksi, rotasi dalam, defleksi, rotasi luar, dan ekspulsi. Masa nifas merupakan masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika organ reproduksi pulih seperti keadaan tidak hamil. Pada masa ini terjadi proses involusi dan laktasi. Beberapa perubahan yang terjadi seperti penurunan tinggi fundus, perubahan payudara. Pertumbuhan anak terjadi karena pertambahan jumlah, ukuran, sel tubuh. Pertumbuhan dapat dinilai dengan tinggi badan, berat badan, lingkar kepala,

C. PETUNJUK PRAKTIKUM

Praktikum dipandu oleh seorang dosen dan instruktur laboratorium. Setiap instruktur membimbing 5-10 orang mahasiswa. Setiap kelompokmendapat 4 kasus untuk didiskusikan.Setiap mahasiswa menyusun laporan sendiri (laporan individu)

D. PELAKSANAAN PRAKTIKUM

1. Alat : Alat tulis
2. Bahan Buku KIA Kasus hamil :
 - a. Kasus bersalin Kasus nifas.
 - b. Kasus anak
3. Prosedur kerja
 - a. Setiap kelompok mendapat dokumen data objektif, masing-masing dari kasus

- hamil, bersalin, nifas, dan pertumbuhan anak
- Kasus dicermati satu per satu. Dimulai dari kasus hamil, kemudian bersalin, nifas, dan anak.
 - Membandingkan tinggi fundus uteri pada akhir trimester I, trimester II, dan trimester III
 - Membandingkan kontraksi uterus dan penurunan kepala janin pada persalinan kala I fase aktif
 - Membandingkan tinggi fundus uteri dan pengeluaran lochia pada 10 hari pertama pascapersalinan.
 - Membandingkan panjang/ tinggi badan anak sejak lahir hingga usia 5 tahun
 - Anggota kelompok membahas hasil yang dicermati. Menentukan pembahasan perbedaan data yang didapat.
 - Setiap anggota kelompok membuat resume hasil diskusi
 - Setiap anggota kelompok menyusun laporan berdasarkan hasil resume.

Kunci perbandingan tinggi fundus uteri pada akhir trimester I, II, dan III

A. Tinggi fundus uteri (TFU)

- Saat UK 12 minggu : TFU 3 jari di atas simfisis
- Saat UK 24 minggu : TFU sejajar atau 1 jari di atas umbilikus atau 22-26 cm
- Saat UK 40 minggu : TFU 3 jari di bawah PX atau 34-36 cm

B. Pembahasan

- TFU berbeda. TFU 12 minggu < TFU 24 minggu < TFU 40 minggu.
- Perbedaan TFU karena Pertumbuhan dan perkembangan hasil konsepsi (embrio dan trofoblas; janin dan plasenta)

Kunci identifikasi perbandingan kontraksi uterus pada persalinan kala I fase aktif

A. Kontraksi uterus dalam 10 menit

- Saat datang (periksa I) frekuensi 3 kali : durasi 40-42 detik
- Satu jam kemudian..... frekuensi 4 kali : durasi 45-55 detik
- Dua jam kemudian frekuensi 4 kali : durasi 58-60 detik
- Tiga jam kemudian frekuensi 5kali : durasi 60-63 detik
- Empat jam kemudian..... frekuensi 5 kali : durasi 65-70 detik

B. Pembahasan

- Durasi his berbeda. Saat datang < satu jam < dua jam < tiga jam < empat jam.
- Perbedaan karena pengaruh hormon oksitosin, mekanisme persalinan, elastisitas otot dasar panggul dan faktor lain.

Kunci identifikasi perbandingan penurunan kepala janin dan posisi ubun-ubun kecil (UUK) pada persalinan kala I fase aktif

A. Penurunan kepala dengan pemeriksaan per lima

- Saat datang (periksa I) 4/5
- Empat jam kemudian 1/5

B. Posisi UUK dengan pemeriksaan dalam

- Saat datang (periksa I) kanan depan
- Empat jam kemudian depan (di bawah simfisis)

C. Pembahasan

- Penurunan kepala / posisi bagian terendah janin saat datang lebih tinggi daripada empat jam setelah pemeriksaan pertama.
- Saat datang, kepala janin masuk dan engagement pada PAP. Saat empat jam, kepala janin telah melakukan gerakan rotasi dalam.
- Perbedaan terjadi karena kepala / bagian terendah janin maju atau turun, bagian terendah dari kepala ini mencari tahanan yang paling sedikit yang terdapat di sebelah depan atas dan ukuran diameter anteroposterior bidang tengah panggul.

Kunci identifikasi perbandingan tinggi fundus uteri pada postpartum (nifas)

A. Tinggi fundus uteri

Dua hari postpartum (PP)..... sejajar atau 1 jari di bawah pusat
Tujuh hari PP..... pertengahan simfisis dan pusat
10 hari PP..... setinggi simfisis

B. Lochia

Dua hari PP: merah rubra
Tujuh hari PP: pucat, merah muda..... serosa
10 hari PP: putih alba

C. Pembahasan

- TFU 2 hari PP > 7 hari PP > 10 hari PP
- Lochia : 2 hari : merah > 7 hari : pucat, pink > 10 hari: putih
- Perbedaan yang terjadi karena proses involusi akibat peristiwa autolisis.

Kunci perbandingan tinggi badan anak sejak lahir hingga usia 5 tahun

A. Panjang / tinggi badan

Saat lahir 47 cm
Usian satu tahun 70 cm
Usia dua tahun 80 cm

Usia tiga tahun	90 cm
Usia empat tahun	100 cm
Usia lima tahun	115 cm

B. Pembahasan

- Tinggi badan bertambah. Saat lahir <usia satu tahun < usia 2 tahun < uais 3 tahun <usia 4 tahun <usia 5 tahun
- Perbedaan disebabkan oleh pertumbuhan anak

E. PETUNJUK PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM

I. Pendahuluan

Memuat latar belakang dan tujuan dilakukannya praktikum identifikasi perubahan fisiologis maternal serta anak

II. Tinjauan Pustaka

Memuat teori dari praktikum perubahan fisiologis masa hamil, bersalin, dan nifas serta pertumbuhan anak.

III. Alat, Bahan, dan Prosedur kerja

Dalam penulisan prosedur kerja praktikum menggunakan kalimat berita. Jika memungkinkan, diupayakan menggunakan kalimat pasif. Jangan sekali-kali menggunakan kalimat perintah.

IV. Hasil dan Pembahasan

Paparkan hasil praktikum dengan jelas. Pembahasan mengemukakan hasil yang diperoleh, membandingkan dengan hasil penelitian orang lain atau terdahulu. Jangan menggunakan petunjuk praktikum ini sebagai referensi.

V. Simpulan

Memuat capaian dari tujuan praktikum.

VI. Daftar Pustaka

Memuat sumber bacaan diacu dalam penulisan laporan. Tidak semua buku yang dibaca.

F. PENYERAHAN LAPORAN

Penyerahan laporan disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instruktur.

Tes 3

1. Untuk dapat menjadi hamil dibutuhkan proses konsepsi. Apakah yang terjadi pada proses tersebut?
 - A. Spermatozoa lain memungkinkan ikut konsepsi.
 - B. Penyatuan ovum dengan spermatozoa.
 - C. Pembelahan sel

- D. Meiosis I
2. Tinggi fundus uteri pada UK 16 minggu lebih rendah dibandingkan TFU UK 28 minggu. Apakah penyebab utamanya?
- A. Pertumbuhan hasil konsepsi.
 - B. Perkembangan janin
 - C. Organogenesis
 - D. Meiosis II
3. Salah satu perubahan fisiologis pada ibu hamil adalah adanya tanda Chadwick. Bagaimanakah ciri tanda tersebut?
- A. Isthmus lunak, seolah-olah korpus terpisah dari serviks.
 - B. Uterus berbenjol ditempat implantasi hasil konsepsi.
 - C. Dinding vagina berwarna kebiruan.
 - D. Uterus berkontraksi saat diraba.
4. Frekuensi kontraksi uterus pada persalinan kala I fase aktif, semakin sering seiring kemajuan persalinan. Apakah endokrin yang berpengaruh?
- A. Progesteron
 - B. Oksitosin
 - C. Prolaktin
 - D. Estrogen
5. Perubahan metabolisme terjadi pada ibu bersalin. Apakah kondisi ibu yang dapat di periksa?
- A. Peningkatan denyut jantung janin
 - B. Perasaan ingin buang air besar
 - C. Peningkatan suhu tubuh
 - D. Pengeluaran urine
6. Setelah kepala lahir, janin melakukan rotasi luar. Apakah tujuannya?
- A. Melahirkan bahu lengkap.
 - B. Persiapan kelahiran badan janin
 - C. Menyesuaikan bahu dari jalan lahir.
 - D. Menghilangkan torsi pada leher.
7. Seorang ibu postpartum anak kedua 2 jam yl di BPM. Riwayat hamil aterm. Hasil pemeriksaan : TFU 1 jari di atas pusat, pengeluaran darah sekitar 100 ml. Mengapa TFU meningkat?
- A. Perdarahan dari bekas implantasi plasenta.
 - B. Ada sisa plasenta di bagian fundus.
 - C. Kontraksi uterus berlebihan
 - D. Ada janin kedua
8. Seorang perempuan usia 21 tahun melahirkan anak kedua 10 hari yl. Hasil pemeriksaan: TFU setinggi simfisis, keluar cairan berwarna putih dari jalan lahir

dan tidak berbau. Apakah lochia yang dikeluarkan?

- | | |
|----------|------------------|
| A. Alba | C. Serosa |
| B. Rubra | D. Sanguinolenta |

9. Seorang bayi perempuan usia 6 bulan memiliki berat badan 8.000 g, BB lahir 3.200 g. Berapakah berat badan ideal bayi tersebut?

- | | |
|------------|------------|
| A. 6.000 g | C. 6.800 g |
| B. 6.400 g | D. 7.100 g |

10. Seorang anak usia 12 bulan memiliki panjang badan lahir 50 cm. Berapakah perkiraan panjang badan anak saat ini?

- | | |
|----------|----------|
| A. 55 cm | C. 70 cm |
| B. 60 cm | D. 75 cm |

Kunci Jawaban Tes

Tes 1

- 1) A. Glomerulus
- 2) D. Tubulus proksimal
- 3) C. Arteri renalis
- 4) B. Bagian fundus dapat diregang
- 5) C. Matus urinarius membentuk sfingter
- 6) D. Tubulus proksimal
- 7) A. Mendeteksi penyakit Diabetes Mellitus
- 8) A. Normal
- 9) B. Positif 2 (2+)
- 10) A. Gangguan pada ginjal

Tes 2

- 1) B. Klitoris
- 2) A. Kelenjar bartolini
- 3) D. Korpus spongiosa
- 4) B. Adaptasi terhadap perubahan suhu
- 5) B. Sel teka
- 6) C. Di atas normal
- 7) B. Prolaktin
- 8) A. Prostat
- 9) A. Tubulus seminiferous
- 10) D. Kekurangan hormon insulin

Tes 3

- 1) B. Penyatuan ovum dengan spermatozoa

- 2) A. Pertumbuhan hasil konsepsi
- 3) C. Dinding vagina berwarna kebiruan
- 4) B. Oksitosin
- 5) C. Peningkatan suhu tubuh
- 6) D. Menghilangkan torsi pada leher
- 7) A. Perdarahan dari bekas implantasi plasenta
- 8) A. Alba
- 9) B. 6.400 g
- 10) D. 75 cm

GLOSARIUM

DM : Diabetes mellitus

GnRH : Gonadotropin Releasing Hormone CRH : Corticotropin releasing hormone

TRH : Tirotropin realiz

GHRH : Growth hormon releasing hormone FSH : Follicle Stimulating Hormone
LH : Luteinizing Hormone

TSH : Tirotropin realizing hormone

ACTH : Adrenocorticotropin hormone

MSH : Melanosit Stimulating hormone

ADH : Antideuretic Hormone

TB : Tinggi Badan

PB : Panjang Badan

BB : Berat badan

TFU : Tinggi fundus uteri

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2013). *Buku saku pelayanan ibu di fasilitas kesehatan dasar dan rujukan*. Jakarta: Kemenkes RI-WHO-POGI-IBI
- Baziad, A. (2003). *Menopause dan andropause*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Spong, C.Y., Dashe, J.S., Hoffman, B.L., Casey, B.M., Sheffield, J.S. (2014). *Williams obstetrics*. 24th Edition. New York: McGraw Hill Education.
- Faller, A., Schunke, M., Schunke, G. (2004). *The human body an introduction to structure and function*. New York : Thieme
- Ganong, W.F. (2008). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 22. Jakarta: EDC
- Macdonald, S., Magil-Cuerden, J. (2011). *Mayes midwifery*. 14th Edition. Taronto: Baillière Tindall
- Martini, F.H., Timmons, M.J., Tallitsch, R.B. (2012). *Human anatomy*. 7th Edition. New York: Benjamin Cummings
- Pearce, E.C. (2015). *Anatomi dan fisiologi untuk paramedis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Pusdiknakes (2003). *Buku 2 asuhan kebidanan antenatal*. Jakarta
- Sadler, T.W. (2014). *Embriologi Kedokteran Langman*. Edisi 12, Alih Bahasa: Ramadhani, D.. Jakarta: EGC
- Soetjiningsih (2010). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: EGC
- Saifuddin, A.B. (2010). *Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Jakarta: YBPSP
- Scanlon, V. C. & Sanders, T. (2007). *Essentials of anatomy and physiology*. 5th Ed. USA: F. A. Davis Company
- Varney, H., Krieb, J. M., Gregor, C.L. (2007). *Buku ajar asuhan kebidanan*. Volume 1, Edisi 4, Alih bahasa: Mahmudah, L, dan Tr

Kegiatan Praktikum

Konsep Dasar

Persalinan

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 mendiskripsikan 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 mendiskripsikan mekanisme persalinan Kala I, Kala II, Kala III, Kala IV.

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

A. Topik 1: Konsep Dasar Persalinan

B. 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 :

- a. Persalinan adalah suatu proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir (Moore, 2001).
- b. 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).
- c. Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar (Prawirohardjo, 2002).
- d. 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 penuaan 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 Oksitosin

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar *hipofisis parst 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 s>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. G₁P₀A₀ UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala dengan inpartu kala 1 fase laten
 - B. G₁P₀A₀ UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala, dengan kontraksi Braxton hicks
 - C. G₁P₀A₀ UK 38 minggu, janin tunggal, hidup intra uterine, letak kepala dengan inpartu kala 1 fase laten
 - D. G₁P₀A₀ 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. mendeskripsikan mekanisme persalinan kala I, kala II, kala III, kala IV

A. PENGERTIAN

1. Kala I

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

- *Fase laten persalinan*

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

- *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)
- Serviks membuka dari 4 ke 10 cm biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih perjam hingga pembukaan lengkap (10 cm)
- Terjadi penurunan bagian terendah janin

a. Fisiologi 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

2. 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:

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

Kemajuan persalinan TENAGA	Kondisi PASIEEN	Kondisi Janin PENUMPANG
Usaha mengedan Palpasi kontraksi uterus (kontrol tiap 10 menit) ▪ Frekuensi ▪ Lamanya ▪ Kekuatan	Periksa nadi dan tekanan darah selama 30 menit. Respons keseluruhan pada kala II: ▪ Keadaan dehidrasi ▪ Perubahan sikap/perilaku ▪ Tingkat tenaga (yang memiliki)	Periksa detak jantung janin setiap 15 menit atau lebih sering dilakukan dengan makin dekatnya kelahiran Penurunan presentasi dan perubahan posisi Warna cairan tertentu

B. 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 $\approx$ 50 menit pada multi $\approx$ 20 menit

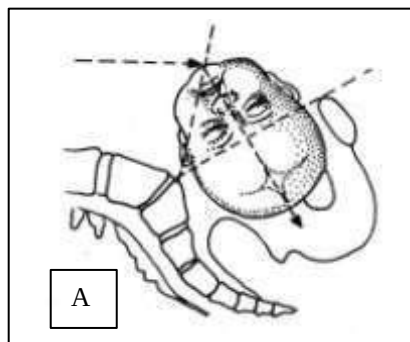
C. MEKANISME PERSALINAN NORMAL

Turunnya kepala dibagi dalam beberapa fase sebagai berikut.

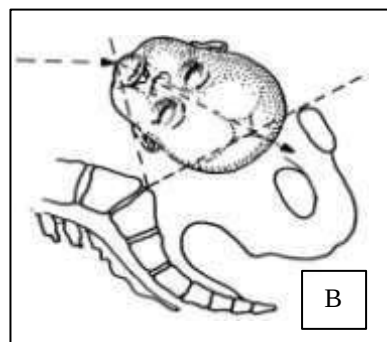
1. Masuknya kepala janin dalam PAP

- a. Masuknya kepala ke dalam PAP terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan.
- b. 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.

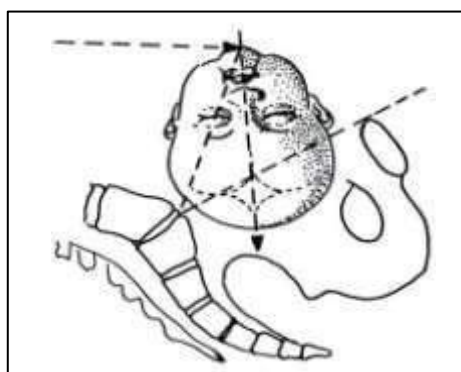
- c. Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP
- d. Jika sutura sagitalis pada posisi di tengah-tengah jalan lahir yaitu tepat di antara symphysis dan promontorium, maka dikatakan dalam posisi "synclitismus" pada posisi synclitismus os parietale depan dan belakang sama tingginya.
- e. Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi "asynclitismus"
- f. Acynclitismus posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan.
- g. Acynclitismus anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang
- h. 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

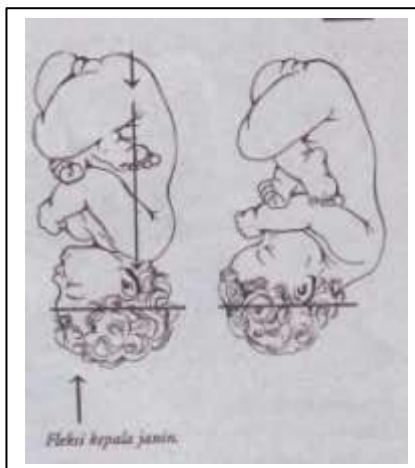
- a. Pada primi gravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II
- b. Pada multi gravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga

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 momement 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

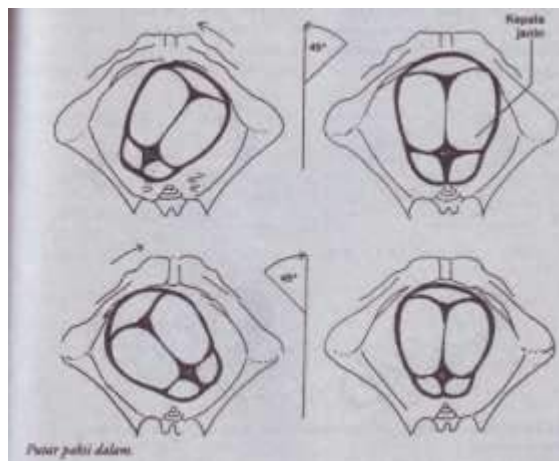


Gambar: Kepala Fleksi

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 genitalis antara musculus levator ani kiri dan kanan
 - 3) Ukuran terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter anteroposterior



Gambar putaran paksi dalam

5. Ekstensi

- a. 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.
- b. 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.
- c. Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin makin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum.
- d. Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak

bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi.

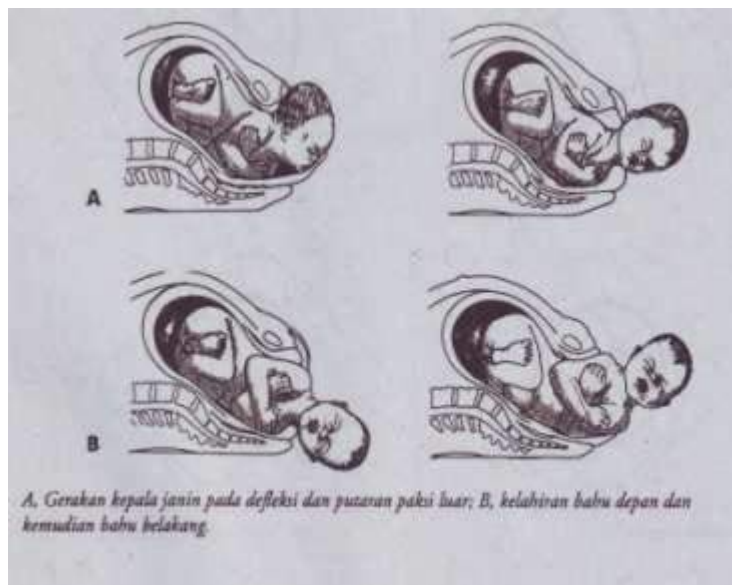
- e. Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar

6. Ekstensi

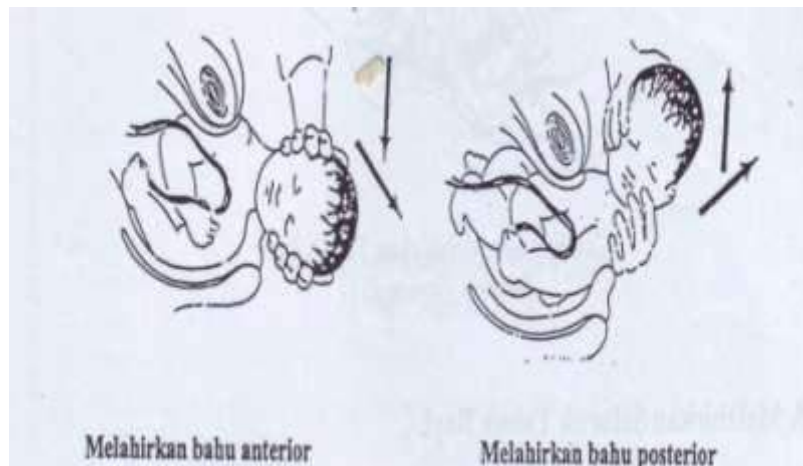
- a. Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul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

D. Kala III

1. 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
- Peregang 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

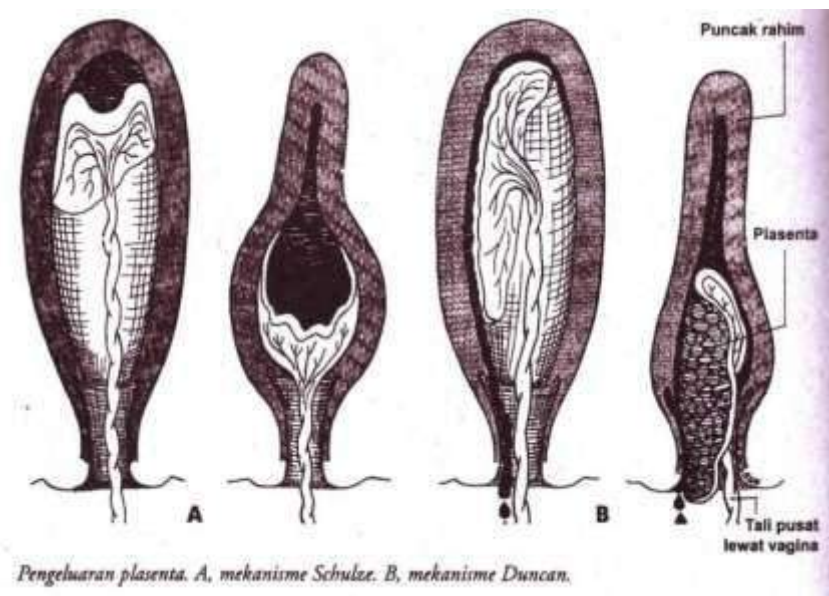
2. Fisiologi Kala III

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.

3. Tanda-tanda Klinik dari Pelepasan Plasenta

- Semburan darah
- Pemanjatan tali pusat
- Perubahan dalam posisi uterus: uterus naik di dalam abdomen



4. Pemantauan Kala III

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

E. Kala IV

1. 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 :

- Tingkat kesadaran penderita.
- Pemeriksaan tanda vital.
- Kontraksi uterus.
- Perdarahan, dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500cc.

2. 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.

3. 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 terasa 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 mukosa vagina, fourchette posterior dan kulit perineum.

Pada derajat I ini tidak perlu dilakukan penjahitan, kecuali jika terjadi perdarahan

b) Derajat II

Meliputi mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum dan otot perineum.

Pada derajat II dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur

c) Derajat III

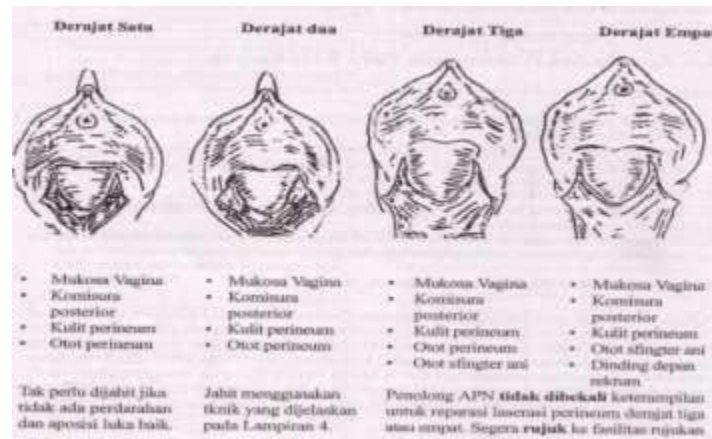
Meliputi mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum, otot

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
- Massage 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 serviks 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	D. H III – IV
B. H I – III	E. H IV
C. H III +	
- 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. Mengajukan 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 | D. Persalinan kala III |
| B. Persalinan kala I fase latent | E. Persalinan kala IV |
| C. Persalinan kala II | |

- 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

<i>Tes 1</i>	<i>Tes 2</i>
1) E	1) A
2) E	2) B
3) A	3) E
4) B	4) B
5) B	5) A
6) B	6) A
7) D	7) A
8) E	8) D
9) C	9) E
10) D	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.

Kegiatan Praktikum

Perubahan Fisiologis dan Psikologis dalam Persalinan

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 FISILOGIS 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 istmus 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 Metabolism 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°C .

I. PERUBAHAN PADA SISTEM PERNAPASAN

Dalam persalinan, ibu mengeluarkan lebih banyak 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 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 CO_2 .

Masalah yang umum terjadi adalah hiperventilasi maternal, yang menyebabkan kadar 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 *muskulus 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 seringkali 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

B. 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. Frustasi 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

C. 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 mengaktivasi 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 (Sulistyawati, 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).

D. 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 (gangglionik 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. Wortman 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 distress 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 ketakhayulan 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 ketakhayulan.

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, 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

10) 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 | C. Shizoprenia |
| B. Stress | 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.

Kegiatan Praktikum Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

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, passenger (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) Passenger/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: Passenger/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 Passenger/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)

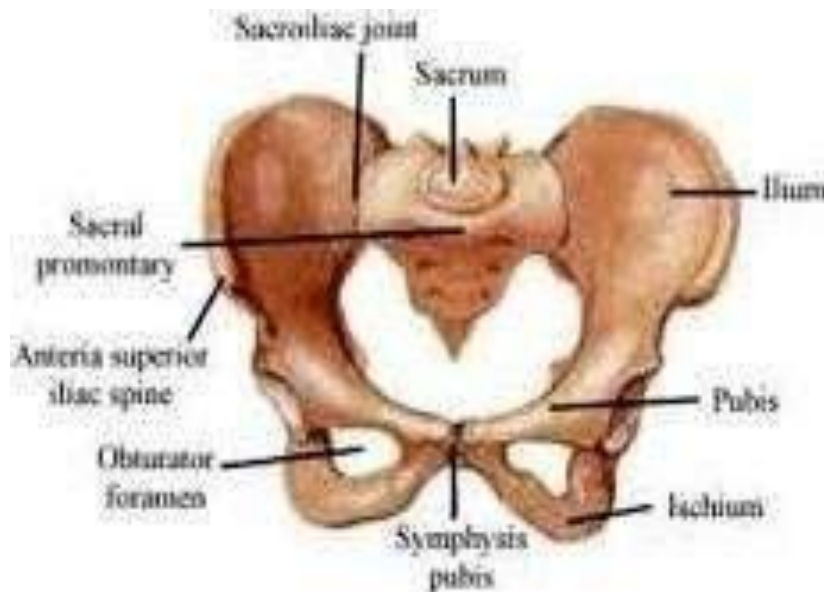
Salah satu materi yang harus dikuasai untuk dapat memberikan asuhan kebidanan pada ibu bersalin adalah peserta didik menguasai materi faktor *Passage*/panggul dan *Power*/kekuatan ibu dapat mempengaruhi proses persalinan. Sehingga dengan memahami materi ini peserta didik mempunyai landasan yang kuat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

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 iliaca*. Bagian terdepan *Crista iliaca 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 ischiadikum*.

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 ossis 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 skralia*. 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 pemeriksaan dalam, berarti ada kesempitan panggul.

e. *Os Coccygis/tulang ekor*

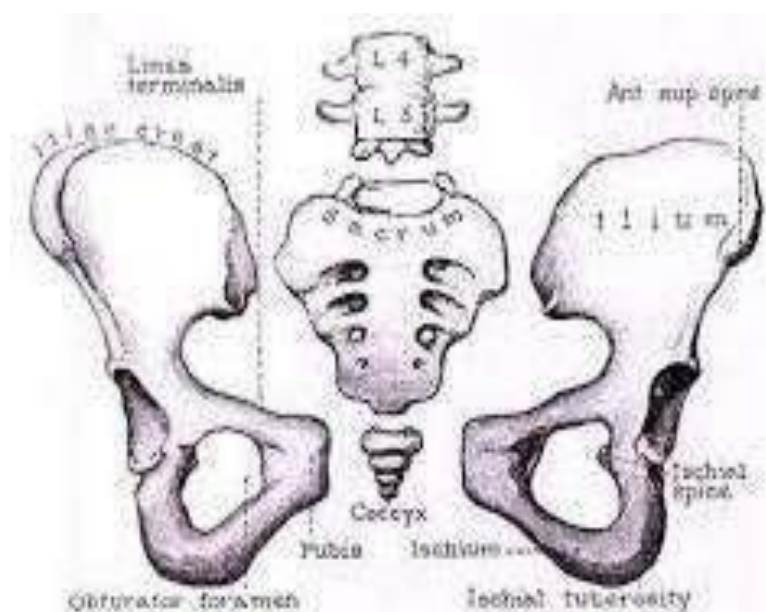
Dibentuk oleh 3 – 5 ruas tulang yang saling berhubungan dan berpadu dengan bentuk segitiga. Pada kehamilan tahap akhir koksigeum dapat bergerak (kecuali jika struktur tersebut patah).

Perhubungan tulang-tulang panggul: di depan panggul terdapat hubungan antara kedua *os pubis* kanan dan kiri disebut *simfisis 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 iliopektenia*, yaitu sepanjang tulang *inominata*. Bagian posteriornya 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*

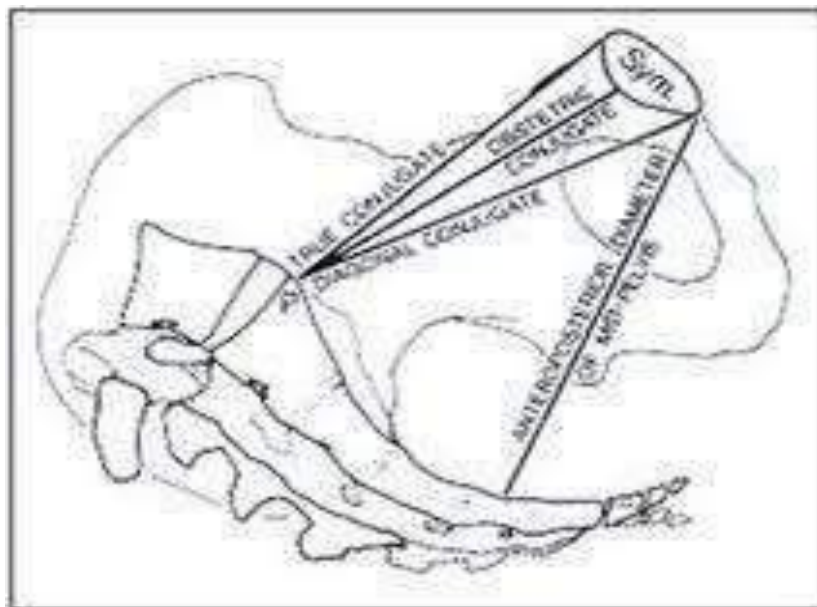


f. Bidang Hodge

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 Pinta 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 iliaca anterior superior kanan dan kiri.: 24- 26 cm.
 - b) Distansia kristarum: diameter terbesar kedua crista iliaca 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 iliaca 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 *transfersa* 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

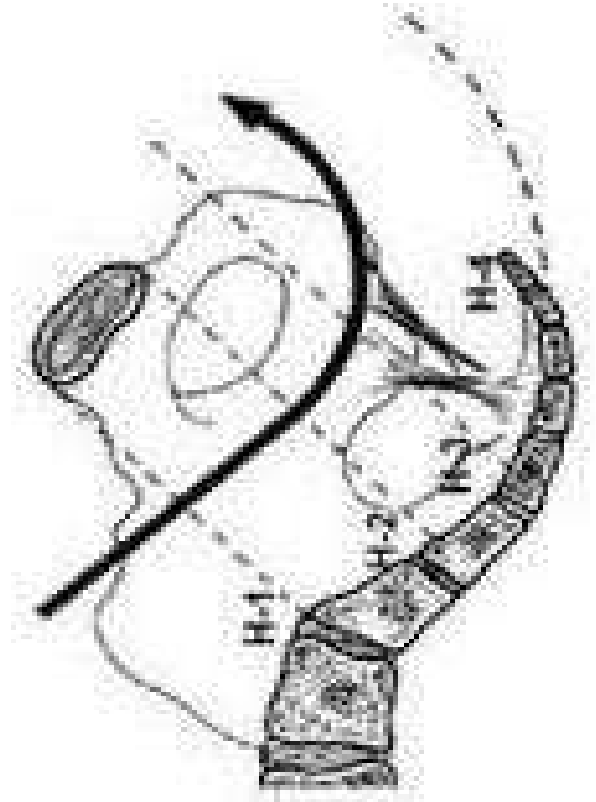
- (1) Terbentuk dari dua segitiga dengan alas yang sama, yaitu diameter *tuber ischiadikum*. Ujung segitiga belakang pada ujung *os sacrum*, sedangkan ujung segitiga depan *arcus pubis*.
- (2) Diameter *antero-posterior* ukuran dari tepi bawah *symfisis* ke ujung *sacrum*: 11,5 cm.
- (3) Diameter *transfersa*: 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,



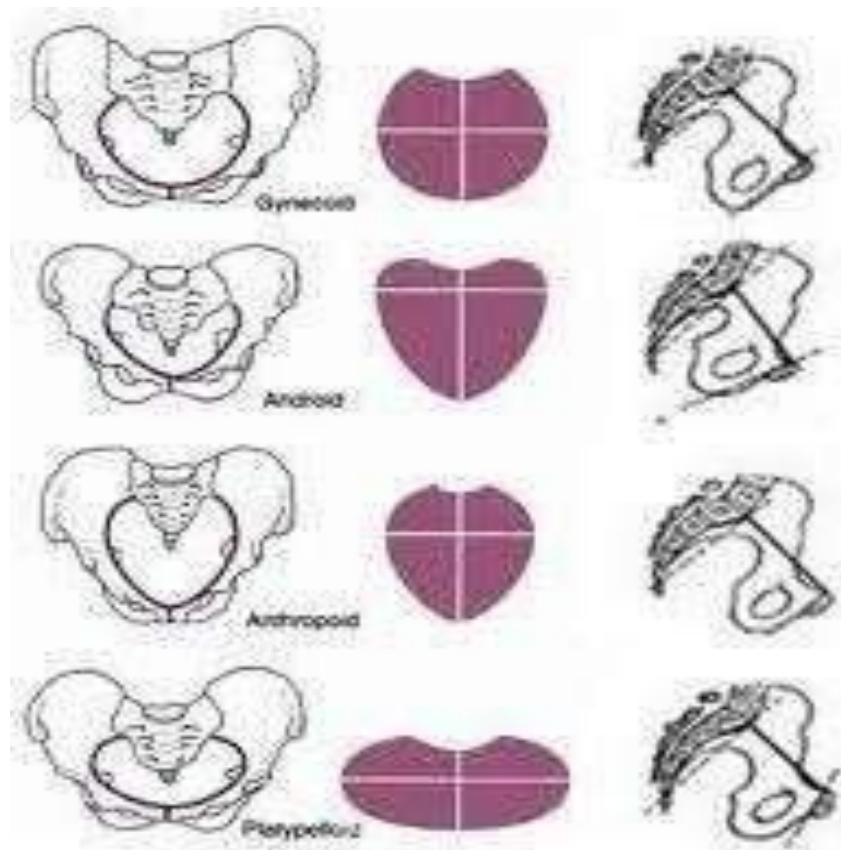
sesuai dengan lengkungan *sacrum*.

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	GINEKOID (50% wanita)	ANDROID (23% wanita)	ANTROPOID (24% wanita)	PLATPELOID (3% wanita)
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

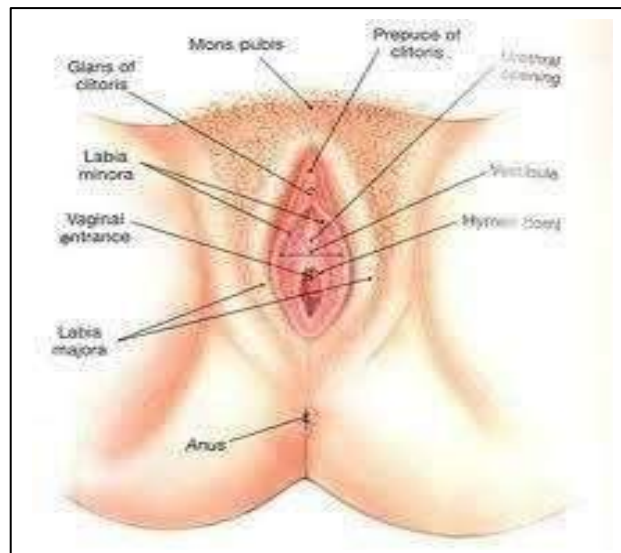
2. Bagian lunak panggul

- 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*.
 4. Pada bagian bawah sebagai dasar panggul. *Diafragma pelvis* terdiri dari bagian otot disebut *muskulus levator ani*.
 5. Bagian membrane disebut *diafragma urogenetal*.
 6. *Muskulus levator ani* menyelubungi rectum, terdiri atas *muskulus pubo coccygeus*,
 7. *Musculus iliococcygeus* dan *muskulus ischio coccygeus*.
 8. Ditengah-tengah muskulus *pubococcygea* kanan dan kiri ada hiatus urogenetalis yang merupakan celah berbentuk segitiga. Pada wanita sekat ini dibatasi sekat yang menyelubungi pintu bawah panggul sebelah depan dan merupakan tempat keluarnya urettra dan vagina.
 9. Fungsi diafragma pelvis adalah untuk menjaga agar genetalia interna tetap pada tempatnya. Bila muskulus ini menurun fungsinya, maka akan terjadi prolaps atau turunnya alat genetalia interna.

[illegible]

b. Perineum

1. *Regio analis*, sebelah belakang. *Spincter ani eksterna* yaitu muskulus yang mengelilingi anus.
2. *Regio urogenetalis* terdiri atas *muskulus bulbo cavernosus*, *ischiocavernosus* dan *transversus perinei superficialis*.



91 | Modul Pengantar Asuhan Kebidanan

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

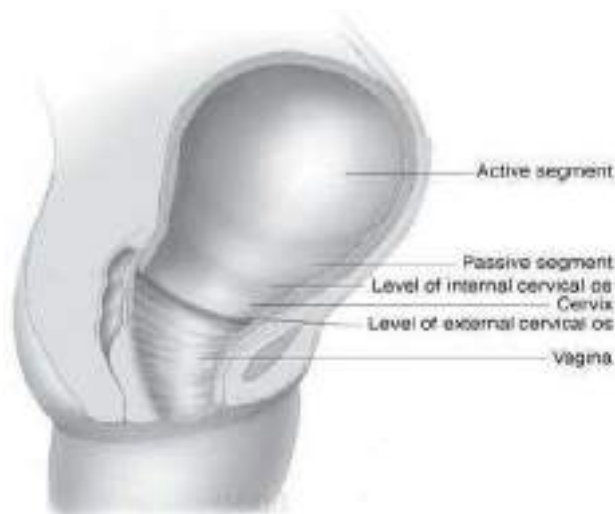
- 1) Frekuensi: jumlah his dalam waktu tertentu
- 2) Durasi : lamanya kontraksi berlangsung dalam satu kontraksi
- 3) Intensitas: kekuatan kontraksi diukur dalam satuan mmhg dibedakan menjadi; kuat, sedang dan lemah
- 4) Interval: masa relaksasi (diantara dua kontraksi)
- 5) Datangnya kontraksi: dibedakan 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) Serviks menipis (*effacement*)
- 2) Serviks 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 Passege dan *power* dapat mempengaruhi persalinan. Fektor *Passege* 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 coxae, 1 os sacrum, 1 os coccygis
 - C. 1 os coxae, 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) Pintu atas panggul dibatasi oleh ...
 - A. Promontorium – sayap sacrum – linia inominata, ramus superior osis pubis pinggir atas simpisis
 - B. Promontorium – spina iliaca anterior posterior – sayap sacrum - koksigis ramus superior osis pubis
 - C. Promontorium – Krista iliaca - linia inominata – arkus pubis – spina iliaca
 - D. Promontorium – sayap sacrum – ujung os koksigis – ramus superior osis pubis
- 4) Pintu bawah panggul dibatasi oleh ...
 - A. Simpisis dan arkus pubis
 - C. Spina ischiadika
 - B. Linia terminalis
 - D. Sacrum dan os koksigis
- 5) Salah satu ukuran panggul yang normal untuk persalinan ialah ...
 - A. Boudeloqe 10 cm
 - C. Distansia tuberum 8 cm
 - B. Distansia kristarum 22 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
 - C. Anthropoid
 - B. Ginocoid
 - D. Platipeloid
- 7) Bidang yang terbentang setinggi pinggir bawah simfisis disebut ...
 - A. Hodge I
 - C. Hodge III
 - B. Hodge II
 - 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 | C. 13 x 12,5 cm |
| B. 11,5 x 11 cm | D. 14 x 13,5 cm |
- 10) Ligamentum yang berfungsi menahan uterus dalam posisi antefleksi adalah ...
- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| A. Ligamentum latum | C. Ligamentum kardinale |
| B. Ligamentum rotundum | D. Ligamentum infundibulo pelvikum |

TOPIK 2

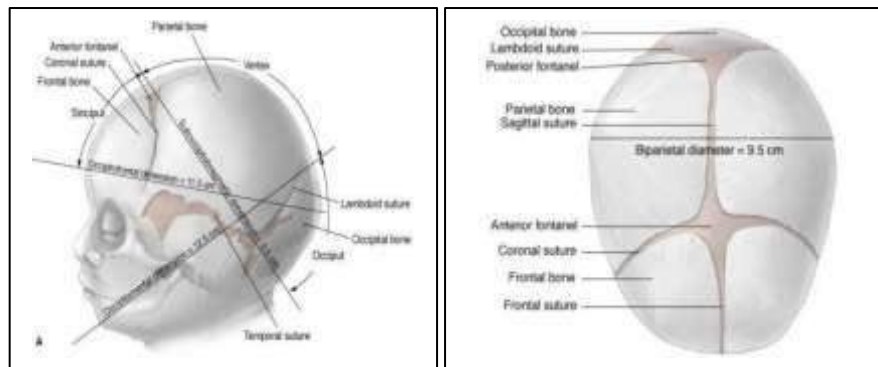
Passenger (Buah Kehamilan), Psikologis, dan Penolong Yang Mempengaruhi Proses Persalinan

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

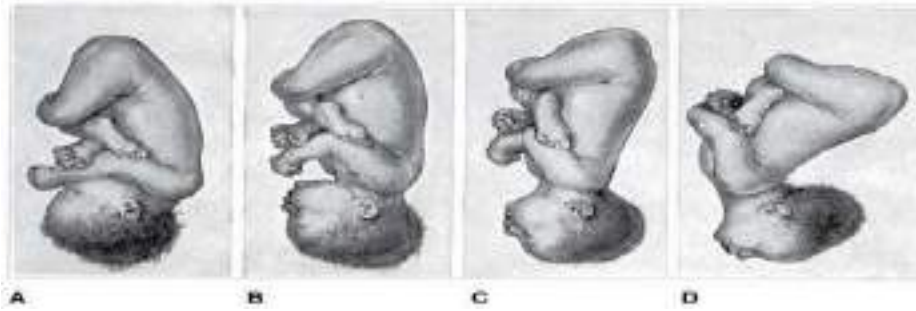


Gambar 9. Kepala janin

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, sinciput*/puncak kepala menengadiah) yang merupakan indikator untuk menetapkan arah bagian terbawah janin apakah sebelah kanan, kiri, depan atau belakang terhadap empat kuadran panggul ibu, misal 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) Daguk kiri depan (da ki-dep)
- 2) Daguk kiri belakang (da ki-bel)
- 3) Daguk melintang kiri (da mel-ki)
- 4) Daguk kanan depan (da ka-dep)
- 5) Daguk kanan belakang (da ka-bel)
- 6) Daguk 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

Mento anterior kanan

Mento posterior kanan



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 coccygis
 - B. 2 os coxae, 1 os sacrum, 1 os coccygis
 - C. 1 os coxae, 1 os sacrum, 2 os coccygis
 - D. 1 os sacrum, 1 os coccygis, 2 os sacrum
- 2) Pintu atas panggul dibatasi oleh ...
 - A. Spina ischiadica
 - 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. Gynecoid
 - 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. ligamentum 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

Kegiatan Praktikum Masa Nifas Dan Menyusui

Modul ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk mampu memahami tentang konsep dasar masa nifas, pengetahuan masa nifas, tujuan dari masa nifas, peran bidan selama masa nifas, tahapan - tahapan masa nifas, program dan kebijakan teknik masa nifas. Salah satu indikator untuk menentukan derajat kesehatan suatu bangsa ditandai dengan tinggi rendahnya angka kematian ibu dan bayi. Hal ini merupakan suatu fenomena yang mempunyai pengaruh besar terhadap keberhasilan pembangunan kesehatan. Masa nifas merupakan hal penting guna menurunkan angka kematian ibu dan bayi di Indonesia. Dari berbagai pengalaman dalam menanggulangi kematian ibu dan bayi di banyak Negara, para pakar kesehatan menganjurkan upaya pertolongan difokuskan pada periode intrapartum. Oleh karena itu, pembangunan di bidang kesehatan harus dilaksanakan sebagai bagian integral dari pembangunan nasional, karena pada dasarnya pembangunan nasional di bidang kesehatan berkaitan erat dengan peningkatan mutu sumber daya manusia yang merupakan modal dalam melaksanakan pembangunan.

TUJUAN PEMBELAJARAN UMUM

Setelah mempelajari modul ini diharapkan anda dapat menjelaskan konsep dasar masa nifas.

TUJUAN PEMBELAJARAN KHUSUS

1. Memahami maksud dan tujuan masa nifas
2. Menguraikan pengetahuan masa nifas
3. Menguraikan Tujuan masa nifas
4. Menganalisis peran bidan pada masa nifas
5. Menjelaskan tahapan masa nifas
6. Menguraikan program dan kebijakan teknis masa nifas

POKOK – POKOK MATERI

1. Pengertian masa nifas
2. Tujuan masa nifas
3. Peran bidan pada masa nifas
4. Tahap masa nifas
5. Program dan kebijakan teknik masa nifas

TOPIK I

PENGANTAR KONSEP MASA NIFAS

A. PENGERTIAN MASA NIFAS

Masa nifas adalah masa setelah melahirkan selama 6 minggu atau 40 hari menurut hitungan awam merupakan masa nifas. Masa ini penting sekali untuk terus dipantau. Nifas merupakan masa pembersihan Rahim, sama halnya seperti masa haid.

1. Masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah keluarnya placenta sampai alat-alat reproduksi pulih seperti sebelum hamil dan secara normal masa nifas berlangsung selama 6 minggu atau 40 hari (Ambarwati, 2010)
2. Periode post natal adalah waktu penyerahan dari selaput dan plasenta (menandai akhir dari periode *intrapartum*) menjadi kembali ke saluran reproduktif wanita pada masa sebelum hamil. Periode ini juga disebut *puerperium* (Varney, 1997)
3. Masa nifas adalah masa sesudah persalinan dan kelahiran bayi, plasenta, serta selaput yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ kandungan seperti sebelum hamil dengan waktu kurang lebih 6 minggu (Saleha, 2009).
4. Masa nifas atau *puerperium* adalah masa setelah partus selesai sampai pulihnya kembali alat-alat kandungan seperti sebelum hamil. Lamanya masa nifas ini yaitu kira-kira 6-8 minggu (Abidin, 2011).
5. Masa nifas adalah masa sesudah persalinan, masa perubahan, pemulihan, penyembuhan dan pengembalian alat-alat kandungan. Proses masa nifas berkisar antara 6 minggu atau 40 hari (Jenny Sr, 2006).
6. Masa nifas atau *puerperium* dimulai sejak 1 jam setelah lahirnya placenta sampai dengan 6 minggu (42 hari) setelah itu (Saifuddin, 2009).
7. Masa nifas adalah masa dimulai beberapa jam sesudah lahirnya plasenta sampai 6 minggu setelah Melahirkan (Pusdiknakes, 2003:003).2.
8. Masa nifas dimulai setelah Kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat Kandungan kembali seperti keadaan sebelum Hamil yang berlangsung kira-kira 6 minggu. (AbdulBari, 2000)
9. Masa nifas merupakan masa selama Persalinan dan segera setelah Kelahiran yang meliputi minggu-minggu berikutnya pada waktu saluran reproduksi kembali ke keadaan tidak hamil yang normal (F.Gary Cunningham Mac Donald)
10. Masa nifas adalah masa setelah seorang ibu Melahirkan bayi yang dipergunakan untuk memulihkan kesehatannya kembali yang umumnya memerlukan waktu 6- 12 minggu. (Ibrahim C, 1998)

Secara garis besar terdapat tiga proses penting dimasa nifas, yaitu sebagai berikut :

a. Pengecilan Rahim atau *involutio*

Rahim adalah organ tubuh yang spesifik dan unik karena dapat mengecil serta membesar dengan menambah atau mengurangi jumlah selnya. Pada wanita yang tidak hamil, berat Rahim sekitar 30 gram dengan ukuran kurang lebih sebesar telur ayam. Selama kehamilan, Rahim makin lama akan makin membesar.

Bentuk otot Rahim mirip jala berlapis tiga dengan serat-seratnya yang melintang kanan, kiri dan transversal. Diantara otot-otot itu ada pembuluh darah yang mengalirkan darah ke plasenta. Setelah plasenta lepas, otot Rahim akan berkontraksi atau mengerut, sehingga pembuluh darah terjepit dan perdarahan berhenti. Setelah bayi lahir, umumnya berat Rahim menjadai sekitar 1000 gram dan dapat diraba kira-kira setinggi 2 jari dibawah umbilicus. Setelah 1 minggu kemudian beratnya berkurang jadi sekitar 500 gram. Sekitar 2 minggu beratnya sekitar 300 gram dan tidak dapat diraba lagi.

Jadi secara alamiah Rahim akan kembali mengecil perlahan-lahan kebentuknya semula. Setelah 6 minggu beratnya sudah sekitar 40-60 gram. Pada saat ini dianggap bahwa masa nifas sudah selesai. Namun, sebenarnya Rahim akan kembali keposisinya yang normal dengan berat 30 gram dalam waktu 3 bulan setelah masa nifas. Selama masa pemulihan 3 bulan ini, bukan hanya rahim saja yang kembali normal, tapi juga kondisi ibu secara keseluruhan.

Proses *Ovulasi* uterus disertai dengan penurunan tinggi fundus uteri. Pada hari pertama, TFU di atas simfisis pubis atau sekitar 12 cm. proses ini terus berlangsung dengan penurunan TFU 1 cm setiap harinya, sehingga pada hari ke-7 TFU berkisar 5 cm dan pada hari ke-10 TFU tidak teraba di *simfisis pubis*.

b. Kekentalan darah (hemokonsentrasi) kembali normal

Selama hamil darah ibu relatif encer, karena cairan darah ibu banyak, sementara sel darahnya berkurang. Bila dilakukan pemeriksaan kadar *Hemoglobin* (Hb) akan tampak sedikit menurun dari angka normalnya sebesar 11-12 gr%. Jika *hemoglobinnya* terlalu rendah, maka bisa jadi anemia atau kekurangan darah

Oleh karena itu, selama hamil ibu perlu di beri obat-obatan penambah darah, sehingga sel-sel darahnya bertambah dan konsentrasi darah atau *hemoglobinnya* normal atau tidak terlalu rendah. Setelah melahirkan, sistem sirkulasi darah ibu akan kembali seperti semula. Darah kembali mengental, dimana kadar perbandingan sel darah dan cairan darah kembali normal.

Umumnya hal ini terjadi pada hari ke-3 sampai hari ke 15 pasca persalinan

c. Proses Laktasi atau Menyusui

Proses ini timbul setelah plasenta atau ari – ari lepas. Plasenta

mengandung hormon penghambat prolaktin (hormon plasenta) yang menghambat pembentukan ASI. Setelah plasenta lepas, hormon plasenta itu tidak dihasilkan lagi, sehingga terjadi produksi ASI. ASI keluar 2-3 hari pasca melahirkan. Namun hal yang luar biasa adalah sebelumnya di payudara sudah terbentuk kolostrum yang sangat baik untuk bayi, karena mengandung zat kaya gizi, dan anti bodi pembunuh kuman

B. TUJUAN MASA NIFAS

Tujuan dari pemberian asuhan kebidanan pada masa nifas adalah sebagai berikut :

1. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis.
2. Mendeteksi masalah, mengobati, dan merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.
3. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, cara dan manfaat menyusui, imunisasi serta perawatan bayi sehari – hari.
4. Memberikan pelayanan KB.
5. Mendukung dan memperkuat keyakinan ibu, serta memungkinkan ibu untuk mampu melaksanakan perannya dalam situasi keluarga dan budaya khusus.
6. Imunisasi ibu terhadap tetanus.
7. Mendorong pelaksanaan metode yang sehat tentang pemberian makan anak, serta peningkatan pengembangan hubungan yang baik antara ibu dan anak.
8. Mempercepat involusi alat kandungan.
9. Melancarkan fungsi gastrointestinal atau perkemihan.
10. Melancarkan pengeluaran Lochea.
11. Meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga mempercepat fungsi hati dan pengeluaran sisa metabolisme

C. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB BIDAN DALAM MASA NIFAS

Peran dan tanggung jawab bidan dalam masa nifas, antara lain sebagai berikut:

1. Teman terdekat, sekaligus pendamping ibu nifas dalam menghadapi saat-saat kritis masa nifas
2. Pendidik dalam usaha pemberian pendidikan kesehatan terhadap ibu dan keluarga
3. Pelaksana asuhan kepada pasien dalam hal tindakan perawatan, pemantauan, penanganan masalah, rujukan, dan deteksi dini komplikasi masa nifas
4. Sebagai promotor hubungan yang erat antara ibu dan bayi secara fisik dan psikologis
5. Mengondisikan ibu untuk menyusui bayinya dengan cara meningkatkan rasa nyaman

Adapun peran bidan pada masa nifas menurut Saleha (2009) adalah sebagai berikut :

- a. Mendeteksi dan merespon kebutuhan dan komplikasi pada saat :
 - 1) 6-8 jam setelah persalinan
 - 2) 6 hari setelah persalinan
 - 3) 2 minggu setelah persalinan
 - 4) 6 minggu setelah persalinan
- b. Mengidentifikasi memberi dukungan terus-menerus selama masa nifas yang baik dan sesuai dengan kebutuhan ibu agar mengurangi ketegangan fisik dan psikologis selama masa nifas
- c. Sebagai promotor hubungan yang erat antara ibu dan bayi secara fisik dan psikologis
- d. Mengondisikan ibu untuk menyusui bayinya dengan cara menciptakan rasa nyaman.
- e. Membuat kebijakan, perencanaan program kesehatan yang berkaitan dengan ibu dan anak, serta mampu melakukan kegiatan administrasi.
- f. Mendeteksi komplikasi dan perlunya rujukan
- g. Melakukan manajemen asuhan kebidanan dengan cara mengumpulkan data, menetapkan diagnose, dan rencana tindakan, serta melaksanakannya untuk mempercepat proses pemulihan, mencegah komplikasi dengan memenuhi kebutuhan ibu dan bayi selama periode nifas
- h. Memberikan asuhan kebidanan secara professional

Asuhan ibu nifas oleh bidan dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menetapkan diagnose dan rencana tindakan melaksanakannya untuk mempercepat proses pemulihan, mencegah komplikasi dengan memenuhi kebutuhan ibu dan bayi selama periode nifas.

Persyaratan :

- a. Bidan memiliki kemampuan untuk memberikan asuhan ibu nifas secara professional
- b. Tersedianya alat dan perlengkapan yang sesuai dengan kebutuhan
- c. Lingkungan yang mendukung keamanan dan kenyamanan ibu selama dilakukan pemeriksaan dan pemberian asuhan.

Pengkajian data:

- a. Dilakukan untuk menilai keadaan ibu dan bayi baru lahir, mencegah, mendeteksi dan menangani masalah-masalah yang terjadi, paling sedikit dilakukan 4 kali kunjungan nifas, lama hari rawat 24 jam
- b. Anamnesis dan pemeriksaan fisik dilakukan berdasarkan tujuan asuhan dari setiap waktu kunjungan yang dilakukan

D. TAHAPAN MASA NIFAS

Masa nifas dibagi menjadi 3 tahap, yaitu :

1) Periode immediate postpartum

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini sering terdapat banyak masalah, misalnya pendarahan karena atonia uteri. Oleh karena itu, bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochia, tekanan darah dan suhu

2) Periode early postpartum (24 jam – 1 minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lokia tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik

3) Periode late postpartum (1 minggu- 5 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling KB

Beberapa tahapan masa nifas menurut Walyani

1. Puerperium dini yaitu kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan – jalan.
2. Puerperium intermedial yaitu kepulihan menyeluruh alat – alat genetalia yang lamanya 6 – 8 minggu.
3. Remote puerperium yaitu waktu yang diperlukan untuk pulih kembali dan sehat sempurna baik selama hamil atau sempurna berminggu – minggu, berbulan – bulan atau tahunan.

Adapun tahapan masa nifas menurut Reva Rubin :

a. Periode Taking In (hari ke 1-2 setelah melahirkan)

- Ibu masih pasif dan tergantung dengan orang lain
- Perhatian ibu tertuju pada kekhawatiran perubahan tubuhnya
- Ibu akan mengulangi pengalaman-pengalaman waktu melahirkan
- Memerlukan ketenangan dalam tidur untuk mengembalikan keadaan tubuh ke kondisi normal
- Nafsu makan ibu biasanya bertambah sehingga membutuhkan peningkatan nutrisi. Kurangnya nafsu makan menandakan proses pengembalian kondisi tubuh tidak berlangsung normal

b. Periode Taking On/Taking Hold (hari ke 2-4 setelah melahirkan)

- Ibu memperhatikan kemampuan menjadi orang tua dan meningkatkan tanggung jawab akan bayinya
- Ibu memfokuskan perhatian pada pengontrolan fungsi tubuh, BAK, BAB dan daya tahan tubuh
- Ibu berusaha untuk menguasai keterampilan merawat bayi seperti menggendong, menyusui, memandikan dan mengganti popok

- Ibu cenderung terbuka menerima nasehat bidan dan kritikan pribadi
 - Kemungkinan ibu mengalami depresi postpartum karena merasa tidak mampu membesarkan bayinya
- c. Periode Letting Go
- Terjadi setelah ibu pulang ke rumah dan dipengaruhi oleh dukungan serta perhatian keluarga
 - Ibu sudah mengambil tanggung jawab dalam merawat bayi dan memahami kebutuhan bayi sehingga akan mengurangi hak ibu dalam kebebasan dan hubungan social
 - Depresi postpartum sering terjadi pada masa ini.

Perubahan fisik masa nifas

- Rasa Kram dan mules dibagian bawah perut akibat penciutan rahim (involusi)
- Keluarnya sisa-sisa darah dari vagina (Lochia)
- Kelelahan karena proses melahirkan.
- Pembentukan ASI sehingga payudara membesar.
- Kesulitan buang air besar (BAB) dan BAK.
- Gangguan otot (betis, dada, perut, panggul dan bokong)
- Perlukaan jalan lahir (lecet atau jahitan)

Pengeluaran lochea terdiri dari :

- 1) Lochea rubra : hari ke 1 – 2.
Terdiri dari darah segar bercampur sisa-sisa ketuban, sel-sel desidua, sisa-sisa vernix kaseosa, lanugo, dan mekonium.
- 2) Lochea sanguinolenta : hari ke 3 – 7
Terdiri dari : darah bercampur lendir, warna kecoklatan.
- 3) Lochea serosa : hari ke 7 – 14.
Berwarna kekuningan
- 4) Lochea alba : hari ke 14 – selesai nifas
Hanya merupakan cairan putih lochea yang berbau busuk dan terinfeksi disebut lochea purulent

E. KEBIJAKAN PROGRAM NASIONAL MASA NIFAS

Kunjungan masa nifas dilakukan paling sedikit empat kali. Kunjungan ini bertujuan untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir juga untuk mencegah dan mendeteksi, serta menangani masalah-masalah yang terjadi :

Kunjungan	Waktu	Tujuan
1	6-8 jam setelah persalinan	• Mencegah terjadinya perdarahan pada masa nifas • Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan dan memberi rujukan bila perdarahan berlanjut • Memberikan konseling kepada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri • Pemberian ASI pada masa awal menjadi ibu • Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi baru lahir • Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah <i>hipotermia</i> Jika bidan menolong persalinan, maka bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi dalam keadaan stabil
2	6 hari setelah persalinan	• Memastikan involusi uteri berjalan normal, uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, dan tidak ada bau • Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau kelainan pasca melahirkan • Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat. • Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda-tanda penyulit • Memberikan konseling kepada ibu mengenai asuhan pada bayi, cara merawat tali pusat, dan bagaimana menjaga bayi agar tetap hangat
3	2 minggu setelah persalinan	Sama seperti diatas
4	6 minggu setelah persalinan	• Menanyakan pada ibu tentang penyulit-penyulit yang ia atau bayinya alami • Memberikan konseling KB secara dini

RANGKUMAN

Masa nifas (puerperium) adalah masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu. Secara garis besar terdapat tiga proses penting dimasa nifas, yaitu sebagai berikut :

- a. Pengecilan Rahim atau involusi
- b. Kekentalan darah (hemokonsentrasi) kembali normal
- c. Proses laktasi atau menyusui

Tujuan dari pemberian asuhan kebidanan pada masa nifas adalah sebagai berikut :

- 1) Menjaga kesehatan ibu dan bayinya
- 2) Mendeteksi masalah
- 3) Memberikan pendidikan kesehatan
- 4) Memberikan pelayanan KB
- 5) Mendukung dan memperkuat keyakinan ibu
- 6) Imunisasi ibu terhadap tetanus
- 7) Mendorong pelaksanaan metode yang sehat
- 8) Mempercepat involusi alat kandungan
- 9) Melancarkan fungsi gastrointestinal atau perkemihan
- 10) Melancarkan pengeluaran Lochea
- 11) Meningkatkan kelancaran peredaran darah

Asuhan ibu nifas oleh bidan dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menetapkan diagnose dan rencana tindakan melaksanakannya untuk mempercepat proses pemulihan, mencegah komplikasi dengan memenuhi kebutuhan ibu dan bayi selama periode nifas.

Masa nifas dibagi menjadi 3 tahap, yaitu :

1. Periode immediate postpartum
2. Periode early postpartum (24 jam-1 minggu)
3. Periode late postpartum (1minggu-5 minggu)

Kunjungan masa nifas dilakukan paling sedikit empat kali. Kunjungan ini bertujuan untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir juga untuk mencegah dan mendeteksi, serta menangani masalah-masalah yang terjadi.

EVALUASI

Pilih satu jawaban yang paling tepat !

1. Masa nifas berlangsung selama kira-kira...
 - a. 4 minggu
 - b. 5 minggu
 - c. 6 minggu
 - d. 7 minggu
2. Salah satu tujuan pemberian asuhan pada masa nifas adalah :
 - a. Memberikan pelayanan keluarga berencana
 - b. Menjaga kesehatan bapak dan bayinya baik fisik maupun psikologi
 - c. Mendeteksi masalah kesehatan lingkungan
 - d. Memberikan pelayanan prima dalam lingkungan komunitasnya
3. Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lokia tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik
 - a. Periode late postpartum (1 minggu-5 minggu)
 - b. Periode early postpartum (24 jam-1 minggu)
 - c. Periode immediate postpartum
 - d. Masa puerperium.
4. Ibu merasa percaya diri untuk merawat diri dan bayinya, termasuk dalam fase :
 - a. Taking in
 - b. Taking hold
 - c. Letting go
 - d. Depresi
5. Kebijakan program nasional kunjungan pada masa nifas dilakukan:
 - a. 2 kali
 - b. 4 kali
 - c. 6 kali
 - d. 8 kali
6. Masa nifas adalah juga dapat disebut sebagai masa
 - a. Involusio uteri
 - b. Pueperium
 - c. Intrapartum
 - d. Partus
7. Yang merupakan proses penting dimasa nifas adalah, kecuali
 - a. Pengecilan rahim atau *involusi*
 - b. Kekentalan darah (hemokonsentrasi) kembali normal
 - c. Proses penyusupan kepala bayi
 - d. Proses Laktasi atau Menyusui
8. Kapan sistem sirkulasi darah ibu akan kembali seperti semula?
 - a. Hari ke - 7 pasca persalinan
 - b. Hari ke - 3 sampai hari ke 15 pasca persalinan
 - c. Hari ke – 40 pasca persalinan
 - d. Hari ke – 2 sampai ke – 5 pasca persalinan
9. Mendeteksi kebutuhan dan komplikasi nifas dapat dilakukan pada saat.....
 - a. 6-8 jam setelah persalinan
 - b. 2 jam setelah persalinan
 - c. 2 hari setelah persalinan
 - d. 8 minggu setelah persalinan

10. Dibawah ini merupakan syarat bagi bidan dalam memberikan kebutuhan ibu dan bayi selama periode nifas, kecuali
- Bidan memiliki kemampuan untuk memberikan asuhan ibu nifas secara professional.
 - Tersedianya alat dan perlengkapan yang sesuai dengan kebutuhan.
 - Lingkungan yang mendukung keamanan dan kenyamanan ibu selama dilakukan pemeriksaan dan pemberian asuhan.
 - Tidak melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik setiap waktu kunjungan yang dilakukan.

KUNCI JAWABAN KEGIATAN BELAJAR 1	
1. C	6. B
2. A	7. C
3. B	8. B
4. C	9. A
5. B	10. D

SUMBER BUKU

- Walyani, dkk. 2015. *Asuhan Kebidanan Masa Nifas dan Menyusui*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru
- Saleha, siti. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas*. Jakarta. Salemba Medika
- Sulistyawati, ari. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas*. Yogyakarta. Penerbit Andi
- Pitriani, risa. 2014. *Panduan Lengkap Asuhan Kebidanan Ibu Nifas Normal (Askeb III)*. Yogyakarta. CV Budi Utama

Kegiatan Praktikum Perubahan Fisiologis Pada Masa Nifas

Bidan merupakan salah satu tenaga kesehatan yang memiliki posisi penting dan strategis terutama dalam penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan angka kesakitan dan kematian Bayi (AKB). Bidan memberikan pelayanan kebidanan yang berkesinambungan dan paripurna, berfokus pada aspek pencegahan, promosi dengan berlandaskan kemitraan dan pemberdayaan masyarakat bersama-sama dengan tenaga kesehatan lainnya untuk senantiasa siap melayani siapa saja yang membutuhkannya, kapan dan dimanapun dia berada. Dalam hadapi tugas bidan tersebut maka Asuhan Kebidanan Nifas merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang Bidan dalam rangka memberikan pelayanan secara komprehensif pada keluarga, kelompok dan masyarakat sesuai dengan budaya setempat.

TOPIK I

PERUBAHAN FISILOGI PADA MASA NIFAS

Setelah menyelesaikan modul 2 diharapkan mahasiswa dapat memahami perubahan-perubahan fisiologis pada masa nifas.

Pokok-pokok materi perubahan fisiologis pada masa nifas

1. perubahan sistem reproduksi
2. perubahan sistem pernapasan
3. perubahan sistem pencernaan
4. perubahan sistem perkemihan
5. perubahan sistem musculosketal
6. perubahan endokrin
7. perubahan sistem kardiovaskuler
8. perubahan hematologi

URAIAN MATERI

PERUBAHAN FISILOGI MASA NIFAS

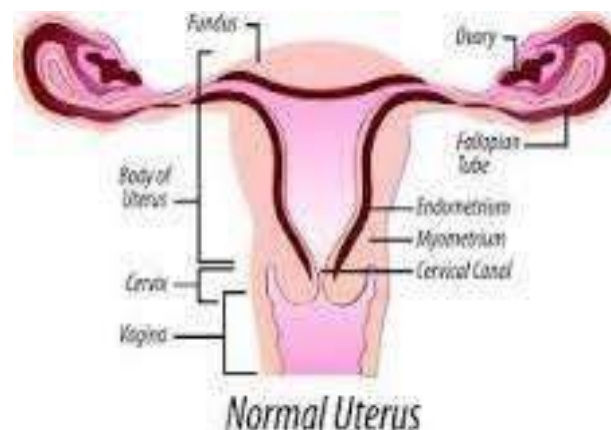
A. PERUBAHAN SISTEM REPRODUKSI

1. Uterus

a. Pengertian

Uterus adalah organ yang mengalami banyak perubahan besar karena telah mengalami perubahan besar selama masa kehamilan dan persalinan. Pembesaran uterus tidak akan terjadi secara terus menerus, sehingga adanya janin dalam uterus tidak akan terlalu lama. Bila adanya janin tersebut melebihi waktu yang seharusnya, maka akan terjadi kerusakan serabut otot jika tidak dikehendaki. Proses katabolisme akan bermanfaat untuk mencegah terjadinya masalah tersebut.

Uterus mengalami involusi, yaitu proses kembalinya uterus ke keadaan sebelum hamil setelah melahirkan, dimulai segera setelah plasenta lahir akibat kontraksi otot-otot polos uterus. (Maternal, 493). Uterus kembali ke kondisi sebelum hamil dengan berat sekitar 60 gram.



b. Proses involusi uterus

Pada akhir kala III persalinan, uterus berada di garis tengah, kira-kira 2 cm dibawah umbilicus dengan bagian fundus bersandar pada promontorium sakralis. Pada saat besar kira-kira sama dengan besar uterus sewaktu usia kehamilan 16 minggu dengan berat 1000 gram.

Peningkatan kadar estrogen dan progesteron bertanggung jawab untuk pertumbuhan masif uterus selama masa hamil. Pertumbuhan uterus pada masa prenatal tergantung pada hiperplasia, peningkatan jumlah sel-sel otot dan hipertropi, yaitu pembesaran sel-sel yang sudah ada. Pada masa postpartum penurunan kadar hormone ini menyebabkan terjadinya autolisis.

Kontraksi dan retraksi menyebabkan uterus berbentuk globuler, ukuran menyusut dengan cepat, hal ini direfleksikan dengan perubahan lokasi uterus, dari abdomen kembali menjadi organ panggul.

Segara setelah plasenta lahir, tinggi fundus uteri (TFU) sekitar pertengahan simfisis pubis dan umbilikus (sejajar pusat). Setelah 24 jam tonus segmen bawah uterus telah pulih kembali sehingga mendorong fundus keatas menjadi setinggi umbilikus, hari ke 5 TFU setinggi 7 cm diatas simfisis atau setengah simfisis-pusat, pada hari ke 10 tidak teraba lagi. Fundus turun 1-2 cm setiap 24 jam. (maternal:493)

Proses involusi uterus adalah sebagai berikut :

1) Autolysis

Autolysis merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi didalam otot uterine. Enzim proteolitik memendekkan jaringan otot yang telah sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan 5 kali lebar dari semula selama kehamilan. Sitoplasma yang telah berlebih akan tercerna sendiri sehingga tertinggal jaringan fibro elastis dalam jumlah kecil sebagai bukti kehamilan.

2) Atrofi jaringan

Jaringan yang berproliferasi dengan adanya estrogen dalam jumlah besar, kemudian mengalami atrofi sebagai reaksi terhadap penghentian produksi estrogen yang menyertai pelepasan plasenta. Selain perubahan atrofi pada otot-otot uterus, lapisan desidua akan mengalami atrofi dan terlepas dengan meninggalkan lapisan basal yang akan beregenerasi menjadi endometrium yang baru.

3) Efek oksitosin (kontraksi)

Intensitas kontraksi uterus meningkat secara bermakna segera setelah bayi lahir, diduga terjadi sebagai respon terhadap penurunan volume intrauterine yang sangat besar. Hormon oksitosin yang dilepas dari kelenjar hipofisis memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengompresi pembuluh darah dan membantu proses hemostatis.

Kontraksi dan retraksi otot uterus akan mengurangi suplai darah ke uterus. Proses ini akan membantu mengurangi bekas luka tempat implantasi plasenta serta mengurangi perdarahan. Luka bekas perlekatan plasenta memerlukan waktu 8 minggu untuk sembuh total.

Selama 1 sampai 2 jam pertama postpartum intensitas kontraksi uterus bisa berkurang dan menjadi teratur. Karena itu penting sekali menjaga dan mempertahankan kontraksi uterus pada masa ini. Suntikan oksitosin biasanya diberikan secara intravena atau intramuskular segera setelah kepala bayi lahir. Pemberian ASI segera setelah bayi lahir akan merangsang pelepasan oksitosin karena isapan bayi pada payudara.

c. Bagian bekas implantasi plasenta

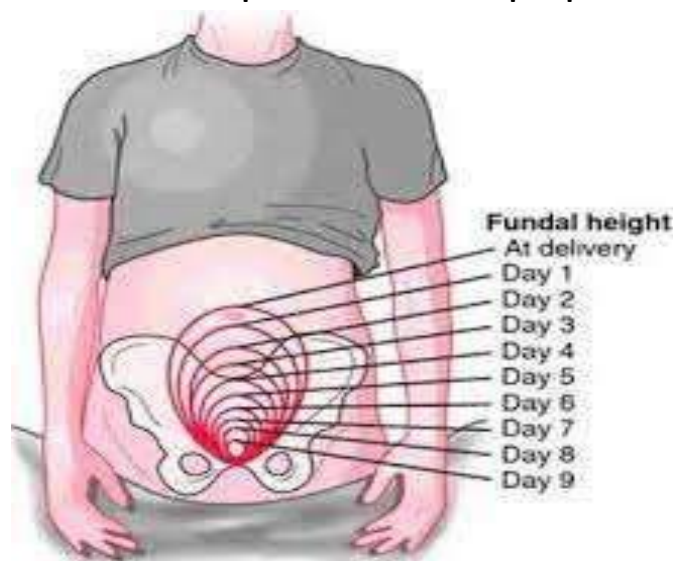
Menurut *Sulaiman S pada* tahun 1983 pada permulaan masa nifas bekas plasenta mengandung banyak pembuluh darah besar yang tersumbat oleh trombus. Luka bekas implantasi plasenta tidak meninggalkan parut karena dilepaskan dari dasarnya dengan pertumbuhan endometrium baru dibawah permukaan luka.

Endometrium ini tumbuh dari pinggir luka dan juga sisa-sisa kelenjar pada dasar luka. Beberapa hari setelah persalinan ostium eksternum dapat dilalui oleh 2 jari, pada akhir minggu pertama dapat dilalui oleh 1 jari saja. Karena hiperplasi ini dan karena retraksi dari cervix jadi sembuh. Vagina yang sangat diregang waktu persalinan, lambat laun mencapai ukuran yang normal. Pada minggu ke 3 post partum rugae mulai tampak kembali.

Menurut *cunninghams*, rasa sakit yang disebut *after pains* (meriang atau mules-mules) disebabkan oleh kontraksi rahim biasanya berlangsung 3-4 hari pasca persalinan. Yang terjadi ditempat implantasi plasenta adalah :

- 1) Bekas implantasi plasenta segera setelah plasenta lahir seluas 12 x 5 cm, permukaan kasar, dimana pembuluh darah besar bermuara.
- 2) Pada pembuluh darah terjadi pembentukan trombosis disamping pembuluh darah tertutup karena kontraksi otot rahim.
- 3) Bekas luka implantasi dengan cepat mengecil, pada minggu ke-2 sebesar 6-8 cm dan pada akhir masa nifas sebesar 2 cm.
- 4) Lapisan endometrium dilepaskan dalam bentuk jaringan nekrosis bersama dengan lochea.
- 5) Luka bekas implantasi plasenta akan sembuh karena pertumbuhan endometrium yang berasal dari tepi lapisan basalis endometrium.
- 6) Luka sembuh sempurna pada 6-8 minggu postpartum

d. Perubahan-perubahan normal pada uterus selama postpartum



Involusi uteri dari luar dapat diamati yaitu dengan memeriksa fundus uteri dengan cara :

- 1) Segera setelah persalinan, TFU 2 cm dibawah pusat, 12 jam kemudian kembali 1 cm diatas pusat dan menurun kira-kira 1 cm setiap hari.
- 2) Pada hari kedua setelah persalinan TFU 1 cm dibawah pusat. Pada hari ke 3-4 TFU 2 cm dibawah pusat. Pada hari ke 5-7 TFU setengah pusat symphysis. Pada hari ke 10 TFU tidk teraba.

Bila uterus tidak mengalami atau terjadi kegagalan dalam proses involusi disebut dengan subinvolusio. Subinvolusio dapat disebabkan oleh infeksi dan tertinggalnya sisa plasenta/ perdarahan lanjut (postpartum haemorrhage).

e. Lochea

Lokia adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Loche mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat dari pada kondisi asam yang ada pada vagina normal. Lokia mempunyai bau yang anyir (amis) meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda-beda pada setiap wanita. Lokia yang berbau tidak sedap menandakan adanya infeksi. Lokia mengalami perubahan karena proses involusi.

Pengeluaran lokia dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya, seperti pada tabel berikut :

Lokia	Waktu	Warna	Ciri-ciri
Rubra (kruenta)	1-3 hari	Merah kehitaman	Terdiri dari darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan sisa meconium
Sanguinolenta	4-7 hari	Merah kecoklatan dan berlendir	Sisa darah bercampur lender
Serarosa	7-14 hari	Kuning kecoklatan	Lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, juga terdiri dari leukosit dan robekan/ laserasi plasenta
Alba	>14 hari berlangsung 2-6 postpartum	Putih	Mengandung leukosit, sel desidua dan sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati
Lochia purulenta			Terjadi infeksi keluar cairan seperti nanah berbau busuk
Lochiastasis			Lochia tidak lancar keluarnya

Lochia nuba yang menetap pada awal priode postpartu menunjukkan adanya perdarahan postpartum sekunder yang mungkin disebabkan tinggalnya sisa/ selaput plasenta. Loche serosa atau alba yang berlanjut bisa menandakan adanya endometris, terutama jika disertai demam, rasa sakit atau nyeri tekan pada abdomen. Bila terjadi infeksi, keluar cairan nanah berbau busuk yang disebut lochea purulenta. Pengeluaran lochea yang tidak lancar disebut dengan loche statis.

2. Serviks

Segera setelah post partum bentuk servik agak menganga seperti corong. Bentuk ini disebabkan oleh korpus uteri yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks uteri tidak dapat berkontraksi, terbentuk semacam cincin. **Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus. Setelah persalinan, ostium eksterna dapat dimasuki oleh 2 hingga 3 jari tangan, setelah 6 minggu persalinan serviks menutup.** Warna serviks merah kehitam-hitaman karena penuh dengan pembuluh darah. Konsistensinya lunak, kadang-kadang terdapat laserasi/perluasan kecil. Karena robekan kecil yang terjadi selama dilatasi, serviks tidak pernah kembali pada keadaan sebelum hamil. Bentuknya seperti corong yang disebabkan oleh korpus uteri yang mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi sehingga pada perbatasan antara korpus uteri dan serviks terbentuk cincin. Muara serviks yang berdilatasi 10 cm pada waktu persalinan, menutup secara bertahap. Setelah bayi lahir, tangan masih bisa masuk rongga rahim, setelah 2 jam bisa dimasuki 2-3 jari, pada minggu ke 6 serviks menutup.

3. Vulva dan vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan dan peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali pada keadaan tidak hamil dan rugosa dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, sementara labia menjadi lebih menonjol. Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karna sebelumnya teregang oleh tekanan kepala bayi yang bergerak maju. Pada post natal hari ke 5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum melahirkan. Ukuran vagina akan selalu lebih besar dibandingkan keadaan saat sebelum persalinan pertama. Meskipun demikian, latihan otot perineum dapat mengembalikan tonus tersebut dan dapat mengencangkan vagina hingga tingkat tertentu. Hal ini dapat dilakukan pada akhir puerperium dengan latihan harian.

4. Perineum

Jalan lahir mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, sehingga menyebabkan mengendurnya organ ini

bahkan robekan yang memerlukan penjahitan, namun akan pulh setelah 2-3 pekan (tergantung elastis tidak atau seberapa sering melahirkan), walaupun tetap lebih kendur dibanding sebelum melahirkan. Jaga kebersihan daerah kewanitaannya agar tidak timbul infeksi (tanda infeksi jalan lahir bau busuk, rasa perih, panas, merah, dan terdapat nanah). Segera setelah melahirkan perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan kepala bayi bergerak maju. Pada post natal hari ke 5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya sekalipun tetap lebih kendur dari pada keadaan sebelum melahirkan.

5. Rahim

Setelah melahirkan rahim akan berkontraksi (gerakan meremas) untuk mendapatkan dinding rahim sehingga tidak terjadi perdarahan, kontraksi inilah yang menimbulkan rasa mulas pada perut ibu. Berangsur-angsur rahim akan mengecil seperti sebelum hamil, sesaat setelah melahirkan normalnya rahim terasa keras setinggi 2 jari dibawah pusat, 2 pekan setelah melahirkan rahim sudah tak terasa, 6 pekan akan pulih seperti semula. Akan tetapi biasanya perut ibu masih terlihat buncit dan bergaris-garis putih atau coklat berkelok, hal ini dikarenakan peregangan kulit perut yang berlebihan selama hamil, sehingga perlu waktu untuk memulihkannya, senam nifas akan sangat membantu mengencangkan kembali otot perut.

B. PERUBAHAN SISTEM PERNAFASAN

Frekuensi pernafasan normal pada orang dewasa adalah 16-24 kali per menit. Pada ibu post partum umumnya pernafasan lambat atau normal. Hal ini dikarenakan ibu dalam keadaan pemulihan atau dalam kondisi istirahat. Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu tubuh dan denyut nadi. Bila suhu dan denyut nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran nafas. Bila pernafasan pada masa post partum menjadi lebih cepat, kemungkinan ada tanda-tanda syok.

C. PERUBAHAN SISTEM PENCERNAAN

Perubahan kadar hormon dan gerak tubuh yang kurang menyebabkan menurunnya fungsi usus, sehingga ibu merasa tidak ingin atau sulit BAB (Buang Air Besar). Terkadang muncul wasir atauambein pada ibu setelah melahirkan, ini kemungkinan karena kesalahan cara mengejan saat bersalin juga karena sembelit berkepanjangan sebelum dan setelah melahirkan. Dengan memperbanyak asupan serat (buah-sayur) dan senam nifas akan membantu bahkan menghilangkan keluhan ambeien ini.

Kerap kali diperlukan waktu 3-4 hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun kadar progesteron menurun setelah melahirkan, namun asupan makanan

juga mengalami penurunan selama satu atau dua hari, gerak tubuh berkurang dan usus bagian bawah sering kosong jika sebelum melahirkan diberikan enema. Rasa sakit di daerah perineum dapat menghalangi keinginan untuk BAB.

Beberapa hal yang berkaitan dengan perubahan pada sistem pencernaan, antara lain :

1. Nafsu makan

Pasca melahirkan, biasanya ibu merasa lapar sehingga diperbolehkan untuk mengkonsumsi makanan. Pemulihan nafsu makan diperlukan waktu 3-4 hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun kadar progesteron menurun setelah melahirkan, asupan makanan juga mengalami penurunan selama satu atau dua hari.

2. Motilitas

Secara khas, penurunan tonus dan motilitas otot traktus cerna menetap selama waktu yang singkat setelah bayi lahir. Kelebihan analgesia dan anestesia bisa memperlambat pengembalian tonus dan motilitas ke keadaan normal.

3. Pengosongan usus

Pasca melahirkan, ibu sering mengalami konstipasi. Hal ini disebabkan tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan awal masa pascapartum, diare sebelum persalinan, enema sebelum melahirkan, kurang makan, dehidrasi, hemoroid ataupun laserasi jalan lahir. Sistem pencernaan pada masa nifas membutuhkan waktu untuk kembali normal.

Supaya buang air besar kembali teratur dapat diberikan diet/makanan yang mengandung serat dan pemberian cairan yang cukup. Bila usaha ini tidak berhasil dalam waktu 2 atau 3 hari dapat ditolong dengan pemberian huknah atau gliserin spuit atau diberikan obat laksan yang lain.



D. PERUBAHAN SISTEM PERKEMIHAN

Hari pertama biasanya ibu mengalami kesulitan buang air kecil, selain khawatir nyeri jahitan juga karena penyempitan saluran kencing akibat penekanan kepala bayi saat proses melahirkan. Namun usahakan tetap kencing secara teratur, buang rasa takut dan khawatir, karena kandung kencing yang terlalu penuh dapat menghambat kontraksi rahim yang berakibat terjadi perdarahan.

Buang air kecil sering sulit selama 24 jam pertama. Kemungkinan terdapat spasme sfingter dan edema leher buli-buli sesudah bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu 12-36 jam sesudah melahirkan. Setelah plasenta dilahirkan, kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan ini menyebabkan diuresis. Ureter yang berdilatasi akan kembali normal dalam tempo 6 minggu.

Perubahan pada masa hamil (kadar steroid yang tinggi) turut menyebabkan peningkatan fungsi ginjal, sedangkan kadar steroid setelah wanita melahirkan sebagian menjelaskan sebab penurunan fungsi ginjal selama masa pasca partum. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Diperlukan kira-kira 2-8 minggu supaya hipotonia pada kehamilan dan dilatasi ureter serta pelvis ginjal kembali ke keadaan sebelum hamil (cunningham,dkk:1993). Pada sebagian kecil wanita, dilaktasi traktus urinarius bisa menetap selama 3 bulan.

1. Komponen Urine

Glikosuria ginjal diinduksikan oleh kehamilan menghilang. Laktosuria positif pada ibu menyusui merupakan hal yang normal. BUN (Blood Urea Nitrogen), yang meningkat selama pasca partum merupakan akibat otolisis uterus yang berinvolusi. Pemecahan kelebihan protein didalam sel otot uterus juga menyebabkan protein urin ringan (+1) selama satu sampai dua hari setelah wanita melahirkan. Hal ini terjadi pada sekitar 50% wanita. Asetonuria bisa terjadi pada wanita yang tidak mengalami komplikasi persalinan atau setelah suatu persalinan yang lama dan disertai dehidrasi.

2. Diuresis Postpartum

Dalam 12 jam pasca melahirkan, ibu mulai membuang kelebihan cairan yang tertimbun di jaringan selama ia hamil. Salah satu mekanisme untuk mengurangi cairan yang teretensi selama masa hamil ialah diaforesis luas, terutama pada malam hari, selama 2-3 hari pertama setelah melahirkan. Diuresis pascapartum, yang disebabkan oleh penurunan kadar estrogen, hilangnya peningkatan tekanan vena pada tingkat bawah, dan hilangnya peningkatan volume darah akibat kehamilan, merupakan mekanisme tubuh untuk mengatasi kelebihan cairan. Kehilangan cairan melalui keringat dan peningkatan jumlah urin menyebabkan penurunan berat badan sekitar 2,5 kg selama masa pasca partum. Pengeluaran kelebihan cairan yang tertimbun selama hamil kadang-kadang

disebut kebalikan metabolisme air pada masa hamil (reversal of the water metabolisme of pregnancy).

3. Uretra dan Kandung Kemih

Trauma bisa terjadi pada uretra dan kandung kemih selama proses melahirkan, yakni sewaktu bayi melewati jalan lahir. Dinding kandung kemih dapat mengalami hiperemesis dan edema, seringkali disertai di daerah-daerah kecil hemoragi. Kandung kemih yang oedema, terisi penuh dan hipotonik dapat mengakibatkan overdistensi, pengosongan yang tak sempurna dan urine residual kecuali jika dilakukan auhan untuk mendorong terjadinya pengosongan kandung kemih bahkan saat tidak merasa untuk berkemih.

Kombinasi trauma akibat kelahiran, peningkatan kapasitas kandung kemih setelah bayi lahir, dan efek konduksi anestesi menyebabkan keinginan untuk berkemih menurun. Selain itu rasa nyeri pada panggul yang timbul akibat dorongan saat melahirkan, laserasi vagina, atau episiotomi menurunkan atau merubah refleks berkemih. Penurunan berkemih, seiring diuresis pasca partum, bisa menyebabkan distensi kandung kemih. Distensi kandung kemih yang muncul segera setelah wanita melahirkan dapat menyebabkan perdarahan berlebihan keadaan ini bisa menghambat uterus berkontraksi dengan baik. Pada masa pasca partum tahap lanjut, distensi yang berlebihan ini dapat menyebabkan kandung kemih lebih peka terhadap infeksi sehingga mengganggu proses berkemih normal (Cunningham,dkk, 1993).

E. PERUBAHAN SISTEM MUSCULOSKELETAL

Adaptasi system muskuluskeletal ibu yang terjadi mencakup hal-hal yang dapat membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran uterus. Stabilisasi sendi lengkap akan terjadi pada minggu ke-6 sampai ke-8 setelah wanita melahirkan.

Striae pada abdomen tidak dapat menghilang sempurna tapi berubah menjadi halus/ samar, garis putih keperakan. Dinding abdomen menjadi lembek setelah persalinan karena teregang selama kehamilan. Semua ibu puerperium mempunyai tingkatan diastasis yang mana terjadi pemisahan musculus rektus abdominus.

Beratnya diastasis tergantung pada factor-faktor penting termasuk keadaan umum ibu, tonus otot, aktivitas/ pergerakan yang tepat, paritas, jarak kehamilan, kejadian/ kehamilan dengan *overdistensi*. Faktor-faktor tersebut menentukan lama waktu yang diperlukan untuk mendapatkan kembali tonus otot.

Seperti dengan semua sistem tubuh lainnya, sistem muskuloskeletal mengalami perubahan selama periode postpartum. Relaxin adalah hormon yang bertanggung jawab untuk relaksasi dari ligamen dan sendi panggul selama kehamilan. Setelah melahirkan, tingkat relaxin mereda dan ligamen panggul dan sendi kembali ke pra-hamil negara mereka. Namun, sendi kaki tetap diubah dan

banyak klien melihat peningkatan permanen dalam ukuran sepatu (Crum, dikutip dalam Lowdermilk & Perry, 2006).

Dinding perut yang melemah dan nada otot perut berkurang setelah kehamilan.. Beberapa klien memiliki pemisahan antara otot dinding perut, disebut diastasis recti. Pemisahan ini sering dapat diperbaiki dengan latihan perut tertentu yang dilakukan selama periode postpartum. Klien harus diinstruksikan untuk memulai latihan perut kapan menyusul pengiriman vagina dan setelah nyeri tekan abdomen menyelesaikan setelah operasi caesar (Cunningham et al., 2005). Klien juga harus diinstruksikan untuk menghindari kelelahan selama beberapa minggu pertama setelah melahirkan.

Tingkat nyeri muskuloskeletal pada populasi remaja dan dewasa diperiksa, dengan fokus pada tiga gangguan nyeri sering dilaporkan: nyeri bahu, nyeri punggung dan fibromyalgia rendah / nyeri kronis yang meluas. Nyeri umumnya dilaporkan antara populasi orang dewasa, dengan hampir seperlima luas pelaporan nyeri, nyeri bahu salah satu ketiga, dan sampai satu setengah melaporkan nyeri punggung rendah dalam periode 1 bulan. Prevalensi nyeri bervariasi dalam sub kelompok populasi tertentu, kelompok faktor (termasuk status sosial ekonomi, etnis dan ras) dan faktor individu (merokok, diet, dan status psikologis) semua terkait dengan pelaporan nyeri muskuloskeletal.

Nyeri panggul kronis pada wanita memiliki penyebab multifaktorial, tetapi disfungsi muskuloskeletal panggul tidak secara rutin dievaluasi sebagai penyebab oleh ginekolog.

Beberapa gejala musculoskeletal yang dapat terjadi pada periode pascapartum, diantaranya adalah:

- **Nyeri Punggung**

Nyeri punggung adalah gejala pascapartum jangka panjang yang sering terjadi. Mekanisme yang menghasilkan nyeri punggung yang dihipotesis oleh beberapa ahli peneliti adalah ketegangan postural pada system musculoskeletal akibat posisi pada saat persalinan. Nyeri punggung umumnya tidak berat.

- **Sakit Kepala**

Sakit pada leher dan nyeri pada bahu sakit kepala jangka pendek yang timbul setelah persalinan terjadi selama minggu pertama pascapartum dan mengalami migren dalam tiga bulan setelah melahirkan yang berlangsung selama enam minggu. Sakit kepala pascapartum sangat menyakitkan, timbul beberapa kali dalam satu minggu dan memengaruhi aktivitas. Sakit kepala akibat fungsi postdural pada wanita yang mendapat anastesi epidural atau spinal harus dimonitor. Sakit pada leher dan nyeri bahu jangka panjang telah dilaporkan timbul setelah pemberian anastesi umum.

1. Perubahan – Perubahan Fisiologi yang terjadi pada Sistem Muskulus Skeletal dan Sistem Syaraf pada Ibu Nifas

a. Sakit Kepala

Rasionalnya karena akibat putusnya serat-serat elastik kulit dan distensi yang berlangsung lama akibat besarnya uterus selama kehamilan. Saat kehamilan juga terjadi peregangan dinding perut dan kehilangan tonus otot selama trimester 3, otot rektus abdominis tekanannya rendah menyebabkan isi menonjol di garis tengah tubuh, umbilikalis lebih datar atau menonjol. Setelah melahirkan tonus otot kembali tetapi pemisahan otot rektus abdominis (diastasis rektiabdominis) menetap. Setelah melahirkan normalnya diastasis rekti sekitar 5 cm dan akan menjadi 2 cm sekitar selama 6-8 minggu. Kebutuhannya antara lain:

- Pada saat hamil, ibu melakukan senam hamil secara rutin
- Pada saat persalinan ibu harus mengedan dengan baik
- Senam nifas
- Melakukan kegel exercise
- Fiksasi(memakai stagen)
- Ibu mengkonsumsi nutrisi yang baik (TKTP) misalnya: umbi, jagung, kentang, padi-padian, dan lain-lain.
- Jika terjadi diastasis rekti lakukan lah pemeriksaan rektus abdominis untuk mengkaji lebar cela antara otot rektus abdominis.

1) Ligamentum rotundum menjadi kendur (batasan normal 6 minggu).

Rasionalnya letaknya terdapat pada bagian atas lateral dari uterus, kaudal dari insertietua, kedua ligament ini melalui kanalis inguinalis ke bagian kranial labia mayor. Terdiri dari jaringan otot polos (identik dengan miometrium) dan jaringan ikat dan menahan uterus dalam antefleksi. Pada waktu kehamilan mengalami hypertrophie, sehingga dapat diraba dengan pemeriksaan luar. Setelah lahir ligamen-ligamen, diafragma pelvis dan fasia yang meregang sewaktu kehamilan dan partus berangsur-angsur menciut kembali. Tidak jarang ligamentum rotundum menjadi kendur akibat letak uterus menjadi retrofleksi, yaitu pembengkokan organ sehingga ujung atasnya berputar ke arah belakang. Masalahnya yang ditimbulkan : perut menggantung.

2) Jaringan penopang dasar panggul (Trimium) kendur (normalnya 6-8 minggu).Hal ini terjadi karena jaringan penopang dasar panggul yang terobek atau teregang saat ibu melahirkan.Kebutuhannya ialah:

- Pada saat hamil, ibu melakukan senam hamil secara rutin
- Pada saat persalinan ibu harus mengedan dengan baik
- Senam nifas

- Latihan otot panggul dengan cara kontraksi otot dasar panggul seperti pada saat mengeluarkan napas
 - Ibu mengkonsumsi nutrisi yang baik (TKTP)
- 3) Sendi tulang pada pinggang menjadi lentur (batas normal 6-8 minggu). Hal ini terjadi dikarenakan saat adanya lordosis yang berat pada saat hamil dan fleksi anterior leher serta merosotnya lingkaran bahu yang menyebabkan traksi pada nervus ulnaris dan medianus. Kebutuhannya ialah:
- Pada waktu hamil ibu dianjurkan untuk latihan senam hamil
 - Ibu dianjurkan untuk mobilisasi seperti senam nifas
 - Mengkonsumsi nutrisi yang cukup (TKTP)
- 4) Rongga panggul yang melebar selama kehamilan mulai berkurang (normalnya 6-8 minggu). Ini terjadi karena saat kehamilan mobilitas sendi sakro iliaka, sakro koksigis dan sendi pubis bertambah karena jaringan ikat pada sendi panggulnya mulai melunak, sehingga rongga panggul menjadi lebih lebar. Namun, saat persalinan dan sesudah persalinan hormon estrogen dan progesteron dan relaksin menurun sehingga menyebabkan pelebaran rongga panggul berkurang. Kebutuhannya ialah:
- Pada waktu hamil ibu dianjurkan untuk latihan senam hamil
 - Kegel exercise
 - Ibu dianjurkan melakukan senam nifas
 - Ibu mengkonsumsi nutrisi yang baik (TKTP)
- 5) Bertambahnya tingkat mobilitas dan kelenturan sendi (normalnya 8 minggu). Ini terjadi pada 6-8 minggu pasca persalinan. Hal ini terjadi karena perubahan hormon estrogen, progesteron dan relaksin selama kehamilan sehingga mengurangi kepadatan jaringan penghubung, kartilago, dan ligamen serta jumlah cairan sinovial. Stabilisasi. Kebutuhannya ialah:
- Pada waktu hamil ibu dianjurkan untuk latihan senam hamil
 - Kegel exercise
 - Ibu dianjurkan melakukan senam nifas
 - Ibu mengkonsumsi nutrisi yang baik (TKTP)
- 6) Otot-otot ekstremitas menjadi lebih kaku (normalnya 6-8 bulan). Kebutuhan kalsium pada saat hamil bertambah dikarenakan terjadi pembentukan tulang bagi janin, jika ibu tidak memenuhi kebutuhan kalsiumnya, maka kalsium ibu akan berkurang karena digunakan janin. Akibatnya akan timbul kram dan kesemutan pada kaki dan akhirnya berdampak pada osteoporosis. Kebutuhannya ialah:

- Selama hamil ibu dianjurkan untuk mengatur posisi sebaik mungkin saat beraktifitas maupun saat istirahat.
- Saat persalinan ibu mengambil posisi bersalin yang nyaman mungkin dan mengedan dengan baik
- Senam nifas
- Latihan mengatur posisi tubuh agar kembali keposisi semula
- Mengonsumsi makanan yang ber nutrisi dan mengandung kalsium
- Ibu mengonsumsi nutrisi yang baik (TKTP)

F. PERUBAHAN ENDOKRIN

Setelah melahirkan, sistem endokrin kembali kepada kondisi seperti sebelum hamil. Hormon kehamilan mulai menurun segera setelah plasenta keluar. Turunnya estrogen dan progesteron menyebabkan peningkatan prolaktin dan menstimulasi air susu. Perubahan fisiologis yang terjadi pada wanita setelah melahirkan melibatkan perubahan yang progresif atau pembentukan jaringan-jaringan baru. Selama proses kehamilan dan persalinan terdapat perubahan pada sistem endokrin, terutama pada hormon-hormon yang berperan dalam proses tersebut.

Hormon yang berperan dalam sistem endokrin sebagai berikut

a. Oksitosin

Oksitosin disekresikan dari kelenjar otak bagian belakang. Selama tahap kala III persalinan, hormon oksitosin berperan dalam pelepasan plasenta dan mempertahankan kontraksi, sehingga mencegah pendarahan. Isapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan sekresi oksitosin yang dapat membantu uterus kembali ke bentuk normal.

b. Prolaktin

Menurunnya kadar estrogen menimbulkan terangsangnya kelenjar pituitari bagian belakang untuk mengeluarkan prolaktin. Hormon ini berperan dalam pembesaran payudara untuk merangsang produksi susu. Pada wanita yang menyusui bayinya, kadar prolaktin tetap tinggi dan pada permulaan ada rangsangan folikel dalam ovarium yang ditekan. Pada wanita yang tidak menyusui tingkat sirkulasi prolaktin menurun dalam 14 sampai 21 hari setelah persalinan, sehingga merangsang kelenjar bawah depan otak yang mengontrol ovarium ke arah permulaan pola produksi estrogen dan progesteron yang normal, pertumbuhan folikel ovulasi dan menstruasi.

Berdasarkan penelitian Severtina 2018 bahwa beberapa faktor kegagalan pemberian ASI, banyak alasan yang disampaikan ibu untuk tidak menyusui bayinya contohnya yaitu ibu primipara dimana menyusui merupakan pengalaman awal yang tidak mudah dilakukan dan menjalani long distance married karena suami bekerja, membuat ibu merasa berjuang sendiri dan akhirnya menyerah dan beralih menggunakan susu formula. Suami merupakan

bagian vital dalam keberhasilan menyusui. Peran langsung suami membantu dan berbagi pekerjaan rumah tangga mempengaruhi niat ibu untuk menyusui secara eksklusif, namun ketika ibu ditinggal suami hal ini tidaklah mudah dijalani dan bisa membuat ibu stres dan kelelahan, sehingga memicu hormon oksitosin dan prolaktin tidak bekerja dan ASI akan tetap tersimpan dalam payudara.

c. Estrogen dan progesterone

Selama hamil volume darah normal meningkat walaupun mekanismenya secara penuh belum dimengerti. Diperkirakan bahwa tingkat estrogen yang tinggi memperbesar hormon antidiuretik yang meningkatkan volume darah. Disamping itu, progesteron mempengaruhi otot halus yang mengurangi perangsangan dan peningkatan pembuluh darah yang sangat mempengaruhi saluran kemih, ginjal, usus, dinding vena, dasar panggul, perineum dan vulva, serta vagina.

d. Hormon plasenta

Hormon plasenta menurun dengan cepat setelah persalinan. Human chorionic gonadotropin (HCG) menurun dengan cepat dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke 7 postpartum dan sebagai omset pemenuhan mammae pada hari ke 3 postpartum. Penurunan hormone human placenta lactogen (Hpl), estrogen dan kortisol, serta placenta enzyme insulinasi membalik efek diabetogenik kehamilan, sehingga kadar gula darah menurun secara bermakna pada masa puerperium. Kadar estrogen dan progesterone menurun secara mencolok setelah plasenta keluar, kadar terendahnya di capai kira-kira satu minggu postpartum. Penurunan kadar ekstrogen berkaitan dengan pembekakan payudara dan diresis ekstraseluler berlebih yang terakumulasi selama masa hamil. Pada wanita yang tidak melahirkan tidak menyusui kadar ekstrogen mulai meningkat pada minggu ke 2 setelah melahirkan dan lebih tinggi dari pada wanita yang menyusui pada postpartum hari ke 17.

e. Hormon hipofisis dan fungsi ovarium

Waktu mulainya ovulasi dan menstruasi pada wanita menyusui dan tidak menyusui berbeda. Kadar prolaktin serum yang tinggi pada wanita menyusui berperan dalam menekan ovulasi karena kadar hormone FSH terbukti sama pada wanita menyusui dan tidak menyusui, di simpulkan ovarium tidak merespon terhadap stimulasi FSH ketika kadar prolaktin meningkat. Kadar prolaktin meningkat secara progresif sepanjang masa hamil. Pada wanita menyusui kadar prolaktin tetap meningkat sampai minggu ke 6 setelah melahirkan. Kadar prolaktin serum dipengaruhi oleh kekerapan menyusui, lama setiap kali menyusui dan banyak makanan tambahan yang diberikan. Untuk wanita yang menyusui dan tidak menyusui akan mempengaruhi lamanya ia mendapatkan menstruasi.

Sering kali menstruasi pertama itu bersifat anovulasi yang dikarenakan rendahnya kadar estrogen dan progesteron. Di antara wanita laktasi sekitar 15 %

memperoleh menstruasi selama 6 minggu dan 45% setelah 12 minggu dan 90% setelah 24 minggu. Untuk wanita laktasi 80% menstruasi pertama anovulasi dan untuk wanita yang tidak laktasi 50% siklus pertama anovulasi.

G. PERUBAHAN SISTEM KARDIOVASKULER

Setelah terjadi diuresis yang mencolok akibat penurunan kadar estrogen, volume darah kembali kepada keadaan tidak hamil. Jumlah sel darah merah dan hemoglobin kembali normal pada hari ke-5. Meskipun kadar estrogen mengalami penurunan yang sangat besar pada saat nifas, namun kadarnya masih tetap lebih tinggi daripada normal. Plasma darah tidak begitu mengandung cairan dan dengan demikian daya koagulasinya meningkat. Pembekuan darah harus dicegah dengan penanganan yang cermat dan penekanan pada ambulasi dini.

Selama kehamilan volume darah normal digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat, yang diperlukan oleh plasenta dan pembuluh darah uterin. Penarikan kembali estrogen menyebabkan diuresis terjadi, yang secara cepat mengurangi volume plasma kembali pada proporsi normal. Aliran ini terjadi dalam 2-4 jam pertama setelah kelahiran bayi. Selama masa ini ibu mengeluarkan banyak sekali jumlah urin.

Hilangnya progesterone membantu mengurangi retensi cairan yang melekat dengan meningkatkan vaskuler pada jaringan tersebut selama kehamilan bersama-sama dengan trauma selama persalinan. Pada persalinan pervaginam kehilangan darah sekitar 300 – 400cc. bila kelahiran melalui sesarea, maka kehilangan darah dapat dua kali lipat. Perubahan terdiri dari volume darah (blood volume) dan hemokonsentrasi akan naik dan pada resiko sesaria, hemokonsentrasi cenderung stabil dan kembali normal setelah 4-6 minggu.

Setelah persalinan, shunt akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah ibu relative akan bertambah. Keadaan ini akan menimbulkan beban pada jantung, dapat menimbulkan decompensation cordial pada penderita vitum cordial. Keadaan ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan timbulnya haemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sediakala, umumnya ini terjadi pada hari 3-5 postpartum.

H. PERUBAHAN HEMATOLOGI

Selama minggu-minggu terakhir kehamilan, kadar fibrinogen dan plasma serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari pertama postpartum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengetal dengan peningkatan viskositas sehingga meningkatkan viskositas sehingga meningkatkan faktor pembekuan darah.

Leukositosis yang meningkat dimana jumlah sel darah putih dapat mencapai 15000 selama persalinan akan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama dari masa

postpartum. Jumlah sel darah putih tersebut masih bias naik lagi sampai 25000 atau 30000 tanpa adanya kondisi patologis jika wanita tersebut mengalami persalinan lama. Jumlah hemoglobin, hematokrit dan erytrosytakan sangat bervariasi pada awal-awal masa postpartum sebagai akibat dari volume darah, volume plasenta dan tingkat volume darah yang berubah-ubah, semua tingkatan ini akan dipengaruhi oleh status gizi dan hidrasi wanita tersebut.

Kira-kira selama kelahiran dan masa postpartum terjadi kehilangan darah sekitar 200-500 ml. penurunan volume dan peningkatan sel darah pada kehamilan diasosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobin pada hari ke 3-7 postpartum dan akan kembali normal dalam 4-5 minggu postpartum.

RANGKUMAN

PERUBAHAN FISILOGIS PADA MASA NIFAS

1. PERUBAHAN SISTEM REPRODUKSI

- **Uterus**

Uterus adalah organ yang mengalami banyak perubahan besar karena telah mengalami perubahan besar selama masa kehamilan dan persalinan.

- **Cerviks**

Segara setelah post partum bentuk servik agak menganga seperti corong. Bentuk ini disebabkan oleh korpus uteri yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks uteri tidak dapat berkontraksi, terbentuk semacam cincin.

- **Vulva dan vagina**

Vulva dan vagina mengalami penekanan dan peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur.

- **Perineum**

Jalan lahir mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, sehingga menyebabkan mengendurnya organ ini bahkan robekan yang memerlukan penjahitan, namun akan pulh setelah 2-3 pekan (tergantung elastis tidak atau seberapa sering melahirkan), walaupun tetap lebih kendur dibanding sebelum melahirkan. Jaga kebersihan daerah kewanitaannya agar tidak timbul infeksi (tanda infeksi jalan lahir bau busuk, rasa perih, panas, merah, dan terdapat nanah).

- **Rahim**

Setelah melahirkan rahim akan berkontraksi (gerakan meremas) untuk mendapatkan dinding rahim sehingga tidak terjadi perdarahan, kontraksi inilah yang menimbulkan rasa mulas pada perut ibu. Berangsur-angsur rahim akan mengecil seperti sebelum hamil, sesaat setelah melahirkan normalnya rahim teraba keras setinggi 2 jari dibawah pusat, 2 pekan setelah melahirkan rahim sudah tak teraba, 6 pekan akan pulih seperti semula.

2. PERUBAHAN SISTEM PERNAPASAN

Frekuensi pernafasan normal pada orang dewasa adlah 16-24 kali per menit. Pada ibu post partum umumnya pernafasan lambat atau normal. Hal ini dikarenakan ibu dalam keadaan pemulihan atau dalam kondisi istirahat. Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu tubuh dan denyut nadi. Bila suhu dan denyut nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran nafas. Bila pernafasan pada masa post partum menjadi lebih cepat, kemungkinan ada tanda-tanda syok.

3. PERUBAHAN SISTEM PENCERNAAN

Perubahan kadar hormon dan gerak tubuh yang kurang menyebabkan menurunnya fungsi usus, sehingga ibu merasa tidak ingin atau sulit BAB (Buang Air Besar). Terkadang muncul wasir atauambein pada ibu setelah melahirkan, ini kemungkinan karena kesalahan cara mengejan saat bersalin juga karna sembelit berkepanjangan sebelum dan setelah melahirkan. Dengan memperbanyak asupan serat (buah-sayur) dan senam nifas akan mangi bahkan menghilangkan keluhan ambeien ini.

4. PERUBAHAN SISTEM PERKEMIHAN

Hari pertama biasanya ibu mengalami kesulitan buang air kecil, selain khawatir nyeri jahitan juga karena penyempitan saluran kencing akibat penekanan kepala bayi saat proses melahirkan. Namun usahakan tetap kencing secara teratur, buang rasa takut dan khawatir, karna kandung kencing yang terlalu penuh dapat menghambat kontraksi rahim yang berakibat terjadi perdarahan.

5. PERUBAHAN SISTEM MUSCULOSKETAL

Adaptasi system muskuluskeletal ibu yang terjadi mencakup hal-hal yang dapat membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran uterus. Stabilisasi sendi lengkap akan terjadi pada minggu ke-6 sampai ke-8 setelah wanita melahirkan.

Striae pada abdomen tidak dapat menghilang sempurna tapi berubah menjadi halus/ samar, garis putih keperakan. Dinding abdomen menjadi lembek setelah persalinan karena teregang selama kehamilan. Semua ibu puerperium mempunyai tingkatan diastasis yang mana terjadi pemisahan musculus rektus abdominus.

EVALUASI

1. Sebutkan yang bukan merupakan Salah satu Perubahan Reproduksi yang terjadi pada masa nifas ?
 - a. Perubahan pada uterus
 - b. Perubahan pada vagina
 - c. Perubahan pada perineum
 - d. Perubahan pada kulit
2. Pada waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan yang berlebihan pada waktu persalinan disebut dengan
 - a. Opstipasi
 - b. Relaxin
 - c. Estrogen dan progesteron
 - d. Hormon plasenta
3. Salah satu cara yang dapat mengurangi wasir atau ambeien pada ibu setelah melahirkan adalah
 - a. Memperbanyak asupan serat
 - b. Memperbanyak buah dan sayur
 - c. Makan makanan tinggi protein
 - d. Sering melakukan senam nifas
4. Perubahan pada masa hamil (kadar steroid yang tinggi) turut menyebabkan peningkatan fungsi ginjal. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu ?
 - a. Dua bulan
 - b. Satu bulan
 - c. Dua minggu
 - d. Satu minggu
5. Setelah wanita melahirkan agar hipotonia pada kehamilan dan dilatasi ureter serta pelvis ginjal kembali ke keadaan sebelum hamil diperlukan kira-kira berapa minggu ?
 - a. 2-8 minggu
 - b. 3-4 minggu
 - c. 1 bulan
 - d. 2 bulan
6. Adaptasi system muskuloskeletal ibu yang terjadi mencakup hal-hal yang dapat membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran uterus. Stabilisasi sendi lengkap akan terjadi pada ?
 - a. Minggu ke-2 sampai ke-3 setelah wanita melahirkan.
 - b. Minggu ke-4 sampai ke-5 setelah wanita melahirkan.
 - c. Minggu ke-6 sampai ke-8 setelah wanita melahirkan.
 - d. Minggu ke-9 sampai ke-10 setelah wanita melahirkan.
7. Hormon yang bertanggung jawab untuk relaksasi dari ligamen dan sendi panggul selama kehamilan adalah
 - a. Relaxin
 - b. Estrogen dan progesteron
 - c. Hormon plasenta
 - d. Hormon hipofisis dan fungsi ovarium
8. Peningkatan prolaktin dan menstimulasi air susu menyebabkan

- a. Turunnya estrogen
- b. Turunnya progesteron

- c. Naiknya estrogen dan progesteron
 - d. Turunnya estrogen dan progesterone
9. Hormon yang tidak berperan dalam sistem endokrin sebagai berikut :
- a. Oksitosin
 - b. Prolaktin
 - c. Estrogen dan progesteron
 - d. Relaxin
10. Sirkulasi-sirkulasi manusia terdiri dari :
- a. Jantung dan pembuluh darah
 - b. Darah dan pembuluh
 - c. Ginjal dan uretra
 - d. Hidung dan paru-paru
11. Fungsi gerakan kontraksi pada jantung adalah
- a. Menyaring darah yang masuk ke jantung
 - b. Menambahkan O₂ pada darah yang masuk ke jantung
 - c. Memompa darah dari seluruh tubuh
 - d. Menompang darah dari seluruh tubuh
12. Pembuluh darah yang membawa darah dari kepala menuju ke jantung adalah
- a. Vena pulmonalis
 - b. Arteri pulmonalis
 - c. Aorta
 - d. Vena cava superior
13. Pembuluh darah yang membawa darah keluar dari jantung keseluruhan tubuh adalah
- a. Aorta
 - b. Arteriol
 - c. Kapiler
 - d. Vena
14. Pembuluh darah yang mengangkut darah dari seluruh tubuh menuju ke jantung adalah
- a. Arteri
 - b. Kapiler
 - c. Vena
 - d. Vena pulmonalis
15. Prinsip pemeriksaan HB diubah menjadi hematin asam adalah metode ...
- a. Sahli
 - b. Alkali hematin
 - c. Talquist
 - d. Cupper sulfat
16. Alat yang dipakai untuk pemeriksaan HB sahli adalah
- a. Hemometer
 - b. Hemocytometer
 - c. Spektrofotometer
 - d. Urinometer
17. Faktor yang menyebabkan hasil rendah palsu pada pemeriksaan HB sahli adalah ...
- a. Membandingkan warna pada cahaya gelap
 - b. Waktu pembacaan lebih dari 5
 - c. Standar warna agak memucat
 - d. Gelembung udara pada larutan pengeceran
18. Pemeriksaan kadar hb metode sianmethemoglobin yang tidak bisa terukur
- a. Oksihemoglobin
 - b. Methemoglobin

c. Karbosihemoglobin

d. Sulfhemoglobin

19. Setelah persalinan, shunt akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah ibu relative akan bertambah. Keadaan ini akan menimbulkan

- a. beban pada hati.
- b. beban pada jantung,
- c. beban pada paru-paru
- d. beban pada lambung

20. Keadaan decompensation cordial pada penderita vitum cordial dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan timbulnya haemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sediakala, umumnya ini terjadi pada

- a. hari 1-2 postpartum.
- b. hari 3-4 postpartum
- c. Hari 3-5 postpartum
- d. Hari 5-6 postpartum

Kunci Jawaban

- | | |
|-------|-------|
| 1. D | 11.C |
| 2. A | 12. D |
| 3. C | 13.A |
| 4. B | 14. C |
| 5. A | 15. A |
| 6. C | 16. A |
| 7. A | 17. A |
| 8. D | 18. D |
| 9. D | 19. B |
| 10. A | 20. C |

PENUTUP

Dengan berakhirnya kegiatan belajar 2 ini maka berakhir pula modul 2 tentang perubahan fisiologis masa nifas, tugas dan tanggung jawab bidan. Asuhan kebidanan nifas, selamat anda telah menyelesaikan modul 2. Diharapkan dengan berakhirnya modul ini anda telah menguasai kompetensi yang diharapkan pada awal kegiatan belajar.

SUMBER BUKU

- Purwoastuti Endang. 2015. *Asuhan Kebidanan Masa Nifas dan Menyusui*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sunarsih Tri.Dewi Vivian Nanny Lia. 2011. *Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas*. Jakarta : Salemba Medica
- Sulistyawati,A. 2009. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas*. Yogyakarta : ANDI

Kegiatan Praktikum Adaptasi Fisiologis Neonatus

PENDAHULUAN

Pengertian dasar mengenai adaptasi dan fisiologi bayi baru lahir sangat penting sebagai landasan perawatan bayi selanjutnya. Pemahaman menyeluruh mengenai fungsi normal tubuh bayi sangat membantu bidan dalam merawat bayi baru lahir sehingga tetap sehat. Kemampuan akhir yang diharapkan setelah menempuh topik ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan tentang adaptasi bayi baru lahir.

Bab 1 mencakup 4 topik yang akan dibahas dalam bab 1 ini, yaitu 1) adaptasi pada bayi baru lahir, 2) pencegahan infeksi, 3) rawat gabung, 4) aspek hukum dan perundang-undangan anak.

Guna membantu proses belajar mandiri saudara, materi dalam bab ini dikemas dalam 4 (empat) topik, yaitu :

1. Topik1 : Konsep adaptasi neonatus
2. Topik2 : Konsep Dasar pencegahan infeksi pada neonatus.
3. Topik3 : Konsep dasar rawat gabung
4. Topik4 : Etika hukum dan perundangan

Setelah saudara mempelajari materi dalam bab ini dengan sungguh-sungguh, di akhir pembelajaran saudara diharapkan dapat :

1. Menjelaskan pengertian bayi baru lahir terhadap kehidupan di luar uterus
2. Menyebutkan faktor yang mempengaruhi adaptasi kehidupan di luar uterus
3. Menjelaskan jenis perubahan yang terjadi di luar uterus :
 - a) Perubahan sistem pernapasan
 - b) Perubahan sirkulasi
 - c) Perubahan termoregulasi
 - d) Perubahan metabolisme glukosa
 - e) Perubahan sistem gastrointestinal
 - f) Perubahan sistem imunologi

g) Perubahan sistem ginjal

4. Menjelaskan pengertian pencegahan infeksi.
5. Menjelaskan prinsip umum pencegahan infeksi
6. Menjelaskan tindakan umum pencegahan infeksi pada bayi
7. Menyebutkan jenis-jenis pencegahan infeksi (infeksi tali pusat, infeksi kulit, infeksi mata dan imunisasi)
8. Menjelaskan pengertian rawat gabung
9. Menyebutkan jenis rawat gabung
10. Menjelaskan tujuan rawat gabung
11. Menjelaskan manfaat rawat gabung
12. Menyebutkan sasaran dan syarat rawat gabung
13. Menjelaskan syarat rawat gabung ideal
14. Menyebutkan kontra indikasi rawat gabung
15. Menjelaskan keuntungan dan kerugian rawat gabung
16. Menguraikan model pengaturan ruangan rawat gabung.
17. Menjelaskan pengertian aspek hukum pada anak
18. Menyebutkan perundang-undangan anak

Selanjutnya apa gunanya kita mempelajari asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah Coba terlebih dahulu Saudara bayangkan bagaimanakah cara mempelajari adaptasi bayi baru lahir di wilayah kerja sebuah puskesmas jika tidak memahami adaptasi bayi baru lahir. Saudara tentu sangat susah untuk menceritakan masalah adaptasi bayi baru lahir, misalnya, belum lagi masalah lain yang membutuhkan waktu yang lama dan cara penyampaian pun mungkin sangat sulit dimengerti oleh orang lain. Dengan adanya adaptasi bayi baru lahir, suatu obyek akan dapat digambarkan dengan lengkap dan ringkas. Bidan mempunyai bekal untuk memantau adaptasi bayi baru lahir sehingga dapat diterapkan pada saat praktik asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah.

Ada beberapa petunjuk dalam mempelajari babyaitu :

1. Pelajari isi setiap bab dengan sebaik-baiknya dengan cara membaca dan mendiskusikannya dengan rekan saudara
2. Melatih diri dengan menjawab soal-soal yang ada pada latihan dan tes formatif. Apabila telah selesai, kemudian bandingkan jawaban anda dengan jawaban yang ada pada akhir setiap bab.
3. Apabila Saudara menemukan kesulitan, berdiskusilah dengan teman Saudara
4. Untuk memperdalam pengetahuan baca buku-buku atau rujukan lain yang tercantum di daftar pustaka.

TOPIK 1

ADAPTASI BAYI BARU LAHIR

Mungkin dalam hati Saudara timbul pertanyaan-pertanyaan seperti ini, “Mengapa sebagai calon bidan saya diharuskan mempelajari adaptasi bayi baru lahir?” “Bukankah pekerjaan bidan adalah memberikan asuhan kepada bayi dan balita?” “Kenapa bidan harus repot-repot mempelajari adaptasi bayi baru lahir?” “Apakah ini penting artinya bagi bidan?” Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas, coba tengoklah kembali kompetensi- kompetensi apa saja yang harus dikuasai oleh bidan. Adakah kompetensi-kompetensi yang harus didasari oleh kemampuan KDPK I , KDPK II

, Konsep Kebidanan , Komunikasi dalam Praktik Kebidanan dan Ilmu Sosial Budaya Dasar dan konsep adaptasi bayi baru lahir ? Tentu ada, salah satu contohnya adalah kompetensi dalam lingkup kebidanan yakni melaksanakan asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah. Tentu diperlukan pemahaman tentang konsep dasar neonatus dan adaptasi bayi baru lahir, periode transisi, perubahan sistem pernapasan, perubahan sistem sirkulasi, sistem pengaturan suhu, metabolisme glukosa, sistem gastro intestinal dan perubahan sistem kekebalan tubuh.

Nah, coba sekarang Saudara renungkan sejenak. Pentingkah bagi calon bidan seperti Saudara mempelajari adaptasi bayi baru lahir ? Jika masih merasa tidak penting, sia-sia Saudara mempelajari asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah. Yang saudara peroleh mungkin hanya kebosanan dan kelelahan semata. Jika Saudara masih merasa enggan mendekati asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah, baik karena tidak suka atau karena merasa terlalu sulit, berusaha untuk meyakini bahwa untuk menjadi bidan yang profesional, Saudara harus menguasai seluruh kompetensi bidan dengan baik. Padahal, beberapa diantara kompetensi-kompetensi tersebut hanya dapat dikuasai dengan baik jika Saudara menguasai asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah. Maka, asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah harus Saudara sayangi, jika Saudara menyayangi profesi bidan. Dengan cara berpikir seperti ini, mudah-mudahan timbul rasa sayang kepada asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah. Jika sudah timbul rasa sayang kepada asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah,

Saudara akan dapat mempelajari asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah dengan nyaman dan penuh semangat. asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah yang kata orang “SUSAH” akan dapat Saudara pelajari dengan “MUDAH”. Nah, jika Saudara sudah yakin bahwa mempelajari asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah itu penting, mari kita bangun semangat untuk mengenal kembali asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah .

Secara etimologis, Adaptasi bayi baru lahir adalah pemahaman dasar mengenai adaptasi dan fisiologi bayi baru lahir sangat penting sebagai landasan perawatan bayi selanjutnya pemahaman menyeluruh mengenai fungsi normal tubuh bayi sangat

membantu bidan dalam merawat bayi baru lahir sehingga tetap sehat.

Setelah itu mari saya ajak anda untuk mempelajari lebih lanjut tentang uraian materi adaptasi bayi baru lahir

A. PENGERTIAN ADAPTASI BAYI BARU LAHIR

1. Adalah periode adaptasi terhadap kehidupan keluar rahim
2. Periode ini dapat berlangsung hingga satu bulan atau lebih setelah kelahiran untuk beberapa sistem tubuh bayi.
3. Transisi paling nyata dan cepat terjadi pada sistem pernapasan dan sirkulasi, sistem kemampuan mengatur suhu, dan dalam kemampuan mengambil dan menggunakan glukosa.

Setelah dijelaskan tentang adaptasi bayi baru lahir, selanjutnya marilah belajar tentang periode transisi.

B. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEHIDUPAN DI LUAR UTERUS

Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi bayi baru lahir

1. Riwayat antepartum ibu dan bayi baru lahir misalnya terpapar zat toksik, sikap ibu terhadap kehamilannya dan pengalaman pengasuhan bayi.
2. Riwayat intrapartum ibu dan bayi baru lahir, misalnya lama persalinan, tipe analgesik atau anestesi intrapartum.
3. Kapasitas fisiologis bayi baru lahir untuk melakukan transisi dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin. Kemampuan petugas kesehatan dalam mengkaji dan merespon masalah dengan tepat pada saat terjadi.

C. PERUBAHAN SISTEM PERNAPASAN

1. Perkembangan paru
 - a. Paru berasal dari benih yang tumbuh di rahim, yg bercabang-cabang dan beranting menjadi struktur pohon bronkus.
 - b. Proses ini berlanjut dari kelahiran hingga sekitar usia 8 tahun ketika jumlah bronkiol dan alveol sepenuhnya berkembang, walaupun janin memperlihatkan gerakan pernapasan pada trimester II dan III.

Ketidakmatangan paru terutama akan mengurangi peluang kelangsungan hidup bayi baru lahir sebelum usia 24 minggu. Keadaan ini karena keterbatasan permukaan alveol, ketidakmatangan sistem kapiler paru dan tidak mencukupinya jumlah surfaktan Awal timbulnya pernapasan.

Dua faktor yang berperan pada rangsangan napas pertama bayi :

- a. Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernapasan di otak.
- b. Tekanan dalam dada, yang terjadi melalui pengempisan paru selama persalinan, merangsang masuknya udara ke dalam paru secara mekanik.

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.

Upaya napas pertama bayi berfungsi untuk :

- a. Mengeluarkan cairan dalam paru
- b. Mengembangkan jaringan alveol paru untuk pertama kali.

Untuk mendapat fungsi alveol, harus terdapat surfaktan yang cukup dan aliran darah melalui paru.

- a. Produksi surfaktan mulai 20 minggu kehamilan dan jumlahnya meningkat sampai paru matang sekitar 30-34 minggu.
- b. Surfaktan mengurangi tekanan permukaan dan membantu menstabilkan dinding alveol sehingga tidak kolaps pada akhir persalinan.
- c. Tanpa surfaktan alveol akan kolaps setelah tiap kali pernapasan, yang menyebabkan sulit bernapas. Untuk itu diperlukan banyak energi pada kerja tambahan pernapasan. Peningkatan energi memerlukan dan menggunakan lebih banyak oksigen dan glukosa. Peningkatan ini menimbulkan stress bayi.
- d. Pada waktu cukup bulan, terdapat cairan didalam paru bayi.
- e. Pada waktu bayi melalui jalan lahir selama persalinan, sekitar sepertiga cairan ini diperas keluar dari paru.
- f. Seorang bayi yang dilahirkan melalui SC (Sectio Caesarea) kehilangan manfaat perasan thorax ini dapat menderita paru basah dalam jangka waktu lama.

Pada beberapa tarikan napas pertama, udara ruangan memenuhi trachea dan bronkus bayi baru lahir.

Sisa cairan di dalam paru dikeluarkan dari paru dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah. Semua alveoli akan berkembang terisi udara sesuai dengan perjalanan waktu.

Fungsi pernapasan dalam kaitan dengan fungsi kardiovaskuler

- a. Oksigenasi merupakan faktor yang sangat penting dalam mempertahankan kecukupan pertukaran udara.
- b. Jika terjadi hipoksia, pembuluh darah paru akan mengalami vasokonstriksi.

Pengerutan pembuluh darah ini berarti tidak ada pembuluh darah yang berguna menerima oksigen yang berada dalam alveol, sehingga terjadi penurunan oksigenasi ke jaringan, yang memperburuk hipoksia

- a. Peningkatan aliran darah paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveoli dan menyingkirkan cairan paru, dan merangsang perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim.

D. PERUBAHAN SISTEM Sirkulasi

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

jaringan.

b. Untuk menyelenggarakan sirkulasi terbaik mendukung kehidupan luar rahim, harus terjadi :

- 1) Penutupan foramen ovale jantung
- 2) Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru dan aorta.

Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah

1. Saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun.
2. Tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan yang mengurangi volume dan tekanannya.

Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru utk menjalani proses oksigenasi ulang.

- Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan .
- Oksigen pada pernapasan pertama menimbulkan relaksasi dan terbukanya sistem pembuluh paru (menurunkan resistensi pembuluh paru), ini akan meningkatkan sirkulasi ke paru sehingga terjadi peningkatan volume darah pada atrium kanan.

Dengan peningkatan tekanan pada atrium kanan ini dan penurunan tekanan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsi akan menutup.

Dengan pernapasan kadar oksigen darah akan meningkat, sehingga mengakibatkan duktus arteriosus mengalami konstriksi dan menutup.

- Vena umbilikus, duktus arteriosus dan arteri hipogastrika tali pusat menutup secara fungsi dalam beberapa menit setelah lahir dan tali pusat diklem.
- Penutupan anatomi jaringan fibrosa berlangsung dalam 2-3 bulan.

E. SISTEM THERMOREGULASI

1. Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu , sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Saat bayi masuk ruang bersalin masuk lingkungan lebih dingin.
2. Suhu dingin menyebabkan air ketuban menguap lewat kulit, sehingga mendinginkan darah bayi. Pada lingkungan yang dingin, terjadi pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan jalan utama bayi yang kedinginan untuk mendapatkan panas tubuh.

Pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merujuk pada penggunaan lemak coklat untuk produksi panas

1. Timbunan lemak coklat terdapat pada seluruh tubuh, mampu meningkatkan panas sebesar 100%.
2. Untuk membakar lemak coklat bayi membutuhkan glukosa guna mendapatkan

energi yang mengubah lemak menjadi panas.

3. Lemak coklat tidak dapat diproduksi ulang oleh bayi baru lahir.

Cadangan lemak coklat akan habis dalam waktu singkat karena stress dingin. Semakin lama usia kehamilan, semakin banyak persediaan lemak coklat pada bayi. Bayi yang kedinginan akan mengalami hipoglikemi, hipoksia dan asidosis. Pencegahan kehilangan panas menjadi prioritas utama dan bidan wajib meminimalkan kehilangan panas pada bayi baru lahir.

1. Fungsi otak memerlukan jumlah glukosa tertentu
2. Pada bayi baru lahir, glukosa darah akan turun dalam waktu cepat.
3. Koreksi penggunaan gula darah dapat terjadi 3 cara :
 - a. Melalui penggunaan ASI (setelah lahir bayi didorong untuk secepat mungkin menyusu pada ibunya)
 - b. Melalui penggunaan cadangan glikogen (glikogenolisis)
 - c. Melalui pembuatan glukosa dari sumber lain terutama lemak (glukoneogenesis) Bayi baru lahir tidak dapat menerima makanan dalam jumlah yang cukup akan membuat glukosa dari glikogen (glukoneogenesis). Hal ini dapat terjadi jika bayi mempunyai persediaan glikogen yang cukup. Bayi yang sehat akan menyimpan glukosa dalam bentuk glikogen, terutama dalam hati selama bulan-bulan terakhir kehidupan di rahim.
4. Bayi lahir yang mengalami hipotermia yang mengakibatkan hipoksia akan menggunakan persediaan glikogen dalam jam pertama kehidupannya.
5. Sangat penting menjaga kehangatan bayi segera setelah lahir.
6. Jika persediaan glukosa digunakan pada jam pertama kehidupannya maka otak dalam keadaan berisiko.

Bayi baru lahir yang kurang bulan, lewat bulan, hambatan pertumbuhan dalam rahim/IUGR dan stress janin merupakan risiko utama, karena simpanan energi berkurang atau digunakan sebelum lahir.

Gejala hipoglikemi tidak khas dan tidak jelas. Gejala hipoglikemia tsb antara lain : kejang-kejang halus, sianosis, apne, tangis lemah, letargi, lunglai, menolak makanan. Akibat jangka panjang hipoglikemia adalah kerusakan yang tersebar seluruh sel-sel otak.

F. SISTEM GASTRO INTESTINAL

1. Sebelum lahir janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan
2. Reflek gumoh dan batuk yang matang sudah mulai terbentuk. Dengan baik pada saat lahir.

Kemampuan bayi cukup bulan menerima dan menelan makanan terbatas, hubungan esofagus bawah dan lambung belum sempurna sehingga mudah gumoh terutama bayi baru lahir dan bayi muda. Kapasitas lambung terbatas kurang dari 30 cc untuk bayi cukup bulan. Kapasitas lambung akan bertambah bersamaan dengan

tambah umur. Usus bayi masih belum matang sehingga tidak mampu melindungi diri dari zat berbahaya, kolon bayi baru lahir kurang efisien dalam mempertahankan air dibanding dewasa sehingga bahaya diare menjadi serius pada bayi baru lahir.

G. PERUBAHAN SISTEM IMUNOLOGI

1. Sistem imunitas bayi baru lahir, masih belum matang sehingga rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi.
2. Sistem imunitas yang matang menyebabkan kekebalan alami dan buatan.
 - a. Kekebalan alami terdiri dari struktur tubuh yg mencegah dan meminimalkan infeksi
3. Beberapa contoh kekebalan alami :
 - perlindungan oleh kulit membran mukosa
 - fungsi saringan saluran napas
 - pembentukan koloni mikroba oleh kulit dan usus
 - perlindungan kimia oleh asam lambung.
4. Kekebalan alami juga disediakan pada tingkat sel darah yang membantu bayi baru lahir membunuh mikroorganisme asing.
5. Tetapi sel darah masih belum matang sehingga bayi belum mampu melokalisasi dan memerangi infeksi secara efisien. Kekebalan akan muncul kemudian
6. Reaksi bayi terhadap antigen asing masih belum bisa dilakukan sampai awal kehidupan.
7. Tugas utama bayi dan anak-anak awal membentuk kekebalan.
8. Bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi
9. Reaksi bayi baru lahir terhadap infeksi masih sangat lemah dan tidak memadai.

Pencegahan pajanan mikroba seperti praktik persalinan aman, menyusui ASI dini dan pengenalan serta pengobatan dini infeksi menjadi sangat penting.

H. PERUBAHAN SISTEM GINJAL

Ginjal sangat penting dalam kehidupan janin, kapasitasnya kecil hingga setelah lahir. Urine bayi encer, berwarna kekuning-kuningan dan tidak berbau. Warna coklat dapat disebabkan oleh lendir bebas membrane mukosa dan udara asam akan hilang setelah bayi banyak minum. Garam asam urat dapat menimbulkan warna merah jambu pada urine, namun hal ini tidak penting. Tingkat filtrasi glomerulus rendah dan kemampuan reabsorpsi tubular terbatas. Bayi tidak mampu mengencerkan urine dengan baik saat mendapat asupan cairan, juga tidak dapat mengantisipasi tingkat larutan yang tinggi rendah dalam darah. Urine dibuang dengan cara mengosongkan kandung kemih secara reflek. Urine pertama dibuang saat lahir dan dalam 24 jam , dan akan semakin sering dengan banyak cairan.

LATIHAN

Untuk membantu meningkatkan pemahaman saudara tentang adaptasi bayi baru lahir, maka lakukan latihan berikut!

1. Jelaskan transisi yang paling nyata dan cepat yang terjadi pada proses adaptasi bayi baru lahir !
2. Pada lingkungan yang dingin, terjadi pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan jalan utama bayi yang kedinginan untuk mendapatkan panas tubuh. Jelaskan rujukan pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil !

Petunjuk jawaban latihan :

Untuk menjawab latihan di atas saudara perlu mempelajari lagi dengan cermat materi sebagai berikut:

1. Proses adaptasi bayi baru lahir
2. Perubahan sistem thermoregulasi pada bayi baru lahir

RINGKASAN

Periode adaptasi bayi baru lahir dapat berlangsung hingga satu bulan atau lebih setelah kelahiran untuk beberapa sistem tubuh bayi. Transisi paling nyata dan cepat terjadi pada sistem pernapasan dan sirkulasi, sistem kemampuan mengatur suhu, dan dalam kemampuan mengambil dan menggunakan glukosa. Koreksi penggunaan gula darah dapat terjadi 3 cara melalui :

- Penggunaan asi (setelah lahir bayi didorong untuk secepat mungkin menyusu pada ibunya),
- Penggunaan cadangan glikogen (glikogenolisis)
- Pembuatan glukosa dari sumber lain terutama lemak (glukoneogenesis).

Perubahan yang lain adalah perubahan gastro intestinal, sistem imunologi dan sistem ginjal.

TES 1

Pilih satu jawaban yang paling tepat !

1. Seorang bayi lahir di BPM ditolong oleh Bidan B. Bayi lahir spontan belakang kepala, lahir langsung menangis. Bidan B memperhatikan adaptasi bayi baru lahir, terutama bayi adaptasi yang paling nyata dan cepat, antara lain pada sistem pernapasan dan sirkulasi. Untuk membantu bayi yang lahir agar tetap sehat dan tidak terjadi hipoksia, maka berikut ini yang harus diperhatikan bidan, terkait kasus di atas adalah....
A. Perkembangan paru berlanjut dari lahir hingga usia 2 tahun

- B. Perkembangan paru berlanjut dari lahir hingga usia 4 tahun
 - C. Perkembangan paru berlanjut dari lahir hingga usia 6 tahun
 - D. Perkembangan paru berlanjut dari lahir hingga usia 8 tahun
2. Seorang bayi lahir di BPM , lahir spontan langsung menangis. Bayi lahir cukup bulan. Fungsi pernapasan normal karena dinding alveoli tetap stabil sehingga tidak kolaps pada akhir persalinan.
Unsur yang membantu keadaan tersebut adalah....
- A. Glukosa
 - B. Glikogen
 - C. Surfaktan
 - D. Cairan
3. Seorang bayi lahir di bidan usia kehamilan 40 minggu, waktu lahir bayi langsung bergerak dan menangis, ditolong oleh bidan “C”, bayi lahir melalui jalan lahir, sehingga tekanan dalam dada, melalui pengempisan selama persalinan, merangsang, masuknya udara secara mekanik ke paru. Bayi tersebut akhirnya terjadi hipoksia. Pada kasus diatas, pembuluh darah paru akan mengalami
- A. Vasodilatasi
 - B. Vasokonstriksi
 - C. Vaso spasme
 - D. Vasokontraksi
4. Seorang bayi lahir dengan SC, bayi lahir langsung menangis. Bayi langsung dirawat bersama ibunya. Bayi langsung menetek kuat. Bayi ini lahir dengan SC kehilangan manfaat perasan.
Masalah yang bisa dihadapi bayi dalam jangka waktu lama adalah....
- A. Penyakit Pernapasan
 - B. Paru kering
 - C. Paru Basah
 - D. Infeksi paru
5. Seorang bayi lahir di BPM, setelah lahir segera menangis. Setelah lahir yaitu bayi dikeringkan dari cairan ketuban, agar tidak kehilangan panas dan suhu tubuh stabil. Bayi baru lahir ini belum dapat mengatur suhu, sehingga akan mengalami stress dingin akibat masuk ruang bersalin yang suhunya lebih dingin.
Usaha bayi pada kasus di atas adalah
- A. Pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil
 - B. Pembentukan suhu dengan mekanisme menggigil
 - C. Peningkatan metabolisme dengan mekanisme menggigil
 - D. Peningkatan metabolisme tanpa mekanisme menggigil