



Universitas
Alma Ata

The Globe Inspiring University

Modul Praktikum Fundamental of Midwifery II

Tahun Ajaran 2025/2026

PROGRAM STUDI S1KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA
2025/2026

**BUKU PANDUAN PRAKTIKUM
FUNDAMENTAL OF MIDWIFERY II**



Disusun Oleh: TIM

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA
2025/2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Matakuliah : Fundamental of Midwifery II

Kode Matakuliah : PB006/ 6 sks (4T, 2 P)

Pelaksanaan : Semester II

Dosen Pengampu :

1. Dr. Siti Nurunnayah, S.ST., M.Kes, S.ST, M.Kes
2. Rosma Fyki Kamala, S.Psi, M.Sc
3. Fatimatasari, M.Keb., Bd
4. Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb
5. Arantika Meidya Pratiwi, SST, M.Kes
6. Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu-
Ilmu Kesehatan



dr. Tridjoko Hadiano, DTM&H., M.Kes

Ketua Program studi Kebidanan
Program Sarjana dan Pendidikan
Profesi Bidan



Fatimatasari, S.Keb.,Bd., M.Keb

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya sehingga kami mampu menyelesaikan buku Panduan Fundamental of Midwifery II.

Sebagai upaya dalam mengembangkan kemampuan skill diperlukan suatu proses pembelajaran praktik dalam rangka menerapkan teori yang telah didapatkan mahasiswa di kelas dan laboratorium agar nantinya mahasiswa memiliki kemampuan yang tinggi di lahan praktik dan dapat memberikan pelayanan kebidanan sesuai standar dan prosedur yang berlaku.

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam proses penyusunan buku panduan Panduan Fundamental of Midwifery II ini. Diharapkan buku panduan ini dapat membantu para mahasiswa dalam mencapai target dan melakukan asuhan kebidanan sesuai standar pelayanan kebidanan.

Semoga Allah SWT memberikan kebaikan dan kemudahan kepada kita. Amin.

Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh

Yogyakarta, September 2025

Liaison Officer

Bdn. Adenia Dwi Ristanti, S.Tr.Keb., M.Tr.Keb

DAFTAR ISI

BUKU PANDUAN PRAKTIKUM	1
FUNDAMENTAL OF MIDWIFERY II	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR.....	3
PENDAHULUAN	7
A. DESKRIPSI MATA AJAR	7
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN :.....	7
C. Sasaran.....	8
D. Bebas SKS	8
E. Dosen instruktur dan materi	8
F. Daftar Alat	9
G. Kartu Kendali Praktikum.....	11
I. Materi Praktikum.....	13
J. DAFTAR PEMBAGIAN KELOMPOK	14
MATERI SISTEM REPRODUKSI DAN PAYUDARA	15
A. Tujuan.....	15
B. Dasar teori.....	15
C. Evaluasi	20
PAYUDARA	21
MATERI II SISTEM URINARIA	23
A. Tujuan.....	23
B. Dasar Teori	23
C. Evaluasi	27
MATERI III ISTEM KARDIOVASKULER DAN HEMATOLOGI	28
A. Sistem Kardiovaskuler.....	28
B. Sistem Hematologi	30
MATERI IV SISTEM ENDOKRINOLOGI	32
A. Tujuan Pratikum	32
B. Dasar teori.....	32
C. Evaluasi	33
MATERI V MEKANISME PERSALINAN KEPALA, MUKA, BOKONG.....	34
A. Tujuan praktikum	34
B. Dasar teori.....	34

MEKANISME PERSALINAN KEPALA.....	47
MEKANISME PERSALINAN MUKA	49
A. Definisi	49
B. Diagnosis	49
C. Etiologi	49
D. Mekanisme pervaginam.....	50
E. Prognosis	51
F. Penatalaksanaan.....	51
MEKANISME PERSALINAN BOKONG	52
A. Pengertian	52
B. Klasifikasi.....	52
C. Etiologi	52
D. Diagnosis	53
E. Persalinan Letak Sungsang.....	53
MATERI VI ADAPTASIPSIKOLOGI PADA KEHAMILAN.....	58
A. Tujuan Praktikum	58
B. Dasar teori.....	58
C. Evaluasi	67
MATERI VII ADAPTASI PSIKOLOGI PERSALINAN.....	68
A. Tujuan praktikum	68
B. Dasar teori.....	68
C. Evaluasi	72
MATERI VIII ADAPTASI PSIKOLOGI DAN BAYI BARU LAHIR (BBL)	73
A. Tujuan.....	73
B. Dasar teori.....	73
C. Evaluasi	80
MATERI IX PERUBAHAN SIRKULASI DARAH BAYI BARU LAHIR (BBL).....	81
A. Tujuan praktikum	81
B. Dasar teori.....	81
C. Evaluasi	83
MATERI X PERUBAHAN GASTROINTESTINAL BAYI BARU LAHIR.....	84
A. Tujuan praktikum	84
B. Dasar teori.....	84
C. Evaluasi	85
MATERI XI PERUBAHAN FISIOLOGIS PERNAFASAN.....	86
A. Tujuan praktikum	86

B. Dasar teori.....	86
C. Evaluasi	87
MATERI XII SKRINING/DETEKSI DINI GANGGUAN PSIKOLOGIS PADA MASA KEHAMILAN	88
A. Tujuan.....	88
B. Dasar teori.....	88
C. Evaluasi	89
MATERI XIII SKRINING/DETEKSI DINI GANGGUAN PSIKOLOGIS PADA MASA PERSALINAN	90
A. Tujuan praktikum	90
B. Dasar teori.....	90
C. Evaluasi	90
MATERI XIV SKRINING/DETEKSI DINI GANGGUAN PSIKOLOGIS PADA MASA NIFAS	91
A. Tujuan praktikum	91
B. Dasar teori.....	91
C. Evaluasi	92
Format laporan praktikum.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95

PENDAHULUAN

A. DESKRIPSI MATA AJAR

Matakuliah Fundamental of Midwifery II merupakan salah satu mata kuliah yang memberikan dasar keilmuan bagi mahasiswa kebidanan. Setelah mempelajari mata kuliah Fundamental of Midwifery II diharapkan memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk menjelaskan adaptasi anatomi dan fisiologi dalam kehamilan, adaptasi anatomi dan fisiologi dalam kelahiran dan persalinan, mekanisme persalinan, fisiologi nifas, adaptasi dan fisiologi BBL, psikologi kehamilan, persalinan, dan nifas.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN :

a. Capaian Pembelajaran Lulusan

- 1) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika (S2)
- 2) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (KU 1)
- 3) Menguasai konsep teoritis ilmu obstetric dan ginekologi, serta ilmu kesehatan anak secara umum (P2) Menguasai konsep teoritis ilmu biomedik, biologi reproduksi dan perkembangan yang terkait dengan siklus perkembangan reproduksi perempuan dan proses asuhan (P3) Menguasai konsep teoritis ekologi manusia secara umum dan konsep teoritis psikologi perkembangan dan ilmu perilaku secara mendalam terkait asuhan kebidanan sepanjang siklus reproduksi perempuan dan proses adaptasi menjadi orangtua (P5)
- 4) Mampu melakukan asuhan kebidanan secara holistik, komprehensif dan berkesinambungan yang didukung kemampuan berpikir kritis, reflektif dan rasionalisasi klinis dengan pertimbangan filosofi, keragaman budaya, keyakinan, sosial ekonomi, keunikan individu, sesuai lingkup praktik kebidanan meliputi asuhan pranikah, prakonsepsi, kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, bayi, anak balita, anak prasekolah, kesehatan reproduksi (remaja, perempuan, usia subur dan perimenopause), serta pelayanan KB (KK1)

b. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

- 1) Mampu menganalisis adaptasi anatomi fisiologi dalam kehamilan, persalinan, nifas dan BBL
- 2) Mampu menganalisis tentang adaptasi psikologi dalam kehamilan, persalinan, nifas dan BBL

C. Sasaran

1. Mahasiswa semester III
2. Kegiatan diikuti oleh 27 mahasiswa

D. Bebas SKS

2 SKS Praktikum

E. Dosen instruktur dan materi

Topik Praktikum	Jumlah	Dosen Pengampu
Perubahan fisiologis sistem reproduksi dan payudara pada kehamilan, persalinan dan nifas	2	Fatimatasari, M.Keb., Bd
Perubahan fisiologis sistem urinaria pada kehamilan, persalinan dan nifas	2	Fatimatasari, M.Keb., Bd
Perubahan fisiologis sistem kardiovaskuler dan hematologi pada kehamilan, persalinan dan nifas	2	Fatimatasari, M.Keb., Bd
Perubahan fisiologis sistem endokrinologi pada kehamilan, persalinan dan nifas	2	Fatimatasari, M.Keb., Bd
Perubahan fisiologis Sirkulasi Darah BBL	2	Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb
Perubahan fisiologis Gastrointestinal BBL	2	Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb
Perubahan fisiologis pernafasan BBL	2	Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb
Roleplay adaptasi psikologi kehamilan	2	Dr. Siti Nurunnayah, S.ST., M.Kes, S.ST, M.Kes
Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa kehamilan	3	Dr. Siti Nurunnayah, S.ST., M.Kes, S.ST, M.Kes
Mekanisme persalinan dengan presentasi muka, bokong, kepala	3	Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb
Roleplay adaptasi psikologi persalinan	2	Arantika Meidya Pratiwi, SST, M.Kes
Roleplay adaptasi psikologi nifas dan BBL	2	Arantika Meidya Pratiwi, SST, M.Kes
Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa persalinan	3	Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb
Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa nifas	3	Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb
	32	

F. Daftar Alat

MK	NO	KETERAMPILAN	NAMA BARANG	JUMLAH DEMO	JUMLAH TRIAL	JUMLAH EVAL	TOTAL	SATUAN
Fundamental of Midwifery II	1	Perubahan fisiologis sistem reproduksi dan payudara pada kehamilan, persalinan dan nifas	Gambar / phantom sistem reproduksi wanita dan payudara	2	0	2	2	Unit
	2	Perubahan fisiologis sistem urinaria pada kehamilan, persalinan dan nifas	Gambar / phantom sistem perkemihan	2	0	2	1	Unit
	3	Perubahan fisiologis sistem kardiovaskuler dan hematologi pada kehamilan, persalinan dan nifas	Gambar / phantom sistem kardiovaskuler	2	0	2	1	Unit
	4	Perubahan fisiologis sistem endokrinologi pada kehamilan, persalinan dan nifas	Gambar / phantom sistem endokrinologi	2	0	2	1	Unit
	5	Mekanisme persalinan dengan presentasi muka, bokong, kepala	Set phantom panggul dan kepala janin	2	3	2	2	Unit
	6	Perubahan fisiologis Sirkulasi Darah BBL	Gambar / phantom sistem sirkulasi darah pada bayi	2	2	2	2	Unit
	7	Perubahan fisiologis Gastrointestinal BBL	Gambar / phantom sistem pencernaan pada bayi	2	2	2	2	Unit
	8	Perubahan fisiologis pernafasan BBL	Gambar / phantom sistem pernafasan pada bayi	2	2	2	2	Unit
	9	Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa kehamilan	Lembar Skrining Gangguan Psikologi pada Masa Kehamilan	30	30	30	90	Lembar
	10	Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa persalinan	Lembar Skrining Gangguan Psikologi pada Masa Persalinan	30	30	30	90	Lembar
	11	Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa nifas	Lembar Skrining Gangguan	30	30	30	90	Lembar

		Psikologi pada Masa Nifas					
12	Roleplay adaptasi psikologi kehamilan	Set alat pemeriksaan vital sign	2	0	0	2	Unit
		Dopler	2	0	0	2	Unit
		Metline	2	0	0	2	Unit
		Timbangan Dewasa	2	0	0	2	Unit
13	Roleplay adaptasi psikologi persalinan	Set alat pemeriksaan vital sign	2	0	0	2	Unit
		Dopler	2	0	0	2	Unit
		Kom vulva hygiene	2	0	0	2	Unit
		Kapas vulva hygiene	2	0	0	2	Unit
		Partus set	2	0	0	2	Unit
		Hascoon	6	0	0	6	Pasang
14	Roleplay adaptasi psikologi nifas dan BBL	Set alat pemeriksaan vital sign	2	0	0	2	Unit
		Phantum Bayi	2	0	2	2	Unit
		Bedong bayi	2	0	2	2	Unit
		Set pakaian bayi	2	0	2	2	Unit
		Jarik	2	0	2	2	Unit

G. Kartu Kendali Praktikum

KARTU KENDALI PRAKTIKUM FUNDAMENTAL FUNDAMENTAL OF MIDWIFERY II

Nama:

SKS: 2 SKS P

NIM :

Semester : V

DPA :

NO	PERASAT	DOSEN PENGAMPU	DEMO	TRIAL	EVALUASI
1	Perubahan fisiologis sistem reproduksi dan payudara pada kehamilan, persalinan dan nifas	Fatimatasari, M.Keb., Bd			
2	Perubahan fisiologis sistem urinaria pada kehamilan, persalinan dan nifas	Fatimatasari, M.Keb., Bd			
3	Perubahan fisiologis sistem kardiovaskuler dan hematologi pada kehamilan, persalinan dan nifas	Fatimatasari, M.Keb., Bd			
4	Perubahan fisiologis sistem endokrinologi pada kehamilan, persalinan dan nifas	Fatimatasari, M.Keb., Bd			
5	Perubahan fisiologis Sirkulasi Darah BBL	Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb			
6	Perubahan fisiologis Gastrointestinal BBL	Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb			
7	Perubahan fisiologis pernafasan BBL	Bdn. Alifa Risda Fadilasari, M.Tr.Keb			
8	Roleplay adaptasi psikologi kehamilan	Dr. Siti Nurunnayah, S.ST., M.Kes, S.ST, M.Kes			
9	Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa kehamilan	Dr. Siti Nurunnayah, S.ST., M.Kes, S.ST, M.Kes			
10	Mekanisme persalinan dengan presentasi muka, bokong, kepala	Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb			
11	Roleplay adaptasi psikologi persalinan	Arantika Meidya Pratiwi, SST, M.Kes			
12	Roleplay adaptasi psikologi nifas dan BBL	Arantika Meidya Pratiwi, SST, M.Kes			
13	Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa persalinan	Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb			
14	Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa nifas	Isti Chana Zuliyati, S.ST., M.Keb			

H. Tata tertib

Pra praktikum

1. LNO menseting pertemuan praktikum daring pada course mata kuliah yang diampu
2. Pada setiap topik pertemuan LNO membuat forum presensi dan assignment pengumpulan laporan praktikum, satu topik praktikum memuat forum presensi dan assignment sesuai jadwal evaluasi atau demonstrasi.
3. Forum presensi disetting dapat diakses 15 menit sebelum jadwal praktikum
4. Forum assignment disetting dapat diakses 15 menit sebelum praktikum berakhir
5. Dosen harus mengupload video atau bahan pembelajaran 1 hari sebelum jadwal yang telah ditentukan di e learning sesuai topic yang sudah tersedia
6. Mahasiswa wajib mempelajari video atau bahan pembelajaran yang telah diupload oleh dosen pengampu
7. PJ kelompok wajib memastikan video atau bahan pembelajaran sudah terupload, jika belum maka PJ kelompok wajib menghubungi dosen pengampu
8. PJ kelompok membuat link pertemuan untuk praktikum daring dan menginformasikan link tersebut ke dosen pengampu dan seluruh anggota kelompok

Praktikum

1. Seluruh mahasiswa harus sudah presensi di elearning dan standby di platform yang digunakan untuk praktikum 15 menit sebelum jadwal
2. PJ kelompok mengingatkan kembali dosen pengampu apabila setelah 30 menit dari jadwal yang telah ditentukan dosen tersebut belum masuk forum pertemuan
3. Selama perkuliahan daring seluruh mahasiswa wajib mengenakan pakaian yang sopan dan rapi sehingga apabila sewaktu-waktu dosen meminta mahasiswa untuk membuka kamera maka sudah siap
4. Selama praktikum seluruh mahasiswa wajib memperhatikan materi yang disampaikan dan selalu siap merespon secara aktif ketika diberikan pertanyaan, feedback, dll.
5. 15 menit sebelum praktikum berakhir khusus untuk mengerjakan laporan praktikum

Post Praktikum

1. Mahasiswa wajib membuat laporan praktikum yang telah terlaksana untuk praktikum demonstrasi dengan format terlampir, menggunakan lembar folio bergaris dan tulis tangan, untuk evaluasi menyesuaikan dengan dosen pengampu
2. Mahasiswa wajib mengupload laporan praktikum tersebut ke forum assignment yang telah dibuat oleh dosen pengampu sesuai batas waktu yang ditentukan.

I. Materi Praktikum

1. Sistem Reproduksi dan Payudara pada kehamilan, persalinan dan nifas
2. Sistem Urinaria pada kehamilan, persalinan dan nifas
3. Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi pada kehamilan, persalinan dan nifas
4. Sistem Endokrinologi pada kehamilan, persalinan dan nifas
5. Adaptasi Mekanisme Persalinan Muka, Bokong, Kepala
6. Adaptasi Psikologi:Kehamilan
7. Adaptasi Psikologi:Persalinan
8. Adaptasi Psikologi:Nifas dan BBL
9. Perubahan Sirkulasi Darah BBL
10. Perubahan Gastrointestinal BBL
11. Perubahan fisiologis pernapasan BBL
12. Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa kehamilan
13. Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa persalinan
14. Skrining/deteksi dini gangguan psikologis pada masa nifas.

J. DAFTAR PEMBAGIAN KELOMPOK

Kode MK : PB006

Semester III

NO	NIM	NAMA	KELOMPOK
1	240700179	Ajeng Bunga Arya	A
2	240700180	Alifia Ni'matur Rohmah	
3	240700181	Anisa Agnestia	
4	240700182	Arbillah Ahdah Ramadhani	
5	240700183	Desvinta Hawa Alkhoiroh	
6	240700184	Diah Utami	
7	240700185	Dinda Rahma Juwita	
8	240700186	Dini Hilmatul Ulya Wahyudin	
9	240700187	Esti Asih	
10	240700188	Faradila Istiqomah	B
11	240700189	Fetrina Magdalena Parica Cahyati	
12	240700190	Gizla Maulidiyanti Azkia	
13	240700191	Jaslina Rajan Hayati	
14	240700192	Khairunnisa Ril Marban	
15	240700193	Khansa Nabila Putri	
16	240700194	Melbi Mutiara	
17	240700195	Najwa Alma'rifah Fadhilah	
18	240700196	Nikmatul Khoiriyah	
19	240700197	Nurkhofifatul Amirah	C
20	240700198	Oktaviya	
21	240700199	Pingki Ayu Ramadani	
22	240700200	Qanita Maulidiya	
23	240700201	Rika Ramanda	
24	240700203	Ringga Adristi	
25	240700205	Yeni Anggraeni	
26	240700206	Yulfi R. Drakel	

Daftar pembagian kelompok RPL

No	NIM	Nama	Kelompok
1	240700210	Indriani	RPL
2	250700248	Tita Anggriani	
3	240700211	Khululu Ngainil Fitria	
4	240700212	Lucki Dwi Setiawati	
5	240700208	Anggi septia wulandari	
6	240700221	Nursulistina	

MATERI SISTEM REPRODUKSI DAN PAYUDARA

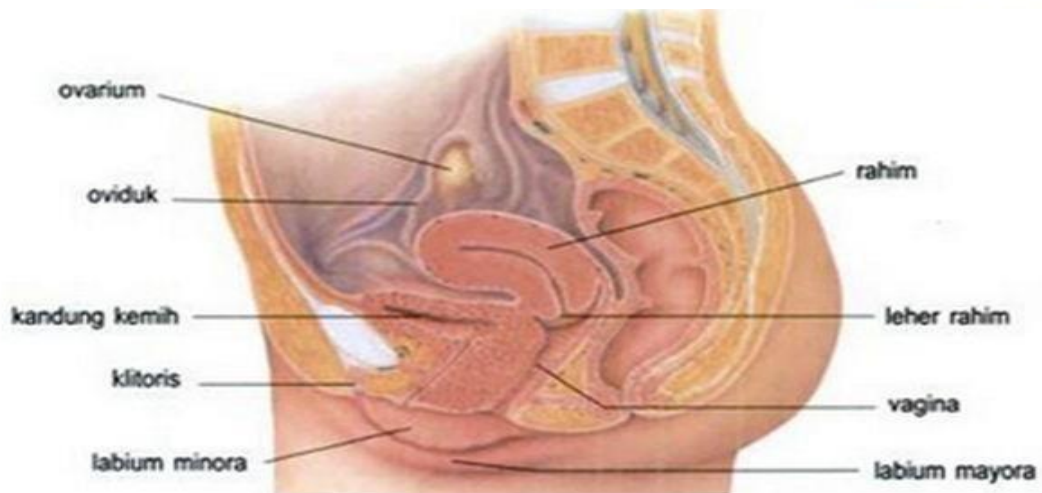
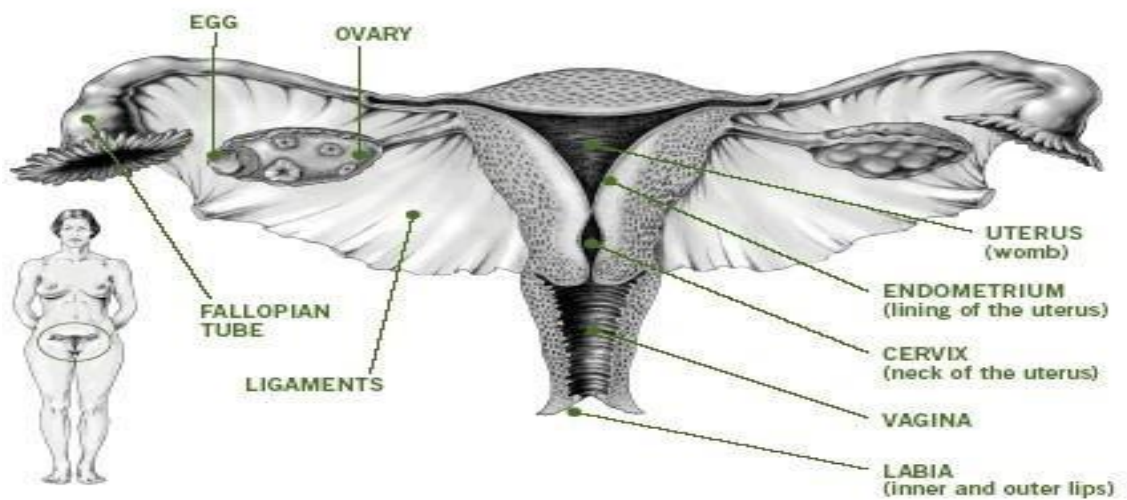
A. Tujuan

1. Menunjukkan anatomi dan menjelaskan fisiologi sistem reproduksi wanita dan payudara kehamilan
2. Menjelaskan fisiologi reproduksi wanita dan payudara nifas
3. Menjelaskan fisiologi reproduksi wanita dan payudara persalinan

B. Dasar teori

1. Organ reproduksi wanita

THE FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM



a. Genetalia Eksterna

1) Vulva

- a) Celah paling luar dari alat kelamin wanita
- b) Dibatasi sepasang bibir (kiri dan kanan)

2) Labium

- a. Bibir yg membatasi vulva
- b. Terdiri dari labium mayor dan minor
- c. Terdapat klitoris (klentit)

3) Vagina dan uretra

Tempat bermuara dua saluran : urine (uretra) dan saluran kelamin (vagina)

b. Genetalia interna

1) Ovarium (indung telur)

- a) Jumlahnya sepasang kiri dan kanan
- b) Bentuknya seperti telur
- c) Terdapat didalam rongga badan didaerah pinggang dan disebelah kiri dan kanan tulang kemudi
- d) Dalam ovarium terdapat kelenjar buntu penghasil hormon estrogen dan progesteron dan sel tubuh yang bertugas membentuk sel telur (folikel)
- e) Seorang bayi perempuan lahir dengan sekitar 60.000 sel ini, yang terkandung dalam depresi kantung-seperti di ovarium. Masing-masing sel dapat memiliki potensi untuk menghasilkan untuk pemupukan, tetapi dalam kenyataannya, hanya sekitar 400 matang selama hidup wanita itu

2) Saluran kelamin

Terdiri atas:

a) Tuba falopi (saluran telur)

- Jumlahnya sepasang kanan dan kiri
- Bagian pangkal berbentuk corong yg disebut *infundibulum tuba*
- Pada infundibulum tuba terdapat jumbai-jumbai yang sangat penting untuk menangkap sel-sel telur yg dilepaskan oleh sel folikel ovarium
- Sel telur yg ditangkap jumbai-jumbai akan masuk dalam tuba falopii
- Pada daerah 1/3 bagian dari tuba ini umumnya sel telur dibuahi oleh sel sperma
- Hasil pembuahan berupa zigot
- Zigot kemudian bergerak menuju ke rahim / uterus
- Gerakan ini terjadi akibat silia atau bulu getar pada sel-sel dinding tuba falopii serta gerak peristaltik otot-otot dinding tuba falopi

b) Rahim (uterus)

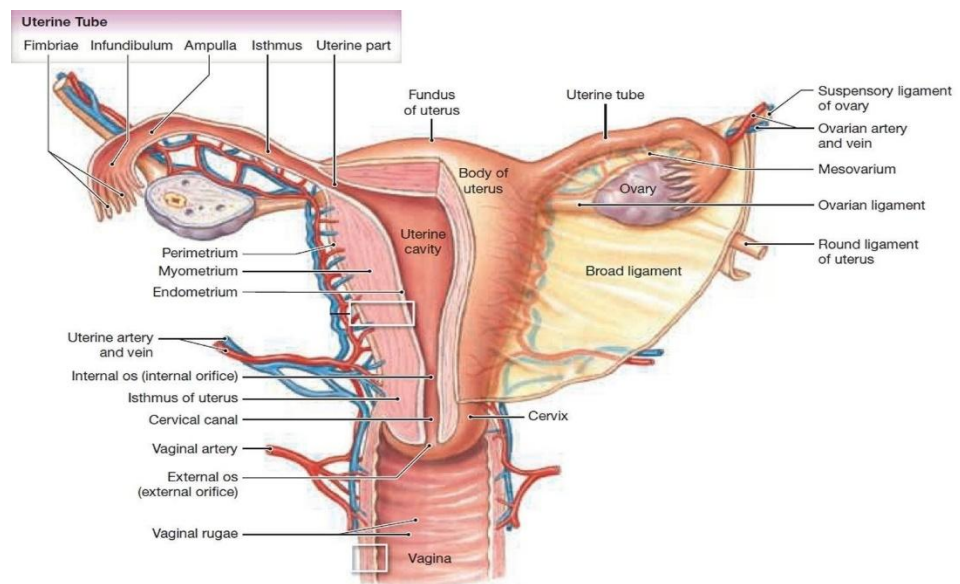
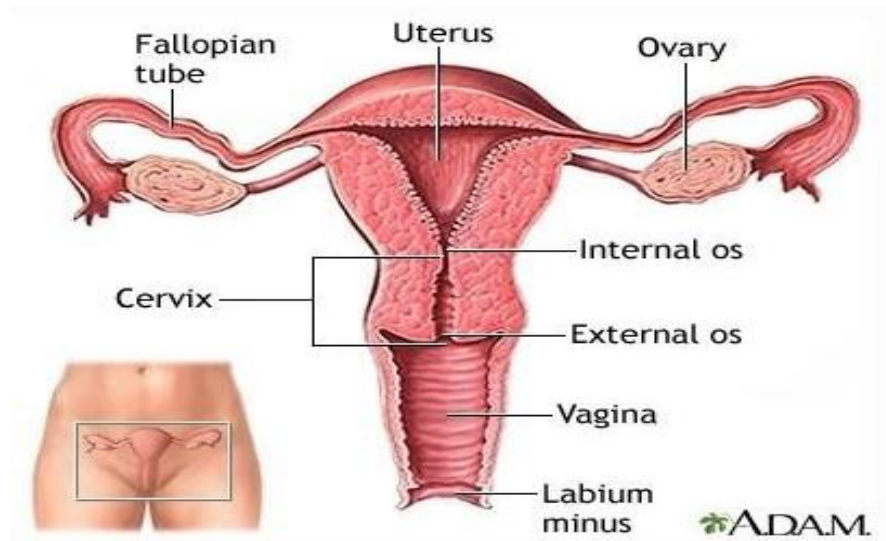
Pertemuan dua tuba falopii membentuk rongga tempat pertumbuhan embrio yang disebut rahim atau kandung peranakan. Rahim manusia mempunyai ruang seperti buah pir. Bagian bawah rahim mengecil yang disebut leher Rahim. Rahim tipe ini disebut tipe simpleks. Dinding rahim terdiri atas beberapa lapisan jaringan. Lapisan jaringan terdiri atas beberapa lapisan otot polos dan lapisan yg membatasi rongga rahim yang disebut endometrium. Lapisan endometrium tersusun atas sel-sel epitel. Lapisan endometrium sering disebut lapisan dinding Rahim. Lapisan endometrium banyak menghasilkan lendir dan banyak pembuluh darah. Perubahan ketebalan dinding rahim dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu:

- Menjelang ovulasi, karena pengaruh hormon estrogen
- Setelah ovulasi, makin menebal karena pengaruh hormon progesteron
- Pada waktu menstruasi, dinding rahim tipis kembali. Setelah menstruasi dinding rahim dibentuk kembali. Ini disebut siklus menstruasi

Uterus merupakan suatu organ muskular berbentuk seperti pir yang terletak di antara kandung kencing dan rektum. Fungsi dari uterus adalah:

- Setiap bulan, berfungsi dalam pengeluaran darah haid dengan ditandai adanya perubahan dan pelepasan dari endometrium.
- Selama kehamilan sebagai tempat implantasi, retensi dan nutrisi konseptus
- Saat persalinan dengan adanya kontraksi dinding uterus dan pembukaan serviks uterus, isi konseptus dikeluarkan

Ukuran uterus berbeda-beda tergantung pada usia, pernah melahirkan atau belum. Ukuran uterus pada anak-anak 2-3 cm, nuli para 6-8 cm dan multi para 8-9 cm. Uterus terdiri atas dua bagian utama yaitu serviks dan korpus uteri.

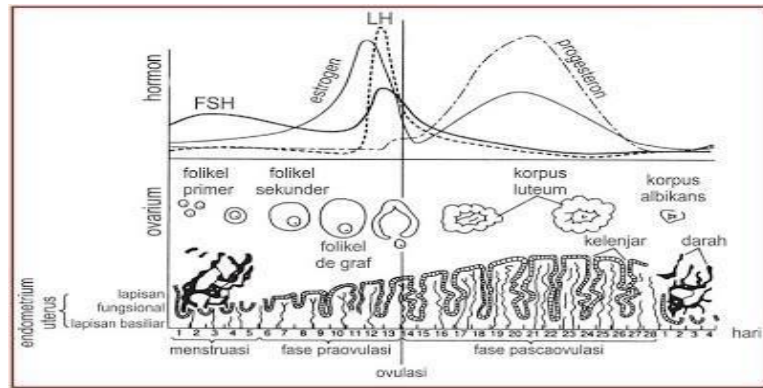


c) Vagina

Merupakan saluran akhir dari saluran kelamin dalam wanita terdapat didalam vulva. Merupakan alat kopulasi bagi wanita. Dinding vagina banyak lipatan-lipatan serta mempunyai selaput lendir yang banyak mengandung kelenjar.

Hormon Penting dalam Menstruasi, Kehamilan, Persalinan

- Menstruasi
 - a) Fase menstruasi : estrogen dan progesterone
 - b) Fase praovulasi : hormone gonadotropin merangsang mengeluarkan FSH
 - c) Fase ovulasi : estrogen tinggi
 - d) Fase pasca ovulasi : estrogen dan progesterone



- Kehamilan
 - a) Progesteron dan estrogen
 - b) Prolaktin
 - c) Gonadotropin
 - d) Relaksin
- Kelahiran
 - a) Relaksin
 - b) Estrogen
 - c) Prostaglandin
 - d) Oksitosin

Fertilisasi

Proses berfusi sel telur dengan sperma. Fertilisasi diawali dengan kopulasi

Kehamilan

Berkembangnya embrio di dalam uterus sejak fertilisasi terjadi hingga dilahirkan. Waktu kehamilan manusia berkisar 266 hari (38 minggu). Setelah fertilisasi, zigot berkembang menjadi morula blastula gastrula dan selanjutnya menuju rahim dan menempel didinding uterus. Zigot berkembang menjadi embrio dan kemudian menjadi janin. Janin mendapat makanan dari tubuh induknya dengan perantaraan plasenta atau ari-ari. Selaput pembungkus embrio terdiri atas bagian-bagian :

1. Amnion, menghasilkan cairan ketuban berguna untuk menjaga agar embrio tetap basah dan tahan guncangan
2. Korion, terdapat pembuluh darah yang berhubungan dengan peredaran darah induknya dengan perantaraan plasenta. Organ pemberi nutrisi bagi embrio
3. Alantois berfungsi menghubungkan sirkulasi embrio dengan plasenta
4. Kantong kuning telur/ saku vitelinus , berfungsi menyediakan makanan utama bagi embrio.

5. Plasenta / ari-ari berfungsi : untuk pertukaran gas, makanan, dan zat sisa antara ibu dan anak. melindungi janin dari serangan mikroorganisme dan menghasilkan hormone

PERSALINAN

Otot rahim berkontraksi, serviks membesar, dan bayi didorong ke luar. Pada saat tertekan, amnion pecah, cairan amnion keluar bersama bayi untuk melicinkan jalan keluar. Pemotongan tali pusat dilakukan beberapa saat setelah bayi keluar. Keluarnya plasenta terjadi kira-kira tiga puluh menit setelah bayi keluar karena dinding rahim berkontraksi lagi.

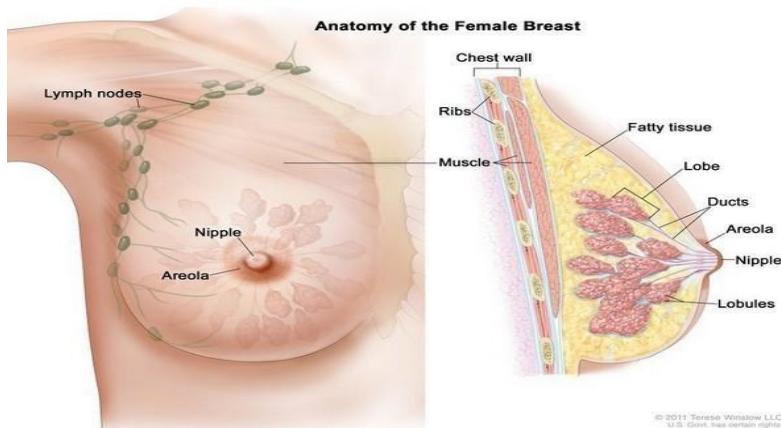
NIFAS

Otot rahim akan berkontraksi dan semakin lama uterus akan semakin mengecil dan kembali ke ukuran semula sebelum hamil atau involusi uteri.

C. Evaluasi

1. Jelaskan fisiologi organ reproduksi dan payudara pada ibu hamil!
2. Jelaskan fisiologi organ reproduksi dan payudara pada persalinan!
3. Jelaskan fisiologi organ reproduksi dan payudara pada ibu nifas!

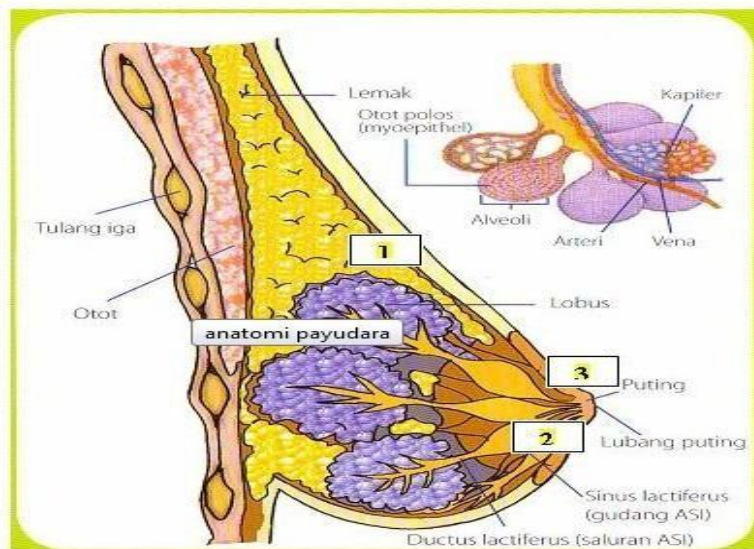
PAYUDARA



Payudara adalah kelenjar yang terletak di bawah kulit, di atas otot dada. Fungsi dari payudara adalah memproduksi susu untuk nutrisi bayi. Manusia mempunyai sepasang kelenjar payudara, yang beratnya kurang lebih 200 gram, saat hamil 600 gram dan saat menyusui 800 gram.

Pada payudara terdapat tiga bagian utama, yaitu :

1. Korpus (badan), yaitu bagian yang membesar.
2. Areola, yaitu bagian yang kehitaman di tengah.
3. Papilla atau puting, yaitu bagian yang menonjol di puncak payudara.



Gambar anatomi payudara Gambar anatomi payudara

Korpus

Alveolus, yaitu unit terkecil yang memproduksi susu. Bagian dari alveolus adalah sel Aciner, jaringan lemak, sel plasma, sel otot polos dan pembuluh darah. Lobulus, yaitu kumpulan dari alveolus. Lobus, yaitu beberapa lobulus yang berkumpul menjadi 15-20 lobus pada tiap payudara. ASI dsalurkan dari alveolus ke dalam saluran kecil (duktulus), kemudian beberapa duktulus bergabung membentuk saluran yang lebih besar (duktus laktiferus).

Areola

Sinus laktiferus, yaitu saluran di bawah areola yang besar melebar, akhirnya memusat ke dalam puting dan bermuara ke luar. Di dalam dinding alveolus maupun saluran-saluran terdapat otot polos yang bila berkontraksi dapat memompa ASI keluar.

Papila

Bentuk puting ada empat, yaitu bentuk yang normal, pendek/ datar, panjang dan terbenam (*inverted*).



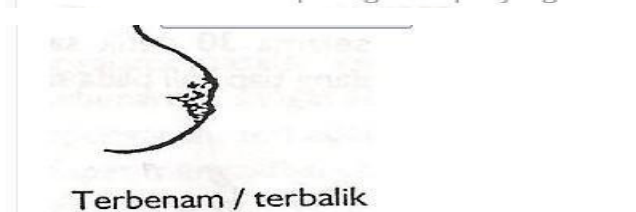
Gambar 2. Bentuk puting susu normal



Gambar 3. Bentuk puting susu pendek



Gambar 4. Bentuk puting susu panjang



Gambar 5. Bentuk puting susu terbenam/ terbalik

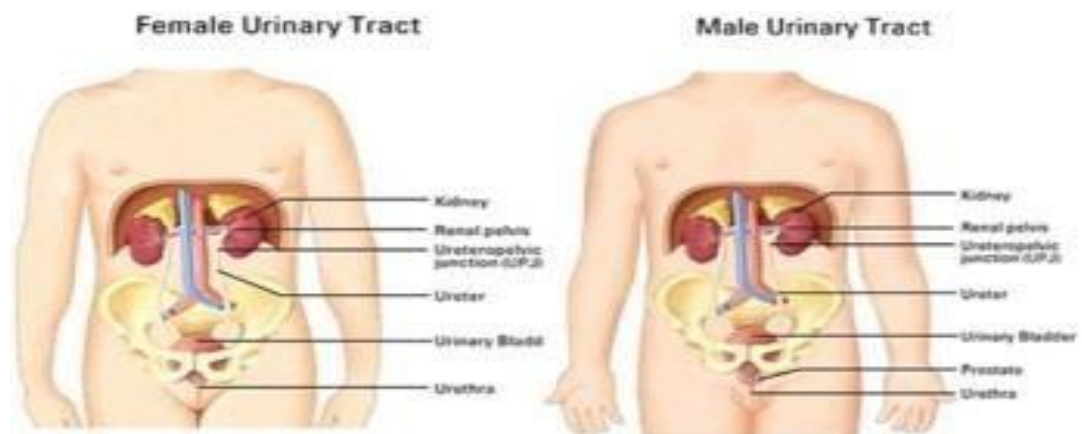
MATERI II SISTEM URINARIA

A. Tujuan

Memahami dan menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses yang terjadi pada sistem perkemihan pada wanita hamil, persalinan dan nifas

B. Dasar Teori

Sistem urinaria adalah suatu sistem tempat terjadinya proses penyaringan darah sehingga darah bebas dari zat-zat yang tidak dipergunakan oleh tubuh dan menyerap zat-zat yang masih dipergunakan oleh tubuh. Zat-zat yang dipergunakan oleh tubuh larutan dalam air dan dikeluarkan berupa urine (air kemih).



Sistem urinaria terdiri atas:

1. *Ginjal*, yang mengeluarkan sekret urine.

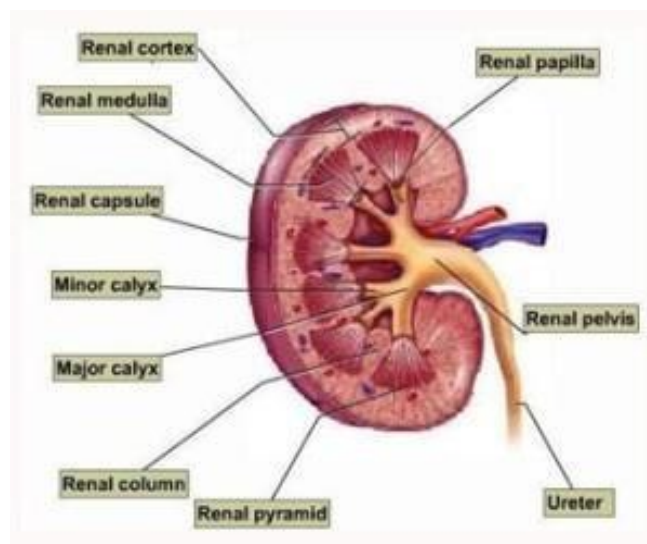
Ginjal adalah suatu kelenjar yang terletak di bagian belakang kavum abdominalis di belakang peritoneum pada kedua sisi vertebra lumbalis III, melekat langsung pada dinding.



Fungsi ginjal:

- a. Memegang peranan penting dalam pengeluaran zat-zat toksis atau racun.
- b. Mempertahankan suasana keseimbangan cairan
- c. Mempertahankan keseimbangan kadar asam dan basa dari cairan tubuh.
- d. Mempertimbangkan keseimbangan garam-garam dan zat-zat lain dalam tubuh.
- e. Mengeluarkan sisa-sisa metabolisme hasil akhir dari ureum protein.

Struktur ginjal



Garis-garis yang terlihat di piramid disebut tubulus nefron yang merupakan bagian terkecil dari ginjal yang terdiri dari glomerulus, tubulus proksimal (tubulus kontorti satu), ansa henle.

Proses pembentukan urine

Glomerulus berfungsi sebagai ultrafiltrasi pada simpai bowman, berfungsi untuk menampung hasil filtrasi dari glomerulus. Pada tubulus ginjal akan terjadi penyerapan kembali zat-zat yang sudah disaring pada glomerulus, sisa cairan akan diteruskan ke piala ginjal terus berlanjut ke ureter. Urine berasal dari darah yang di bawa arteri renalis masuk kedalam ginjal, darah ini terdiri dari bagian yang padat yaitu sel darah dan bagian plasma darah.

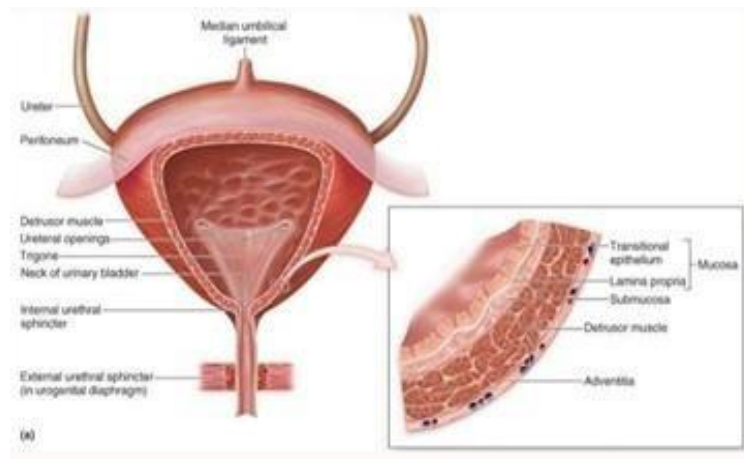
Ada tiga tahap pembentukan urine: proses filtrasi, proses reabsorpsi dan proses sekresi.

2. *Ureter*, yang menyalurkan urine dari ginjal ke kandung kencing.
 - a. *Pars abdominalis ureter*
 - b. *Ureter kanan* terletak pada parsdescendens duodenum.
 - c. *Pars pelvis ureter*

Ureter pada wanita : terdapat di belakang fossa ovarika urinaria dan berjalan ke bagian medial dan ke depan bagian lateralis serviks uteri bagian atas, vagina untuk mencapai fundus vesika urinaria. Dalam perjalanannya, ureter didampangi oleh arteri uterina sepanjang 2,5 cm dan selanjutnya arteri ini menyilang ureter dan menuju ke atas di antara lapisan ligamentum. Ureter mempunyai 2 cm dari sisi serviks uteri. Ada tiga tempat yang penting dari ureter yang mudah terjadi penyumbatan yaitu pada sambungan ureter pelvis diameter 2 mm, penyilangan vasa iliaca diameter 4 mm dan pada saat masuk ke vesika urinaria yang berdiameter 1-5 cm.

3. *Kandung kencing*, yang bekerja sebagai penampung

Vesika urinaria (kandung kemih) dapat mengembang dan mengempis seperti balon karet, terletak di belakang simfisis pubis di dalam rongga panggul. Bentuk kandung kemih seperti kerucut yang dikelilingi oleh otot yang kuat, berhubungan dengan ligamentum vesika umbilicalis medius.



Bagian vesika urinaria terdiri dari:

- Fundus yaitu, bagian yang menghadap ke arah belakang dan bawah, bagian ini terpisah dari rektum oleh spatium rectovesikale yang terisi oleh jaringan ikat duktus deferens, vesika seminalis dan prostat.
- Korpus, yaitu bagian antara verteks dan fundus.
- Verteks, bagian yang mancung ke arah muka dan berhubungan dengan ligamentum vesika umbilicalis.

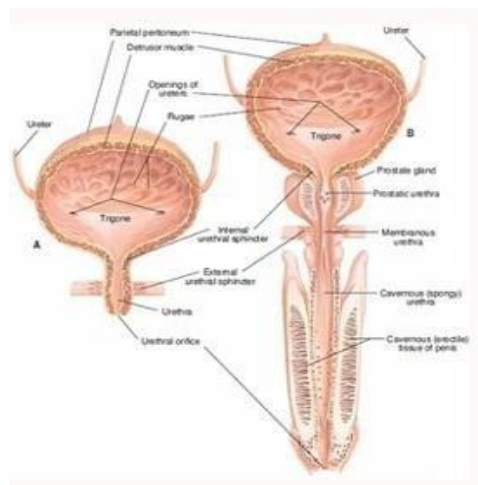
Dinding kandung kemih terdiri dari lapisan sebelah luar (peritonium), tunika muskularis (lapisan otot), tunika submukosa, dan lapisan mukosa (lapisan bagian dalam). Pembuluh limfe vesika urinaria mengalirkan cairan limfe ke dalam nadi limfatik iliaka interna dan eksterna.

Lapisan otot vesika urinaria

Lapisan otot vesika urinaria terdiri dari otot polos yang tersusun dan saling berkaitan dan disebut m. detrusor vesicae. Peredaran darah vesika urinaria berasal dari arteri vesikalis superior dan inferior yang merupakan cabang dari arteri iliaka interna. Venanya membentuk pleksus venosus vesikalis yang berhubungan dengan pleksus prostatikus yang mengalirkan darah ke vena iliaka interna.

4. *Uretra*, yang menyalurkan urine dari kandung kencing

Uretara merupakan saluran sempit yang berpangkal pada kandung kemih yang berfungsi menyalurkan air kemih keluar.



a. *Uretra* wanita

Uretra pada wanita terletak di belakang simfisis pubis berjalan miring sedikit ke arah atas, panjangnya $\pm 3-4$ cm. lapisan uretra wanita terdiri dari tunika muskularis (sebelah luar), lapisan spongeosa merupakan pleksus dari vena-vena, dan lapisan mukosa (lapisan sebelah dalam). Muara uretra pada wanita terletak di sebelah atas vagina (antara klitoris dan vagina) dan uretra di sini hanya sebagai saluran ekskresi.

b. Ciri-ciri urine yang normal

Jumlahnya rata-rata 1-2 liter sehari, tetapi beda-beda sesuai jumlah cairan yang dimasukan. Banyaknya bertambah pula bila terlampaui banyak protein dimakan, sehingga tersedia cukup cairan yang diperlukan untuk melarutkan ureanya.

- 1) Warnanya bening oranye pucat tanpa endapan, tetapi adakalanya jenjot lendir tipis tanpa terapung di dalamnya.
- 2) Baunya tajam.
- 3) Reaksinya sedikit asam terhadap lakmus dengan pH rata-rata 6.
- 4) Berat jenis berkisar dari 1010 sampai 1025.

c. Komposisi urine normal

Urine terutama terdiri atas air, urea, dan natrium klorida. Pada seseorang yang menggunakan diet yang rata-rata berisi 80 sampai 100 gram protein dalam 24 jam, jumlah persen air dan benda padat dalam urine adalah seperti berikut:

1) Air : 96%

2) Benda padat : 4% (terdiri atas urei 2% dan produk metabolik lain 2%)

Ureum : hasil akhir metabolisme protein. Berasal dari asam amino yang telah dipindah amoniannya di dalam hati dan mencapai ginjal, dan diekskresikan rata-rata 30 gram sehari. Kadar ureum darah yang normal adalah 30 mg setiap 100 ccm darah, tetapi hal ini tergantung dari jumlah normal protein yang dimakan dan fungsi hati dalam pembentukan ureum. Asam urat : kadar normal asam urat di dalam darah adalah 2 sampai 3 mg setiap 100 cm, sedangkan 1,5 sampai 2 mg setiap hari diekskresikan ke dalam urine. Kreatin : hasil buangan kreatin dalam otot. Produk metabolisme lain mencakup benda-benda purin, oksalat, fosfat, sulfat, dan urat. Elektrolit atau garam, seperti natrium kalsium dan kalium klorida, diekskresikan untuk mengimbangi jumlah yang masuk melalui mulut.

C. Evaluasi

1. Jelaskan fisiologi sistem perkemihan pada ibu hamil!
2. Jelaskan fisiologi sistem perkemihan pada persalinan!
3. Jelaskan fisiologi sistem perkemihan pada ibu nifas!

MATERI III ISTEM KARDIOVASKULER DAN HEMATOLOGI

A. Sistem Kardiovaskuler

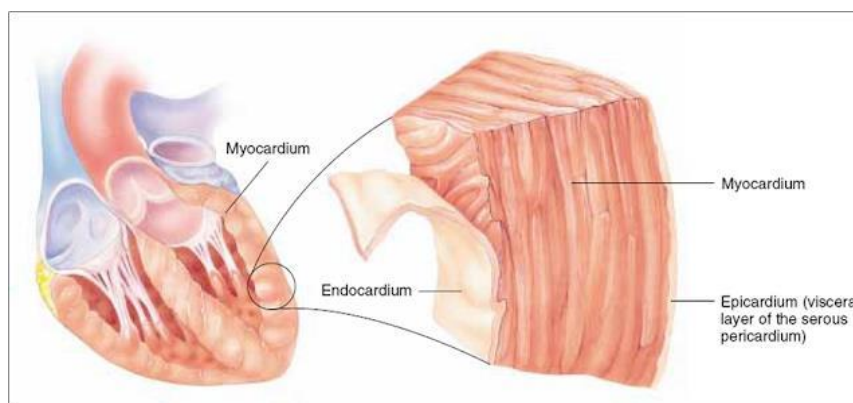
a. Tujuan pratikum

Diharapkan mahasiswa mampu mengenal bentuk anatomi sistem kardiovaskuler, mengetahui pengukuran tekanan darah dengan berbagai metode, mampu melakukan pengukuran denyut nadi pada wanita hamil, persalinan dan nifas serta mengetahui faktor yang mempengaruhi tekanan darah dan denyut nadi.

b. Dasar teori

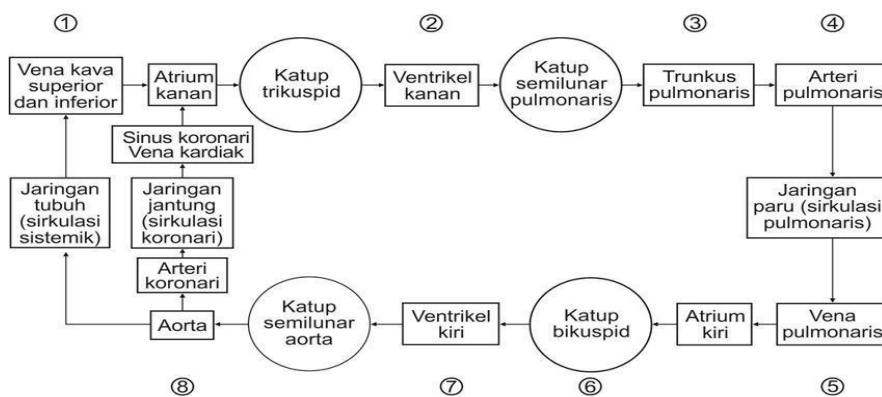
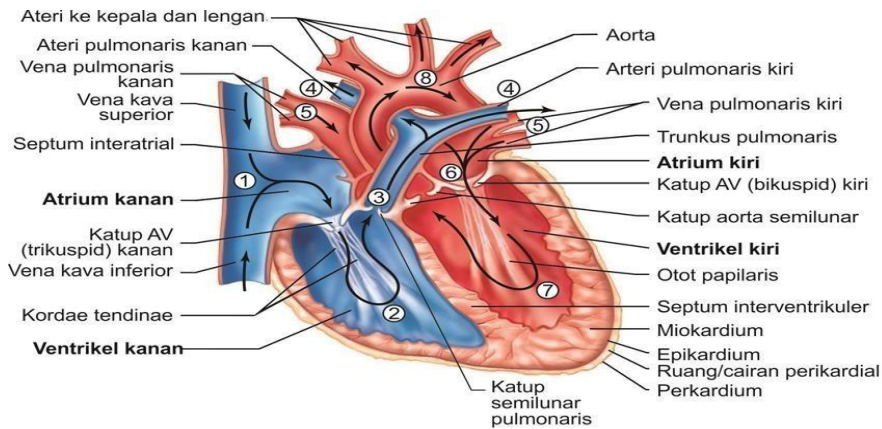
Ureum : hasil akhir metabolisme protein. Berasal dari asam amino yang telah dipindah amonianya di dalam hati dan mencapai ginjal, dan diekskresikan rata-rata 30 gram sehari. Kadar ureum darah yang normal adalah 30 mg setiap 100 ccm darah, tetapi hal ini tergantung dari jumlah normal protein yang dimakan dan fungsi hati dalam pembentukan ureum. Asam urat : kadar normal asam urat di dalam darah adalah 2 sampai 3 mg setiap 100 cm, sedangkan 1,5 sampai 2 mg setiap hari diekskresikan ke dalam urine. Kretin : hasil buangan kreatin dalam otot. Produk metabolisme lain mencakup benda-benda purin, oksalat, fosfat, sulfat, dan urat. Elektrolit atau garam, seperti natrium kalsium dan kalium klorida, diekskresikan untuk mengimbangi jumlah yang masuk melalui mulut.

Lapisan jantung

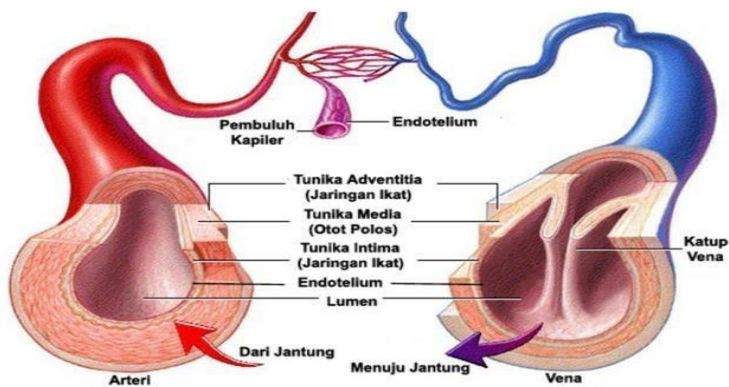


Ada 2 jenis sistem peredaran darah :

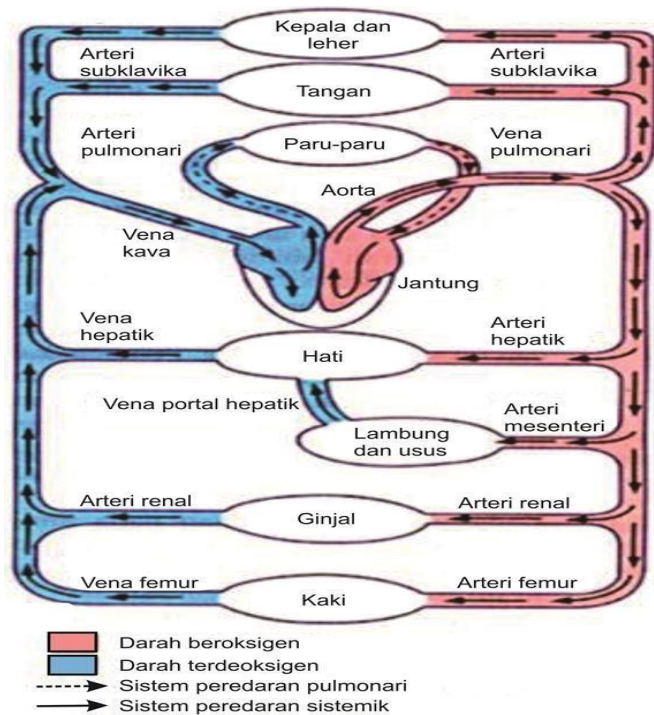
- a) Sistem peredaran darah terbuka
- b) Sistem peredaran darah tertutup



Gambar Anatomi Jantung



Gambar Pembuluh Darah



Gambar Mekanisme Peredaran Darah

c. Evaluasi

- Jelaskan sistem darah terbuka!
- Jelaskan sistem darah tertutup!
- Jelaskan sistem darah pada ibu hamil!
- Jelaskan fisiologi organ reproduksi pada persalinan!
- Jelaskan fisiologi organ reproduksi pada ibu nifas!

B. Sistem Hematologi

1. Tujuan pratikum

Diharapkan mahasiswa mampu mengenal dan menjelaskan bentuk anatomi sistem hematologi pada wanita hamil, persalinan dan nifas.

2. Dasar teori

Sistem Hematologi adalah bidang studi kesehatan yang mempelajari tentang darah dan gangguan darah yang terjadi. Beberapa penyakit yang berkaitan dengan sistem hematologi termasuk anemia.

Sistem hematologi tersusun atas:

- Darah
- Tempat produksi darah termasuk sumsum tulang dan nodus limfa

Fungsi darah

- Mengedarkan sari makanan
- Mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh

- c) Mengangkut sisa metabolisme
- d) Mengangkut hormone dari kelenjar hormone ke organ sasaran
- e) Memelihara cairan tubuh
- f) Mempertahankan tubuh dari serangan mikroorganisme
- g) Memelihara suhu tubuh

Komponen darah

- a) Plasma darah
- b) Sel darah
 - 1) Sel darah merah
 - 2) Sel darah putih
 - 3) Keping darah/ trombosit

Mekanisme pembekuan darah :



3. Evaluasi

- a. Jelaskan apa yang dimaksud hematologi!
- b. Jelaskan fisiologi hematologi!

MATERI IV SISTEM ENDOKRINOLOGI

A. Tujuan Pratikum

Diharapkan mahasiswa mampu mengenal dan menjelaskan sistem endokrin pada wanita hamil, persalinan dan nifas.

B. Dasar teori

Hormon-hormon Penting di Masa Kehamilan:

1. Progesterone

Hormon ini sudah lazim bekerja pada tubuh perempuan saat tidak hamil. Progesteron meningkat pada tahapan tertentu dalam siklus menstruasi yang terjadi setiap bulan, namun peningkatannya akan menjadi lebih signifikan saat kehamilan. Progesteron dihasilkan oleh turunan sel telur hingga tiga puluh lima hari pada saat kehamilan. Setelahnya, peran penghasil progesteron akan diambil alih oleh plasenta. Hormon ini akan terus meningkat hingga akhirnya menurun setelah persalinan. Progesteron menyebabkan otot polos menjadi lemas (relaksasi), termasuk otot polos di rahim dan membantu mencegah persalinan prematur. Selain itu, progesteron juga berperan dalam membentuk sumbatan lendir di saluran leher rahim yang berguna untuk mencegah menjalarnya infeksi dari luar (post-labor infection) ke dalam kandungan.

2. Esterogen

Selain perannya dalam siklus menstruasi, estrogen juga berperan dalam masa kehamilan dengan mempersiapkan rahim agar dapat menerima hormon oksitosin pada saat persalinan nantinya. Pada minggu-minggu pertama kehamilan, kadar estrogen cukup rendah. Kemudian seiring waktu, kadarnya akan meningkat dan akan mencapai puncaknya pada hari-hari menjelang persalinan. Hormon ini juga ikut merangsang pertumbuhan payudara dan puting, yang nantinya akan membantu proses menyusui.

3. Prolactin

Satu-satunya fungsi hormon prolaktin yang diketahui adalah perannya dalam memproduksi air susu ibu. Produksi hormon ini akan ditekan oleh otak saat sedang tidak hamil. Pada masa kehamilan, jumlah sel yang menghasilkan hormon prolaktin akan banyak meningkat, sehingga berat kelenjar penghasil prolaktin menjadi 50% lebih berat dibanding saat tidak hamil. Akibatnya, kadar hormon ini dapat mencapai sepuluh kali lipat lebih tinggi dari biasanya.

Berkat kehadiran hormon ini, persediaan ASI terus dijaga. Kerja prolaktin dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen.

4. Oksitosin

Oksitosin adalah hormon yang sangat berperan dalam kontraksi rahim. Oleh karena itu, kehadiran hormon ini sangat penting dalam proses persalinan. Hormon ini juga digunakan dalam proses induksi persalinan. Hormon ini juga dihasilkan tubuh setelah proses persalinan sebagai respon saat si Kecil menghisap puting. Sebenarnya si Kecil tidak dapat begitu saja menghisap puting untuk mendapatkan ASI. Diperlukan dorongan dari dalam payudara. Oksitosin merangsang kontraksi jaringan-jaringan di dalam payudara untuk memompa ASI keluar.

C. Evaluasi

- a. Jelaskan sistem endokrinologi pada ibu hamil!
- b. Jelaskan sistem endokrinologi pada ibu saat persalinan!
- c. Jelaskan sistem endokrinologi pada ibu nifas!

MATERI V

MEKANISME PERSALINAN KEPALA, MUKA, BOKONG

A. Tujuan praktikum

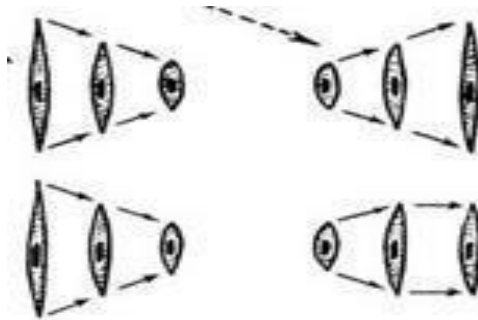
B. Dasar teori

Persalinan merupakan proses alamiah, yakni merupakan serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu. Adapun adaptasi atau perubahan fisiologi ibu bersalin tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perubahan Fisiologis Kala I

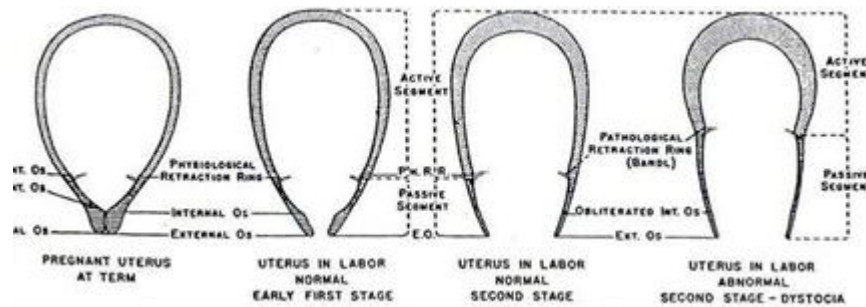
b. Uterus

Saat mulai persalinan, jaringan dari myometrium berkontraksi dan berelaksasi seperti otot pada umumnya. Pada saat otot retraksi, ia tidak akan kembali ke ukuran semula tapi berubah ke ukuran yang lebih pendek secara progresif. Perhatikan gambar berikut ini.



Gambar Perubahan otot uterus saat persalinan

Dengan perubahan bentuk otot uterus pada proses kontraksi, relaksasi, dan retraksi maka cavum uteri lama kelamaan akan menjadi semakin mengecil. Proses ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan janin turun ke pelvic. Kontraksi uterus mulai dari fundus dan terus melebar sampai ke bawah abdomen dengan dominasi tarikan ke arah fundus (fundal dominan). Kontraksi uterus berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus.



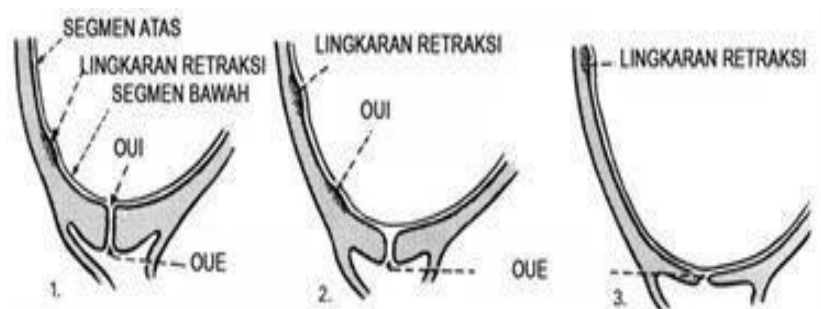
Gambar perubahan kapasitas uterus

c. Serviks

Sebelum onset persalinan, serviks mempersiapkan kelahiran dengan berubah menjadi lembut. Saat persalinan mendekat, serviks mulai menipis dan membuka.

1) Penipisan Serviks (*effacement*)

Berhubungan dengan kemajuan pemendekan dan penipisan serviks. Seiring dengan bertambah efektifnya kontraksi, serviks mengalami perubahan bentuk menjadi lebih tipis. Hal ini disebabkan oleh kontraksi uterus yang bersifat fundal dominan sehingga seolah-olah serviks tertarik ke atas dan lama kelamaan menjadi tipis. Batas antara segmen atas dan bawah rahim (*retraction ring*) mengikuti arah tarikan ke atas sehingga seolah-olah batas ini letaknya bergeser ke atas. Panjangnya serviks pada akhir kehamilan normal berubah- ubah (dari beberapa mm menjadi 3 cm). dengan dimulainya persalinan, panjang serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya beberapa mm). Serviks yang sampai tipis ini disebut dengan “menipis penuh”.



Gambar Proses penipisan serviks (*effacement*)

2) Dilatasi

Proses ini merupakan kelanjutan dari *effacement*. Setelah serviks dalam kondisi menipis penuh, maka tahap berikutnya adalah pembukaan. Serviks membuka disebabkan daya tarikan otot uterus ke atas secara terus-menerus saat uterus berkontraksi. Dilatasi dan diameter serviks dapat diketahui

melalui pemeriksaan intravaginal. Berdasarkan diameter pembukaan serviks, proses ini terbagi menjadi 2 fase, yaitu :

1) Fase laten

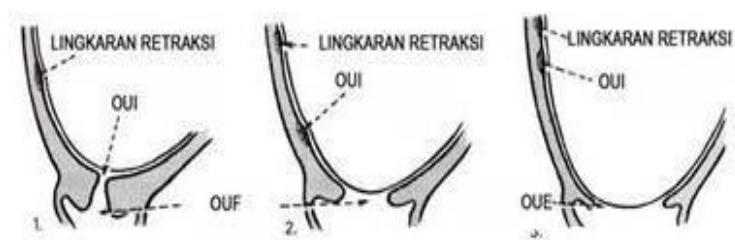
Berlangsung selama kurang lebih 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai diameter 3 cm.

2) Fase aktif

Dibagi dalam 3 fase

- Fase akselerasi, dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm kini menjadi 4 cm
- Fase dilatasi maksimal, dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm
- Fase deselerasi. Pembukaan melambat kembali, dalam 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap (10cm). Pembukaan lengkap berarti bibir serviks dalam keadaan tak teraba dan diameter lubang serviks adalah 10cm.

Fase diatas dijumpai pada primigravida. Pada multigravida tahapannya sama namun waktunya lebih cepat untuk setiap fasenya. Kala I selesai apabila pembukaan serviks telah lengkap. Pada primigravida berlangsung kira-kira 13 jam, sedangkan pada multigravida kira-kira 7 jam. Mekanisme membukanya serviks berbeda antara primigravida dan multigravida. Pada primigravida ostium uteri internum akan membuka lebih dahulu sehingga serviks akan mendatar dan menipis, kemudian ostium uteri eksternum membuka. Namun pada multigravida, ostium uteri internum dan eksternum serta penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam waktu yang sama. Adapun gambar proses dilatasi serviks adalah sebagai berikut.



Gambar Proses dilatasi serviks

Pendataran dan dilatasi serviks melonggarkan membran dari daerah ostium uteri interna dengan sedikit perdarahan dan menyebabkan lendir bebas dari sumbatan atau operculum. Pengeluaran lendir dan darah

ini disebut sebagai “bloody show” yang mengindikasikan telah dimulainya proses persalinan.



Gambar *Bloody Show*

d. Ketuban

Ketuban akan pecah dengan sendirinya ketika pembukaan hampir atau sudah lengkap. Tidak jarang ketuban harus dipecahkan ketika pembukaan sudah lengkap. Bila ketuban telah pecah sebelum pembukaan 5cm, disebut Ketuban Pecah Dini (KPD).

e. Tekanan darah

- 1) Tekanan darah akan meningkat selama kontraksi, disertai peningkatan sistol rata-rata 15-20 mmHg dan diastole rata-rata 5-10 mmHg.
- 2) Pada waktu-waktu tertentu di antara kontraksi, tekanan darah kembali ke tingkat sebelum persalinan. Untuk memastikan tekanan darah yang sebenarnya, pastikan untuk melakukan cek tekanan darah selama interval kontraksi.
- 3) Dengan mengubah posisi pasien dari telentang ke posisi miring, perubahan tekanan darah selama persalinan dapat dihindari.
- 4) Nyeri, rasa takut, dan kekhawatiran dapat semakin meningkatkan tekanan darah.
- 5) Apabila pasien merasa sangat takut atau khawatir, pertimbangkan kemungkinan bahwa rasa takutnya menyebabkan peningkatan tekanan darah (bukan pre- eklampsia).

f. Metabolisme

- 1) Selama persalinan, metabolisme karbohidrat baik aerob maupun anaerob meningkat dengan kecepatan tetap. Peningkatan ini terutama diakibatkan oleh kecemasan dan aktivitas otot rangka.
- 2) Peningkatan aktivitas metabolik dari peningkatan suhu tubuh, denyut nadi, pernapasan, curah jantung, dan cairan yang hilang.

g. Suhu tubuh

- 1) Suhu tubuh meningkat selama persalinan, tertinggi selama dan segera setelah melahirkan.

- 2) Peningkatan suhu yang tidak lebih dari $0,5-1^{\circ}\text{C}$ dianggap normal, nilai tersebut mencerminkan peningkatan metabolisme persalinan.
- 3) Peningkatan suhu tubuh sedikit adalah normal dalam persalinan, namun bila persalinan berlangsung lebih lama peningkatan suhu tubuh dapat mengindikasikan dehidrasi, sehingga parameter lain harus di cek. Begitu pula pada kasus ketuban pecah dini, peningkatan suhu dapat mengindikasikan infeksi dan tidak dapat dianggap normal dalam keadaan ini.

h. Detak jantung

- 1) Perubahan yang mencolok selama kontraksi disertai peningkatan selama fase peningkatan, penurunan selama titik puncak sampai frekuensi yang lebih rendah daripada frekuensi diantara kontraksi, dan peningkatan selama fase penurunan hingga mencapai frekuensi lazim diantara kontraksi.
- 2) Penurunan yang mencolok selama puncak kontraksi uterus tidak terjadi jika wanita berada pada posisi miring bukan terlentang.
- 3) Frekuensi denyut nadi diantara kontraksi sedikit lebih tinggi di banding selama periode menjelang persalinan. Hal ini mencerminkan peningkatan metabolisme yang terjadi selama persalinan.
- 4) Sedikit peningkatan denyut jantung dianggap normal, maka diperlukan pengecekan parameter lain untuk menyingkirkan kemungkinan proses infeksi.

i. Pernafasan

- 1) Sedikit peningkatan frekuensi pernapasan dianggap normal selama persalinan, hal tersebut mencerminkan peningkatan metabolisme. Meskipun sulit untuk memperoleh temuan yang akurat mengenai frekuensi pernapasan, karena sangat dipengaruhi oleh rasa senang, nyeri, rasa takut, dan penggunaan teknik pernapasan.
- 2) Hiperventilasi yang memanjang adalah temuan abnormal dan dapat menyebabkan alkalosis. Amati pernapasan pasien dan bantu ia mengendalikannya untuk menghindari hiperventilasi berkelanjutan, yang ditandai oleh rasa kesemutan pada ekstremitas dan perasaan pusing.

j. Perubahan Renal (berkaitan dengan ginjal)

- 1) Poliuri sering terjadi selama persalinan. Kondisi ini dapat diakibatkan karena peningkatan lebih lanjut curah jantung selama persalinan dan

kemungkinan peningkatan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal. Poliuri menjadi kurang jelas pada kondisi telentang karena posisi ini membuat aliran urin berkurang selama kehamilan.

- 2) Kandung kemih harus sering dievaluasi (setiap 2 jam) untuk mengetahui adanya distensi, juga harus dikosongkan untuk mencegah obstruksi persalinan akibat kandung kemih yang penuh. Yang akan mencegah penurunan bagian presentasi janin, dan trauma pada kandung kemih akibat penekanan yang lama, yang akan menyebabkan hipotonia kandung kemih dan retensi urin selama periode pascapersalinan.
- 3) Sedikit proteinuria (+1) umum ditemukan pada sepertiga sampai setengah jumlah ibu bersalin. Lebih sering terjadi pada primipara, pasien yang mengalami anemia, atau yang persalinannya lama.
- 4) Proteinuria yang nilainya +2 atau lebih adalah data yang abnormal. Hal ini mengindikasikan pre-eklampsia.

k. Gastrointestinal

- 1) Motilitas dan absorpsi lambung terhadap makanan padat jauh berkurang. Apabila kondisi ini diperburuk oleh penurunan lebih lanjut sekresi asam lambung selama persalinan, maka saluran cerna bekerja dengan lambat sehingga waktu pengosongan lambung menjadi lebih lama. Cairan tidak dipengaruhi dan waktu yang dibutuhkan untuk pencernaan di lambung tetap seperti biasa. Makanan yang dimakan selama periode menjelang persalinan atau fase prodromal atau fase laten persalinan cenderung akan tetap berada di dalam lambung selama persalinan.
- 2) Lambung yang penuh dapat menimbulkan ketidaknyamanan selama masa transisi. Oleh karena itu, pasien dianjurkan untuk tidak makan dalam porsi besar atau minum berlebihan, tetapi makan dan minum ketika keinginan timbul guna mempertahankan energi dan hidrasi.
- 3) Mual dan muntah umum terjadi selama fase transisi yang menandai akhir fase pertama persalinan. Pemberian obat-obatan oral tidak efektif selama persalinan. Perubahan saluran cerna kemungkinan timbul sebagai respon terhadap salah satu kombinasi antara faktor-faktor seperti kontraksi uterus, nyeri, rasa takut, khawatir, obat atau komplikasi.

l. Hematologi

- 1) Haemoglobin meningkat rata-rata 1,2 mg% selama persalinan dan kembali ke kadar sebelum persalinan pada hari pertama pascapersalinan jika tidak ada kehilangan darah yang abnormal.
- 2) Jangan terburu-buru yakin bahwa seorang pasien tidak anemia. Tes darah yang menunjukkan kadar darah berada dalam batas normal membuat kita terkecoh sehingga mengabaikan peningkatan resiko pada pasien anemia selama masa persalinan.
- 3) Selama persalinan, waktu koagulasi darah berkurang dan terdapat peningkatan fibrinogen plasma lebih lanjut. Perubahan ini menurunkan resiko perdarahan pascapersalinan pada pasien normal.
- 4) Hitung sel darah putih secara progresif meningkat selama kala I sebesar kurang lebih 5 ribu/ul hinggaa jumlah rata-rata 15ribu/ul pada saat pembukaan lengkap, tidak ada peningkatan lebih lanjut setelah ini. Peningkatan hitung sel darah putih tidak selalu mengindikasikan proses infeksi ketika jumlah ini dicapai. Apabila jumlahnya jauh di atas nilai ini, cek parameter lain untuk mengetahui adanya proses infeksi.
- 5) Gula darah menurun selama proses persalinan, dan menurun drastic pada persalinan yang alami dan sulit. Hal tersebut kemungknan besar terjadi akibat peningkatan aktivitas otot uterus dan rangka. Penggunaan uji laboratorium untuk menapis seorang pasien terhadap kemungkinan diabetes selama masa persalinan akan menghasilkan data yang tidak akurat dan tidak dapat dipercaya.

2. Perubahan fisiologi kala II

Kala dua persalinan adalah kala pengeluaran dimulai saat serviks telah membuka lengkap dan berlanjut hingga bayi lahir. Pada kala II, kontraksi uterus menjadi lebih kuat dan lebih cepat yaitu setiap 2 menit sekali dengan durasi >40 detik, intensitas semakin lama semakin kuat. Karena biasanya pada tahap ini kepala janin sudah masuk dalam ruang panggul, maka pada his dirasakan adanya tekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflex menimbulkan rasa ingin meneran. Pasien merasakan adanya tekanan pada rectum dan merasa seperti ingin BAB. Perubahan fisiologis pada kala II adalah sebagai berikut.

a) Serviks

Serviks akan mengalami pembukaan yang biasanya didahului oleh pendataran serviks itu pemendekan dari kanalis servikalis, yang semula berupa sebuah saluran yang panjangnya 1-2 cm, menjadi suatu lubang saja dengan pinggir

yang tipis. Lalu akan terjadi pembesaran ostium eksternum yang tadinya berupa suatu lubang dengan beberapa millimeter mejadi lubang yang dapat dilalui anak, kira-kira 10 cm. Pada pembukaan lengkap tidak teraba bibir portio, segmen bawah rahim, serviks dan vagina telah merupakan satu saluran.

b) Uterus

Saat ada his, uterus teraba sangat keras karena seluruh ototnya berkontraksi. Proses ini akan efektif hanya jika his bersifat *fundal dominan*, yaitu kontraksi didominasi oleh otot fundus yang menarik otot bawah rahim keatas sehingga akan menyebabkan pembukaan serviks dan dorongan janin ke bawah secara alami.

c) Vagina

Sejak kehamilan vagina mengalami perubahan-perubahan sedemikian rupa, sehingga dapat dilalui bayi. Setelah ketuban pecah, segala perubahan, terutama pada dasar panggul diregang menjadi saluran dengan dinding-dinding yang tipis oleh bagian depan anak. Waktu kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas.

d) Pergeseran organ dasar panggul

Tekanan pada otot dasar panggul oleh kepala janin akan menyebabkan pasien ingin meneran, serta diikuti dengan perenium yang menonjol dan menjadi lebar dengan anus membuka. Labia mulai membuka dan tak lama kemudian kepala janin tampak pada vulva saat ada his.

e) Ekspulsi janin

Dengan his serta kekuatan meneran maksimal, kepala janin dilahirkan dengan suboksiput di bawah simfisis, kemudian dahi, muka, dan dagu melewati perenium. Setelah istirahat sebentar, his mulai lagi untuk mengeluarkan badan dan anggota tubuh bayi. Pada primigravida, kala II berlangsung kira-kira satu setengah jam sedangkan pada multigravida setengah jam.

f) System kardiovaskuler

- 1) Kontraksi menurunkan aliran darah menuju uterus sehingga jumlah darah dalam sirkulasi ibu meningkat
 - 2) Resistensi perifer meningkat sehingga tekanan darah meningkat
 - 3) Saat mengejan, cardiac output meningkat 40-50%
 - 4) Tekanan darah sistolik meningkat rata-rata 15mmHg saat kontraksi.
- Upaya meneran juga akan memengaruhi tekanan darah, dapat

meningkatkan dan kemudian menurun kemudian akhirnya kembali lagi sedikit di atas normal. Rata-rata normal peningkatan tekanan darah selama kala II adalah 10 mmHg.

- 5) Janin normalnya dapat beradaptasi tanpa masalah
- 6) Oksigen yang menurun selama kontraksi menyebabkan hipoksia tetapi dengan kadar yang masih adekuat tidak menimbulkan masalah serius.

g) Respirasi

- 1) Respon terhadap perubahan sistem kardiovaskuler : konsumsi oksigen meningkat
- 2) Percepatan pematangan surfaktan (fetus labor speed maturation of surfactant): penekanan pada dada selama proses persalinan membersihkan paru-paru janin dari cairan yang berlebihan

h) Pengaturan suhu

Aktivitas otot yang meningkat menyebabkan sedikit kenaikan suhu. Peningkatan suhu tertinggi terjadi pada saat proses persalinan dan segera setelahnya, peningkatan suhu normal adalah 0,5-1⁰C. Keseimbangan cairan : kehilangan cairan meningkat oleh karena meningkatnya kecepatan dan kedalaman respirasi yang menyebabkan restriksi cairan.

i) Urinaria

Penekanan kepala janin menyebabkan tonus *vesical* kandung kencing menurun.

j) Musculoskeletal

Hormon relaxin menyebabkan pelunakan kartilago di antara tulang. Fleksibilitas pubis meningkat. Nyeri punggung. Tekanan kontraksi mendorong janin sehingga terjadi flexi maksimal.

k) Saluran cerna

Praktis inaktif selama persalinan. Proses pencernaan dan pengosongan lambung memanjang. Penurunan motilitas lambung dan absorpsi yang hebat berlanjut sampai pada kala II. Biasanya mual dan muntah pada saat transisi akan mereda selama kala II persalinan, tetapi bisa terus ada pada beberapa pasien. Bila terjadi muntah, normalnya hanya sesekali. Muntah yang konstan dan menetap selama persalinan merupakan hal yang abnormal dan mungkin merupakan indikasi dari komplikasi obstetrik, seperti ruptur uterus atau toksemia.

l) System syaraf

Kontraksi menyebabkan penekanan pada kepala janin, sehingga denyut jantung janin menurun.

m) Metabolism

Peningkatan metabolisme terus berlanjut hingga kala II persalinan. Upaya meneran pasien menambah aktivitas otot-otot rangka sehingga meningkatkan metabolisme.

n) Denyut nadi

Frekuensi denyut nadi bervariasi tiap kali pasien meneran. Secara keseluruhan frekuensi nadi meningkat selama kala II disertai takikardi yang nyata ketika mencapai puncak menjelang kelahiran bayi.

3. Perubahan fisiologi kala III

Kala III dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dengan fundus uteri agak di atas pusat beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6 menit-15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta, disertai dengan pengeluaran darah. Tempat implantasi plasenta mengalami pengerutan akibat pengosongan kavum uteri dan kontraksi lanjutan sehingga plasenta dilepaskan dari perlekatanannya dan pengumpulan darah pada ruang utero-plasenter akan mendorong plasenta keluar. Otot uterus (myometrium) berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Karena tempat perlekatan menjadi semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah maka plasenta akan terlipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding rahim, setelah lepas, plasenta akan turun ke bawah uterus atau ke dalam vagina. Ada tiga perubahan utama yang terjadi pada saat proses persalinan kala III, yaitu :

a) Perubahan bentuk dan tinggi fundus uteri

Setelah bayi lahir dan sebelum miometrium mulai berkontraksi, uterus berbentuk bulat penuh, dan tinggi fundus biasanya terletak di bawah pusat. Setelah uterus berkontraksi dan plasenta terdorong ke bawah, uterus berbentuk segitiga atau berbentuk menyerupai buah pir atau alpukat, dan fundus berada di atas pusat (sering kali mengarah ke sisi kanan).

b) Tali pusat memanjang

Tali pusat terlihat menjulur keluar melalui vulva.

c) Semburan darah mendadak dan singkat

Darah yang terkumpul di belakang plasenta akan membantu mendorong plasenta keluar dan dibantu oleh gaya gravitasi. Apabila kumpulan darah (retroplacental pooling) dalam ruang di antara dinding uterus dan permukaan dalam plasenta melebihi kapasitas tampungnya, maka darah akan tersembur keluar dari tepi plasenta yang terlepas.

4. Perubahan fisiologi kala IV

Dua jam pertama setelah persalinan merupakan saat yang paling kritis bagi pasien dan bayinya. Tubuh pasien melakukan adaptasi yang luar biasa setelah kelahiran bayinya agar kondisi tubuh kembali stabil, sedangkan bayi melakukan adaptasi terhadap perubahan lingkungan hidupnya di luar uterus. Kematian ibu terbanyak terjadi pada kala ini, oleh karena itu bidan tidak boleh meninggalkan pasien dan bayi sendirian.

a) Tanda vital

Dalam dua jam pertama setelah persalinan, tekanan darah, nadi, dan pernapasan akan berangsur kembali normal. Suhu pasien biasanya akan mengalami sedikit peningkatan, tapi masih dibawah 38°C, hal ini disebabkan oleh kurangnya cairan dan kelelahan. Jika *intake* cairan baik, maka suhu akan berangsur normal kembali setelah dua jam.

b) Gemetar

Kadang dijumpai pasien pasca persalinan mengalami gemetar, hal ini normal sepanjang suhu kurang dari 38°C dan tidak dijumpai tanda- tanda infeksi lain. Gemetar terjadi karena hilangnya ketegangan dan sejumlah energi selama melahirkan dan merupakan respon fisiologis terhadap penurunan volume intrabdominal serta pergeseran hematologi.

c) System gastrointestinal

Selama dua jam pascapersalinan kadang dijumpai pasien merasa mual sampai muntah, atasi hal ini dengan posisi tubuh yang memungkinkan dapat mencegah terjadinya aspirasi *corpus aleanum* ke saluran pernapasan dengan setengah duduk atau duduk di tempat tidur. Perasaan haus pasti dirasakan pasien, oleh karena itu hidrasi sangat penting diberikan untuk mencegah dehidrasi.

d) System renal

Selama 2-4 jam pascapersalinan kandung kemih masih dalam keadaan hipotonik akibat adanya alostaksis, sehingga sering dijumpai kandung kemih

dalam keadaan penuh dan mengalami pembesaran. Hal ini disebabkan oleh tekanan pada kandung kemih dan uretra selama persalinan. Kondisi ini dapat minimalisir dengan selalu mengusahakan kandung kemih sebaiknya tetap kosong guna mencegah uterus berubah posisi dan terjadi atoni. Uterus yang berkontraksi dengan buruk meningkatkan perdarahan dan nyeri.

e) System kardiovaskular

Selama kehamilan, volume darah normal digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat yang diperlukan oleh plasenta dan pembuluh darah uterus. Penarikan kembali estrogen menyebabkan diuresis yang terjadi secara cepat sehingga mengurangi volume plasma kembali pada proporsi normal. Aliran ini terjadi dalam 2-4 jam pertama setelah kelahiran bayi. Pada persalinan per vagina kehilangan darah sekitar 200-500 ml sedangkan pada persalinan SC pengeluaran dua kali lipat. Perubahan terdiri dari volume darah dan kadar Hematokrit. Setelah persalinan, *shunt* akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah pasien relative akan bertambah. Keadaan ini akan menyebabkan beban pada jantung dan akan menimbulkan dekompensasi kardis pada pasien dengan vitum kardio. Keadaan ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan adanya hemokonstrasi sehingga volume darah kembali seperti kondisi awal.

f) Serviks

Perubahan pada serviks terjadi segera setelah bayi lahir, bentuk serviks agak menganga seperti corong. Bentuk ini disebabkan oleh korpus uterus yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi sehingga seolah-olah pada perbatasan antara korpus dan serviks berbentuk semacam cincin. Serviks berwarna merah kehitaman karena penuh dengan pembuluh darah. Konsistensi lunak, kadang-kadang terdapat laserasi atau perlukaan kecil. Karena robekan kecil terjadi selama berdilatasi, maka serviks tidak akan pernah kembali lagi ke keadaan seperti sebelum hamil. Muara serviks yang berdilatasi sampai 10cm sewaktu persalinan akan menutup secara perlahan dan bertahap. Setelah bayi lahir tangan bisa masuk ke dalam rongga rahim, setelah dua jam hanya dapat dimasuki dua atau tiga jari

g) Perenium

Segera setelah melahirkan, perenium menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju.

h) Vulva dan vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut kedua organ ini tetap dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, seperti labia menjadi lebih menonjol.

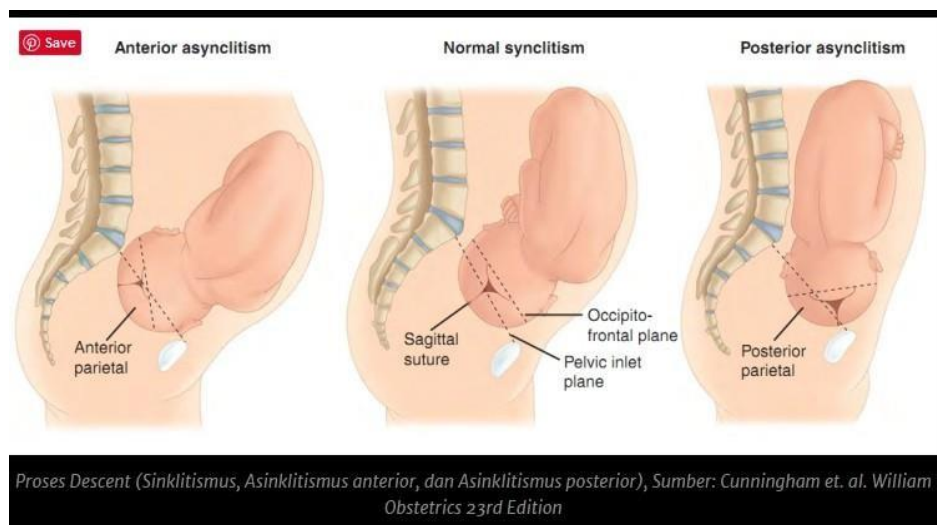
i) Pengeluaran ASI

Dengan menurunnya hormon estrogen, progesterone, dan Human Placenta Lactogen Hormon setelah plasenta lahir prolactin dapat berfungsi membentuk ASI dan mengeluarkannya ke dalam alveoli bahkan sampai *ductus* kelenjar ASI. Isapan langsung pada puting susu ibu menyebabkan reflex yang dapat mengeluarkan oksitosin dari hipofisis sehingga mioepitel yang terdapat di sekitar alveoli dan ductus kelenjar ASI berkontraksi dan mengeluarkan ASI ke dalam sinus yang disebut "*let down reflex*".

MEKANISME PERSALINAN KEPALA

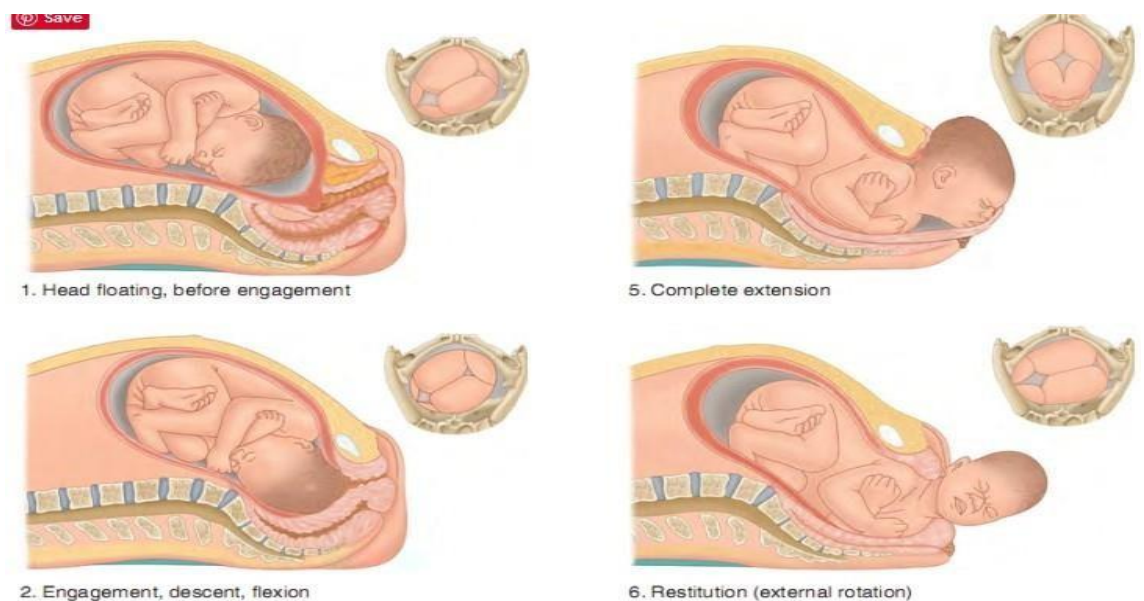
Selama proses persalinan, janin melakukan serangkaian gerakan untuk melewati panggul (seven cardinal movements of labor) yang terdiri dari :

1. Engagement: Terjadi ketika diameter terbesar dari presentasi bagian janin (biasanya kepala) telah memasuki rongga panggul. Engagement telah terjadi ketika bagian terendah janin telah memasuki station nol atau lebih rendah. Pada nulipara, engagement sering terjadi sebelum awal persalinan. Namun, pada multipara dan beberapa nulipara, engagement tidak terjadi sampai setelah persalinan dimulai
2. Descent: Descent terjadi ketika bagian terbawah janin telah melewati panggul. Descent/ penurunan terjadi akibat tiga kekuatan yaitu tekanan dari cairan amnion, tekanan langsung kontraksi fundus pada janin dan kontraksi diafragma serta otot-otot abdomen ibu pada saat persalinan, dengan sumbu jalan lahir:
 - a. Sinklismus yaitu ketika sutura sagitalis sejajar dengan sumbu jalan lahir
 - b. Asinklismus anterior: Kepala janin mendekat ke arah promontorium sehingga os parietalis lebih rendah.
 - c. Asinklismus posterior: Kepala janin mendekat ke arah simfisis dan tertahan oleh simfisis



3. Fleksi (flexion): Segera setelah bagian terbawah janin yang turun tertahan oleh serviks, dinding panggul, atau dasar panggul, dalam keadaan normal fleksi terjadi dan dagu didekatkan ke arah dada janin. Fleksi ini disebabkan oleh:
 - a. Persendian leher, dapat berputar ke segala arah termasuk mengarah ke dada.
 - b. Letak leher bukan di garis tengah, tetapi ke arah tulang belakang sehingga kekuatan his dapat menimbulkan fleksi kepala.
 - c. Terjadi perubahan posisi tulang belakang janin yang lurus sehingga dagu lebih menempel pada tulang dada janin

- d. Kepala janin yang mencapai dasar panggul akan menerima tahanan sehingga memaksa kepala janin mengubah kedudukannya menjadi fleksi untuk mencari lingkaran kecil yang akan melalui jalan lahir
- e. Putaran paksi dalam (*internal rotation*): Putaran paksi dalam dimulai pada bidang setinggi spina ischiadika. Setiap kali terjadi kontraksi, kepala janin diarahkan ke bawah lengkung pubis dan kepala berputar saat mencapai otot panggul
- f. Ekstensi (*extension*): Saat kepala janin mencapai perineum, kepala akan defleksi ke arah anterior oleh perineum. Mula-mula oksiput melewati permukaan bawah simfisis pubis, kemudian kepala keluar mengikuti sumbu jalan lahir akibat ekstensi.
- g. Putaran paksi luar (*external rotation*): Putaran paksi luar terjadi ketika kepala lahir dengan oksiput anterior, bahu harus memutar secara internal sehingga sejajar dengan diameter anteroposterior panggul. Rotasi eksternal kepala menyertai rotasi internal bahu bayi.
- h. Ekspulsi: Setelah bahu keluar, kepala dan bahu diangkat ke atas tulang pubis ibu dan badan bayi dikeluarkan dengan gerakan fleksi lateral ke arah simfisis pubis.



MEKANISME PERSALINAN MUKA

A. Definisi

Presentai muka ialah keadaan dimana kepala dalam kedudukan defleksi maksimal, sehingga oksiput tertekan pada punggung dan muka merupakan bagian terendah menghadap kebawah. Presentasi muka dikatakan primer, apabila sudah terjadi sejak masa kehamilan, dan dikatakan sekunder bila baru terjadi pada waktu persalinan.

B. Diagnosis

membedakan presentasi bokong dengan presentasi muka. Anus dapat keliru dengan mulut dan tuberositas ischia keliru dengan prominensia zigomatikus (tonjolan tulang pipi). Anus bayi harus berada satu garis lurus dengan tuberositas ischia, anus tidak menghisap dan biasanya keluar mekonium, sedangkan mulut bayi dengan kedua tonjolan pipi membentuk sudut-sudut sebuah segitiga dan mulut bayi bisa menghisap. Hasil pemeriksaan radiografi menunjukkan kepala bayi dalam posisi hiperekstensi dan tulang-tulang muka yang berada pada atau sedikit di bawah pintu atas panggul merupakan gambaran yang cukup khas.

Kunci didiagnosisnya adalah pemeriksaan yang negatif, yakni tidak adanya puncak kepala yang bulat, rata dan keras. Sebagai ganti puncak kepala dengan tandanya berupa garis sutura dan ubun-ubun, maka teraba bagian terendah yang lebih lunak dan tidak teratur.

C. Etiologi

Sebab-sebab presentasi muka sangat banyak dan pada umumnya berasal dari setiap factor yang menyebabkan defleksi atau menghalangi fleksi kepala. Karena itu, posisi ekstensi kepala lebih sering terjadi pada panggul sempit atau pada bayi yang sangat besar. Insiden penyempitan pintu atas panggul yang tinggi di samping bayi yang besar harus diingat ketika mempertimbangkan pengelolaan presentasi kepala.

Pada wanita multipara, perut yang menggantung merupakan factor predisposisi lain bagi presentasi muka. Keadaan tersebut menyebabkan punggung bayi menggantung ke depan atau ke arah lateral, sering dengan arah yang sama seperti ditunjukkan oleh oksiput, sehingga menambah ekstensi vertebra servikalis dan torakalis.

Pada kasus-kasus yang luar biasa, pembesaran leher yang mencolok atau lilitan tali pusat di leher dapat menyebabkan ekstensi. Janin anencephalus pada umumnya mempunyai presentasi muka karena kesalahan perkembangan kranium.

D. Mekanisme pervaginam

Presentasi muka jarang ditemukan di atas pintu atas panggul. Pada umumnya presentasi dahi dapat berubah menjadi presentasi muka setelah terjadi ekstensi kepala lebih lanjut pada saat kepala turun melewati panggul.

Mekanisme persalinan pada kasus ini terdiri dari beberapa gerakan utama, yaitu : penurunan kepala, putar paksi dalam, fleksi, serta gerakan tambahan seperti ekstensi dan putar paksi luar. Penurunan disebabkan oleh faktor-faktor yang sama seperti presentasi vertex. Ekstensi terjadi akibat hubungan badan bayi dengan defleksi kepala, yang berubah menjadi poros dua lengan dimana lengan yang lebih panjang menjulur dari kondilus oksipitalis ke oksiput. Bila dijumpai ada hambatan, oksiput harus didorong ke arah punggung bayi sementara dagu turun.

Tujuan putar paksi dalam pada presentasi muka adalah membuat dagu berada di bawah symphysis pubis. Persalinan normal tak dapat diselesaikan dengan cara lain kecuali bila kepala bayi kecil. Hanya dengan cara ini, leher cenderung berada di permukaan posterior symphysis pubis. Jika dagu langsung memutar ke arah posterior, leher yang relatif pendek tak dapat terentang pada permukaan anterior sakrum yang panjangnya sekitar 12 cm. Oleh sebab itu, kelahiran kepala jelas tidak mungkin terjadi, kecuali bila bahu telah masuk panggul pada saat yang sama, yaitu suatu kejadian yang baru bisa terjadi kalau bayi sangat kecil atau sudah mengalami maserasi. Putar paksi dalam pada presentasi muka merupakan akibat faktor-faktor yang sama seperti pada presentasi vertex.

Setelah rotasi anterior dan penurunan, bagian dagu dan mulut akan terlihat pada vulva, permukaan bawah dagu menekan symphysis dan kepala dapat dilahirkan dengan fleksi kepala. Hidung, mata, dahi, dan oksiput secara berturut-turut tampak di atas margo anterior perineum. Setelah kepala lahir, oksiput menggantung ke belakang ke arah anus. Dalam waktu singkat, dagu mengadakan putar paksi luar ke arah sisi di mana bagian dagu mula-mula menghadap, dan kemudian kedua belah bahu dilahirkan seperti pada presentasi vertex.

Sering oedema mengubah bentuk muka sehingga dapat mengacaukan gambaran bayi dan menyebabkan kesalahan diagnosis presentasi bokong. Pada saat yang sama, kepala mengadakan moulage yang ditandai oleh bertambah panjangnya diameter mento oksipitalis kepala.

E. Prognosis

Pada umumnya persalinan pada presentasi muka berlangsung tanpa kesulitan. Hal ini dapat dijelaskan karena kepala masuk ke dalam panggul dengan sirkumferensia tracheloparietalis yang hanya sedikit lebih besar daripada sirkumferensia suboksipitobregmatika. Tetapi kesulitan persalinan dapat terjadi karena adanya kesempitan panggul dan janin yang besar yang merupakan penyebab terjadinya presentasi muka tersebut. Di samping itu dibandingkan dengan letak belakang kepala, muka tidak dapat melakukan dilatasi serviks secara sempurna dan bagian terendah harus turun sampai ke dasar panggul sebelum ukuran terbesar kepala melewati pintu atas panggul.

Dalam keadaan dimana dagu berada di belakang, prognosis menjadi kurang baik bila dibandingkan dengan dagu di depan, karena dalam keadaan tersebut janin yang cukup bulan tidak mungkin dapat lahir pervaginam.

F. Penatalaksanaan

Dalam keadaan tanpa penyempitan panggul dan dengan persalinan spontan yang efektif tanpa adanya gawat janin, persalinan pervaginam biasanya akan berhasil. Bila proses persalinan tersebut dibiarkan, pemantauan terhadap jantung bayi sebaiknya dilakukan dengan menggunakan alat-alat eksternal untuk menghindari kerusakan pada muka dan mata bayi. Seperti disebutkan di atas, presentasi muka pada bayi aterm lebih sering terjadi pada kasus penyempitan pintu atas panggul. Karena itu, sectio caesarea sering terbukti sebagai cara yang terbaik untuk persalinan bayi aterm dengan presentasi muka.

Metode pelaksanaan lainnya untuk presentasi muka, bila ada, jarang merupakan indikasi dalam obstetri modern. Cara yang dianggap sudah usang adalah dengan melakukan upaya untuk mengubah secara manual presentasi muka menjadi presentasi vertex melalui rotasi manual atau dengan forceps dari dagu posterior persisten menjadi posisi mentum anterior dan kemudian versi serta ekstraksi podali internal. Semua cara tersebut dapat menyebabkan trauma yang serius baik bagi bayi maupun ibu.

MEKANISME PERSALINAN BOKONG

A. Pengertian

Letak sungsang/presentasi bokong merupakan keadaan dimana janin terletak memanjang dengan kepala di fundus uteri dan bokong berada di bagian bawah kavum uteri.

B. Klasifikasi

1. *Presentasi bokong murni (frank breech)* (50-70%). Pada presentasi bokong akibat ekstensi kedua sendi lutut, kedua kaki terangkat keatas sehingga ujungnya terdapat setinggi bahu atau kepala janin. Dengan demikian pada pemeriksaan dalam hanya dapat diraba bokong.
2. *Presentasi bokong kaki sempurna (complete breech)* (5-10%). Pada presentasi bokong kaki sempurna disamping bokong dapat diraba kaki.
3. *Presentasi bokong kaki tidak sempurna dan presentasi kaki (incomplete or footling)* (10-30%). Pada presentasi bokong kaki tidak sempurna hanya terdapat satu kaki di samping bokong, sedangkan kaki yang lain terangkat keatas. Pada presentasi kaki bagian paling rendah adalah satu atau dua kaki.
- 4.



FIGURE 24-2 Frank breech presentation.



FIGURE 24-3 Complete breech presentation.



incomplete breech presentation.

C. Etiologi

Letak janin dalam uterus bergantung pada proses adaptasi janin terhadap ruangan didalam uterus. Pada kehamilan sampai kurang lebih 32 minggu, jumlah air ketuban relative lebih banyak, sehingga memungkinkan janin bergerak dengan leluasa. Dengan demikian janin dapat menempatkan diri dalam presentasi kepala, letak sungsang, ataupun letak lintang. Pada kehamilan triwulan terakhir janin tumbuh dengan cepat dan jumlah air ketuban relative berkurang. Karena bokong dengan kedua tungkai yang terlipat lebih besar daripada kepala, maka bokong dipaksa menempati ruang yang lebih luas di fundus uteri, sedangkan kepala berada dalam ruangan yang lebih kecil di segmen bawah uterus. Dengan demikian dapat

dimengerti mengapa pada kehamilan belum cukup bulan, frekuensi letak sungsang lebih tinggi, sedangkan pada kehamilan cukup bulan, janin sebagian besar ditemukan dalam presentasi kepala. Faktor-faktor lain yang memegang peranan dalam terjadinya letak sungsang diantaranya adalah: multiparitas, hamil kembar, hidramnion, hidrosefalus, plasenta previa, dan panggul sempit.

Kadang-kadang letak sungsang disebabkan karena kelainan uterus dan kelainan bentuk uterus. Plasenta yang terletak di daerah kornu fundus uteri dapat pula menyebabkan letak sungsang karena plasenta mengurangi luas ruangan di daerah fundus

D. Diagnosis

1. Palpasi

Kepala teraba difundus, bagian bawah bokong, dan punggung di kiri atau kanan

2. Auskultasi

Denyut jantung janin paling jelas terdengar pada tempat yang lebih tinggi dari pusat

3. Pemeriksaan dalam

Dapat diraba oss sacrum, tuber ischii, dan anus kadang-kadang kaki (pada letak kaki)

4. USG

Peranan ultrasonografi penting dalam diagnosis dan penilaian risiko pada presentasi bokong. Taksiran berat janin, penilaian volume air ketuban, konfirmasi letak plasenta, jenis presentasi bokong, keadaan hiperekstensi kepala, kelainan kongenital, dan kesejahteraan janin dapat diperiksa menggunakan ultrasonografi

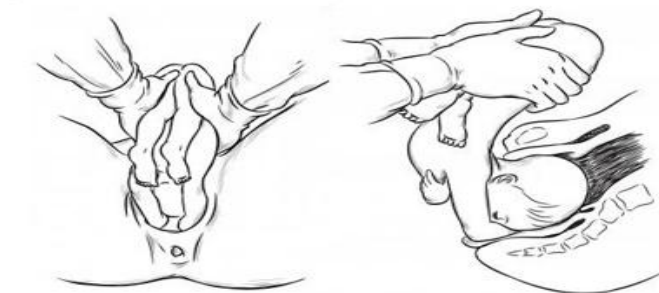
E. Persalinan Letak Sungsang

Pervaginam

Persalinan letak sungsang dengan pervaginam mempunyai syarat yang harus dipenuhi yaitu pembukaan benar-benar lengkap, kulit ketuban sudah pecah, his adekuat dan taksiran berat badan janin < 3600 gram. Persalinan pervaginam tidak dilakukan apabila didapatkan kontraindikasi persalinan pervaginam bagi ibu dan janin, presentasi kaki, hiperekstensi kepala janin dan berat bayi > 3600 gram, tidak adanya informed consent, dan tidak adanya petugas yang berpengalaman dalam melakukan pertolongan persalinan.

1. Persalinan Spontan Bracht (*spontaneous breech*) Yaitu janin dilahirkan dengan kekuatan dan tenaga ibu sendiri (carabracht). Pada persalinan spontan bracht ada 3 tahapan yaitu tahapan pertama yaitu fase lambat, fase cepat, dan fase lambat, seperti berikut : Tahap pertama Fase lambat, yaitu mulai lahirnya bokong sampai pusat (scapula depan). Disebut fase lambat karena fase ini hanya untuk melahirkan bokong, yaitu bagian yang tidak begitu berbahaya. Tahap kedua Fase cepat, yaitu mulai dari lahirnya pusat sampai lahirnya mulut. Disebut fase cepat karena pada fase ini kepala janin mulai masuk pintu atas panggul, sehingga kemungkinan tali pusat terjepit. Oleh karena itu fase ini harus segera diselesaikan dan tali pusat segera dilonggarkan. Bila mulut sudah lahir, janin dapat bernafas lewat mulut. Tahap ketiga Fase lambat, yaitu mulai lahirnya mulut sampai seluruh kepala lahir. Disebut fase lambat karena kepala akan keluar dari ruangan yang bertekanan tinggi (uterus), ke dunia luar yang tekanannya lebih rendah, sehingga kepala harus dilahirkan secara perlahan-lahan untuk menghindari terjadinya perdarahan intra kranial (adanya ruptur tentorium serebelli).

Berikut ini prosedur melahirkan secara bracht : Ibu dalam posisi litotomi, sedang penolong berdiri di depan vulva. Saat bokong membuka vulva, lakukan episiotomy. Segera setelah bokong lahir, bokong dicengkram secara bracht yaitu kedua ibu jari penolong sejajar sumbu panjang paha sedangkan jari-jari lain memegang panggul. Pada waktu tali pusat lahir dan tampak teregang, segera kendorkan tali pusat tersebut. Penolong melakukan hiperlordosis pada badan janin dengan cara punggung janin didekatkan keperut ibu. Penolong hanya mengikuti gerakan ini tanpa melakukan tarikan. Dengan gerakan hiperlordosis ini berturut-turut lahir pusat, perut, bahu dan lengan, dagu, mulut, dan seluruh kepala.



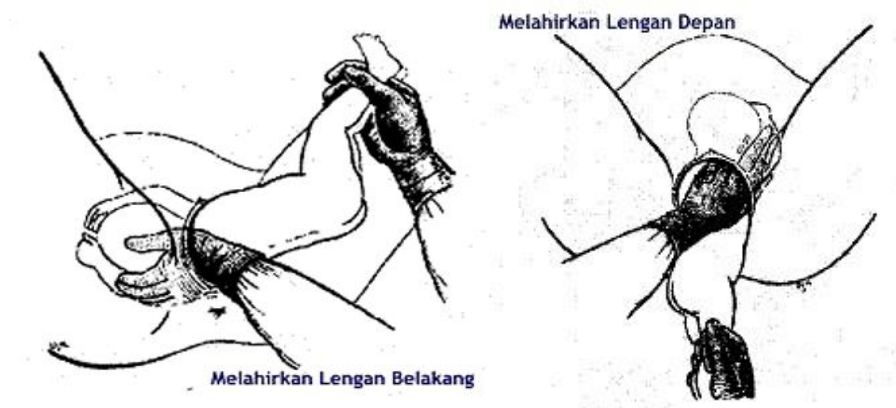
2. Manual aid Berikut yaitu janin dilahirkan dengan tenaga dan kekuatan ibu dan sebagian lagi dengan tenaga penolong. Pada persalinan dengan cara manual aid ada 3 tahapan yaitu :

- a. Tahap satu :Lahirnya bokong sampai pusar, dilahirkan dengan kekuatan ibu sendiri.
- b. Tahap dua :lahirnya bahu dan lengan yang memakai tenaga penolong dengan cara klasik, Mueller, lovset.
- c. Tahap tiga : lahirnya kepala dengan cara/prasat mauriceau.

3. *Persalinan Bahu dengan cara Klasik/Deventer*

Melahirkan lengan belakang lebih dulu (oleh karena ruangan panggul sebelah belakang/sacrum relative lebih luas didepan ruang panggul sebelah depan) dan kemudian melahirkan lengan depan dibawah arcus pubis.

Langkah-langkah : Kedua kaki janin dipegang dengan tangan kanan penolong pada pergelangan kakinya dan dielevasi keatas sejauh mungkin sehingga perut janin mendekati perut ibu. Bersamaan dengan itu tangan kiri penolong dimasukkan kedalam jalan lahir dengan jari telunjuk menelusuri bahu janin sampai pada fossa cubiti kemudian lengan bawah dilahirkan dengan gerakan seolah-olah lengan bawah mengusap muka janin. Untuk melahirkan lengan depan,pegangan pada pergelangan kaki janin diganti dengan tangan kanan penolong dan ditarik curam kebawah sehingga punggung janin mendekati punggung ibu. Dengan cara yang sama lengan dapat dilahirkan.



4. *Persalinan Bahu dengan cara Mueller*

Melahirkan bahu dan lengan depan lebih dahulu dibawah simfisis melalui ekstraksi ; disusul melahirkan lengan belakang di belakang (depan sacrum) Dipilih bila bahu tersangkut di Pintu Bawah Panggul Langkah-langkah : Bokong dipegang dengan pegangan “femuropelvik”. Dengan cara pegangan tersebut, dilakukan traksi curam bawah pada tubuh janin sampai bahu depan lahir (gambar1) dibawah arcus pubis dan selanjutnya lengan depan dilahirkan dengan mengait lengan depan bagian bawah. Setelah bahu dan lengan depan lahir, pergelangan kaki dicekap dengan tangan kanan dan dilakukan elevasi serta

traksi keatas (gambar 2),,, traksi dan elevasi sesuai arah tanda panah) sampai bahu belakang lahir dengan sendirinya. Bila tidak dapat lahir dengan sendirinya, dilakukan kaitan untuk melahirkan lengan belakang anak (inset pada gambar 2)



Gambar 1



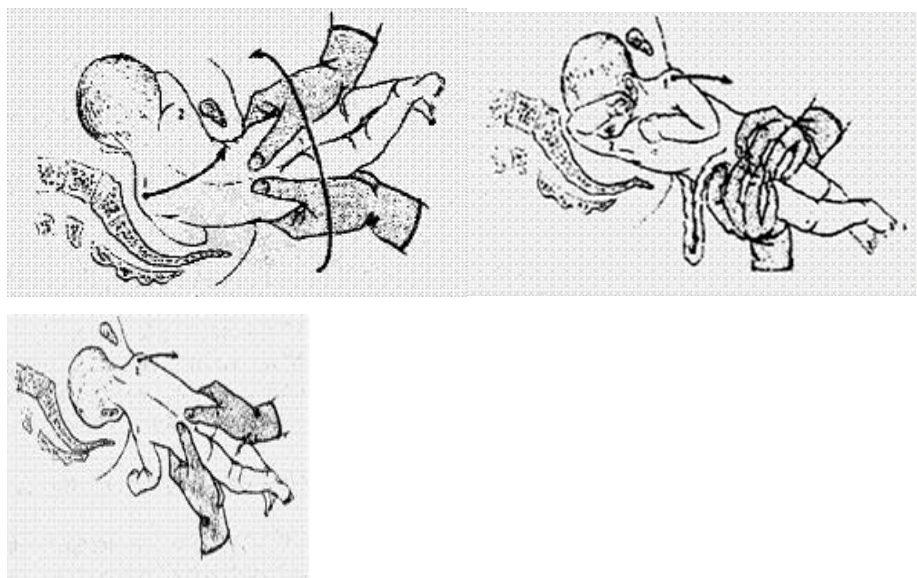
Gambar 2

5. Persalinan bahu dengan cara lovset

Memutar badan janin setengah lingkaran (1800) searah dan berlawanan arah jarum jam sambil melakukan traksi curam kebawah sehingga bahu yang semula dibelakang akan lahir didepan (dibawah simfisis).

Langkah-Langkah :

- Badan janin dipegang secara femuro-pelvis dan sambil dilakukan traksi curam kebawah badan janin diputar setengah lingkaran, sehingga bahu belakang menjadi bahu depan.
- Sambil melakukan traksi, badan janin diputar kembali kearah yang berlawanan setengah lingkaran demikian seterusnya bolak-balik sehingga bahu belakang tampak di bawah simfisis dan lengan dapat dilahirkan.





6. Persalinan Kepala dengan Mauriceau

Berikut ini melahirkan kepala dengan cara mauriceau : Tangan penolong yang sesuai dengan muka janin dimasukkan ke dalam jalan lahir. Jari tengah dimasukkan ke dalam mulut dan jari telunjuk serta jari ke empat mencengkeram fossa canina sedangkan jari yang lain mencengkeram leher. Badan anak diletakkan di atas lengan bawah penolong seolah-olah janin menunggang kuda. Jari telunjuk dan jari ke tiga penolong mencengkeram leher janin dari arah punggung. Kedua tangan penolong menarik kepala janin curam ke bawah sambil seorang asisten melakukan fundal pressure. Saat suboksiput tampak di bawah simfisis, kepala janin dielevasi ke atas dengan suboksiput sebagai hipomoklion sehingga berturut-turut lahir dagu, mulut, hidung, mata, dahi, ubun-ubun besar dan akhirnya seluruh kepala.

MATERI VI ADAPTASI PSIKOLOGI PADA KEHAMILAN

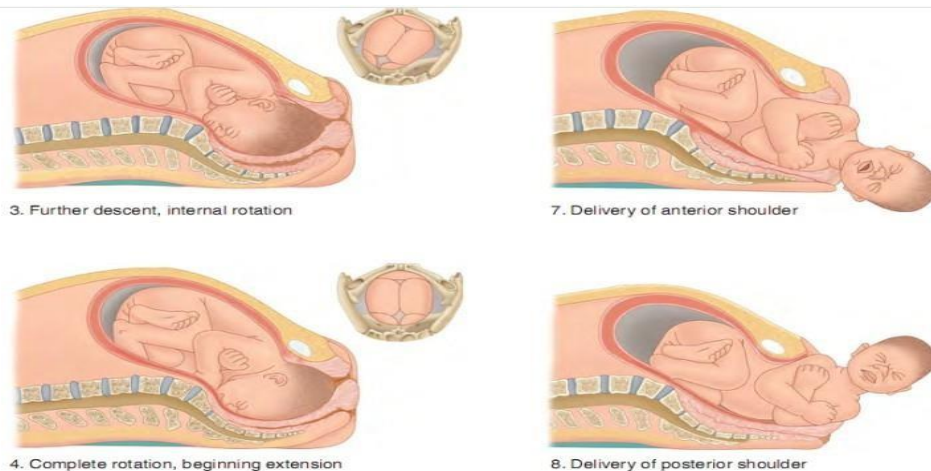
A. Tujuan Praktikum

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan dan mempraktikkan adaptasi psikologi pada kehamilan, persalinan dan nifas.

B. Dasar teori

1. Trimester 1

Trimester pertama sering dikatakan sebagai masa penentuan. Penentuan untuk membuktikan bahwa wanita dalam keadaan hamil. Pada saat inilah tugas psikologis pertama sebagai calon ibu untuk dapat menerima kenyataannya akan kehamilannya. Selain itu akibat dari dampak terjadinya peningkatan hormone estrogen dan progesterone pada tubuh ibu hamil akan mempengaruhi perubahan pada fisik sehingga banyak ibu hamil yang merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan kesedihan. Dia akan merenungkan keadaan dirinya. Dari munculnya kebingungan tentang kehamilannya dengan pengalaman buruk yang pernah dialaminya sebelum kehamilan, efek kehamilan yang akan terjadi.



pada hidupnya (terutama jika ia wanita karir), tanggung jawab baru atau tambahan yang akan dipikul, kecemasnya tentang kemampuan dirinya untuk menjadi seorang ibu, keuangan dan rumah, penerimaan kehamilannya oleh orang lain. Saat itu, beberapa ketidaknyamanan trimester pertama berupa mual, lelah, perubahan selera, emosional, mungkin menceminkan konflik dan depresi yang dialami dan dapat terjadi pada saat ia teringat tentang kehamilannya. Kekhawatiran orang tua terhadap kesehatan anak berbeda-beda selama masa hamil. Kekhawatiran pertama timbul pada trimester pertama dan berkaitan dengan

kemungkinan keguguran. Banyak wanita yang sengaja tidak memberitahukan kehamilannya kepada orang lain sampai periode ini berlalu. Kebingungan yang dialami ibu hamil ini secara normal akan berakhir spontan saat ia menerima kehamilannya. Penerimaan ini biasanya terjadi pada akhir trimester pertama dan didukung oleh perasaannya yang cukup aman untuk mengungkapkan perasaannya terhadap konflik yang dihadapi selama ini. Trimester pertama juga merupakan masa kekhawatiran dari penantian kehamilan menjadi aman. Terutama pada wanita yang pernah mengalami keguguran sebelumnya dan tenaga profesional dalam bidang pelayanan kesehatan wanita yang khawatir terhadap keguguran dan teratogen. Wanita ini dengan tidak sabar menunggu berakhirnya trimester pertama sampai mereka dapat tenang dan percaya pada kehamilannya. Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk menyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama. Karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang dapat diberitahukan kepada orang lain atau mungkin dirahasiakannya. Bertambahnya berat badan adalah bagian yang signifikan pada wanita selama trimester pertama. Ini menjadi bagian uji nyata yang dilakukan wanita seperti yang terlihat pada tubuhnya jelas bahwa ia hamil, bagi kebanyakan wanita bertambahnya berat badannya dijadikan bukti awal berkembangnya bayi meskipun sebenarnya bukanlah kejadian secara fisik. Wanita yang terlihat bertambah berat badannya berperan pada perlindungan dan pertumbuhan abdomennya, yang berarti hamil baginya. Dan sebaliknya bagi wanita hamil dan ingin menyembunyikannya (seperti remaja yang belum menikah) bisa mencegah mereka untuk menunjukkan dan mencoba untuk mengatasi masalahnya. Hasrat untuk melakukan hubungan seks pada trimester pertama berbeda-beda. Walaupun beberapa wanita mengalami gairah seks yang lebih tinggi, kebanyakan mereka mengalami penurunan libido selama periode ini. ekspresi seksual selama masa hamil bersifat individual beberapa pasangan menyatakan puas dengan hubungan seksual mereka, sedangkan yang lainnya mengatakan sebaliknya. Perasaan yang berbeda-beda ini dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik, emosi, dan interaksi termasuk tahayul tentang seks selama masa hamil, masa disfungsi seksual, dan perubahan fisik pada wanita. Keadaan ini menciptakan kebutuhan untuk berkomunikasi secara terbuka dan jujur dengan suami. Banyak wanita merasa butuh untuk dicintai dan merasakan kuat untuk mencintai namun tanpa

berhubungan seks. Libido sangat dipengaruhi oleh kelelahan, rasa mual, pembesaran payudara, keperihatinan, kekhawatiran. Semua ini merupakan bagian normal dari bagian kehamilan pada trimester pertama.

Contoh kasus: Ibu Rere datang ke klinik untuk memeriksa kehamilannya. Dalam anamneses yang dilakukan ibu Rere menyatakan bahwa kehamilannya ini sudah direncanakan, tetapi ibu Rere tidak peduli pada kehamilannya dan tidak pernah mengajukan pertanyaan tentang bayinya. Ibu mengatakan bahwa merasa lelah dan mual serta tidak ingin hamil untuk saat sekarang. Dalam kasus ini si ibu nampaknya menolak kehamilannya. Dan merasa sedih dan kecewa walaupun kehamilan ini direncanakannya. Dalam kasus diatas apa yang dirasakan ibu ini adalah sesutau yang sangat normal, hal ini dapat terjadi pada sebagian besar wanita yang akan merasakan hal yang serupa pada umur kehamilan seperti ini.

2. Trimester II

Trimester ke II sering disebut sebagai priode pancaran kesehatan, saat ibu merasa sehat. Ini disebabkan selama trimester ini umumnya wanita sudah merasa baik dan terbebas dari ketidak nyamanan kehamilan. Tubuh ibu sudan terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi dan rasa tidaknyaman karena hamil sudah berkurang. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban. ibu sudah menerima kehamilannya dan mulai dapat menggunakan energy dan fikiranya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan gerakan bayinya, dan ibu mulai merasakan kehadiran bayinya sebagai seorang diluar dari dirinya sendiri. Banyak ibu yang merasa terlepas dari rasa kecemasan dan rasa tidak nyaman seperti yang dirasakan pada trimester pertama dan merasakan meningkatnya libido.

Trimester kedua dibagi menjadi dua fase yaitu prequickning dan postquickning. Akhir dari trimester petama dan selama prequickning dalam trimester kedua, wanita tersebut akan terus melengkapi dan mengevaluasi segala aspek yang menghubungkanya dengan ibunya sendiri. Semua masalah pribadi dengan ibunya yang telah atau sedang terjadi dianalisis. Kemampuan untuk dapat mempertahankan hubungan ibu dan anak diuji. Dengan ujian ini mendatangkan pengertian dan kriteria penerimaan oleh ibunya yang ia hargai dan hormati.

Hubungan social wanita akan meningkat dengan wanita hamil lainya atau yang baru menjadi ibu, ketertarikan ddan aktifitasnya terfokus pada

kehamilan, kelahiran dan persiapan untuk peran yang baru. Hubungan sosial yang rumit ini membutuhkan sejumlah pekerjaan yang rumit, yang pada gilirannya bertindak sebagai katalis bagi peran barunya. Qickening mungkin menyerang wanita untuk memikirkan bayinya sebagai individu yang merupakan bagian dari dirinya. Kesadaran yang baru ini melalui perubahan dan memusatkan dirinya kebayi, pada saat ini jenis kelamin bayi tidak begitu penting. Perhatian ditujukan pada kesehatan bayi dan kehadiran di dalam keluarga. Ketika janin menjadi semakin jelas, yang terlihat dengan adanya gerakan dan denyut jantung, kecemasan orang tua yang terutama ialah kemungkinan cacat pada anaknya. Orang tua mungkin akan membicarakan rasa cemasnya ini secara terbuka dan berusaha memperoleh kepastian bahwa anaknya dalam keadaan sempurna. Pada tahap lanjut kehamilan, rasa takut bahwa anaknya dapat meninggal semakin melemah.

Contoh kasus: Ibu Shanty datang ke klinik memeriksa kehamilannya. Dalam anamnesa Anda memperhatikan Bu Shanti begitu gembira dan aktif bicara. Ia mengatakan mual di waktu pagi dan kelelahannya dapat diatasi. Ia sangat senang merasakan gerak bayi untuk pertama kali. Ia menceritakan kepada anak-anaknya yang lain mengenai bayinya dan tampaknya perut Bu Shanti semakin besar. Ia menyatakan bahwa bayi-bayinya yang dulu lahir sangat kecil dan lemah dan ia menanyakan bagaimana caranya agar bayi yang ada dalam kandungan dapat tumbuh sehat dan lahir normal. Pada kasus ini Bu Shanty nampaknya bahagia dan menginginkan kehamilan tersebut. Dia membayangkan bahwa bayinya merupakan makhluk tersendiri yang membutuhkan petolongan ibu untuk dapat tumbuh. Dengan memberitahukan kehamilan kepada orang lain, ia menunjukkan bahwa dia sedang menghadapi kehamilan dengan baik.

3. Trimester III

Trimester ketiga sering disebut periode penantian. Pada periode ini wanita menanti kehadiran bayinya sebagai bagian dari dirinya, dia semakin tidak sabar untuk segera melihat bayinya. Ada perasaan tidak menyenangkan ketika bayinya tidak lahir tepat pada waktunya, fakta yang menempatkan wanita tersebut gelisah dan hanya bisa melihat dan menunggu tanda-tanda dan gejalanya. Trimester ketiga adalah waktu untuk mempersiapkan kelahiran dan kedudukan orang tua, seperti terpusatnya perhatian pada kehadiran bayi. Saat ini orang-orang di sekelilingnya akan membuat rencana pada bayinya.

Wanita tersebut akan berusaha melindungi bayinya, dengan menghindari kerumunan atau seseorang atau apapun yang dianggap membahayakan. Dia membayangkan bahwa bahaya terdapat di dunia luar. Memilih nama adalah aktifitas yang dilakukan dalam mempersiapkan kehadiran bayinya. Dia mungkin akan mencari buku yang berisi nama-nama atau mengikuti penyuluhan-penyuluhan kesehatan yang berkaitan dalam rangka mempersiapkan kelahiran dan kesiapan menjadi orang tua. Membuat atau membeli pakaian bayi. Megatur ruangan. Banyak hal yang diberikan untuk merawat bayinya. Sejumlah ketakutan terlihat selama trimester ketiga. Waniata mungkin khawatir terhadap hidupnya dan bayinya, dia tidak akan tahu kapan ia akan melahirkan. Mimpinya mencerminka perhatian dan kekhawatirannya. Dia lebih sering bermimpi tentang bayinya, anak-anaknya, persalinan, kehilangan bayi, atau terjebak di tempat kecil dan tidak bisa keluar. Ibu mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan. Rasa tidak nyaman timbul kembali karena perubahan boody image yaitu merasa dirinya aneh dan jelek ibu memerlukan dukungan dari suami, keluarga dan bidan. Wanitu juga mengalami peroses berduka seperti kehilangan perhatian dan hak istimewa yang dimiliki selama kehamilan, terpisahnya bayi dari bagian tubuhnya, dan merasa kehilangan kandungan dan menjadi kosong. Perasaan mudah teluka juga terjadi pada masa ini. Wanita tersebut mungkin merasa canggung, jelek, tidak rapi, dia membutuhkan perhatian yang lebih dari pasanganya. Pada pertengahan trimester ketiga, hasrat seksual tidak setingi pada trimester kedua karena abdomen menjadi sebuah penghalang.

Contoh kasus: Ibu Ratna datang ke kelinik untuk memeriksakan kehamilanya. Dalam anamnese yang Anda lakukan Bu Ratna menyatakan bahwa perutnya sekmakin hari semakin mengeras dan sering kencang-kencang, ibu khawatir bayinya (yang akan diberi nama Retno kalau bayinya perempuan) sudah mencoba untuk mencari jalan keluar. Ibu ini cemas karena dia belum siap menerima kehadiran bayinya. Ibu juga mencemaskan persalinan kali ini sebab persalinanya yang pertama dulu berlangsung sangat lama dan sulit. Pada kasus ini ibu tampak mengkhawatirkan bayinya dan takut akan melahirkan. Apa yang dirasakan bu Ratna ini adalah normal. Kebanyakan ibu memiliki perasaan dan kekhawatiran yang serupa pada umur kehamilan seperti ibu ini.

4. Lembar skrining PHQ-4

Manajemen Gejala

Alat Skrining PHQ-4

Center to
Advance
Palliative Care™

capc

PHQ-4: Alat Skrining Tervalidasi untuk Kecemasan dan Depresi

Selama dua minggu terakhir, seberapa sering Anda terganggu oleh masalah berikut?	Sama sekali tidak	Beberapa hari	Lebih dari setengah hari	Hampir setiap hari	
Merasa gugup, cemas atau gelisah	0	1	2	3	Kecemasan Subskala
Tidak mampu menghentikan atau mengendalikan kekhawatiran	0	1	2	3	
Sedikit minat atau kesenangan dalam melakukan sesuatu	0	1	2	3	Depresi Subskala
Merasa sedih, depresi, atau putus asa	0	1	2	3	
TOTAL					

Penilaian PHQ-4: Skor total berkisar antara 0 hingga 12, dengan kategori tekanan psikologis sebagai berikut:

- Tidak ada: 0-2
- Ringan: 3-5
- Sedang: 6-8
- Parah: 9-12

Subskala kecemasan = jumlah item 1 dan 2 (rentang skor: 0 hingga 6)

Subskala depresi = jumlah item 3 dan 4 (rentang skor: 0 hingga 6)

Pada setiap subskala, skor 3 atau lebih besar dianggap positif untuk tujuan penyaringan.

Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. Skala skrining ultra-singkat untuk kecemasan dan depresi: PHQ-4. *Psikosomatik*. 2009;50(6):613-621. doi:10.1176/appi.psy.50.6.613

Diperbarui: 3/5/2025

5. Skrining EPDS

Instrumen ini digunakan untuk menilai kemungkinan adanya gejala depresi pada ibu hamil atau setelah melahirkan. Berisi 10 pertanyaan. Mohon baca setiap pernyataan dan pilih jawaban yang paling menggambarkan perasaan Anda selama 7 hari terakhir.

1. Saya dapat tertawa dan melihat sisi lucu dari berbagai hal.
0 = Sama seperti biasanya
1 = Tidak sebaik biasanya
2 = Jelas tidak seperti biasanya
3 = Tidak sama sekali
2. Saya menantikan berbagai hal dengan penuh semangat.
0 = Sama seperti biasanya
1 = Kurang dari biasanya
2 = Jelas kurang dari biasanya
3 = Hampir tidak pernah
3. Saya menyalahkan diri sendiri tanpa alasan ketika terjadi sesuatu yang salah.
0 = Tidak, tidak pernah
1 = Jarang
2 = Kadang-kadang
3 = Sering
4. Saya merasa cemas atau khawatir tanpa alasan yang jelas.
0 = Tidak, sama sekali tidak
1 = Hampir tidak pernah
2 = Ya, kadang-kadang
3 = Ya, sangat sering
5. Saya merasa takut atau panik tanpa alasan yang jelas.
0 = Tidak, sama sekali tidak
1 = Hampir tidak pernah
2 = Ya, kadang-kadang
3 = Ya, sangat sering
6. Segala sesuatu terasa terlalu berat bagi saya.
0 = Tidak, saya dapat mengatasinya seperti biasa
1 = Tidak selalu mampu seperti biasanya

2 = Hanya sebagian mampu

3 = Tidak mampu sama sekali

7. Saya merasa tidak bahagia sehingga sulit tidur.

0 = Tidak, sama sekali tidak

1 = Jarang

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

8. Saya merasa sedih atau tidak bahagia.

0 = Tidak, sama sekali tidak

1 = Jarang

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

9. Saya merasa sedemikian sedih hingga saya menangis.

0 = Tidak, sama sekali tidak

1 = Jarang

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

10. Saya pernah memiliki pikiran untuk menyakiti diri sendiri.

0 = Tidak pernah

1 = Hampir tidak pernah

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

Petunjuk skoring dan interpretasi

1. Total skor diperoleh dengan menjumlahkan nilai dari semua item (0–3 per item).

2. Skor total berkisar antara 0 hingga 30.

Interpretasi:

- Skor < 10 : Tidak ada indikasi depresi

- Skor 10–12 : Risiko ringan, perlu pemantauan

- Skor $\geq$ 13 : Indikasi kemungkinan depresi, perlu evaluasi lebih lanjut

Catatan: Bila jawaban pada item nomor 10 menunjukkan adanya pikiran untuk menyakiti diri, segera rujuk ke tenaga kesehatan profesional.

6. Kuisisioner DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scale 21)

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan pengalaman Anda dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

- 1: Tidak sesuai dengan saya sama sekali, atau tidak pernah.
- 2: Sesuai dengan saya sampai tingkat tertentu, atau kadang kadang.
- 3: Sesuai dengan saya sampai batas yang dapat dipertimbangkan, atau lumayan sering.
- 4: Sangat sesuai dengan saya, atau sering sekali.

Selanjutnya, Anda diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda silang (X) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman Anda selama satu minggu belakangan ini. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, karena itu isilah dengan cepat berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran Anda.

No	Pertanyaan	0	1	2	3
1	(S) Saya merasa sulit untuk beristirahat.				
2	(A) Saya merasa bibir saya sering kering.				
3	(D) Saya sama sekali tidak dapat merasakan perasaan positif.				
4	(A) Saya mengalami kesulitan bernafas (misalnya: seringkali terengah-engah atau tidak dapat bernafas padahal tidak melakukan aktivitas fisik sebelumnya).				
5	(D) Saya merasa sulit untuk mengembangkan inisiatif untuk melakukan sesuatu.				
6	(S) Saya cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi.				
7	(A) Saya mengalami gemetar (misalnya di tangan).				
8	(S) Saya merasa sulit untuk bersantai.				
9	(A) Saya khawatir tentang situasi di mana saya mungkin panik dan membuat bodoh diriku sendiri				
10	(D) Saya merasa tidak ada hal yang dapat diharapkan di masa depan.				
11	(S) Saya merasa gelisah.				
12	(S) Saya merasa sulit untuk bersantai.				
13	(D) Saya merasa sedih dan tertekan.				
14	(S) Saya menemukan diri saya menjadi tidak sabar ketika mengalami penundaan (misalnya: kemacetan lalu lintas, menunggu sesuatu).				

15	(A) Saya merasa lemas seperti mau pingsan.				
16	(D) Saya merasa saya kehilangan minat akan segala hal.				
17	(D) Saya merasa bahwa saya tidak berharga sebagai seorang manusia.				
18	(S) Saya merasa bahwa saya mudah tersinggung.				
19	(A) Saya berkeringat secara berlebihan (misalnya: tangan berkeringat), padahal temperatur tidak panas atau tidak melakukan aktivitas fisik sebelumnya.				
20	(A) Saya merasa takut tanpa alasan yang jelas.				
21	(D) Saya merasa bahwa hidup tidak ada artinya.				

C. Evaluasi

1. Jelaskan makna adaptasi psikologi kehamilan!
2. Silahkan lakukan Skring psikologi kehamilan!
3. Sebutkan contoh adaptasi psikologi pada kehamilan!

MATERI VII

ADAPTASI PSIKOLOGI PERSALINAN

A. Tujuan praktikum

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan dan mempraktikkan adaptasi psikologi pada persalinan.

B. Dasar teori

Fenomena perubahan psikologis yang menyertai proses persalinan bermacam-macam.

1. Perubahan Psikologis kala I

Pada setiap tahap persalinan, pasien akan mengalami perubahan psikologis dan perilaku yang cukup spesifik sebagai respon dari apa yang ia rasakan dari proses persalinannya. Berbagai perubahan ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kemajuan persalinan pada pasien dan bagaimana ia mengatasi tuntutan terhadap dirinya yang muncul dari persalinan dan lingkungan tempat ia bersalin.

a. Kala I fase laten

Pada awal persalinan, kadang pasien belum cukup yakin bahwa ia akan benar-benar melahirkan meskipun tanda persalinan sudah cukup jelas. Pada tahap ini penting bagi orang terdekat dan bidan untuk meyakinkan dan memberikan support mental terhadap kemajuan perkembangan persalinan. Seiring dengan kemajuan proses persalinan dan intensitas rasa sakit akibat his yang meningkat, pasien akan mulai merasakan putus asa dan lelah. Ia akan selalu menanyakan apakah ini sudah hampir berakhir? Pasien akan senang setiap kali dilakukan pemeriksaan dalam (*vaginal toucher*) dan berharap bahwa hasil pemeriksaan mengindikasikan bahwa proses persalinan akan segera berakhir. Beberapa pasien akhirnya dapat mencapai suatu coping mechanism terhadap rasa sakit yang timbul akibat his, misalnya dengan pengeturaan nafas atau dengan posisi yang dirasa paling nyaman dan pasien dapat menerima keadaan bahwa ia harus menghadapi tahap persalinan dari awal sampai selesai.

b. Kala I fase aktif

Memasuki kala I fase aktif, sebagian besar pasien akan mengalami penurunan stamina dan sudah tidak mampu lagi untuk turun dari tempat tidur, terutama pada primipara. Pada fase ini pasien sangat tidak suka jika diajak bicara atau diberi nasehat mengenai apa yang seharusnya ia lakukan. Ia lebih fokus untuk berjuang mengendalikan rasa sakit dan keinginan untuk meneran. Jika ia tidak dapat mengendalikan rasa sakit dengan pengaturan nafas dengan benar. Maka ia akan mulai menangis atau bahkan berteriak-teriak dan mungkin akan meluapkan kemarahan pada suami atau orang terdekatnya. Perhatian terhadap orang-orang disekitarnya akan sangat sedikit berpengaruh, sehingga jika ada keluarga atau teman yang datang untuk memberikan dukungan mental, sama sekali tidak akan bermanfaat dan mungkin justru akan sangat menggangukannya. Kondisi ruangan yang tenang dan tidak banyak orang akan sedikit mengurangi perasaan kesalnya. Hal yang paling tepat untuk dilakukan adalah membiarkan pasien mengatasi keadaannya sendiri namun tidak meninggalkannya. Pada beberapa kasus akan sangat membantu jika suami berada di sisinya sambil membisikkan doa di telinganya. Secara singkat berikut perubahan psikologis pada ibu bersalin kala I.

- 1) Perasaan tidak enak
- 2) Takut dan ragu akan persalinan yang akan dihadapi
- 3) Sering memikirkan apakah persalinan berjalan normal
- 4) Menganggap persalinan sebagai percobaan
- 5) Apakah penolong persalinan dapat sabar dan bijaksana dalam
- 6) Menolongnya
- 7) Apakah bayinya normal apa tidak
- 8) Apakah ia sanggup merawat bayinya
- 9) Ibu merasa cemas

2. Perubahan Psikologi kala II

Perubahan emosional atau psikologi dari ibu bersalin pada kala II ini semakin terlihat, diantaranya yaitu.

- a. Emotional distress

- b. Nyeri menurunkan kemampuan mengendalikan emosi, dan cepat marah
- c. Lemah
- d. Takut
- e. Kultur (respon terhadap nyeri, posisi, pilihan kerabat yang mendampingi, perbedaan kultur juga harus diperhatikan)

3. Perubahan Psikologi kala III

Sesaat setelah bayi lahir hingga 2 jam persalinan, perubahan – perubahan psikologis ibu juga masih sangat terlihat karena kehadiran buah hati baru dalam hidupnya. Adapun perubahan psikologis ibu bersalin yang tampak pada kala III dan IV ini adalah sebagai berikut.

a. Bahagia

Karena saat – saat yang telah lama di tunggu akhirnya datang juga yaitu kelahiran bayinya dan ia merasa bahagia karena merasa sudah menjadi wanita yang sempurna (bisa melahirkan, memberikan anak untuk suami dan memberikan anggota keluarga yang baru), bahagia karena bisa melihat anaknya.

b. Cemas dan takut

Cemas dan takut kalau terjadi bahaya atas dirinya saat persalinan karena persalinan di anggap sebagai suatu keadaan antara hidup dan mati.

c. Cemas dan takut karena pengalaman lalu

d. Takut tidak dapat memenuhi kebutuhan anaknya

2. Skrining VAS-A

Medscape

How severe is your pain today? Place a vertical mark on the line below to indicate how bad you feel your pain is today

No pain |-----| Very severe pain

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No pain Moderate pain Worst possible pain

No pain Mild Discomforting Distressing Horrible Excruciating

Source: Expert Rev Hematol © 2011 Expert Reviews Ltd

3. Skrining PSS-10 (Perceived Stress Scale)

No	Pertanyaan	0	1	2	3	4
1.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena sesuatu yang tidak terduga					
2.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa tidak mampu mengontrol hal-hal yang penting dalam kehidupan anda					
3.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa gelisah dan tertekan					
4.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi					
5.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan anda					
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan					
7.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mampu mengontrol rasa mudah tersinggung dalam kehidupan anda					
8.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain					
9.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena adanya masalah yang tidak dapat anda kendalikan					
10	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga anda tidak mampu untuk mengatasinya					

	Score					
--	-------	--	--	--	--	--

4. **Skrining CBSEI pendek (Childbirth Self-Efficacy Inventory – short version)**

Petunjuk: Nilai setiap pernyataan dari 1 (tidak yakin sama sekali) sampai 5 (sangat yakin).

Total Skor (6–30): ____ | Kategori: Rendah (<15) | Sedang (15–23) | Tinggi (24–30)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Saya yakin dapat mengatur pernapasan saat kontraksi.					
2	Saya yakin mampu mengatasi rasa nyeri selama persalinan.					
3	Saya yakin dapat tetap tenang dan fokus selama persalinan.					
4	Saya yakin dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan.					
5	Saya yakin dapat meminta bantuan atau dukungan bila diperlukan.					
6	Saya yakin dapat melahirkan dengan cara yang aman dan positif.					
	score					

A. Evaluasi

1. Jelaskan adaptasi psikologi pada persalinan kala 1!
2. Jelaskan adaptasi psikologi pada persalinan kala 2!
3. Jelaskan adaptasi psikologi pada persalinan kala 3!
4. Silakukan lakukan skrining psikologi pada ibu bersalin!

MATERI VIII

ADAPTASI PSIKOLOGI DAN BAYI BARU LAHIR (BBL)

B. Tujuan

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan dan mempraktikkan adaptasi psikologi pada nifas dan BBL.

C. Dasar teori

1. Adaptasi psikologi nifas

Adaptasi merupakan salah satu persyaratan penting bagi terciptanya kesehatan jiwa atau mental individu. Adaptasi merupakan pertahanan yang dibawa sejak lahir/ diperoleh dari hasil belajar dan pengalaman. Masa nifas atau purperium dimulai pada 1 jam sesudah plasenta lahir hingga 6 minggu atau 42 hari sesudahnya. Dilihat dari psikologi, pasca persalinan seorang ibu akan mengalami beberapa gejala psikiatrik meski tidak semua ibu akan mengalami hal tersebut. Supaya perubahan psikologi yang dialami seorang ibu tidak terlalu berlebihan, maka seorang ibu diharapkan untuk mengetahui permasalahan tersebut lebih mendalam. Proses adaptasi psikologi dalam masa nifas ini sebenarnya sudah terjadi saat kehamilan, menjelang proses kelahiran dan juga sesudah persalinan. Dalam periode ini, maka rasa cemas dan tanda-tanda stress yang dialami seorang wanita akan semakin bertambah dan akan mengalami pengalaman yang unik setelah persalinan. Masa nifas sendiri merupakan masa yang rentan sekaligus terbuka untuk sebuah pembelajaran dan bimbingan dan perubahan peran seorang ibu membutuhkan adaptasi. Selain itu, tanggung jawab seorang ibu juga akan bertambah sehingga seorang ibu akan butuh bantuan untuk beradaptasi dengan masa nifas tersebut seperti dukungan dan respon dari keluarga, riwayat dan pengalaman kehamilan serta persalinan serta inspirasi ketika hamil dan melahirkan. Dalam proses adaptasi psikologi dalam masa nifas, seorang ibu akan mengalami beberapa fase yang akan kami jelaskan berikut ini.

a) Fase taking in

Fase taking in adalah periode ketergantungan dimana pada saat tersebut, fokus perhatian ibu akan tertuju pada bayinya sendiri. Rubin menetapkan

periode selama beberapa hari ini sebagai fase menerima dimana seorang ibu juga membutuhkan perlindungan serta perawatan yang bisa menyebabkan gangguan mood dalam psikologi. Dalam penjelasannya, Rubin mengatakan jika fase tersebut akan berlangsung antara 2 hingga 3 hari. Sementara dalam Rubin tersebut kecuali pada wanita sekarang ini yang berpindah lebih cepat dari fase menerima. Untuk fase menerima yang terbilang sangat kuat, biasanya hanya terjadi di 24 jam pertama pasca persalinan. Selama beberapa jam atau beberapa hari sesudah melahirkan, seorang wanita sehat dewasa akan terlihat seperti mengesampingkan segala tanggung jawabnya sehari-hari. Mereka akan tergantung pada orang lain untuk respon pada kebutuhan akan istirahat sekaligus makanan. Dalam fase ini merupakan waktu yang memiliki banyak kegembiraan dan banyak orang tua yang juga senang berbicara akan hal tersebut. Mereka akan terus berbicara tentang masa kehamilan dan juga melahirkan dengan berbagai kata-kata. Sedangkan pemusatan, analisis dan juga sikap menerima dari pengalaman tersebut nantinya akan membantu para orang tua untuk pindah ke fase berikutnya. Rasa cemas, depresi dalam psikologi dan juga kenikmatan terhadap peran barunya tersebut terkadang juga semakin mempersempit persepsi seorang ibu sehingga informasi yang disampaikan pada saat tersebut kemungkinan harus diulang kembali. Beberapa rasa tidak nyaman yang biasa terjadi dalam masa ini diantaranya adalah sakit perut, nyeri di area luka jahitan jika ada, tidur tidak cukup dan kelelahan sehingga yang harus lebih diperhatikan dalam fase tersebut adalah banyak istirahat, komunikasi dan juga asupan nutrisi. Sedangkan untuk gangguan psikologis yang biasa dialami oleh ibu selama fase ini diantaranya adalah: Rasa tidak nyaman karena perubahan fisik, rasa kecewa terhadap bayi, merasa tidak bersalah karena tidak dapat menyusui bayi, kritik yang berasal dari suami atau keluarga tentang perawatan bayi.

b) Fase taking hold

Fase taking hold merupakan masa yang berlangsung antara 3 hingga 10 hari sesudah persalinan. Dalam fase ini, kebutuhan akan perawatan dan juga rasa diterima dari orang lain akan muncul secara bergantian

serta keinginan agar bisa melakukan semuanya secara mandiri setelah sebelumnya juga mengalami perubahan sifat yang terjadi pada ibu hamil. Seorang wanita akan merespon dengan semangat agar bisa berlatih dan belajar tentang cara merawat bayi atau apabila ia merupakan ibu yang gesit, maka akan lebih ingin merawat bayi mereka secara mandiri. 6 sampai 8 minggu sesudah persalinan, maka kemampuan ibu untuk menguasai tugas sebagai orang tua adalah hal penting untuk dilakukan.

Harapan yang realitis nantinya akan mempermudah kehidupan keluarga selanjutnya sebagai sebuah kesatuan atau unit. Beberapa wanita namun juga akan mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri pada isolasi yang dialami sebab ia diharuskan merawat bayi, tidak menyukai tanggung jawab di rumah dan juga merawat bayi mereka atau sindrom baby blues. Beberapa ibu yang membutuhkan dukungan tambahan diantaranya adalah Ibu berusia remaja, wanita yang tidak memiliki suami, wanita karier, ibu yang belum berpengalaman mengasuh bayi, wanita yang tidak punya banyak teman atau keluarga untuk berbagi rasa.

Dalam masa ini, depresi postpartum juga sangat sering terjadi sehingga perasaan mudah tersinggung akan terjadi karena berbagai sebab. Dilihat secara psikologis, seorang ibu akan merasa jenuh dengan tanggung jawab yang cukup banyak sebagai orang tua. Ia bisa saja merasa kehilangan dukungan yang pernah diterima dari anggota keluarga atau teman ketika sedang hamil. Selain itu, beberapa orang ibu juga akan menyesal dengan rasa kehilangan atas hubungan ibu dan anak yang belum lahir. Sedangkan beberapa ibu lain akan merasa kecewa ketika persalinan dan juga proses kelahiran sudah selesai. Rasa letih sesudah melahirkan nantinya juga semakin berat dengan tuntutan bayi yang semakin banyak sehingga perasaan depresi tersebut akan lebih mudah terjadi. Dalam masa puerperium tersebut, kadar glukokortikoid bisa berubah menjadi lebih rendah atau terjadi hipotiroid subklinis. Keadaan fisiologis tersebut bisa menjelaskan depresi pasca partum yang ringan. Reaksi depresif tersebut

tidak harus diperlihatkan dengan cara verbal namun bisa ditandai dengan perilaku khas seperti menarik diri, menangis dan juga hilangnya perhatian atas sekeliling. Namun, disaat segala tugas dan juga penyesuaian sudah dijalankan dan bisa dikendalikan, maka bisa didapat kondisi stabil sehingga cara mengatasi gangguan psikologi pada nifas harus dilakukan.

c) Fase letting go

Fase letting go merupakan fase dimana ibu dan keluarganya bergerak maju sebagai sistem dengan para anggota untuk saling berinteraksi. Hubungan dari pasangan yang meski sudah berubah karena hadirnya seorang anak akan mulai kembali memperlihatkan banyak karakteristik awal. Sedangkan untuk tuntutan utamanya adalah menciptakan sebuah gaya hidup yang melibatkan anak namun dalam beberapa hal juga tidak melibatkan anak karena pasangan harus berbagi kesenangan yang bersifat dewasa yakni faktor psikologis yang mempengaruhi persalinan. Umumnya, banyak suami istri yang kembali memulai hubungan seksual di minggu ketiga atau keempat sesudah melahirkan dan beberapa pasangan lagi bahkan ada yang memulai hubungan lebih awal yakni ketika rasa nyeri sudah tidak lagi terasa.

Fase adaptasi ibu nifas adalah taking in, taking hold dan juga letting go yang menjadi perubahan perasaan yakni respon alami terhadap rasa lelah yang dirasakan dan akan kembali secara bertahap sesudah ibu bisa menyesuaikan dirinya dengan peran baru dan bisa kembali tumbuh dalam keadaan normal. Meski beberapa perubahan tersebut memang akan terjadi, akan tetapi sebaiknya ibu tetap menjalani ikatan batin dengan bayi pada saat awal. Sejak ada dalam kandungan, bayi hanya mengenal ibu yang bisa memberinya rasa aman dan nyaman sehingga stress yang dialaminya tidak bertambah semakin berat.

2. Adaptasi psikologi BBL

- a. Masa bayi neonatal merupakan masa terjadinya penyesuaian, meskipun rentang kehidupan manusia secara resmi dimulai pada saat kelahiran
- b. Berbagai –penyesuaian pokok yg dilakukan pada neonatal
- c. Indikasi kesulitan penyesuaian pada postnatal:

- 1) Berkurangnya BB
 - 2) Perilaku tidak teratur (BAK/BAB)
- d. Kondisi yang mempengaruhi penyesuaian kehidupan postnatal: lingkungan Prenatal, jenis persalinan, pengalaman berkaitan dengan persalinan, lama periode kehamilan, sikap orang tua terhadap kehamilan.
- e. Indikator penyesuaian pada postnatal:
- 1) Bayi baru lahir banyak menghabiskan waktu untuk tidur (16 – 17 jam sehari)
 - 2) Jumlah tidur berkurang secara teratur tiap bulan
 - 3) Usia 1 bulan bayi mulai tidur lebih lama pada malam hari
 - 4) Pengendalian buang air besar rata-rata dimulai usia 6 bulan
 - 5) Pengendalian buang air kecil mulai usia 15 hingga 16 bulan
 - 6) Perkembangan motorik bayi :
 - a) Gerakan motorik adalah gerakan bagian tubuh yang disengaja secara otomatis, cepat dan akurat
 - b) Perkembangan motorik ada 2 : Motorik kasar (ketrampilan otot besar) dan Motorik halus (ketarampilan otot kecil)
- f. Perkembangan motorik bayi
- 1) Pengecapan: bayi baru lahir dapat merasakan semua rasa, manis, asin, asam dan pahit
 - 2) Penciuman: bayi baru lahir dapat mereaksi terhadap bau, misal: usia 1 minggu meringis/mengalihkan kepala ketika bau cuka, bereaksi thd bau kain pelapis payudara ibu ketika usia 6 hari
 - 3) Pendengaran : segera setelah lahir, bayi dapat mendengarkan
 - 4) Penglihatan : bayi baru lahir mampu membuat diskriminasi visual secara baik, merespon selektif
- g. Masalah psikologi pada anak
- Sibling Rivalry : Perasaan cemburu, persaingan antar saudara berkaitan dengan pemberian kasih sayang orang tua. Merupakan hal yang biasa terjadi pada anak usia 5 – 11 tahun terutama di usia 5 tahun.
- Penyebab Sibling Rivalry : Adanya persaingan untuk menentukan pribadinya pada saudara, kurangnya perhatian, disiplin orang tua,

hubungan anak dengan orang tua terancam, adanya internal konflik sebagai penyebab frustrasi, ketidak tahuan cara untuk mendapatkan perhatian atau memulai permainan

Segi positif sibling Rivalry: memotivasi anak untuk dapat atasi perbedaan dengan orang lain, sebagai kontrol terhadap dorongan bertindak agresif, merupakan cara cepat untuk melakukan kerjasama

Cara atasi Sibling Rivalry: tidak membanding bandingkan anak satu dengan yang lain, membiarkan anak untuk menjadi pribadi mereka sendiri, ajarkan untuk dapat menghargai orang lain, bersikap adil tapi disesuaikan kebutuhan anak, memberikan masukan untuk dapat menerima kekurangan dan kelebihan diri sendiri maupun orang lain, tidak terlalu campur tangan terhadap permasalahan anak

3. Skrining Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS)

Identitas bayi

Nama bayi	
Tanggal lahir	
Usia (hari)	
Pemeriksa	

Petunjuk: Amati perilaku bayi sesuai dengan 7 klaster NBAS. Beri nilai 0–3 untuk setiap item:

0 = Tidak tampak / buruk | 1 = Kadang tampak | 2 = Baik | 3 = Sangat baik

Klaster perilaku	Diskripsi / item observasi	Skor (0-3)
Habitulasi	Kemampuan bayi menyesuaikan diri terhadap rangsangan cahaya dan suara.	
Orientasi	Kemampuan bayi menatap wajah atau mendengar suara dengan fokus.	
Motorik	Kekuatan tonus otot, koordinasi gerak, dan aktivitas spontan	
Keadaan (State Regulation)	Kemampuan bayi menenangkan diri, berpindah dari menangis ke tenang.	
Respons terhadap stres	Reaksi bayi terhadap ketidaknyamanan, nyeri, atau stres lingkungan	
Sistem otonom	Stabilitas fungsi vital: warna kulit, pernapasan, detak jantung.	
. Interaksi sosial	Kemampuan bayi berespons terhadap rangsangan sosial: menatap, tersenyum, tenang saat dipeluk.	

Total Skor (0–21): ____ | Interpretasi: Normal (15–21) | Perlu Observasi (8–14) | Perlu Rujukan (0–7)

Catatan pemeriksa:

Keterangan: NBAS digunakan untuk mengevaluasi kemampuan perilaku bayi baru lahir dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan. Penilaian dilakukan saat bayi dalam kondisi tenang dan hangat. Skor rendah pada klaster tertentu menunjukkan perlunya observasi lanjutan atau rujukan.

4. Skrining Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale (NNS)

Identitas bayi

Nama bayi	
Tanggal lahir	
Usia (hari)	
Pemeriksa	

Petunjuk: Lembar ini merupakan versi praktis NNS untuk menilai perilaku dan fungsi neurologis bayi baru lahir, terutama bayi risiko tinggi atau prematur. Nilai setiap domain 0–3:

0 = Tidak tampak / buruk | 1 = Kadang tampak | 2 = Baik | 3 = Sangat baik

Dominan penilaian neurobehavioral

Klaster perilaku	Diskripsi / item observasi	Skor (0-3)
Habitiasi	Kemampuan bayi menyesuaikan diri terhadap cahaya, suara, dan sentuhan berulang.	
Orientasi	Kemampuan bayi memusatkan perhatian pada wajah, suara, atau objek di sekitarnya.	
Motorik	Kekuatan tonus otot, kualitas gerakan spontan, dan koordinasi.	
Keadaan (State Regulation)	Kemampuan bayi menjaga atau mengubah tingkat kesiagaan, menenangkan diri.	
Atensi / Interaksi	Respon terhadap rangsangan sosial dan kemampuan menjalin kontak mata.	
Respons terhadap Stres	Tanda stres fisiologis: perubahan warna kulit, cegukan, muntah, hipertonus, dll.	
. Sistem Otonom	Stabilitas fungsi vital: pernapasan, warna kulit, detak jantung.	
Refleks Primer	Kehadiran refleks menghisap, menggenggam, moro, rooting, dll.	
Regulasi Emosi	Kemampuan bayi kembali tenang setelah stres atau stimulasi.	
Kualitas Tidur	Pola tidur bayi: durasi, kontinuitas, dan transisi antar fase tidur.	

Total Skor (0–30): ____ | Interpretasi: Normal (22–30) | Perlu Observasi (15–21) | Perlu Rujukan (0–14)

Catatan tambahan pemeriksa:

Keterangan: NNS digunakan untuk mengevaluasi perilaku dan fungsi neurologis bayi baru lahir, terutama bayi risiko tinggi atau prematur. Skor rendah pada domain

tertentu menunjukkan perlunya observasi lanjutan, stimulasi dini, atau rujukan ke spesialis perkembangan anak.

5. Skrining Neonatal Behavioral Observation (NBO)

Identitas bayi

Nama bayi	
Tanggal lahir	
Usia (hari)	
Pemeriksa	

Petunjuk: Neonatal Behavioral Observation (NBO) digunakan untuk menilai kemampuan bayi baru lahir dalam beradaptasi dengan lingkungan dan berinteraksi dengan orang tua. Beri skor tiap item:

0 = Tidak tampak | 1 = Kadang tampak | 2 = Jelas tampak / baik

Dominan observasi NBO

Klaster perilaku	Diskripsi / item observasi	Skor (0-2)
Habitiasi	Kemampuan bayi menyesuaikan diri terhadap cahaya, suara, dan sentuhan tanpa stres berlebihan.	
Regulasi	Kemampuan bayi mengatur keadaan (menenangkan diri, tidur, atau tetap tenang setelah stimulasi).	
Motorik	Kualitas tonus otot, gerakan spontan, refleks menghisap, menggenggam, dan rooting.	
Interaksi Sosial	Kemampuan bayi menatap wajah, merespons suara, dan menunjukkan ketenangan saat kontak dengan ibu.	

Total Skor (0–8): ____ | Interpretasi: Normal (6–8) | Perlu Observasi (3–5) | Perlu Rujukan (0–2)

Catatan tambahan pemeriksa:

Keterangan: NBO membantu mengenali perilaku unik bayi baru lahir dan memperkuat hubungan orang tua–bayi. Observasi dilakukan saat bayi dalam kondisi tenang dan hangat. Skor rendah menunjukkan perlunya observasi lanjutan atau stimulasi dini.

A. Evaluasi

1. Jelaskan adaptasi psikologis pada ibu nifas!
2. Silahkan skrining psikologi BBL!
3. Jelaskan adaptasi psikologis pada BBL!

MATERI IX

PERUBAHAN SIRKULASI DARAH BAYI BARU LAHIR (BBL)

A. Tujuan praktikum

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan perubahan sirkulasi darah BBL.

B. Dasar teori

1. Sirkulasi janin

Darah yang kaya oksigen dan nutrisi yang berasal dari plasenta melalui vena umbilikal masuk ke dalam tubuh janin. Sebagian besar darah tersebut melalui duktus venosus arantii, di dalam atrium dekstra sebagian besar darah ini akan mengalir secara fisiologik ke atrium sinistra melalui foramen ovale yang terletak diantara dekstra dan atrium sinistra, dari atrium sinistra selanjutnya darah ini mengalir ke ventrikel kiri yang kemudian akan dipompakan ke aorta. Hanya sebagian kecil darah dari atrium dekstra mengalir ke ventrikel dekstra bersama-sama dengan darah yang berasal dari vena cava superior. Karena terdapat tekanan dari paru-paru yang belum berkembang, sebagian besar darah dari ventrikel dekstra ini yang seyogianya mengalir melalui arteri pulmonalis ke paru-paru akan mengalir melalui duktus arteriosus botali ke aorta, sebagian kecil akan menuju ke paru-paru dan selanjutnya ke atrium sinistra melalui vena pulmonalis. Darah dari aorta akan mengalir keseluruh tubuh janin untuk memberi nutrisi oksigenasi pada sel-sel tubuh. Darah dari sel-sel tubuh yang miskin oksigen serta penuh dengan sisa-sisa pembakaran akan dialirkan ke plasenta melalui arteri umbilikal, seterusnya diteruskan ke peredaran darah dikotiledon dan jonjot-jonjot dan kembali melalui vena umbilikal demikian seterusnya, sirkulasi janin ini berlangsung ketika janin berada di dalam uterus.

2. Perubahan sirkulasi pasca lahir

Segera setelah janin dilahirkan, bayi menghisap udara dan menangis kuat, hal ini akan paru-parunya berkembang, tekanan dalam paru-paru mengecil dan darah akan terisap ke dalam paru-paru, dengan demikian duktus arteriosus botali tidak berfungsi dan karena tekanan dalam atrium sinistra

meningkat maka foramen ovale akan tertutup dan menjadi tidak berfungsi lagi. Ketika tali pusat dipotong dan diikat, arteri umbilikal dan duktus venosus akan mengalami obliterasi, dengan demikian setelah bayi lahir maka kebutuhan oksigen dipenuhi oleh udara yang dihisap ke paru-paru dan kebutuhan nutrisi dipenuhi oleh makanan yang dicerna dengan sistem pencernaan sendiri.

3. Segera setelah bayi lahir akan terjadi perubahan-perubahan

a. Tahanan vascular paru menurun dan tahanan sistemik meningkat

Ketika bayi menangis untuk pertama kalinya akan mengakibatkan paru-paru berkembang, hal itu akan mengakibatkan tahanan vaskular paru berkurang dengan cepat tapi tidak segera diikuti penurunan tekanan arteri pulmonalis. Penurunan tekanan arteri pulmonalis disebabkan perubahan pada dinding arterioli paru.

b. Tahanan sistemik meningkat

Tekanan darah sistemik tidak segera meningkat tapi berangsur-angsur bahkan bisa terjadi penurunan tekanan darah dulu dalam 24 jam pertama. Pengaruh hipoksi di sini tidak bermakna.

c. Penutupan ductus arteriosus (DA)

Penutupan anatomis dimulai segera setelah lahir tapi penutupan sempurna sebagian besar bayi baru terjadi setelah beberapa bulan, pada sebagian kecil sampai umur satu tahun. Secara fungsional DA kiri dan kanan masih dilewati darah sampai beberapa jam bahkan beberapa hari. Pada hipoksia, aliran kanan ke kiri bertambah. DA persisten sering terjadi pada keadaan yang menyebabkan hipoksia seperti sindrom gangguan pernafasan, prematuritas dan bayi lahir di dataran tinggi.

d. Penutupan foramen ovale

Tidak menutup secara fungsional pada jam-jam pertama setelah lahir. Aliran kanan ke kiri masih dapat terjadi pada 50% bayi yang menangis sampai usia 8 hari paska lahir. Meski foramen ovale masih paten sampai usia sampai usia 5 tahun (50%) dan masih tetap terbuka pada umur lebih dari 25 tahun (25%) tetapi FO tidak berfungsi lagi setelah satu minggu. Bila

FO menutup sebelum janin lahir akan menyebabkan kardiomegali in utero yang bisa menyebabkan gagal jantung kanan.

e. Penutupan ductus venosus

Bila semua perubahan fisiologis berlangsung normal maka sirkulasi ekstra uterin yang terjadi akan berlangsung normal yaitu darah dari paru menuju ke atrium kiri lalu ke ventrikel kiri selanjutnya menuju aorta ke seluruh tubuh kemudian darah dari perifer melalui vena kava superior dan inferior menuju atrium kanan, ventrikel kanan dan melalui arteri pulmonalis masuk lagi ke dalam paru.

C. Evaluasi

1. Jelaskan sirkulasi darah janin!
2. Jelaskan sirkulasi darah BBL!
3. Jelaskan perubahan-perubahan fisiologis pada sistem sirkulasi darah bayi baru lahir!

MATERI X

PERUBAHAN GASTROINTESTINAL BAYI BARU LAHIR

A. Tujuan praktikum

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan perubahan gastrointestinal BBL.

B. Dasar teori

Bayi Baru Lahir (BBL, newborns) harus memulai untuk memasukkan, mencernakan mengabsorpsi makanan setelah lahir, sebagaimana plasenta telah melakukan fungsi ini. Saat lahir kapasitas lambung BBL sekitar 6 ml/kg BB, atau rata-rata sekitar 50-60 cc, tetapi segera bertambah sampai sekitar 90 ml selama beberapa hari pertama kehidupan. Lambung akan kosong dalam 3 jam untuk pemasukan makanan dan kosong sempurna dalam 2 sampai 4 jam.

Spingter cardiac antara esophagus dan lambung pada neonatus masih immature mengalami relaksasi sehingga dapat menyebabkan regurgitasi makanan segera setelah diberikan. Regurgitasi juga dapat terjadikarena kontrol persarafan pada lambung belum sempurna. BBL mempunyai usus yang lebih panjang dalam ukurannya terhadap besar bayi dan jika dibandingkan dengan orang dewasa. Keadaan ini menyebabkan area permukaan untuk absorpsi lebih luas. Bising usus pada keadaan normal dapat didengar pada 4 kuadran abdomen dalam jam pertama setelah lahir akibat bayi menelan udara saat menangis dan sistem saraf simpatis merangsang peristaltic. Saat lahir saluran cerna steril. Sekalibayi terpapar dengan lingkungan luar dan cairan mulai masuk, bakteri masuk ke saluran cerna. Flora normal usus akan terbentuk dalam beberapa hari pertama kehidupan sehingga meskipun saluran cerna steril saat lahir, pada kebanyakan bayi bakteri dapat dikultur dalam 5 jam setelah lahir. Bakteri ini penting untuk pencernaan dan untuk sintesa vitamin K. Enzim-enzim penting untuk mencerna karbohidrat, protein, dan lemak sederhana ada pada minggu ke-36-38 usia gestasi. Bayi baru lahir cukup bila mampu menelan, mencerna, memetabolisme dan mengabsorpsi protein dan karbohidrat sederhana serta mengemulsi lemak. Amilase pankreas mengalami defisiensi selama 3-6 bulan pertama setelah lahir. Sebagai akibat, BBL tidak bisa mencerna jenis karbohidrat yang kompleks seperti yang terdapat pada sereal.

Selain itu BBL juga mengalami defisiensi lipase pankreas. Lemak yang ada di dalam Asi lebih bisa dicerna dan lebih sesuai untuk bayi dari pada lemak yang terdapat pada susu formula. Feses pertama yang diekskresi oleh bayi disebut mekonium, berwarna gelap, hitam kehijauan, kental, konsistensinya seperti aspal, lembut, tidak berbau, dan lengket.

Mekonium terkumpul dalam usus fetus sepanjang usia gestasi, mengandung partikel-partikel dari cairan amnion seperti sel kulit dan rambut, sel-sel yang terlepas dari saluran cerna, empedu dan sekresi usus yang lain. Feses mekonium pertama biasanya keluar dalam 24 jam pertama setelah lahir. Jika tidak keluar dalam 36-48 jam, bayi harus diperiksa patensi anus, bising usus dan distensi abdomen dan dicurigai kemungkinan obstruksi. Tipe kedua feses yang dikeluarkan oleh bayi disebut feses transisional, berwarna coklat kehijauan dan konsistensinya lebih lepas dari pada feses mekonium. Feses ini merupakan kombinasi dari mekonium dan feses susu. Keadaan feses selanjutnya sesuai tipe makanan yang didapat oleh bayi. Tabel berikut menjelaskan karakteristik penting sistem pencernaan sebelum dan setelah lahir.

C. Evaluasi

1. Jelaskan fisiologi gastrointestinal pada bayi baru lahir!

MATERI XI

PERUBAHAN FISILOGIS PERNAFASAN

A. Tujuan praktikum

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi pernapasan BBL

B. Dasar teori

Perubahan fisiologi sistem pernapasan pada bayi baru lahir adalah proses penyesuaian dari kehidupan intrauterin (dalam rahim) ke kehidupan ekstrauterin (di luar rahim). Setelah lahir, paru-paru yang sebelumnya berisi cairan harus segera berfungsi sebagai organ pertukaran gas untuk menyediakan oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida.

Begitu bayi lahir dan tali pusat dijepit, terjadi serangkaian perubahan fisiologi penting agar bayi bisa bernapas sendiri. Pemicu pernafasan pertama

1. Rangsangan kimiawi

Saat tali pusat dijepit → suplai oksigen berhenti → peningkatan CO_2 dan penurunan O_2 → merangsang pusat pernapasan di medula oblongata.

2. Rangsangan termal

Bayi berpindah dari lingkungan hangat rahim ($\pm 37^\circ\text{C}$) ke udara luar yang lebih dingin → merangsang napas spontan.

3. Rangsangan mekanik

Tekanan dada saat bayi melewati jalan lahir membantu mengeluarkan cairan paru. Setelah lahir, dada mengembang kembali → udara masuk ke paru.

4. Rangsangan sensorik

Suara, cahaya, sentuhan, dan penanganan fisik oleh tenaga kesehatan menstimulasi bayi untuk bernapas.

Proses adaptasi paru-paru

1. Pengeluaran cairan paru

Saat proses lahir, $\pm \frac{1}{3}$ cairan paru keluar karena tekanan mekanik. Sisanya diserap oleh pembuluh limfe dan kapiler paru dalam beberapa jam pertama kehidupan.

2. Pengembangan alveoli

Tarikan napas pertama harus cukup kuat (sekitar 30–80 kali tekanan negatif) untuk membuka alveoli yang sebelumnya kolaps. Setelah terbuka, alveoli harus tetap mengembang agar pertukaran gas bisa berjalan baik.

3. Peran surfaktan

Surfaktan adalah zat seperti sabun yang diproduksi sel paru (sel tipe II alveolus) mulai usia kehamilan 32–36 minggu. Fungsinya menurunkan tegangan permukaan alveoli, sehingga paru tidak kolaps saat ekspirasi. Kekurangan surfaktan menyebabkan sindrom gangguan pernapasan (respiratory distress syndrome/RDS), sering terjadi pada bayi prematur.

Pola dan Karakteristik Pernapasan BBL Normal

Aspek	Keterangan
Frekuensi nafas	30–60 kali/menit
Pola nafas	Tidak teratur, bisa cepat-lambat, tapi tanpa henti napas lama
Tipe nafas	Pernafasan perut (abdominal breathing) karena otot dada belum berkembang sempurna
Suara nafas	Bersih, tidak ada ronchi atau wheezing
Tanda normal	Kadang disertai “sniffing” ringan, tidak disertai retraksi atau sianosis

Penyesuaian Sirkulasi yang Berkaitan dengan Pernapasan

Saat paru mulai mengembang dan menerima oksigen, resistensi pembuluh darah paru menurun. Aliran darah ke paru meningkat. Lubang foramen ovale dan duktus arteriosus mulai menutup secara bertahap karena peningkatan tekanan di sisi kiri jantung. Proses ini membuat sirkulasi bayi berubah dari pola janin (fetalis) ke sirkulasi normal pascalahir.

Gangguan Pernapasan pada BBL, yaitu: Frekuensi napas <30 atau >60 x/menit, Tarikan dinding dada ke dalam (retraksi), Hidung kembang kempis, Suara groaning (mendengkur), Sianosis (biru di bibir, hidung, jari). Kondisi ini dapat mengindikasikan asfiksia neonatorum, aspirasi mekonium, atau defisiensi surfaktan.

C. Evaluasi

Jelaskan fisiologi pernafasan pada bayi baru lahir!

MATERI XII

SKRINING/DETEKSI DINI GANGGUAN PSIKOLOGIS PADA MASA KEHAMILAN

A. Tujuan

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan skrining/ deteksi dini gangguan psikologis pada masa kehamilan

B. Dasar teori

1. Takut dan cemas

Ketakutan adalah emosi umum selama kehamilan. Misalnya, pada trimester pertama, mungkin takut mengalami keguguran atau melakukan sesuatu yang akan mempengaruhi kesehatan bayinya; di trimester kedua, mungkin mulai mempertanyakan apakah dia akan menjadi ibu yang baik dan takut dengan tanggung jawab besar merawat bayi yang baru lahir. Pada akhir kehamilan, mungkin takut kesakitan selama persalinan atau khawatir ada sesuatu yang salah selama persalinan.

2. Depresi

Depresi adalah gangguan paling umum yang berhubungan dengan kehamilan. Gejalanya seperti adanya perubahan jam tidur, nafsu makan berkurang, panik, hingga obsesif-kompulsif. Dikutip dari jurnal *Psychiatric Disorders in Pregnancy* yang ditulis oleh Diana Carter, disebutkan bahwa terdapat beberapa faktor risiko serta korelasi kehamilan dengan gangguan psikologis yang terjadi selama kehamilan. Faktor-faktor risiko yang paling jelas diidentifikasi tersebut, termasuk riwayat depresi sebelumnya, kurangnya dukungan sosial, stres terkait pengalaman negatif, dan dengan adanya yang tidak menyenangkan sang ibu ketika hamil.

3. Panik

Gangguan panik selama kehamilan terjadi bervariasi dan tidak jelas. Selain itu, sekelompok wanita mungkin mengalami gangguan panik saat pertama kali hamil. Wanita mengalami serangan panik harus diskriminasi untuk mendeteksi seberapa kekacauan tiroidnya yang terjadi. Kemungkinan efek kecemasan dan panik pada kehamilan adalah ketidaktauan menangani kehamilan itu sendiri.

4. Obsesif dan kompulsif

Obsessive-compulsive disorder (OCD) ditandai dengan pikiran yang terjadi secara berulang dan tidak dapat dikendalikan (obsesi). Menanggapi pemikiran ini dilaporkan bahwa wanita memiliki tingkat risiko yang tinggi untuk mengalaminya selama kehamilan dan postpartum. Bagi ibu hamil yang mengalami OCD yang parah, maka dia tidak hanya membutuhkan terapi, namun diharuskan menjalani perawatan lainnya.

5. Gangguan selera makan

Prevalensi atau populasi yang mengalami gangguan makan bagi ibu hamil di Indonesia, terdapat sekitar 4,9 persen. Sementara itu, penelitian menyatakan bahwa tingkat keparahan gejala akan menurun selama kehamilan tersebut.

6. Psikosis

Ibu hamil dan pasca persalinan diketahui memang banyak mengalami masalah ini. Gangguan ini ditandai dengan terjadinya halusinasi, paranoid, delusi, sulit konsentrasi, hingga mengalami kesulitan tidur.

C. Evaluasi

Jelaskan beberapa tanda adanya gangguan psikologis pada ibu hamil!

MATERI XIII

SKRINING/DETEKSI DINI GANGGUAN PSIKOLOGIS PADA MASA PERSALINAN

A. Tujuan praktikum

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan skrining/ deteksi dini gangguan psikologis pada masa persalinan

B. Dasar teori

Gangguan psikologis pada saat Persalinan:

Fase Laten: Pada fase ini ibu biasanya merasa lega dan bahagia karena masa kehamilannya akan segera berakhir. Namun pada awal persalinan wanita biasanya gelisah, gugup, cemas dan khawatir sehubungan dengan rasa tidaknnyaman karena kontraksi. Biasanya ia ingin berbicara, perlu ditemani, tidak tidur, ingin berjalan-jalan dan menciptakan kontak mata. Pada wanita yang dapat menyadari bahwa proses ini wajar dan alami akan mudah beradaptasi dengan keadaan tersebut.

Fase Aktif: saat kemajuan persalinan sampai pada waktu kecepatan maksimum rasa khawatir wanita menjadi meningkat. Kontraksi semakin kuat dan fekuensinya lebih sering sehingga wanita tidak dapat mengontrolnya. Dalam keadaan ini wanita akan lebih serius. Wanita tersebut menginginkan seseorang untuk mendampingi karena dia merasa takut tidak mampu beradaptasi dengan kontraksinya. Cara mengatasi Sebagai seorang bidan, tugas utama dalam mengatasi gangguan psikologi pada masa persalinan yaitu dengan cara pendekatan komunikasi terapeutik/konseling dan peningkatan support mental/ dukungan keluarga

C. Evaluasi

1. Bagaimana mengetahui bahwa ibu dalam masa persalinan terjadi gangguan Psikologis?
2. Apakah yang dilakukan bidan jika adanya gangguan psikologis pada ibu dalam masa persalinan?

MATERI XIV

SKRINING/DETEKSI DINI GANGGUAN PSIKOLOGIS PADA MASA NIFAS

A. Tujuan *praktikum*

Diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan skrining/ deteksi dini gangguan psikologis pada masa nifas

B. *Dasar teori*

1. Postpartum Blues (Baby Blues) Merupakan kesedihan atau kemurungan setelah melahirkan, biasanya hanya muncul sementara waktu yakni sekitar dua hari hingga dua minggu sejak kelahiran bayi yang ditandai dengan gejala-gejala, meliputi (a) Cemas tanpa sebab; (b) Menangis tanpa sebab; (c) Tidak sabar; (d) Tidak percaya diri; (e) Sensitive; (f) Mudah tersinggung; (g) Merasa kurang menyayangi bayinya. Jika hal ini dianggap enteng, keadaan ini bisa serius dan bisa bertahan dua minggu sampai satu tahun dan akan berlanjut menjadi PostPartum Syndrome.
2. Depresi Postpartum Depresi Postpartum (PPD) adalah depresi yang bersifat sementara terkait dengan kehamilan dan persalinan. Kondisi ini muncul dalam dua bentuk: onset awal, sering disebut sebagai “baby blues” dan onset lambat. Jenis onset awal terjadi dengan ringan dan dapat mempengaruhi sebanyak 80% wanita setelah mereka melahirkan. Dimulai setelah melahirkan dan biasanya sembuh dalam beberapa minggu tanpa pengobatan. Bentuk onset lambat adalah apa yang disebut oleh banyak orang sebagai depresi yang sebenarnya, bentuk yang lebih parah ini biasanya terjadi beberapa minggu setelah melahirkan. Secara keseluruhan, itu mempengaruhi sekitar 10% -16% dari wanita.
3. Postpartum Psikosis/ postpartum Kejiwaan Psikosis postpartum adalah penyakit mental serius dan jarang terjadi, dan dapat menyerang wanita yang baru menjadi ibu. Psikosis postpartum biasanya mulai terjadi beberapa hari atau minggu setelah melahirkan dan bisa tiba-tiba terjadi. Awalnya Anda akan merasa gembira, berenergi, dan tidak bisa tidur, kemudian berlanjut dengan gejala yang tidak wajar. Psikosis postpartum lebih mirip dengan gangguan bipolar dan manic depression, dibandingkan dengan depresi.

Cara mengatasi Sebagai seorang bidan, tugas utama dalam mengatasi gangguan psikologi pada masa nifas yaitu dengan cara pendekatan komunikasi terapeutik/konseling dan peningkatan support mental/ dukungan keluarga dan dirujuk ke psikologis maupun psikiater.

C. Evaluasi

1. Jelaskan jika ibu nifas mengalami gangguan psikologis!
2. Apakah yang harus dilakukan oleh bidan jika ada ibu nifas yang mengalami gangguan psikologis!

Skala Penilaian		
1	Perlu perbaikan	Langkah tidak dikerjakan dengan benar
2	Mampu	Langkah dikerjakan dengan benar
3	Mahir	Langkah yang dikerjakan benar, tepat tanpa ragu-ragu
T/S	Tindakan/langkah yang dilakukan tidak sesuai dengan situasi yang sedang dihadapi	

No	Langkah	1	2	3	T/S
A	Sikap				
1	Menyambut klien dengan ramah dan sopan				
2	Memperkenalkan diri kepada klien				
3	Merespon terhadap reaksi klien				
4	Percaya diri				
5	Menjaga privasi klien				
6	Tumbuh condong ke klien				
B	Content				
7	Klarifikasi dengan menggunakan pertanyaan terbuka dan				
8	Mengajukan pertanyaan satu per satu				
9	Mendengar aktif dan memberi kesempatan klien menyelesaikan				
10	Mendengar aktif dengan melakukan refleksi perasaan dan memfokuskan diskusi pada hal-hal yang menjadi keprihatinan dan perhatian klien				
1	Mendengar aktif dan melakukan refleksi isi				
1	Memberikan respon terhadap komunikasi non verbal				
1	Memberikan informasi sesuai kebutuhan dan keingintahuan klien				
1	Menggunakan alat bantu untuk memperjelas				
1	Mengecek pemahaman klien				
1	Membantu merumuskan masalah				
1	Membantu merumuskan masalah				
1	Membantu merumuskan alternatif pemecahan				
1	Membantu merumuskan langkah pemecahan				
2	Menunjukkan tempat rujukan yang perlu dihubungi				
2	Menjelaskan kapan kunjungan ulang				
2	Merangkum pembicaraan secara tepat sesuai				
2	Mengucapkan terima kasih atas kunjungan, kepercayaan dan kerjasama klien				
C	Teknik				
2	Teruji menjelaskan secara sistematis				
2	Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti				
2	Menjaga privasi klien				
2	Memberi kesempatan untuk bertanya, memberikan umpan				
2	Melakukan pendokumentasian				
	Nilai				

Format laporan praktikum

MATA KULIAH JUDUL PRAKTIKUM

Nama :
NIM :
Kelompok :
Dosen pengampu praktik :

- A. Tujuan praktikum
- B. Dasar teori
- C. Evaluasi

DAFTAR PUSTAKA

- Buku Ajar Pengantar Praktik Kebidanan*, Kusumastuti Istiana, Elvina Ade, Yulianti Nova, Maretyara Saptyani Putri, Endah Purwani Fitria. Sonpedia Publishing, Jambi, 2024. ISBN 978-623-8598-79-3.
- Keterampilan Klinik Praktik Kebidanan I*, Hamidah; Fakhriah; Oktaviany Ismiarika. Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta / STIKES Borneo Cendekia Medika, 2017. ISBN 978-602-6708-00-7.
- Panduan Praktik Klinik Kebidanan 1*, Susanti & Tri Budiarti. Nuha Medika, 2020. ISBN 978-979-1446-32-7.
- Keterampilan dan Praktik Kebidanan*, Zumrotul Ula; Erika Fariningsih; Irmasanti Fajrin; Lilis Suryani; Meyska Widyandini; Sri Marlia; Yunida Haryanti. Tahun 2025. ISBN 978-634-7282-75-0.
- Pengembangan Praktik Mandiri Bidan*, Nelly Dameria Sinaga; Rury Narulita Sari; Nisa Ardhianingtyas; Mufida Dian Hardika; Marella; Rini Febrianti; Nurniati Tianastia; Rullyni; Lilis Suryani; Wida Rahma Arwiyantasari; Juwita Desri Ayu; Sukati Sarmin. Tahun diterbitkan: (tahun sesuai edisi), penerbit lokal Indonesian.