#### BAB II

#### KAJIAN KASUS DAN TEORI

### A. Kajian Kasus

Ny. K usia 27 tahun, pendidikan terakhir S1 bekerja sebagai Pegawai / Karyawan di Bank milik BUMN. Ny. K sudah menikah dengan Tn. N usia 27tahun, Usia pernikahan kurang lebih 8 bulan. Ny. K tinggal bersama Suaminyadi Dengkeng Rt 01 Wukirsari, Imogiri, Yogyakarta. Berdasarkan riwayat menstruasi, siklus menstruasi ibu teratur 28 hari, lama menstruasi 7 hari, tidakada keputihan dan saat menstruasi tidak mengalami nyeri haid/dismenore. Hari pertama haid terakhir (HPHT): 2 Mei 2022, dan HPL: 09 Februari 2023. Ny. K mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit seperti penyakit jantung, hipertensi, asma, DM, ginjal, TBC, maupun HIV/AIDS. Ibu mengatakan ini merupakan kehamilan pertamanya belum pernah keguguran dan belum pernah melahirkan. Ibu mengatakan sebelumnya ia belum pernah menggunakan KB.

Asuhan kebidanan kehamilan pada Ny. K pertama kali dilakukan pada tanggal 17 Desember 2022 Jam 11.00 Wib, dilakukan kunjungan rumah pada Ny. K. dari hasil anamnesa Ny K mengatakan bahwa kurang lebih sudah 3 hariini mengeluh mulai sesak jika duduk atau tidur terlentang terlalu lama sehinggabeberapa hari ini tidur lamanya sering terbangun karena sesak. Ibu mengatakanUK saat ini : 32<sup>+4</sup> minggu. Gerakan janin aktif. Pola nutrisi dan pola eliminasiteratur. Kegiatan seharihari ibu yaitu ibu bekerja sebagai karyawan di Bank milik BUMN, Ia jarang tidur siang dan tidur malam kurang lebih 6-7 jam, ibu kadang sering terbangun saat tidur karena sesak. Ibu mengatakan bahwa ia tidak pernah dan tidak sedang menderita penyakit seperti asma, TBC, DBD, Malaria, Typus, jantung, hepatitis B dan HIV, Namun ibu mengatakan mempunyai riwayat sakit maag. Dari hasil pemeriksaan diperoleh keadaan umum baik, TD: 110/70 mmhg, N: 80x/menit, R: 25 kali/ menit, suhu 36.5°c,BB sebelum hamil: 40 Kg dan BB saat ini: 51,2 Kg, TB:150 Cm dengan Lila saat hamil: 23 cm dan Lila saat ini 25 Cm, konjungtiva pasien tidak anemis, sklera putih, Hasil pemeriksaan abdomen yaitu Perut membesar sesuai usia

kehamilan tidak ada bekas operasi, TFU 27,5 cm, punggung kiri, presentasi kepala, dan kepala belum masuk PAP. DJJ 144x/menit. TBJ 2.247 gram. Tidakada edema dan varises pada ekstremitas ibu. Pemeriksaan penunjang menunjukkan Hb 12,4 gr% (17/12/2022) dan berdasarkan pemeriksaan USG diperoleh: Janin tunggal, presentasi kepala, AK cukup, plasenta di fundus, danTBJ 2.130 gram (15/12/2022).

Pada tanggal 24 Desember 2022 Ny. K didampingi peneliti dan suami Ny.K melakukan pemeriksaan ANC terpadu di PKM Imogiri. Pada pemeriksaan kali ini ibu mengeluh keputihan tapi tidak gatal. Dari hasil pemeriksaandiperoleh UK Saat ini adalah 33<sup>+5</sup> minggu, BB: 50 Kg, tekanan darah ibu yaitu106/68 mmHg, TFU: 28Cm, Preskep, DJJ 149 x/menit. Kemudian untuk hasillaboratorium yaitu Hb 12,6 g/dL, protein dan reduksi urine Negatif (-), GDS 78 Mg/dl. Selanjutnya, Ny. K Juga dilakukan pemeriksaan USG oleh dokter PKM dengan hasil: Presentasi Kepala, Air ketuban jumlah cukup dan jernih, Plasenta berada di fundus, TBBJ saat ini 2.232 gram. bidan memberikan penjelasan mengenai kondisi ibu, cara mengatasi keluhan dan meminta ibu untuk melakukan pemeriksaan tiap 2 minggu sekali serta meminta ibu untuk mengkonsumsi obat / vitamin kehamilan sesuai jadwal yang telah dijelaskan.

Pada hari Sabtu, Tanggal 4 Februari 2023 Pukul 07.00 Ny. K datang ke PMB ibu Wheny dengan keluhan kenceng-kenceng teratur sejak pukul 24.00 WIB, belum ada bloody show dan air ketuban belum pecah. Dari hasil pemeriksaan di PMB diperoleh bahwa TTV dalam batas normal, Usia kehamilan Ny. K saat ini adalah 39<sup>+5</sup>minggu, belum ada pembukaan, tapi Ny. K dan keluarga izin untuk melakukan pemeriksaan dan melahirkan di RS UII. Pada pukul 08.30 Ny. K dan keluarga berangkat ke RS UII. Berdasarkan pengkajian data objektif diperoleh hasil pemeriksaan fisik secara umum baik, TTV dalam batas normal. Setelah dilakukan pemeriksaan dalam pada pukul 09.00 didapatkan hasil pembukaan 2 cm. Rencana tindakan yang akan dilakukan bidan yaitu melakukan memantau kemajuan persalinan tiap 4 jam. Kemudian pada pukul 13.00 dilakukan pemeriksaan dalam ulang dengan hasilpembukaan 4 cm dan pemeriksaan evaluasi kemajuan persalinan selanjutnya dilakukan ada pukul 17.00 dengan hasil pembukaan 5 cm. pada pukul 17.30 ibumulai gelisah dan mengeluh sesak sehingga dilakukan pemeriksaan NST dengan hasil Djj terpantau ireguler, sehingga ibu dilakukan pemasangan Oksigen

sebanyak 5 liter/menit dan bidan jaga langsung melaporkan hasil NSTdan kondisi pasien ke Dokter dan advice dokter adalah rencana SC Cito atas indikasi gawat janin. Pada pukul 19.00 ibu mulai persiapan pre operasi dan pukul 19.30 masuk ruang operasi di RS UII. Pada pukul 20.31 wib bayi lahir dengan cara SC dengan metode Eracs, menangis lemah, jenis kelamin perempuan, BB 3045 gr, PB 47 cm, LK 33 cm, LD 33 cm, LILA 11 cm, begitubayi lahir bayi langsung ditangani dan dibawa ke ruang NICU dan dipasang O2 serta diobservasi selama kurang lebih 24 jam. Bayi baru dilakukan rawat gabung dengan ibu pada hari minggu 05/02/2023 pada pukul 14.00 wib, dan ibu serta bayi diizinkan pulang kerumah pada hari senin 06/02/2023 siang.

Ny. K mengatakan selama masa nifas ibu mengalami masalah dalam hal menyusui karena salah satu puting susunya (puting susu ibu sebelah kiri datar). Sejak usia 1 hari Ny. K mengatakan bayi diberikan ASI. Hanya saja Ny. K padanifas hari kelima (KF II tanggal 9/02/2023) ibu merasa badannya greges dan payudara bengkak. Sehingga bidan mengajarkan ibu cara breast care, memintaibu untuk menyusui on deman dan memberikan ibu paracetamol 500 mg untuk mengatasi keluhannya. Sedangkan kondisi bayi pada pemeriksaan inididapatkan hasil BB 2.845 gram, bayi ikterus derajat I (ikterus fisiologis) KIEyang diberikan adalah menyusui sesering mungkin dan menjaga kehangatan bayi.

Kunjungan KF III pada nifas hari ke-8 (Tanggal 12/2/2023) didapatkan TD ibu 112/69 MMHg, Nadi :83 x/menit, Respirasi: 20 x/menit, Suhu: 36.6°C, Payudara: Simetris, Putting susu lecet dan ASI +, TFU teraba pertengahan pusat simfisis, Luka SC sudah tidak sakit, lochea serosa dan jumlah perdarahan normal. Bidan memberikan KIE cara mengatasi keluhannya, mengevaluasi danmemperbaiki posisi menyusui, mengajarkan suami dan keluarga cara pijat oksitosin, KIE nutrisi pada ibu menyusui. Sedangkan pada pemeriksaan bayi diperoleh BB bayi saat ini adalah 2.900 gram, tali pusat sudah puput dan tidakterdapat ikterus neonatorum. Kie yang diberikan adalah menjaga kehangatan bayi, menyusui on demend dan KIE tandatanda bahaya pada bayi baru lahir.

KF IV tanggal 11/3/2022 dilakukan kunjungan rumah untuk KIE ASI Perah untuk persiapan jika ibu sudah habis masa cutinya nanti dan mulai aktifbekerja lagi dan Pemberian konseling KB pascasalin. Berdasarkan hasil konseling Ny. K

berencana untuk memakai KB IUD Pasca-Salin dengan alasanmerupakan metode kontrasepsi jangka panjang dan tidak mempengaruhi produksi ASI. Ny. K berencana akan memakai KB setelah masa nifas selesai.

#### В. Kajian Teori

### 1. Konsep Dasar Teori Kehamilan

#### a. Kehamilan

#### 1) Definisi

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan yang normal adalah 280 hari atau 40 minggu, dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester yaitu Trimester pertama 0-12 minggu, Terimester kedua13-28 minggu dan Trimester ketiga 29 sampai 42 minggu<sup>12</sup>

## 2) Adaptasi Fisiologi pada Ibu Hamil

## a. Sistem Reproduksi

#### i. Uterus

Untuk akomodasi pertumbuhan janin, Rahim membesar akibat hipertrofi dan hiperplasi otot polos Rahim, serabutserabut kolagennya menjadi higroskopik, endometrium menjadi desidua. Ukuran pada kehamlilan cukup bulan adalah 30x25x20 cm dengan kapasitas lebih dari 4000 cc. Berat uterus naik secara luar biasa dari 30 gram menjadi 1000 gram pada akhir kehamilan (40 minggu).

### Gambaran Tinggi Fundus Uteri (TFU) Dikonversikan dengan Usia Kehamilan (UK)

- Sebelum minggu 11 fundus belum teraba dari luar.
- Minggu 12, 1-2 jari diatas sympisis.
- Minggu 16, pertengahan antara sym-pst
- Minggu 20, tiga jari dibawah pusat
- 🗆 Minggu 24, setinggi pusat
- minggu 28, tiga jari diatas pusat
- 🗆 Minggu 32, pertengahan proc xymphoideus - pusat
- Minggu 36, tiga jari dibawah proc.xypoideus
- Minggu 40pertengahan antara proc xyphoideus-pusat.

Gambar 1. Ukuran TFU berdasarkan Usia Kehamilan

### ii. Serviks Uteri

Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak (s0ft) yang disebut dengan tanda Godell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mucus, oleh karena pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi livid yang disebut tanda Chadwick

#### iii. Vagina dan Vulva

Vagina dan vulva mengalami perubahan karena pengaruh estrogen. Akibat dari hipervaskularisasi vagina dan vulva terlihat lebih merah atau kebiruan. Warna livid pada vagina dan portio serviks disebut tanda Cadwick.

#### iv. Ovarium

Saat ovulasi terhenti masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasma yang mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesterone (kira-kira pada kehamilan 16 minggu dan kropus luteum graviditas berdiameter kurang lebih 3 cm). kadar relaksin disirkulasi maternal dapat ditentukan dengan meningkat dalam trimester pertama. Relaksin mempunyai pengaruh menenangkan hingga pertumbuhan janin menjadi baik hingga aterm.\

v. Dinding Perut (Abdominal Wall) Pembesaran Rahim menimbulkan peregangan dan menyebabkan robeknya serabut elastis dibawah kulit sehingga timbul striae gravidarum. Kulit perut pada linea alba bertambah pigmentasinya dan disebut linea Nigra.

## vi. Payudara

Beberapa Perubahan payudara pada ibu hamil diantaranya payudara menjadi lebih besar, Areola payudara makin hitamkarena hiperpigmentasi, Glandula montgomery tampak menonjol dipermukaan areola mamae, Pada kehamilan 12 minggu ke atas dari putting susu akan keluar cairan putih jernih (kolostrum) yang berasal dari kelenjar asinus yang mulai bereaksi, Pengeluaran ASi belum terjadi karena prolactin ini ditekan oleh PIH (Prolaktin

Inhibing Hormone), Setelah persalinan dengan dilahirkannya plasenta maka pengaruh estrogen, progesterone dan somatomamotropin terhadap hipotalamus hilang sehingga prolactin dapat dikeluarkan dan laktasi terjadi. Perkembangan payudara ini terjadi karena pengaruh hormon saat kehamilan yaitu estrogen,progesterone dan somatomamtropin

#### b. Sistem Endokrin

Kelenjar endokrin atau kelenjar buntu adalah kelenjar yang mengirimkan hasil sekresinya langsung kedalam darah yang berada dalam jaringan kelenjar tanpa melewati duktus atau saluran dan hasil sekresinya disebut hormone.

#### c. Sistem Kekebalan

HCG mampu menurunkan respon imun pada perempuan hamil. Selain itu kadar IgG,IgA dnan IgM serum menurun mulai dari minggu ke-10 kehamilan hingga mencapai kadar terendah pada minggu ke-30 dan tetap berada pada kadar ini, hingga aterem.

#### d. Sistem Perkemihan

Ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun akibat pengaruh estrogen dan progesterone. Kencing lebih sering (polyuria), laju filtrasi meningkat hingga 60%-150%. Dinding saluran kemih bisa tertekan oleh perbesaran uterus, menyebabkanhidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Kadar kreatinin,urea dan asam urat dalam darah mungkin menurunnamun ini dianggap normal.

#### e. Sistem Pencernaan

Estrogen dan hCG meningkat, dengan efek samping mual dan muntahmuntah. Selain itu, terjadi juga perubahan peristaltik dengan gejala sering kembung, konstpasi, lebih sering lapar/perasaan ingin makan terus (mengidam), juga akibat peningkatan asam lambung. System Musculoskeletas Estrogen dan realksasi memberi efek maksimal pada relaksasi otot dan ligament pelvic pada akhir kehamilan. Relaksasi ini digunakan oleh pelvis untuk meningkatkan kemampuannya dalam menguatkan posisi janin diakhir kehamilan dan saat kelahiran. Ligamen pada simipisis pubis dan sakroiliaka akan menghilang karena berelaksasi sebagai efek dari estrogen. Lemahnya dan membesarnya jaringan menyebabkan terjadinya hidrasi pada trimester akhir. Simpisis

pubis melebar hingga 4 mm pada usia gestasi 32 minggu dan sakrokoksigeus tidak teraba, diikuti terabanya koksigeus sebagai pengganti bagian belakang.

#### f. Sistem Kardioaskuler

Selama hamil,kecepatan darah meningkat (jumlah darah yang dialirkan oleh jantung dalam setiap denyutnya) sebagai hasil dari peningkatan curah jantung. Ini meningkatkan volume darah dan oksigen keseluruh organ dan jaringan ibu untuk pertumbuhan janin. Pada kehamilan uterus menekan vena kava sehingga mengurangi darah vena yang akan kembali ke jantung. Curah jantung mengalami pengurangan sampai 23-30% dan tekanan darah bisa turun 10-15% yang bisa menyebabkan pusing,mual dan muntah. Vena kava menjadi miskin oksigen di akhir kehamilan sejalan dengan meningatnya distensi dan tekanan padavena kaki, vulva,rectum dan pelvis yang akan menyebabkanedema dibagian kaki, vena dan hemoroid.

### g. Sistem Integument

Pada kulit terjadi perubahan deposit pigmen dan hiperpigmentasikarena pengaruh Melanophore Homron lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis. Hiperpigmentasi ini terjadi pada striae gravidarum livide atau alba,areola mamae, papilla mamae, line nigra, chloasma gravidarum. Setelah persalinan, hiperpigmentasi akan menghilang.

#### h. Metabolisme

Dengan terjadinya kehamilan, metabolisme tubuh mengalami perubahan yang mendasar dimana kebutuhan nutrisi menjadi makin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan pemberian ASI.

### i. Berat Badan dan Indeks Masa Tuhub (IMT)

Penigkatan berat badan ibu selama kehamilan menandakan adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin. Analisis dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa berat badan yang bertambah berhubungan dengan perubahan fisiologi yang terjadi pada kehamilan dan lebih dirasakan pada ibu primigravida untuk menambah berat badan pada masa kehamilan.

Perkiraan peningkatan berat badan:

- a) 4 kg dalam kehamilan 20 minggu
- b) 8,5 dalam 20 minggu kedua (0,4kg/minggu dalam trimesterakhir)
- c) Totalnya sekitar 12,5 kg

IMT=BB/TB (BB dalam satuan kg, TB dalam satuan meter).

IMT di klasifikasikan dalam 4 kategori :

- a) IMT rendah (26-29)
- b) IMT Normal (19,8-26)
- c) IMT Tinggi ( >26-29)
- d) IMT obesitas (>29)

Peningkatan BB total selama hamil yang disarankan

berdasarkanBMI Sebelum hamil:

- a) IMT Rendah (12,5-18 kg)
- b) IMT Normal (11,5-16 kg)
- c) IMT Tinggi (7,0-11,5 kg)
- d) IMT obesitas (±6 kg)

### j. Sistem Pernapasan

Pada kehamilan terjadi perubahan system respirasi untuk bisa memenuh kebutuhan O2. Disamping itu terjadi desakan diafragma akibat dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan sampai 25 % dari biasanya.

#### k. Sistem Persarafan

Pada ibu hamil akan ditemukan rasa sering kesemutan atau acroestesia pada ekstremitas disebabkan postur tubuh ibu yang membungkung. Oedema pada trimester III edema menekan saraf perifer bawah ligament carpal pergelangan tangan menimbulkan carpal turner sindrom yang ditandai dengan parestisia dan nyeri pada tangan yang menyebar ke siku.

## 3) Tanda Bahaya Kehamilan

Tanda bahaya kehamilan adalah tanda-tanda yang terjadi pada seseorang ibu hamil yang merupakan suatu pertanda telah terjadinya

suatu masalah yang serius pada ibu atau janin yang dikandungnya. Tanda-tanda bahaya ini dapat terjadi pada awal kehamilan atau pertengahan atau pada akhir kehamilan. Beberapa tanda bahaya dalam kehamilan berdasarkan buku KIA 2021 diantaranya muntah terus dan tidak mau makan, demam tinggi, gerakan janin berkurang, bengkak kaki, tangan dan wajah atau sakit kepala disertai kejang, air ketuban pecah sebelum waktunya, perdarahan pada kehamilan muda ataupun tua. 15

## b. Konsep Dasar Teori Antenatal Care (ANC)

## 1) Pengertian ANC

Antenatal Care adalah upaya preventif program pelayanan kesehatanobstetri optimalisasi luaran maternal dan neonatal melalui serangkaian kegiatan pemantauan selama kehamilan. 14, 15

## 2) Tujuan ANC

- Mempromosikan dan menjaga kesehatan fisik maupun mental ibu dan bayi dengan pendidikan, nutrisi, kebersihan diri, serta proses kelahiran bayi.
- Mendeteksi dan penatalaksanaan komplikasi medis, beda, atau obstetri selama kehamilan.
- Memantau kemajuan kehamilan, memastikan kesejahteraan ibu, dan tumbuh kembang janin.
- d) Mengembangkan persiapan persalinan serta kesiapan menghadapi komplikasi.
- e) Membantu menyiapkan ibu untuk menyusui dengan sukses, menjalankan nifas normal, serta merawat anak secara fisik,psikologis, dan sosial.
- f) Mempersiapkan ibu dan keluarga dapat berperan dengan baik dalam memelihara bayi agar dapat tumbuh dan berkembang secara normal.<sup>14,16,15</sup>

### 3) Frekuensi kunjungan ANC

- a) Minimal 1 kali pada trimester I
- b) Minimal 1 kali pada trimester II

## c) Minimal 2 kali pada trimester III.<sup>15</sup>

Sedangkan menurut Kemenkes Ri, Tahun 2020 dan sesuai dengan anjuran WHO menjelaskan bahwa Frekuensi pemeriksaan ANC pada kehamilan normal minimal dilakukan sebanyak 6x dengan rincian 2x di Trimester 1, 1x di Trimester 2, dan 3x di Trimester 3. Minimal 2x diperiksa oleh dokter saat kunjungan 1 di Trimester 1 dan saat kunjungan ke 5 di Trimester <sup>3,17,18</sup>

Dengan tujuan setiap kunjungannya adalah: ANC ke-1 di Trimester 1 : skrining faktor risiko dilakukan oleh Dokter dengan menerapkan protokol kesehatan. Jika ibu datang pertama kali ke bidan, bidan tetap melakukan pelayanan antenatal seperti biasa, kemudian ibu dirujuk ke dokter untuk dilakukan skrining. <sup>17,18</sup>

ANC ke-2 di Trimester 1, ANC ke-3 di Trimester 2, ANC ke-4 di Trimester 3, dan ANC ke-6 di Trimester 3 : Dilakukan tindak lanjut sesuai hasil skrining. Tatap muka didahului dengan janji temu/teregistrasi dengan skrining anamnesa melalui media komunikasi (telepon)/secara daring untuk mencari faktor risiko dan gejala COVID-19.<sup>17,18</sup>

ANC ke-5 di Trimester 3 Skrining faktor risiko persalinan dilakukan oleh Dokter dengan menerapkan protokol kesehatan. Skrining dilakukan untuk menetapkan : 1. faktor risiko persalinan, 2. menentukan tempat persalinan, dan 3. menentukan apakah diperlukan rujukan terencana atau tidak. 17,18.

## 1) Tempat Pelayanan ANC

Ibu hamil dapat melaksanakan pemeriksaan kehamilan di sarana kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, posyandu, praktek mandiri bidan dan dokter praktek. 16,17,18

### 2) Standar ANC yang Diprogramkan

Standar pelayanan ANC meliputi standar 10T, sehingga ibu hamil yang datang memperoleh pelayanan komprehensif dengan harapan antenatal care dengan standar 10T dapat sebagai daya ungkit pelayanan kehamilan dan diharapkan ikut andil dalam menurunkan

angka kematian ibu. 19,15,17

## 3) Pelayanan Sesuai Standar, yaitu 10 T

Sesuai dengan kebijakan Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia (PPIBI) dan Kebijakan Kementerian Kesehatan Ri yang tertuang di buku KIA tahun 2020 ada sepuluh standar pelayanan yang harus dilakukan oleh bidan atau tenaga kesehatan yang dikenal dengan 10T. Pelayanan atau asuhan standar minimal 10T adalah sebagai berikut <sup>17,15, 20</sup>

## a) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan (T1)

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9-kilogram selama kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan ibu hamil dilakukan untuk deteksi faktor risiko terhadap kehamilan. Jika kurang dari 145 cmmeningkatkan risiko terjadinya Cephalopelvic Disproportion(CPD) atau panggul sempit.

## b) Nilai status gizi (Ukur Lingkar Lengan Atas /LILA) (T2)

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di trimester I untuk skrining ibu hamil berisiko Kekurangan Energi Kronik (KEK). KEK disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan/tahun) dimana LILA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

#### c) Ukur tekanan darah (T3)

Tekanan darah yang normal 100/70 — 140/90 mmHg, pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenataldilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah melebihi 140/90 mmHg) perlu diwaspadai pada kehamilan dan terjadinya preeklampsia (hipertensi disertai edema wajah dan atau tungkai bawah; dan atau proteinuria.

## d) Ukur tinggi fundus uteri (T4)

Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Jika tinggi fundus tidak sesuai dengan umur kehamilan, kemungkinan ada gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu.

e) Tentukan Presentasi Janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ) (T5) Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak, panggul sempit atau ada masalah lain. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120/menit atau DJJ cepat lebih dari 160/menit menunjukkan adanya gawat janin.

## f) Beri imunisasi Tetanus Toksoid (TT) (T6)

Pada kunjungan pertama ANC, dilakukan skrining status imunisasi TT ibu hamil, apabila diperlukan, diberikan imunisasi pada saat pelayanan antenatal. Tujuan dari imunisasi TT ini yaitu untuk mencegah terjadinya tetanus pada bayi baru lahir serta melengkapi status imunisasi TT.

Table 1. Skrining Imunisasi TT

Riwayat Imunisasi Ibu Hamil	Imunisasi Yang Didapat	Status Yang Diberikan
Imunisasi Dasar Lengkap	DPT-Hb 1 DPT-Hb 2 DPT-Hb 3	T1 dan T2
Anak Sekolah Kelas 1 SD	DT	Т3
Kelas 2 SD	Td	T4

Kelas 3	SD		Td	T5
Calon Hamil	Pengantin,	Masa	TT	<ul> <li>Jika ada status T diatas yang tidak terpenuhi</li> <li>Lanjutkan urutan T yang belum terpenuhi</li> <li>Perhatikan interval pemberian</li> </ul>

Sumber: PP IBI, 2016: 60.

Table 2. Interval dalam Perlindungan TT Imunisasi

Imunisasi	Pemberian Imunisasi	Selang waktu pemberian minimal	Masa Perlindungan
TT WUS	Т1	-	-
	T2	4 minggu setelah T1	3 tahun
	Т3	6 bulan setelah T2	5 tahun
	T4	1 tahun setelah T3	10 tahun
	Т5	3 tahun setelah T4	25 tahun

Sumber: PP IBI, 2016: 60.

Pada kunjungan pertama ANC, dilakukan skrining status Beri tablet tambah darah (tablet besi) (T7)

Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet tambah darah (tablet zat besi) dan Asam Folat minimal 90 tablet

selama kehamilan diberikan sejak kontak pertama.

h) Periksa laboratorium (rutin dan khusus) (T8)

Pemeriksaan laboratorium dilakukan pada saat antenatal, pemeriksaan dibagi menjadi pemeriksaan laboratorium wajib dan atas indikasi sebagai berikut:

#### i. Pemeriksaan rutin

1. Pemeriksaan golongan darah

Pemeriksaan golongan darah pada ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah ibu melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu-waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawatdaruratan.

2. Pemeriksaan kadar haemoglobin darah (Hb)

Pemeriksaan kadar haemoglobin darah ibu hamil dilakukan minimal sekali pada trimester pertama dansekali pada trimester ketiga. Pemeriksaan

iniditujukan untuk mengetahui ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan.

3. Pemeriksaan Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Pemeriksaan HIV terutama untuk daerah dengan risiko tinggi kasus HIV dan ibu hamil yang dicurigai menderita HIV. Ibu hamil setelah menjalani konseling kemudian diberi kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani tes HIV.

4. Pemeriksaan protein dalam urine

Pada ibu hamil dilakukan pada trimester kedua dan ketiga atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan salah satu indikator terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

#### 5. Pemeriksaan Hbsag

Semua Ibu hamil secara rutin harus menjalani pemeriksaan HBsAg pada kunjungan awal / trimesterI dalam setiap kehamilan, ibu hamil yang berstatus HBsAg positif, bayinya harus dijamin mendapatkan vaksinasi atau imunoglobulin sesuai kebutuhan

## ii. Pemeriksaan dengan indikasi

- Pemeriksaan kadar gula darah (bila ada indikasi)
   Pemeriksaan darah malaria (untuk daerah endemis malaria)
- 2. Pemeriksaan tes Sifilis (bila ada indikasi)

#### 3. Pemeriksaan BTA

Pemeriksaan BTA dilakukan pada ibu hamil yang dicurigai menderita penyakit tuberculosis sebagai pencegahan agar infeksi tuberkulosis tidak mempengaruhi kesehatan janin.

- 4. Pemeriksaan protein dalam urin (Bila ada indikasi)
  Pemeriksaan protein dalam urine pada ibu hamil
  dilakukan pada trimester kedua dan ketiga atas
  indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk
  mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil.
  Proteinuria merupakan salah satu indikator
  terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.
- i) Tatalaksana atau penanganan Kasus (T9)

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk

sesuai dengan sistem rujukan

### j) Temu wicara (Konseling) (T10)

Temu wicara dan konseling dilakukan setiap kunjungan antenatal yang meliputi kesehatan ibu, perilaku hidup sehat, peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan, tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas serta kesiapan menghadapi komplikasi, asupan gizi seimbang, gejala penyakit menular dan tidak menular, penawaran untuk melakukan testing dan konseling HIV, Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif, KB pasca persalinan, imunisasi dan peningkatan kesehatan intelegensia pada kehamilan.

## 4) Pelayanan Antenatal Terintegrasi

Merupakan pelayanan kesehatan komprehensif dan berkualitas yang dilakukan melalui deteksi dini masalah, penyakit dan penyulit/komplikasi kehamilan menanyakan tanda-tanda penting yang terkait dengan kehamilan dan penyakit yang kemungkinan diderita ibu hamil: 17,15,18

#### a) Muntah berlebihan

Rasa mual dan muntah bisa muncul pada kehamilan muda terutama pada pagi hari namun kondisi ibu biasanya hilang setelah kehamilan berumur 3 bulan. Keadaan ini tidak perlu dikhawatirkan, kecuali kalau memang cukup berat, sehingga tidak dapat makan dan berat badan menurun terus.

#### b) Pusing

Pusing biasa muncul pada kehamilan muda. Apabila pusing sampai mengganggu aktivitas sehari-hari maka perlu diwaspadai.

## c) Sakit Kepala

Sakit kepala yang hebat atau yang menetap timbul pada ibu hamilmungkin dapat membahayakan kesehatan kesehatan ibu dan janin.

#### d) Pendarahan

Perdarahan waktu hamil, walaupun hanya sedikit sudah merupakan tanda bahaya sehingga ibu hamil harus waspada.

#### e) Sakit perut hebat

Nyeri perut yang hebat dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin.

#### f) Demam

Demam tinggi lebih dari 2 hari atau keluarnya cairan berlebihan dari liang rahim dan kadang-kadang berbau merupakan salah satu tanda bahaya pada kehamilan.

### g) Batuk lama

Batuk lama lebih dari 2 minggu, perlu ada pemeriksaan lanjut dandapat dicurigai ibu hamil menderita TB.

#### h) Berdebar-debar

Jantung berdebar-debar pada ibu hamil merupakan salah satu masalah pada kehamilan yang harus diwaspadai.

## i) Cepat Lelah

Dalam dua atau tiga bulan pertama kehamilan, biasanya timbul rasa lelah, ngantuk yang berlebihan dan pusing, yang biasanya terjadi pada sore hari. Kemungkinan ibu menderita kurang darah.

## j) Sesak nafas atau sukar bernafas

Pada akhir bulan kedelapan ibu hamil sering merasa sedikit sesakbila bernafas karena bayi menekan paru-paru ibu. Namun apabilahal ini terjadi berlebihan maka perlu diwaspadai.

### k) Keputihan yang berbau

Keputihan yang berbau merupakan salah satu tanda bahaya pada ibu hamil.

## 1) Gerakan janin

Gerakan bayi mulai dirasakan ibu pada kehamilan akhir bulan keempat. Apabila gerakan janin belum muncul pada usia kehamilan ini, gerakan yang semakin berkurang atau tidak ada gerakan janin maka ibu hamil harus waspada.

#### m) Perilaku berubah selama hamil

Perilaku berubah selama hamil seperti gaduh gelisah, menarik diri, bicara sendiri, tidak mandi dan sebagainya. Selama kehamilan, ibu bisa mengalami perubahan perilaku. Hal ini disebabkan karena perubahan hormonal. Pada kondisi yang mengganggu kesehatan ibu dan janinnya maka akan dikonsulkan ke psikiater.

## n) Riwayat kekerasan terhadap perempuan (KtP)

Informasi mengenai kekerasan terhadap perempuan terutama ibuhamil seringkali sulit untuk digali. Korban kekerasan selalu mauberterus terang pada kunjungan pertama, yang mungkin disebabkan oleh rasa takut atau belum mampu mengemukakan masalahnya kepada orang lain, termasuk petugas kesehatan. Dalam keadaan ini, petugas kesehatan diharapkan dapat mengenali korban dan memberikan dukungan agar mau membuka diri.

## 5) Pedoman Program Perencanaan Pencegahan Komplikasi (P4K)

### a) Pengertian

P4K dengan stiker adalah kepanjangan dari Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi, yang merupakan suatu kegiatan yang difasilitasi oleh bidan di desa dalam rangka peningkatan peran aktif suami, keluarga, dan masyarakat dalam merencanakan persalinan yang aman dan persiapan menghadapi komplikasi bagi ibu hamil, termasuk perencanaan penggunaan KB pasca persalinan dengan menggunakan stiker sebagai media notifikasi sasaran dalam rangka meningkatkan cakupan dan mutupelayanan kesehatan bagi ibu dan bayi baru lahir.<sup>15</sup>

## b) Tujuan umum adanya program P4K

Meningkatnya cakupan dan mutu pelayanan kesehatan bagi

ibu hamil dan bayi baru lahir melalui peningkatan peran aktif keluarga dan masyarakat dalam merencanakan persalinan yang aman dan persiapan menghadapi komplikasi dan tanda bahaya kebidanan bagi ibu sehingga melahirkan bayi yang sehat.<sup>15</sup>

### c) Tujuan khusus adanya program P4K antara lain :

- i. Terdatanya status ibu hamil dan terpasangnya stiker P4K di setiap rumah ibu hamil yang memuat informasi tentang lokasi tempat tinggal ibu hamil, identitas ibu hamil, taksiran persalinan, penolong persalinan, pendamping persalinan, fasilitas tempat persalinan, calon pendonor darah, transportasi yang akan digunakan serta pembiayaan.<sup>15</sup>
- ii. Adanya perencanaan persalinan termasuk pemakaian metode KB pasca persalinan yang sesuai dan disepakati ibu hamil, suami, keluarga dan bidan.<sup>15</sup>
- iii. Terlaksananya pengambilan keputusan yang cepat dan tepatbila terjadi komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan nifas.<sup>15</sup>
- iv. Meningkatkan keterlibatan tokoh masyarakat baik formal maupun non formal, dukun atau pendamping persalinan dankelompok masyarakat dalam perencanaan persalinan danpencegahan komplikasi dengan stiker, dan KB pasca salin sesuai dengan perannya masing-masing.<sup>15</sup>

### d) Manfaat P4K antara lain:

- i. Mempercepat berfungsinya desa siaga.
- ii. Meningkatkan cakupan pelayanan Antenatal Care (ANC) sesuai standar.
- iii. Meningkatkan cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan terampil.
- iv. Meningkatkan kemitraan bidan dan dukun.
- v. Tertanganinya kejadian komplikasi secara dini.

- vi. Meningkatnya peserta KB pasca salin.
- vii. Terpantaunya kesakitan dan kematian ibu dan bayi.
- viii. Menurunnya kejadian kesakitan dan kematian ibu serta bayi.15,18
- e) Terapi yang diberikan pada ibu hamil selama masa kehamilan

#### i. Kalk (Calcium lactate)

Calcium lactate atau kalsium laktat adalah obat untuk mencegah atau mengobati rendahnya kadar kalsium dalam darah pada orang-orang yang tidak mendapatkan cukup kalsium dalam makanannya. Calcium lactate biasanya digunakan oleh ibu hamil dan menyusui, serta penderita penyakit yang diakibatkan tingkat kalsium rendah seperti osteoporosis, hipoparatiroidisme, dan penyakit otot tertentu. Kalk ini diberikan untuk memenuhi kebutuhan kalsium terutama bagi ibu hamil. Kalk diberikan dengan dosis 1x1. Perlu diperhatikan bahwa penggunaan yang berlebihan akanmengganggu metabolisme. <sup>15</sup>.

#### ii. Tablet Besi (Fe)

Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (haemoglobin). Penyerapan besi dipengaruhi oleh banyak faktor. Protein hewani dan vitaminC meningkatkan penyerapan, sedangkan kopi, teh, susu, coklat, minuman bersoda dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh, jadi waktu dan tepatnya untuk minum Fe yaitu pada malam hari menjelang tidur hal ini untuk mengurangi rasa mual dan timbul setelah ibumeminumnya. 15,18.

## 2. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

### a. Definisi

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah salah satu keadaan malnutrisi. Ibu KEK menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu

secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi. 21,8

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah kekurangan energi yang memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Ibu hamil dikategorikan KEK jika Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm. 8,20

## b. Tanda dan Gejala KEK

Kekurangan Energi Kronis (KEK) memberikan tanda dan gejala yang dapat dilihat dan diukur. Tanda dan gejala KEK yaitu Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm. <sup>8, 20,22</sup>

### c. Pengaruh KEK Terhadap Kehamilan

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya.

- Terhadap ibu dapat menyebabkan risiko dan komplikasi antara lain
   : anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.<sup>23</sup>
- 2) Terhadap persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematur), perdarahan.<sup>23</sup>
- 3) Terhadap janin dapat mengakibatkan keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). <sup>23,8, 20,10</sup>

## d. Faktor Penyebab KEK 8, 20

#### 1) Umur Ibu

Umur ibu yang berisiko melahirkan bayi kecil adalah kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun dikatakan memiliki risiko KEK yang lebih tinggi. Usia ibu hamil yang terlalu muda, tidak hanya meningkatkan risiko KEK namun juga berpengaruh pada banyak masalah kesehatan ibu lainnya.

#### 2) Pendidikan

Pendidikan Rendahnya pendidikan seorang ibu dapat mempengaruhi terjadinya risiko KEK, hal ini disebabkan karena faktor pendidikan dapat menentukan mudah tidaknya seseorang untuk menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang diperoleh. Latar belakang pendidikan ibu adalah suatu faktor penting yang akan berpengaruh terhadap status kesehatan dan gizi.

#### 3) Status Ekonomi

Status ekonomi Faktor yang berperan dalam menentukan status kesehatan seseorang adalah tingkat keadaan ekonomi, dalam hal ini adalah daya beli keluarga. Keluarga yang memiliki pendapatan kurang, berpengaruh terhadap daya beli keluarga tersebut. Kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan antara lain tergantung pada besar kecilnya pendapatan keluarga, harga bahan makanan itu sendiri, serta tingkat pengelolaan sumber daya lahan dan pekarangan.

### 4) Status Anemia

Status anemia dipengaruhi oleh adanya asupan makanan yang mengandung zat besi (Fe) yang rendah sehingga mengakibatkan kadar Hb ibu hamil rendah dan dapat menyebabkan ibu hamil tersebut kekurangan energi kronis. Wanita hamil beresiko anemia jika kadar Hbnya. <sup>23</sup>

### e. Langkah Penanganan KEK

Kekurangan Energi Kronik (KEK) dapat dicegah dan ditangani melalui berbagai langkah, antara lain :  $^{20,8}$ 

- 1) Menganjurkan kepada ibu untuk mengkonsumsi makanan yang berpedoman umum gizi seimbang.
- 2) Hidup sehat.
- 3) Tunda kehamilan.
- 4) Memberikan penyuluhan mengenai gizi seimbang yang diperlukan oleh ibu hamil
- 5) Penanggulangan ibu hamil risiko KEK dilaksanakan melalui intervensi gizi spesifik secara lintas program, terutama pada pelaksanaan pelayanan antenatal terpadu. Salah satu intervensi yang dilakukan adalah pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil yang terdeteksi berisiko KEK.<sup>8</sup>

## 3. Konsep Dasar Teori Persalinan

#### a. Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lahir lain dengan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri).<sup>24</sup>

Persalinan dianggap normal jika terjadi pada kehamilan usia cukup bulan (>37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai (inpartu) sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Ibu belum inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan serviks.<sup>25</sup>C

Persalinan dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

## 1) Persalinan sponta

Persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir.

### 2) Persalinan buatan

Persalinan yang dibantu dengan tenaga dari luar, misalnya dengan ekstraksi vakum, forsep, ataupun sectio caesarea.

## 3) Persalinan anjuran

Persalinan yang berlangsung dengan pemberian obat untuk merangsang timbulnya kontraksi, misalnya dengan pemecahan ketuban, pemberian pitocin, atau prostaglandin. 26,27,23

#### b. Teori Persalinan

Terdapat berbagai teori persalinan, di antaranya adalah :

## 1) Teori Penurunan Progesteron

Progesteron menimbulkan relaksasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his. Proses penuaan plasenta terjadi

mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteron mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesteron tertentu. <sup>26,27,23</sup>

#### 2) Teori Oksitosin

Menjelang persalinan, terjadi peningkatan reseptor oksitosin dalam otot rahim, sehingga mudah terangsang saat disuntikkan oksitosin dan menimbulkan kontraksi. Diduga bahwa oksitosin dapat meningkatkan pembentukan prostaglandin dan persalinan berlangsung. <sup>26,27,23</sup>

## 3) Teori Keregangan Otot Rahim

Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplasenter sehingga plasenta mengalami degenerasi. Otot rahim mempunyai kemampuan meregang sampai batas tertentu. Apabila batas tersebut sudah terlewati, maka akan terjadi kontraksi hingga persalinan dapat dimulai. <sup>26,27,23</sup>

### 4) Teori Prostaglandin

Prostaglandin meningkat pada cairan amnion dan desidua dari minggu ke-15 hingga aterm, dan kadarnya meningkat hingga ke waktu partus. Diperkirakan terjadinya penurunan progesteron dapat memicu interleukin-1 untuk dapat melakukan "hidrolisis gliserofosfolipid", sehingga terjadi pelepasan dari asam arakidonat menjadi prostaglandin, PGE2 dan PGF2 alfa. Terbukti pula bahwa saat mulainya persalinan, terdapat penimbunan dalam jumlah besar asam arakidonat dan prostaglandin dalam cairan amnion. Di samping itu, terjadi pembentukan prostasiklin dalam miometrium, desidua, dan korion leave. Prostaglandin dapat melunakkan serviks dan merangsang kontraksi, bila diberikan dalam bentuk infus, per

os, atau secara intravaginal. 26,27,23

#### 5) Teori Janin

Terdapat hubungan hipofisis dan kelenjar suprarenal yang menghasilkan sinyal kemudian diarahkan kepada maternal sebagai tanda bahwa janin telah siap lahir. Namun mekanisme ini belum diketahui secara pasti. <sup>26,27,23</sup>

## 6) Teori Plasenta Menjadi Tua

Plasenta yang semakin tua seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akan menyebabkan turunnya kadar estrogen dan progesteron sehingga timbul kontraksi rahim. <sup>26,27,23</sup>

## c. Tanda dan Gejala Persalinan

### 1) Tanda-tanda Persalinan Sudah Dekat

## a) Lightening

Pada minggu ke-36 pada primigravida terjadi penurunan fundus karena kepala bayi sudah masuk pintu atas panggul yang disebabkan oleh: <sup>26,27,23</sup>

- 1. Kontraksi Braxton Hicks
- 2. Ketegangan otot perut
- 3. Ketegangan ligamentum rotundum
- 4. Gaya berat janin kepala ke arah bawah

### b) Terjadinya His Permulaan

Makin tua usia kehamilan, pengeluaran progesteron dan estrogen semakin berkurang sehingga oksitosin dapat menimbulkankontraksi, yang lebih sering disebut his palsu. Sifat his palsu:<sup>28,29</sup>

- 1. Rasa nyeri ringan dibagian bawah
- 2. Datangnya tidak teratur
- 3. Tidak ada perubahan serviks
- 4. Durasinya pendek
- 5. Tidak bertambah jika beraktivitas

### 2) Tanda-tanda Persalinan

a) Terjadinya His Persalinan

His persalinan memiliki sifat, yaitu:

- 1. Pinggang terasa sakit, yang menjalar ke depan
- Sifatnya teratur, intervalnya makin pendek dan kekuatannya semakin besar
- 3. Kontraksi uterus mengakibatkan pendataran/pembukaan servik. 26,27,23

## b) Bloody Show

Pengeluaran lendir disertai darah melalui vagina. Dengan his permulaan, terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan pendataran dan pembukaan, lendir yang terdapat di kanalis servikalis lepas, kapiler pembuluh darah pecah, yang menjadikanperdarahan sedikit. <sup>26,27,23</sup>

### c) Pengeluaran Cairan

Terjadi akibat pecahnya ketuban atau selaput ketuban robek. Sebagian besar ketuban baru pecah menjelang pembukaan lengkap tetapi kadang pecah pada pembukaan kecil. 26,27,23

## d) Perubahan Fisiologis Persalinan

1) Perubahan-perubahan fisiologis Kala I adalah : 26,27,23

#### a) Tekanan Darah

Tekanan darah meningkat selama kontraksi (sistolik rata-rata naik 10-20 mmHg. Diastolic 5-10 mmHg. Antara kontraksi, tekanan darah kembali normal pada level sebelum persalinan. Dengan rasa sakit, takut, dan cemas juga akan meningkatkan tekanan darah. Wanita yang memang memiliki resiko hipertensi kiniresikonya meningkat untuk mengalami komplikasi, seperti pendarahan otak

### b) Metabolisme

Metabolisme karbohidrat aerob dan anaerob akan meningkat secara berangsur disebabkan karena kecemasan. Peningkatan ini ditandai dengan adanya peningkatan suhu, denyut nadi, kardiak output, pernapasan dan cairan yang hilang.

#### c) Suhu Tubuh

Karena terjadi peningkatan metabolisme, maka suhu tubuh agak meningkat selama persalinan terutama selama dan segera setelahpersalinan. Peningkatan ini jangan melebihi 0,50C-10C.

## d) Detak Jantung

Detak jantung secara dramatis naik selama kontraksi. Pada setiapkontraksi, 400 ml darah dikeluarkan dari uterus dan masuk ke dalam sistem vaskuler ibu. Hal ini akan meningkatkan curah jantung.

#### e) Pernafasan

Terjadi sedikit peningkatan laju pernapasan dianggap normal. Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan bisa menyebabkan alkalosis.

## f) Ginjal

Poliuria sering terjadi selama persalinan, mungkin disebabkan oleh peningkatan kardiak output, peningkatan filtrasi dan glomerulus, dan peningkatan aliran plasma ginjal. Proteinuria yang sedikit dianggap normal dalam persalinan

#### g) Gastrointestinal

Motilitas lambung dan absorbsi makanan padat secara substansialberkurang banyak selama persalinan. Selain itu, pengeluaran getah lambung berkurang menyebabkan aktivitas pencernaan hampir berhenti, dan pengosongan lambung menjadi sangat lambat. Mual atau muntah biasa terjadi sampai mencapai akhir kala I.

### h) Hematologi

Hemoglobin meningkat sampai 1,2 gr/100 ml, selama persalinandan akan kembali sebelum persalinan, sehari

pasca persalinan kecuali perdarahan postpartum.

## 2) Perubahan-perubahan fisiologis Kala II adalah : <sup>26</sup>, <sup>27</sup>, <sup>23</sup>

#### a) Kontraksi Persalinan

Kelahiran bayi dimungkinkan oleh gabungan kekuatan antara uterus dan otot abdomen karena kekuatan tersebut membuka serviks dan mendorong janin melewati jalan lahir.

#### b) Kontraksi Uterus

Kontraksi uterus selama persalinan berirama, teratur, involunter, serta mengikuti pola yang berulang. Kontraksi tersebut bertambah lebih kuat, datang setiap 2-3 menit dan berlangsung antara 50-100 detik. Setiap kali otot berkontraksi, kantong amnion didorong ke bawah ke dalam serviks. Serviks pertamatama menipis mendatar dan kemudian terbuka, dan otot pada fundus menjadi lebih tebal.

#### c) Vulva dan Anus

Saat kepala berada di dasar panggul, perineum menjadi menonjoldan lebar dan anus membuka. Labia mulai membuka dan kepala janin tampak di vulva pada waktu his.

#### d) Janin

Bagian janin akan turun lebih cepat pada kala II yaitu rata-rata 1,6cm/jam untuk primipara dan 5,4 cm untuk multipara. Pada kala II sebagai tanda bahwa kepala sudah sampai di dasar panggul, perineum menonjol, vulva menganga dan rektum terbuka.

# f. Perubahan-perubahan psikologis Kala III: 30,31,32

### 1. Mekanisme Pelepasan Plasenta

Setelah janin lahir, uterus mengadakan kontraksi otot uterus (miometrium) yang mengakibatkan penciutan permukaan kavum uteri, lepas dari tempat implantasinya. <sup>26,27,23</sup>

## 2. Tanda-tanda Lepasnya Plasenta

a) Perubahan bentuk tinggi fundus
 Setelah uterus berkontraksi dan plasenta terdorong ke bawah,

mengarah ke sisi kanan). 26,27,23

## b) Tali pusat memanjang

Tali pusat terlihat keluar memanjang (terjulur melalui vulvadan vagina). <sup>26,27,23</sup>

uterus menjadi bulat, dan fundus berada diatas pusat(sering kali

c) Semburan darah tiba-tiba

Semburan darah tiba-tiba menandakan bahwa darah yang terkumpul antara tempat melekatnya plasenta danpermukaan maternal plasenta, keluar melalui tepi plasenta yang terlepas. <sup>26,27,23</sup>

## g. Perubahan Psikologis Persalinan

1) Perubahan-perubahan psikologis Kala I

Pada persalinan Kala I selain pada saat kontraksi uterus, umumnya ibu dalam keadaan santai, tenang dan tidak terlalu pucat. Kondisi psikologis yang sering terjadi pada wanitadalam persalinan kala I adalah: 30,31

- a) Kecemasan dan ketakutan pada dosa-dosa atau kesalahan-kesalahan sendiri. Ketakutan tersebut berupa rasa takut jika bayi yang yang akan dilahirkan dalam keadaan cacat, serta takhayul lain. Walaupun pada zaman ini kepercayaan pada ketakutan-ketakutan gaib selama proses reproduksi sudah sangat berkurang sebab secara biologis, anatomis, dan fisiologis kesulitan-kesulitan pada peristiwa partus bisa dijelaskan dengan alasan-alasan patologis atau sebab abnormalitas (keluarbiasaan). Tetapi masih ada perempuan yang diliputi rasa ketakutan akan takhayul. 30,31
- b) Timbulnya rasa tegang, takut, kesakitan, kecemasan dan konflik batin. Hal ini disebabkan oleh semakin membesarnya janin dalam kandungan yang dapat

mengakibatkan calon ibu mudah capek, tidak nyaman badan, dan tidak bisa tidur nyenyak, sering kesulitan bernafas dan macam-macam beban jasmaniah lainnya di waktu kehamilannya. <sup>30,31</sup>

- c) Sering timbul rasa jengkel, tidak nyaman dan selalu kegerahan serta tidak sabaran sehingga harmoni antara ibu dan janin yang dikandungnya menjadi terganggu. Ini disebabkan karena kepala bayi sudah memasuki panggul dan timbulnya kontraksi-kontraksi pada rahim sehingga bayi yang semula diharapkan dan dicintai secara psikologis selama berbulan-bulan itu kini dirasakan sebagai beban yang amat berat. 30,31
- d) Ketakutan menghadapi kesulitan dan resiko bahaya melahirkan bayi yang merupakan hambatan dalam proses persalinan.
- e) Adanya rasa takut dan gelisah terjadi dalam waktu singkat dan tanpa sebab sebab yang jelas.
- f) Ada keluhan sesak nafas atau rasa tercekik, jantung berdebar-debar.
- g) Takut mati atau merasa tidak dapat tertolong saat persalinan
- h) Muka pucat, pandangan liar, pernafasan pendek, cepat dan takikardi. 30,31,32

### 2) Perubahan-perubahan psikologis Kala II

Pada masa persalinan seorang wanita ada yang tenang dan bangga akan kelahiran bayinya, tapi ada juga yang merasa takut. Adapun perubahan psikologis yang terjadi adalah sebagai berikut :<sup>30,31,32</sup>

- a) Perasaan ingin meneran dan ingin BAB
- b) Panik dan terkejut dengan apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap.
- c) Bingung dengan adanya apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap.
- d) Frustasi dan marah

- e) Tidak memperdulikan apa saja dan siapa saja yang ada di kamar bersalin
- f) Rasa lelah dan sulit mengikuti perintah
- g) Fokus pada dirinya sendiri
- 3) Perubahan-perubahan psikologis Kala III :<sup>30,31,32</sup>
  - a. Ibu ingin melihat, menyentuh dan memeluk bayinya
  - b. Merasa gembira, lega dan bangga akan dirinya, juga merasa sangat lelah.
  - c. Memusatkan diri dan kerap bertanya apakah vaginanya perlu dijahit.
- 4) Perubahan-perubahan psikologis Kala IV: 30,31,32
  - a. Perasaan lelah, karena segenap energi psikis dan kemampuan jasmaninya dikonsentrasikan pada aktivitas melahirkan.
  - b. Dirasakan emosi-emosi kebahagiaan dan kenikmatan karena terlepas dari kekuatan, kecemasan dan kesakitan. Meskipun sebenarnya rasa sakit masih ada. Rasa ingin tahu yang kuat akan bayinya.

Timbul reaksi-reaksi terhadap bayinya: rasa bangga sebagai wanita, istri dan ibu. Terharu, bersyukur pada maha kuasa dan sebagainya

### h. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan antara lain :

1) Power (Kekuatan)

Power adalah kekuatan atau tenaga yang mendorong janin keluar. Kekuatan tersebut meliputi :

a) His (Kontraksi Uterus)

Adalah kekuatan kontraksi uterus karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Sifat his yang baik adalah kontraksi simetris, fundus dominan, terkoordinasi dan relaksasi.

Walaupun his itu kontraksi yang fisiologis akan tetapi bertentangan dengan kontraksi fisiologis lainnya, bersifat nyeri. Tiap his dimulai sebagai gelombang dari salah satu sudut di mana tuba masuk ke dalam dinding uterus. 30,31,32

- b) Tenaga Mengejan
- c) Setelah pembukaan lengkap dan setelah selaput ketuban pecah atau dipecahkan, serta sebagian presentasi sudah berada di dasar panggul, sifat kontraksi berubah, yakni bersifat mendorong keluar dibantu dengan keinginan ibu untuk mengejan atau usaha volunteer.

## 2) Passage (Jalan Lahir)

Passage atau jalan lahir dibagi menjadi dua:

- a) Bagian keras : meliputi tulang panggul, ruang panggul, bidang hodge dan ukuran-ukuran panggul. Bagian-bagian tulang panggul :
  - i. Os Ischium
  - ii. Os Pubis
  - iii. Os Sacrum
  - iv. Os Ilium
  - v. Os Cocsigis, 30,31,32

## b) Bagian-bagian bidang Hodge

Bidang panggul adalah bidang datar imajiner yang melintang terhadap panggul pada tempat yang berbeda. Bidang ini digunakan untuk menjelaskan proses persalinan. Bidang Hodge:

- i. Hodge I: Dibentuk pada lingkaran PAP dengan bagian atas simfisis dan promontoriu
- ii. Hodge II: Sejajar dengan Hodge I setinggi pinggir bawah simfisis
- iii. Hodge III: Sejajar dengan Hodge I dan II setinggi spina ischiadica kanan dan kiri
- iv. Hodge IV: Sejajar Hodge I, II, dan III setinggi os

### coccygis

c) Bagian lunak: meliputi diafragma pelvis dari dalam ke luar dan perineum. 30,31,32

### 3) Passenger (Janin dan Plasenta)

#### a) Janin

Passenger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yakni kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka dia dianggap sebagai bagian dari passenger yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan normal. 30,31,32

### b) Plasenta

Plasenta merupakan organ yang luar biasa. Plasenta berasal dari lapisan trofoblas pada ovum yang dibuahi, lalu terhubung dengan sirkulasi ibu untuk melakukan fungsifungsi yang belum dapat dilakukan oleh janin itu sendiri selama kehidupan intrauterine. Keberhasilan janin untuk hidup tergantung atas keutuhan dan efisiensi plasenta. 30,31,3

### 4) Psikologis

Kelahiran bayi merupakan peristiwa penting bagi kehidupan seorang ibu dan keluarganya. Banyak ibu mengalami psikis (kecemasan, keadaan emosional wanita) dalam menghadapi persalinan, hal ini perlu diperhatikan oleh seseorang yang akan menolong persalinan. Perasaan cemas, khawatir akan mempengaruhi hormone stressyang akan mengakibatkan komplikasi persalinan. Tetapi sampai saat ini hampir tidak ada catatan yang menyebutkan mengenai hormone stress terhadap fungsi uterus, juga tidak ada catatan mengenai hubungan antara kecemasan ibu, pengaruh lingkungan, hormone stress dan komplikasi persalinan. Namun demikian seorang penolong persalinan harus memperhatikan keadaan psikologis ibu yang akan melahirkan karena keadaan psikologis mempunyai pengaruh terhadap persalinan dan kelahiran. 30,31,32

### 5) Penolong

Penolong persalinan perlu kesiapan dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Beberapa prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikutsertakan suami dan keluarga selama prosespersalinan dan kelahiran bayi. Banyak penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan hasil yang lebih baik. Disebutkan pula bahwa hal tersebut diatas dapat mengurangi terjadinya persalinan dengan vakum, cunam, dan seksio sesar, dan persalinan berlangsung lebih cepat. Prinsip umum dari asuhan sayang ibuyang harus diikuti oleh bidan adalah:

- a) Rawat ibu dengan penuh hormat.
- b) Mendengarkan dengan penuh perhatian apa yang dikatakan ibu. Hormati pengetahuan dan pemahaman mengenai tubuhnya
- c) Menghargai hak-hak ibu dan memberikan asuhan yang bermutu serta sopan.
- d) Memberikan asuhan dengan memperhatikan privasi.
- e) Selalu menjelaskan apa yang akan dikerjakan sebelum anda melakukannya serta meminta izin dahulu.
- f) Selalu mendiskusikan temuan-temuan kepada ibu, serta kepada siapa saja yang ia inginkan untuk berbagi informasi ini.
- g) Selalu mendiskusikan rencana dan intervensi serta pilihan yang sesuai dan tersedia bersama ibu.
- h) Mengizinkan ibu untuk memilih siapa yang akan menemaninya selama persalinan, kelahiran dan pasca salin.
- i) Mengizinkan ibu menggunakan posisi apa saja yang

diinginkan selama persalinan dan kelahiran.

- j) Menghindari penggunaan suatu tindakan medis yang tidak perlu (episiotomi, pencukuran dan enema).
- k) Memfasilitasi hubungan dini antara ibu dan bayi baru lahir (Bounding and attachment). 30,31,32

## i. Tahapan Persalinan

a. Kala I (Kala Pembukaan)

Inpartu ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darahkarena serviks mulai membuka dan mendatar. Darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikalis karena pergeseran-pergeseran, ketika serviks mendatar dan membuka.<sup>33</sup>

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks, hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I dibagi menjadi dua fase, yaitu fase latendan fase aktif. <sup>30,31,32</sup>

- a) Fase Laten: dimana pembukaan serviks berlangsung lambat dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan secara bertahap sampai pembukaan 3 cm, berlangsung dalam 7-8 jam.
- b) Fase Aktif: pembukaan 4-10 cm, berlangsung selama 6 jam dan dibagi dalam 3 subfase, yaitu:
  - i. Periode Akselerasi berlangsung selama 2 jam (pembukaan menjadi 4 cm)
  - ii. Periode Dilatasi Maksimal berlangsung selama 2 jam (pembukaan berlangsung cepat menjadi 9 cm)
  - iii. Periode Deselerasi berlangsung lambat, dalam 2 jam (pembukaan jadi 10 cm atau lengkap). 30,31,32

    Pada fase persalinan, frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih)dan

terjadi penurunan bagian terbawah janin.

Berdasarkan kurva Friedman, diperhitungkan pembukaan pada primigravida 1 cm/jam dan pembukaan multigravida 2 cm/jam. <sup>30,31,32</sup>

## b. Kala II (Kala Pengeluaran)

Kala II persalinan dimulai ketika pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Kala II pada primigravida berlangsung selama 2 jam dan multigravida1 jam. Tanda gejala kala II yaitu:

- a) Pembukaan Lengkap (10 cm)
- b) Ibu ingin meneran
- c) Perineum menonjol
- d) Vulva vagina dan sphincter anus membuka. 30,31,32

#### c. Kala III (Kala Uri)

Kala III (Kala Uri) adalah periode persalinan yang dimulai dari lahirnya bayi sampai dengan lahirnya plasenta. Kala III persalinan terdiri atas dua fase, yaitu pelepasan plasenta dan ekspulsi (pengeluaran) plasenta.<sup>34</sup>

Segera setelah bayi dan air ketuban sudah tidak lagi berada di dalam uterus, kontraksi akan terus berlangsung dan ukuran rongga uterus akan mengecil. Pengurangan dalam ukuran uterus ini akan menyebabkan pengurangan dalam ukuran tempat melekatnya plasenta. Oleh karena tempat melekatnya plasenta tersebut menjadi lebih kecil, maka plasenta akanmenjadi tebal atau mengkerut dan memisahkan diri dari dinding uterus. Sebagian dari pembuluh-pembuluh darah yangkecil akan robek saat plasenta lepas. Tempat melekatnya plasenta akan berdarah terus hingga uterus seluruhnya berkontraksi. Setelah plasenta lahir, dinding uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, wanita tersebut bisa kehilangan darah 350-

360 cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisasepenuhnya berkontraksi sehingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah ia melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan dari manajemen kebidanan dari kala III yang kompeten.

Tanda-tanda pelepasan plasenta: 30,31,32

- a) Perubahan ukuran dan bentuk uterus
- b) Uterus menjadi bundar dan uterus terdorong ke atas karena plasenta sudah terlepas dari Segmen Bawah Rahim
- c) Tali pusat memanjang
- d) Semburan darah tiba tiba

Langkah utama manajemen aktif kala III adalah:

#### a) Pemberian suntikan oksitosin

Pemberian suntikan oksitosin dilakukan dalam 1 menit pertama setelah bayi lahir. Namun perlu diperhatikan dalam pemberian suntikan oksitosin adalah memastikan tidak ada bayi lain (undiagnosed twin) di dalam uterus karena oksitosin dapat menyebabkan uterus berkontraksi yang dapat menurunkan pasokan oksigen pada bayi. Suntikan oksitosin dengan dosis 10-unit diberikan secara intramuskular (IM) pada sepertiga bagian atas paha bagian luar (aspektus lateralis). Tujuan pemberian suntikan oksitosin dapat menyebabkan uterus berkontraksi dengan kuat dan efektif sehingga dapat membantu pelepasan plasenta dan mengurangi kehilangan darah. 30,31,32

## b) Penegangan tali pusat terkendali

Klem pada tali pusat diletakkan sekitar 5-10 cm dari vulva dikarenakan dengan memegang tali pusat lebih dekat ke vulva akan mencegah avulsi tali pusat. Meletakkan satu tangan di atas simpisis pubis dan tangan yang satu memegang klem di dekat vulva. Tujuannya agar bisa merasakan uterus berkontraksi saat plasenta lepas. Segera

setelah tanda-tanda pelepasan plasenta terlihat dan uterus mulai berkontraksi tegangkan tali pusat dengan satu tangan dan tangan yang lain (pada dinding abdomen) menekan uterus ke arah lumbal dan kepala ibu (dorso-kranial).

Lakukan secara hati-hati untuk mencegah terjadinya inversio uteri. Lahirkan plasenta dengan penegangan yang lembut mengikuti kurva alamiah panggul (posterior kemudian anterior). Ketika plasenta tampak di introitus vagina, lahirkan plasenta dengan mengangkat pusat ke atas dan menopang plasenta dengan tangan lainnya. Putar plasenta secara lembut hingga selaput ketuban terpilih menjadi satu. <sup>30,26,32</sup>

#### c) Masase fundus uteri

Masase fundus uteri segera setelah plasenta lahir, lakukan masase fundus uteri dengan tangan kiri sedangkan tangan kanan memastikan bahwa kotiledon dan selaput plasenta dalam keadaan lengkap. Periksa sisi maternal dan fetal. Periksa kembali uterus setelah satu hingga dua menit untuk memastikan uterus berkontraksi. Evaluasi kontraksi uterus setiap 15 menit selama satu jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selama satu jam kedua pasca persalinan. 30,26,32

# d. Kala IV (Kala Pengawasan)

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah proses tersebut. Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih 2 jari dibawah pusat. Otot-otot uterus berkontraksi, pembuluh darah yang ada diantara anyaman- anyaman otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan. Pada fase ini perlu pemantauan intensif yaitu pemantauan 15 menitpada jam pertama setelah kelahiran plasenta, 30 menit pada jam kedua setelah persalinan, jika kondisi ibu tidak stabil, perlu dipantau lebih sering.

Pemantauan atau observasi yang harus dilakukan pada kala IV yaitu: tingkat kesadaran, pemeriksaan tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi dan pernapasan), kontraksi uterus, tinggi fundus uterus, kandung kemih, terjadinyaperdarahan (perdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc). 30,26,32

#### j. Mekanisme Persalinan

# 1) Engagement

Engagement pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan sedangkan pada multigravida dapat terjadi pada awal persalinan. Engagement adalah peristiwa ketika diameterbiparietal (jarak antara dua parental) melewati pintu atas panggul dengan sutura sagitalis melintang atau oblik di dalamjalan lahir dan sedikit fleksi. Masuknya kepala akan mengalami kesulitan bila saat masuk ke dalam panggul dengan sutura sagitalis dalam antero posterior. Jika kepala masuk kedalam pintu atas panggul dengan sutura sagitalis melintangdi jalan lahir, tulang parietal kanan dan kiri sama tinggi, makakeadaan ini disebut sinklitismus. Kepala pada saat melewati pintu atas panggul dapat juga dalam keadaan dimana sutura sagitalis lebih dekat ke promontorium atau ke simfisis maka hal ini disebut asinklitismus.

#### 2) Penurunan kepala

Dimulai sebelum persalinan/inpartu. Penurunan kepala terjadi bersamaan dengan mekanisme lainnya. Kekuatan yang mendukung yaitu tekanan cairan amnion, tekanan langsung fundus pada bokong, kontraksi otot-otot abdomen, dan ekstensi dan pelurusan badan janin atau tulang belakang janin. <sup>30,26,32</sup>

#### 3) Fleksi

Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bregmatika (9,5 cm) menggantikan suboccipito frontalis (11 cm). Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari

pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul. Akibat adanya dorongandi atas kepala janin menjadi fleksi karena moment yang menimbulkan fleksi lebih besar dari pada momen yang menimbulkan defleksi. Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan. Akibat kombinasi elastisitas diafragma pelvis dan tekanan intra uterin yang disebabkan oleh his yang berulang- ulang, kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaranpaksi dalam. <sup>30,26,32</sup>

# 4) Rotasi dalam (Putaran Paksi Dalam)

Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphisis. Pada presentasi belakang kepala bagian terendah adalah daerah ubun-ubun kecil dan bagian ini akan memutar ke depan ke bawah symphisis. Putaran paksi dalam mutlak diperlukan untuk kelahiran kepala, karena putaran paksi merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bentuk bidang tengah dan pintu bawah panggul. Putaran paksi dalam terjadi bersamaan dengan majunya kepaladan tidak terjadi sebelum kepala sampai di Hodge III, kadang-kadang baru terjadi setelah kepala sampai di dasar panggul.

# 5) Ekstensi

Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul. Dalam rotasi ubun-ubun kecil akan berputar ke arah depan, sehingga di dasar panggul ubun-ubun kecil berada di bawah simfisis, dengan suboksiput sebagai hipomoklion kepala mengadakan gerakan defleksi untuk dapat dilahirkan. Pada saat ada his vulva akan lebih

membuka dan kepala janinmakin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum. Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi. Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar. 30,26,32

#### 6) Rotasi Luar (Putaran Paksi Luar)

Putaran paksi luar merupakan gerakan memutar ubun-ubun kecil ke arah punggung janin, bagian belakang kepala berhadapan dengan tuber iskhiadikum kanan atau kiri,sedangkan muka janin menghadap salah satu paha ibu. Bila ubun-ubun kecil pada mulanya disebelah kiri maka ubun-ubunkecil akan berputar kearah kiri, bila pada mulanya ubun-ubunkecil di sebelah kanan maka ubun-ubun kecil berputar kekanan. Gerakan rotasi luar atau putar paksi luar ini menjadikan diameter biakromial janin searah dengan diameter anteroposterior pintu bawah panggul, dimana satu bahu anterior di belakang simfisis dan bahu yang satunya di bagian posterior dibelakang perineum. Sutura sagitalis kembali melintang. 30,26,32

# 7) Ekspulsi

Setelah terjadinya rotasi luar, bahu depan berfungsi sebagai hypomochlion untuk kelahiran bahu belakang. Kemudian setelah kedua bahu lahir disusul lahirlah trochanter depan dan belakang sampai lahir janin seluruhnya. Gerakan kelahiran bahu depan, bahu belakang dan seluruhnya.<sup>35</sup>

## 4. Konsep Dasar Teori Nifas

#### a. Definisi

Perubahan-perubahan fisiologis yang terjadi pada masa nifas meliputi hal-hal berikut ini :

#### a) Involusi

Involusi adalah kembalinya uterus pada ukuran, tonus dan posisi sebelum hamil. Mekanisme involusi uterus : <sup>17</sup>

i. Iskemia miometrium, hal ini disebabkan oleh kontraksi dan

- retraksi yang terus menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta sehingga membuat uterus menjadi relatif anemi dan menyebabkan serat otot atrofi.
- ii. Atrofi jaringan yang terjadi sebagai reaksi penghentian hormon estrogen saat pelepasan plasenta.
- iii. Autolisis, merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterus. Enzim proteolitik akan memendekkan jaringan otot yang telah mengendur hingga panjangnya 10 kali panjang sebelum hamil dan lebarnya 5 kali lebih lebar sebelum hamil yang terjadi selama kehamilan. Proses autolisis ini terjadi karena penurunan hormon estrogen dan progesteron.
- iv. Efek Oksitosin menyebabkan terjadinya kontraksi dan retraksi otot uterus sehingga akan menekan pembuluh darah yang mengakibatkan berkurangnya suplai darah ke uterus.

Proses ini membantu untuk mengurangi suplai darah pada tempat implantasi plasenta serta mengurangi perdarahan.Dalam keadaan normal berat uterus setelah kelahiran kurang lebih 1 kg sebagai akibat involusi. Satu minggu setelah melahirkan beratnya menjadi kurang lebih 500 gram, pada akhir minggu kedua setelah persalinan menjadi kurang lebih 300 gram, setelah itu menjadi 100 gram atau kurang. <sup>39</sup>, <sup>33</sup>, <sup>32</sup>

Table 3. Involusi Uteri

Involusi Uteri	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus	Diameter Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram	12,5 cm
7 hari (minggu 1)	Pertengahan pusat dan simpisis	500 gram	7,5 cm

14 hari (minggu 2)	Tidak teraba	350 gram	5 cm
6 minggu	Normal	60 gram	2,5 cm

## b) Pengeluaran lochea dan pengeluaran pervaginam

Lochea berasal dari bahasa latin, yang digunakan untuk menggambarkan perdarahan pervaginam setelah persalinan. Macam-macam lochea : <sup>39,33,32</sup>

#### 1. Lochea rubra (cruenta)

Berwarna merah karena berisi darah segar dan sisa-sisa selaputketuban, sel-sel desidua, verniks kaseosa, lanugo, dan mekonium selama 2 hari pasca persalinan.

## 2. Lochea sanguilenta

Berwarna merah kuning berisi darah dan lendir yang keluar pada hari ke-3 sampai ke-7 pasca persalinan.

#### 3. Lochea serosa

Lochea ini bentuk serum dan berwarna merah jambu kemudianmenjadi kuning. Cairan tidak berdarah lagi pada hari ke-7 sampai hari ke-14 pasca persalinan.

#### 4. Lochea alba

Dimulai dari hari ke-14, berbentuk seperti cairan putih serta terdiri atas leukosit dan sel-sel desidua.

## c) Serviks

Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus. Setelah persalinan, ostium uteri eksterna dapat dimasuki oleh 2 hingga 3 jari tangan, setelah 6 minggu persalinan serviks akan menutup. 39,33,32

#### d) Vulva, vagina dan perineum

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu post partum, vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae pada vagina secara berangsur- angsur akan muncul kembali. Hymen tampak sebagai carunculae myrtiformis, yang khas pada ibu multipara.<sup>36</sup>

Ukuran vagina agak sedikit lebih besar dari sebelum persalinan. Perubahan pada perineum post partum terjadi pada saat perineum mengalami robekan. Robekan jalan lahir dapat terjadi secara spontan maupun dilakukan episiotomi dengan indikasi tertentu. Meskipun demikian, latihan otot perineum dapat mengembalikan tonus tersebut dan dapat mengencangkan vagina hingga tingkat tertentu. Hal ini dapat dilakukan pada masa nifas dengan latihan atau senam nifas. <sup>39,33,32</sup>

# 2) Perubahan pada tanda-tanda vital

Frekuensi nadi ibu secara fisiologis pada kisaran 60-80 kali permenit. Perubahan nadi yang menunjukkan frekuensi bradikardi (100 kali permenit) menunjukkan adanya tanda syok atau perdarahan. Frekuensi dan intensitas nadi merupakan tanda vital yang sensitif terhadap adanya perubahan keadaan umum ibu. Perubahan suhu secara fisiologis terjadi pada masa segera setelah persalinan, yaitu terdapat sedikit kenaikan suhu tubuh pada kisaran 0,2-0,5°C, dikarenakan aktivitas metabolisme yang meningkat saat persalinan, dan kebutuhan kalori yang meningkat saat persalinan. Perubahan suhu tubuh berada pada kisaran 36,5°C-37,5°C. Namun kenaikan suhu tubuh tidak mencapai 38°C, karena hal ini sudah menandakan adanya tanda infeksi. Perubahan suhu tubuh ini hanya terjadi beberapa jam setelah persalinan, setelah ibu istirahat dan mendapat asupan nutrisi serta minum yang cukup, maka suhu tubuh akan kembali normal. 32,38

Setelah kelahiran bayi, harus dilakukan pengukuran tekanan darah. Jika ibu tidak memiliki riwayat morbiditas terkait hipertensi, superimposed hipertensi serta preeklampsia/eklampsia, maka

biasanya tekanan darah akan kembali pada kisaran normal dalam waktu 24 jam setelah persalinan. Pada keadaan normal, frekuensi pernapasan relatif tidak mengalami perubahan pada masa postpartum, berkisar pada frekuensi pernapasan orang dewasa 12-16 kali permenit. <sup>32,38</sup>

# 3) Perubahan pada sistem kardiovaskular

Perubahan volume darah bergantung pada beberapa faktor, misalnyakehilangan darah selama melahirkan dan mobilisasi, serta pengeluaran cairan ekstravaskuler (edema fisiologis). Kehilangan darah merupakan akibat penurunan volume darah total yang cepat, tetapi terbatas.

Setelah itu terjadi perpindahan normal cairan tubuh yang menyebabkan volume darah menurun dengan lambat. Pada minggu ke-3dan ke-4 setelah bayi lahir, volume darah biasanya menurun sampai mencapai volume darah sebelum hamil. <sup>32,38</sup>

Pada persalinan pervaginam, ibu kehilangan darah sekitar 300-400 cc. Pada persalinan dengan tindakan SC, maka kehilangan darah dapat dua kali lipat. Perubahan pada sistem kardiovaskuler terdiri atas volume darah (blood volume) dan hematokrit (haemoconcentration). Pada persalinan pervaginam, hematokrit akan naik sedangkan pada persalinan dengan SC, hematokrit cenderung stabil dan kembali normal setelah 4-6minggu postpartum. Tiga perubahan fisiologi sistem kardiovaskuler post partum yang terjadi pada wanita antara lain sebagai berikut: 32,38

- a) Hilangnya sirkulasi uteroplasenta yang mengurangi ukuran pembuluh darah maternal 10-15%.
- b) Hilangnya fungsi endokrin plasenta yang menghilangkan stimulusvasodilatasi.
- c) Terjadinya mobilisasi air ekstravaskuler yang disimpan selamawanita hamil

Denyut jantung, volume dan curah jantung meningkat sepanjang masa hamil. Segera setelah wanita melahirkan, keadaan ini meningkat bahkan lebih tinggi selama 30-60 menit karena darah yang biasanya melintasi sirkulasi uteroplasenta tiba-tiba kembali ke sirkulasi umum. Nilai ini meningkat pada semua jenis kelahiran. Curah jantung biasanya tetap naik dalam 24-48 jam postpartum dan menurun ke nilai sebelum hamil dalam 10 hari. Frekuensi jantung berubah mengikuti pola ini. Resistensi vaskuler sistemik mengikuti secara berlawanan. Nilainya tetap di kisaran terendah nilai pada masa kehamilan selama 2 hari postpartum dan kemudian meningkat ke nilai normal sebelum hamil. 32,38

Perubahan faktor pembekuan darah yang disebabkan kehamilan menetap dalam jangka waktu yang bervariasi selama nifas. Peningkatan fibrinogen plasma dipertahankan minimal melewati minggu pertama, demikian juga dengan laju endap darah. Kehamilan normal dihubungkan dengan peningkatan cairan ekstraseluler yang cukup besar,dan diuresis postpartum merupakan kompensasi yang fisiologis untuk keadaan ini. Ini terjadi teratur antara hari ke-2 dan ke-5 dan berkaitan dengan hilangnya hipervolemia kehamilan residual. Pada preeklampsia,baik retensi cairan antepartum maupun diuresis postpartum dapat sangat meningkat. 32,38

## 4) Perubahan pada sistem hematologic

Pada hari pertama post partum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengental dengan peningkatan viskositas, dan juga terjadi peningkatan faktor pembekuan darah serta terjadi leukositosis dimana jumlah sel darah putih dapat mencapai 15.000 selama persalinan dan akan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama darimasa postpartum. Jumlah sel darah putih tersebut masih bisa naik lagi hingga 25.000-30.000, terutama pada ibu dengan riwayat persalinanlama. Kadar hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit akan sangat bervariasipada awal-awal masa postpartum

sebagai akibat dari volume plasenta dan tingkat volume darah yang berubah-ubah. Semua tingkatan ini akandipengaruhi oleh status gizi dan hidrasi ibu. Kira-kira selama persalinan normal dan masa postpartum terjadi kehilangan darah sekitar 250-500 ml. Penurunan volume dan peningkatan sel darah merah pada kehamilan diasosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobin pada harike-3 sampai 7 postpartum dan akan kembali normal dalam 4 sampai 5 minggu postpartum. <sup>32,38</sup>

Selama kehamilan, secara fisiologi terjadi peningkatan kapasitas pembuluh darah digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat, yang diperlukan oleh plasenta dan pembuluh darah uteri. 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. Selama masa ini, ibu mengeluarkan banyak sekali jumlah urine. Menurunnya hingga menghilangnya hormon progesteron membantu mengurangi retensi cairan yang melekat dengan meningkatnya vaskuler pada jaringan tersebut selama kehamilan bersama-sama dengan trauma masa persalinan. Setelah persalinan, shunt akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah ibu relatif akan bertambah. Keadaan ini akan menyebabkan beban pada jantung meningkat. Keadaan ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan adanya hemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sedia kala. Umumnya, ini akan terjadi pada 3-7 hari post partum. Pada sebagian besar ibu, volume darahhampir kembali pada keadaan semula sebelum 1 minggu postpartum. <sup>32,38</sup>

# 5) Perubahan pada sistem pencernaan

Sistem pencernaan selama kehamilan dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya tingginya kadar progesteron yang dapat mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol darah, dan melambatkan kontraksi otot-otot polos. Pasca melahirkan, kadar progesteron juga mulai menurun. Namun demikian, faal usus

memerlukan waktu 3-4 hari untuk kembali normal. Beberapa hal yang berkaitan dengan perubahan pada sistem pencernaan, antara lain: <sup>32,38,39</sup>

#### a) Nafsu Makan

Pasca melahirkan biasanya ibu merasa lapar, karena metabolisme ibu meningkat saat proses persalinan, sehingga ibu dianjurkan untukmeningkatkan konsumsi makanan, termasuk mengganti kalori, energi, darah dan cairan yang telah dikeluarkan selama proses persalinan.

Ibu dapat mengalami perubahan nafsu makan. Pemulihan nafsu makan diperlukan waktu 3–4 hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun kadar progesteron menurun setelah melahirkan, asupan makanan juga mengalami penurunan selama satu atau dua hari.

#### b) Motilitas

Secara fisiologi terjadi penurunan tonus dan motilitas otot traktus pencernaan menetap selama waktu yang singkat beberapa jam setelah bayi lahir, setelah itu akan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Pada post partum SC dimungkinkan karena pengaruh analgesia dan anastesia bisa memperlambat pengembalian tonus danmotilitas ke keadaan normal.

#### c) Pengosongan Usus

Pasca melahirkan, ibu sering mengalami konstipasi. Hal ini disebabkan tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan awal masa post partum. Pada keadaan terjadi diare sebelum persalinan, enema sebelum melahirkan, kurang asupan nutrisi, dehidrasi, hemoroid ataupun laserasi jalan lahir, meningkatkan terjadinya konstipasi postpartum. Sistem pencernaan pada masa nifas membutuhkan waktu beberapa hari untuk kembali normal. Beberapa cara agar ibu dapat buang air besar kembali teratur, antaralain pengaturan diit yang mengandung serat buah dan sayur, cairan yang cukup, serta pemberian informasi tentang

perubahan eliminasidan penatalaksanaannya pada ibu. 32,38,39

# 6) Perubahan pada sistem musculoskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah persalinan. Pembuluhpembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan. Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fasia yang meregang pada waktu persalinan, secara berangsur-angsur menjadi pulihkembali ke ukuran normal.

Pada sebagian kecil kasus uterus menjadi retrofleksi karena ligamentum rotundum menjadi kendor. Tidak jarang pula wanita mengeluh kandungannya turun. Setelah melahirkan karena ligamen, fasia, dan jaringan penunjang alat genetalia menjadi kendor. Stabilisasi secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan. Sebagai akibat putusnya serat-serat kulit dan distensi yang berlangsung lama akibat besarnya uterus pada waktu hamil, dinding abdomen masih agak lunak dan kendor untuk sementara waktu. Untuk memulihkan kembali jaringan-jaringan penunjang alat genetalia, serta otot-otot dinding perut dan dasar panggul, dianjurkan untuk melakukan latihan atau senam nifas, bisa dilakukan sejak 2 hari post partum. 32,38,39

## 7) Perubahan pada sistem endokrin

Setelah melahirkan, sistem endokrin kembali kepada kondisi sepertisebelum hamil. Hormon kehamilan mulai menurun segera setelah plasenta lahir. Penurunan hormon estrogen dan progesteron menyebabkan peningkatan prolaktin dan menstimulasi air susu. Perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu setelah melahirkan melibatkan perubahan yang progresif atau pembentukan jaringanjaringan baru. Selama proses kehamilan dan persalinan terdapat perubahan pada sistem endokrin, terutama pada hormon-hormon yang berperan dalam proses tersebut. Berikut ini perubahan hormon dalam sistem endokrin pada masapostpartum : <sup>32,38</sup>

#### a) Oksitosin

Oksitosin disekresikan dari kelenjar hipofisis posterior. Pada tahap kala III persalinan, hormon oksitosin berperan dalam pelepasan plasenta dan mempertahankan kontraksi, sehingga mencegah perdarahan. Hisapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan meningkatkan sekresi oksitosin, sehingga dapat membantu uteruskembali ke bentuk normal

## b) Prolaktin

Menurunnya kadar estrogen menimbulkan terangsangnya kelenjar hipofisis posterior untuk mengeluarkan prolaktin. Hormon ini berperan dalam pembesaran payudara untuk merangsang produksi ASI. Pada ibu yang menyusui bayinya, kadar prolaktin tetap tinggi sehingga memberikan umpan balik negatif, yaitu pematangan folikel dalam ovarium yang ditekan. Pada wanita yang tidak menyusui tingkat sirkulasi prolaktin menurun dalam 14 sampai 21 hari setelah persalinan, sehingga merangsang kelenjar gonad pada otak yang mengontrol ovarium untuk memproduksi estrogen dan progesteron yang normal, pertumbuhan folikel, maka terjadilah ovulasi dan menstruasi.

## c) Estrogen dan progesterone

Selama hamil volume darah normal meningkat, diperkirakan bahwa tingkat kenaikan hormon estrogen yang tinggi memperbesar hormon antidiuretik yang meningkatkan volume darah. Disamping itu, progesteron mempengaruhi otot halus yang mengurangi rangsangan dan peningkatan pembuluh darah yang sangat mempengaruhi salurankemih, ginjal, usus, dinding vena, dasar panggul, perineum, vulva serta vagina.

## d) Hormon plasenta

Human chorionic gonadotropin (HCG) menurun dengan cepat setelah persalinan dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke 7 postpartum. Enzyme insulinase berlawanan efek diabetogenik pada saat penurunan hormon human

placenta lactogen (HPL), estrogen dankortisol, serta plasenta kehamilan, sehingga pada masa postpartum kadar gula darah menurun secara bermakna. Kadar estrogen dan progesteron juga menurun secara bermakna setelah plasenta lahir, kadar terendahnya dicapai kira-kira satu minggu postpartum Penurunan kadar estrogen berkaitan dengan dieresis ekstraselulerberlebih yang terakumulasi selama masa hamil. Pada wanita yang tidak menyusui, kadar estrogen mulai meningkat pada minggu ke 2 setelah melahirkan dan lebih tinggi dari ibu yang menyusui pada postpartum hari ke 17.

# e) Hormon hipofisis dan fungsi ovarium

Waktu mulainya ovulasi dan menstruasi pada ibu menyusui dan tidakmenyusui berbeda. Kadar prolaktin serum yang tinggi pada wanita menyusui berperan dalam menekan ovulasi karena kadar hormon FSHterbukti sama pada ibu menyusui dan tidak menyusui, disimpulkan bahwa ovarium tidak berespon terhadap stimulasi FSH ketika kadar prolaktin meningkat. Kadar prolaktin meningkat secara progresif sepanjang masa hamil. Pada ibu menyusui kadar prolaktin tetap meningkat sampai minggu ke 6 setelah melahirkan. Kadar prolaktin serum dipengaruhi oleh intensitas menyusui, durasi menyusui dan seberapa banyak makanan tambahan yang diberikan pada bayi, karena menunjukkan efektifitas menyusui. Untuk ibu yang menyusui dan tidak menyusui akan mempengaruhi lamanya ia mendapatkan menstruasi. Sering kali menstruasi pertama itu bersifat anovulasi yangdikarenakan rendahnya kadar estrogen dan progesteron. Di antara wanita laktasi sekitar 15% memperoleh menstruasi selama 6 minggu dan 45% setelah 12 minggu dan 90% setelah 24 minggu. Untuk wanitalaktasi, 80% menstruasi pertama anovulasi dan untuk wanita yang tidak laktasi, 50% siklus pertama anovulasi

#### 8) Perubahan pada payudara

Pada saat kehamilan sudah terjadi pembesaran payudara karena pengaruh peningkatan hormon estrogen, untuk mempersiapkan produksi ASI dan laktasi. Payudara menjadi besar ukurannya bisa mencapai 800 gr, keras dan menghitam pada areola mammae di sekitar puting susu, ini menandakan dimulainya proses menyusui. Segera menyusui bayi setelah melahirkan melalui proses inisiasi menyusu dini (IMD), walaupun ASIbelum keluar lancar, namun sudah ada pengeluaran kolostrum. <sup>32,38,36</sup>

Proses IMD ini dapat mencegah perdarahan dan merangsang produksiASI. Pada hari ke 2 hingga ke 3 postpartum sudah mulai diproduksi ASImatur yaitu ASI berwarna. Pada semua ibu yang telah melahirkan proseslaktasi terjadi secara alami. Fisiologi menyusui mempunyai dua mekanisme fisiologis yaitu produksi ASI dan sekresi ASI atau let downreflex.

Selama kehamilan, jaringan payudara tumbuh dan menyiapkan fungsinya untuk menyediakan makanan bagi bayi baru lahir. Setelah melahirkan, ketika hormon yang dihasilkan plasenta tidak ada lagi, makaterjadi positive feedback hormone (umpan balik positif), yaitu kelenjar pituitari akan mengeluarkan hormon prolaktin (hormon laktogenik). Sampai hari ketiga setelah melahirkan, efek prolaktin pada payudara mulai bisa dirasakan. Pembuluh darah payudara menjadi membesar terisidarah, sehingga timbul rasa hangat. Sel-sel acini yang menghasilkan ASI juga mulai berfungsi. Ketika bayi menghisap puting, reflek saraf merangsang kelenjar posterior hipofisis untuk mensekresi hormon oksitosin. Oksitosin merangsang reflek let down sehingga menyebabkan ejeksi ASI melalui sinus laktiferus payudara ke duktus yang terdapat pada putting. 40,36,41

## 9) Perubahan pada sistem eliminasi

Pasca persalinan terdapat peningkatan kapasitas kandung kemih, pembengkakan dan trauma jaringan sekitar uretra yang terjadi selama proses melahirkan. Untuk postpartum dengan tindakan SC, efek konduksi anestesi yang menghambat fungsi neural pada kandung kemih.Distensi yang berlebihan pada kandung kemih dapat mengakibatkan perdarahan dan kerusakan lebih lanjut. Pengosongan kandung kemih harus diperhatikan. Kandung kemih biasanya akan pulih dalam waktu 5-7 hari pasca melahirkan.

Sedangkan saluran kemih secara keseluruhan akan pulih dalam waktu 2-8 minggu tergantung pada keadaan umum ibu atau status ibu sebelum persalinan, lamanya kala II yang dilalui, besarnya tekanan kepala janin saat intrapartum. Dinding kandung kencing pada ibu post partum memperlihatkan adanya edema dan hiperemia. Kadang-kadang odema trigonium, menimbulkan abstraksi dari uretra sehingga terjadi retensi urine.Kandung kencing dalam masa nifas kurang sensitif dan kapasitasnya bertambah, sehingga kandung kencing penuh atau sesudahkencing masih tertinggal urine residual (normal + 15 cc). Sisa urine dantrauma pada kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Dilatasi ureter dan pyelum normal dalam waktu 2 minggu. Urinebiasanya berlebihan (poliuria) antara hari kedua dan kelima, hal ini disebabkan karena kelebihan cairan sebagai akibat retensi air dalam kehamilan dan sekarang dikeluarkan.Kadang-kadang hematuria akibat proses katalitik involusi. Acetonuri terutama setelah partus yang sulit dan lama yang disebabkan pemecahan karbohidrat dan lemak untuk menghasilkan energi, karena kegiatan otot-otot rahim meningkat. Terjadiproteinuria akibat dari autolisis sel-sel otot. Pada masa hamil, perubahan hormonal yaitu kadar steroid tinggi yang berperan meningkatkan fungsi ginjal. Begitu sebaliknya, pada pasca melahirkan kadar steroid menurun sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal.<sup>36</sup>

Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Urin dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu12 – 36 jam sesudah melahirkan. Buang air kecil sering sulit selama 24 jam pertama. Kemungkinan terdapat spasme sfingter dan

edema leher buli-buli ureter, karena bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan. Urin dalam jumlah yang besarakan dihasilkan dalam waktu 12 – 36 jam sesudah melahirkan. Setelah plasenta dilahirkan, kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan ini menyebabkan diuresis. Ureter yang berdilatasi akan kembali normal dalam tempo 6 minggu.

## c. Perubahan Psikologis Masa Nifas

Periode kehamilan, persalinan, dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress yang hebat, kecemasan, gangguan emosi, dan penyesuaian diri. Periode post partum menyebabkan stress emosional terhadap ibu baru, bahkan lebih menyulitkan bila terjadi perubahan fisikyang hebat. Menurut Reva Rubin, terdapat tiga fase dalam masa adaptasiperan pada masa nifas, yaitu:

# 1) Masa Taking In

Terjadi pada hari pertama dan kedua setelah melahirkan. Ibu baru pada umumnya pasif dan tergantung, perhatiannya tertuju padakekhawatiran akan tubuhnya. Ibu akan mengulang-ulang menceritakan pengalamannya waktu melahirkan. Pada saat ini, ibu memerlukan istirahat yang cukup agar ibu dapat menjalani masa nifas selanjutnya dengan baik. Ibu juga memerlukan nutrisi yang lebih untuk mempercepat pemulihan dan penyembuhan luka, serta persiapan proses laktasi aktif

# 2) Masa Taking Hold

Berlangsung pada 3-10 hari postpartum. ibu lebih berkonsentrasi pada kemampuannya dalam menerima tanggung jawab sepenuhnyaterhadap perawatan bayi. Ibu berusaha keras untuk menguasai keterampilan perawatan bayi, misalnya menggendong, memandikan, memasang popok, dan sebagainya. Pada masa ini ibu agak sensitif dan merasa tidak mahir dalam melakukan hal-haltersebut, cenderung menerima nasihat bidan,

karena ia terbuka untukmenerima pengetahuan dan kritikan yang bersifat pribadi. Padatahap ini bidan penting memperhatikan perubahan yang mungkin terjadi dengan memperhatikan komunikasi yang tidak menyinggung perasaan ibu yang membuat tidak nyaman

# 3) Masa Letting Go

Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya yang berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu mengambil langsung tanggung jawab dalam merawat bayinya, dia harus menyesuaikan diri dengan tuntutan ketergantungan bayinya dan terhadap interaksi sosial. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan. Keinginan untuk merawat diri dan bayinyameningkat pada fase ini. 42,37

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan adaptasi pada masa transisi menuju masa menjadi orang tua pada saat post partum, antara lain:

# 1) Respon dan dukungan keluarga dan teman

Bagi ibu post partum, apalagi pada ibu yang baru pertama kali melahirkan akan sangat membutuhkan dukungan orang-orang terdekatnya, karena ibu belum sepenuhnya berada pada kondisi stabil, baik fisik maupun psikologisnya. Ibu masih sangat asing dengan perubahan peran barunya yang begitu dramatis terjadi dalam waktu yang begitu cepat, yaitu peran sebagai seorang "ibu". Denganrespon positif dari lingkungan terdekatnya, akan mempercepat proses adaptasi peran ini sehingga akan memudahkan bagi bidan untuk memberikan asuhan pada ibu postpartum dengan optimal.

 Hubungan dari pengalaman melahirkan terhadap harapan dan aspirasi

Hal yang dialami oleh ibu ketika melahirkan akan sangat mewarnaialam perasaannya terhadap perannya sebagai ibu. Ibu akhirnya menjadi tahu bahwa masa transisi terkadang begitu berat untuk dilalui dan hal tersebut akan memperkaya pengalaman hidupnya untuk lebih dewasa.

Banyak kasus terjadi, setelah seorang ibu melahirkan anaknya yang pertama, ibu akan bertekad untuk lebih meningkatkan kualitas hubungannya dengan ibunya, karena baru menyadari dengan nyata ternyata pengalaman menjadi ibu adalah tugas yang luar biasa dan mempunyai tanggung jawab yang berat. Ibu mulai merefleksikan pada dirinya bahwa apa yang dialami orang tuanya terdahulu, terutama ibunya adalah sama dengan yang dialaminya sekarang..

3) Pengalaman melahirkan dan membesarkan anak yang lalu atau terdahulu

Walaupun kali ini adalah bukan lagi pengalamannya yang pertama melahirkan bayinya, namun kebutuhan untuk mendapatkan dukungan positif dari lingkungannya tidak berbeda dengan ibu yangbaru melahirkan anak pertama. Hanya perbedaannya adalah teknik penyampaian dukungan yang diberikan lebih kepada support dan apresiasi dari keberhasilannya dalam melewati saat-saat sulit pada persalinannya yang lalu.

# 4) Pengaruh budaya

Adanya adat istiadat yang dianut oleh lingkungan dan keluarga sedikit banyak akan mempengaruhi keberhasilan ibu dalam melewati masa transisi ini. Apalagi jika hal yang tidak sinkron atau berbeda antara arahan dari tenaga kesehatan dengan budaya yang dianut. Dalam hal ini, bidan harus bijaksana dalam menyikapi,namun tidak mengurangi kualitas asuhan kebidanan yang harus diberikan. Keterlibatan keluarga dari awal dalam menentukan bentuk asuhan dan perawatan yang harus diberikan pada ibu dan bayi akan memudahkan bidan dalam pemberian asuhan. 42,37.

#### d. Ketidaknyamanan dan Cara Pemulihan dalam Masa Nifas

Ketidaknyaman pada ibu nifas dapat menyebabkan distress fisik yang bermakna. Terdapat beberapa ketidaknyaman, hal itu bisa dianggap normal. Ketidaknyamanan itu berupa:

#### a) Nyeri setelah melahirkan

Nyeri setelah melahirkan disebabkan oleh kontraksi dan relaksasi uterus yang berurutan yang terjadi secara terus menerus. Nyeri ini lebih umum terjadi pada paritas tinggi dan pada wanita menyusui. Alasan nyeri yang lebih berat pada wanita dengan paritas tinggi adalah penurunan tonus otot uterus secara bersamaan, menyebabkan relaksasi intermiten. Berbeda pada wanita primipara yang tonus ototnya masih kuat dan uterus tetap berkontraksi tanpa relaksasi intermiten. Pada wanita menyusui, isapan bayi menstimulasi produksi oksitosin oleh hipofisis posterior. Pelepasan oksitosin tidak hanya memicu refleks let down (pengeluaran ASI) pada payudara, tetapi juga menyebabkan kontraksi uterus. Nyeri setelah melahirkan akan hilang jika uterus tetap berkontraksi dengan baik saat kandung kemih kosong. Kandung kemih yang penuh mengubah posisi uterus ke atas, menyebabkan relaksasi dan kontraksi uterus lebih nyeri. <sup>43</sup> Nyeri setelah melahirkan Beberapa wanita merasa nyerinya cukup berkurang dengan mengubah posisi tubuhnya menjadi telungkup dengan meletakkan bantal atau gulungan selimut di bawah abdomen. Kompresi uterus yang konstan pada posisi ini dapat mengurangi kram secara signifikan. Analgesia efektif bagi sebagian besar wanita yang kontraksinya sangat nyeri, seperti tylenol, ibuprofen. 43,42,37

# b) Keringat berlebih

Wanita postpartum mengeluarkan keringat berlebihan karena tubuh menggunakan rute ini dan diuresis untuk mengeluarkan kelebihan cairan interstisial yang disebabkan oleh peningkatan normal cairan intraseluler selama kehamilan.

Cara menguranginya sangat sederhana yaitu dengan membuat kulit tetap bersih dan kering. Keringat berlebih Keringat berlebihan selama masa nifas dapat dikurangi dengan cara menjaga kulit tetap bersih, kering dan menjaga hidrasi yaitu minum segelas air setiap satu jam pada kondisi tidak tidur. <sup>42,37</sup>

# c) Masalah Payudara

ASI memiliki kandungan gizi beragam dan lengkap. Kandungan utama ASI sebanyak 88% adalah air. Jumlah ini cukup untuk memenuhi kebutuhan cairan pada bayi. Secara anatomis, setiap kelenjar mammae yang matang atau payudara terdiri dari 15 sampai 25 lobus. Payudara (mammae) adalah kelenjar yang terletak dibawah kulit, diatas otot dada dan fungsinya memproduksi susu untuk nutrisi bayi. Ada tiga bagian utama payudara, yaitu: Korpus (badan), yaitu bagian yang membesar, kedua adalah areola, yaitu bagian yang kehitaman di tengah dan yang ketiga adalah papile (putting) yaitu bagian yang menonjol di puncak payudara. 42,28,32

Laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian, yaitu produksidan pengeluaran ASI. Dengan terbentuknya hormone estrogen dan progesterone yang berfungsi untuk maturasi alveoli. Sedangkan hormone prolaktin adalah hormon yang berfungsi untuk produksi ASI. Dua refleks pada ibu yang sangat penting dalam proses laktasi, refleks prolaktin dan refleks aliran timbul akibat perangsangan puting susu oleh hisapan bayi. 36,40

## a) Refleks Prolaktin

Dalam puting susu terdapat banyak ujung saraf sensorik. Bila dirangsang, timbul impuls yang menuju hipotalamus selanjutnya ke kelenjar hipofisis bagian depan sehingga kelenjar ini mengeluarkan hormone prolactin. Hormone inilah yang berperan dalam produksi ASI di tingkat alveoli.

## b) Refleks aliran (Let Down Reflex)

Rangsang puting susu tidak hanya diteruskan sampai ke kelenjar hipofisis depan, tetapi juga ke kelenjar hipofisis bagian belakang, yang mengeluarkan hormone oksitosin. Hormon ini berfungsi memacu kontraksi otot polos yang ada di dinding alveolus dan di dinding saluran, sehingga ASI dipompa keluar. 36,40

Sebaiknya menyusui bayi tanpa dijadwal (on demand), karena bayi akan menentukan sendiri kebutuhannya. Ibu harus menyusuibayinya jika bayi menangis tanpa sebab lain. Payudara dapat dikosongkan bayi yang sehat dalam waktu sekitar 5-7 menit, sedangkan dalam 2 jam ASI di lambung akan kosong. Proses menyusui kadang mengalami kegagalan yang sering disebabkan karena timbulnya berbagai masalah, baik masalah dari ibu maupun bayi. Salah satu faktor dari ibu yaitu cara menyusui yangkurang benar. Cara menyusui yang kurang benar dapat menyebabkan puting susu lecet dan ASI tidak keluar optimal. Hal ini dapat menimbulkan gangguan dalam proses laktasi sehingga pemberian ASI tidak adekuat, pemberian ASI yang tidak adekuat dapat mengakibatkan payudara bengkak (breast engorgement) karena sisa ASI pada duktus. Statis pada pembuluh darah akan mengakibatkan meningkatnya tekanan intraduktal yang akan mempengaruhi segmen pada payudara sehingga tekanan seluruh payudara meningkat akibatnya payudara sering terasa penuh,tegang serta terasa nyeri 44,45

Teknik menyusui yang benar adalah bayi menghisap secara naluriah akan tetapi pada awalnya mungkin dia mengalami kesulitan menemukan puting ibunya. Cara menolong yang paling mudah adalah dengan menempelkan pipinya ke payudara. Kemudian memasukkan puting ke mulut bayi.

Pastikan bayi menghisap seluruh area gelap dari payudara (areola) dan bukan hanya putingnya saja. Ibu dapat aliran air susu dengan cara menekan-nekan areola. Menghentikan hisapan, masukkan sebuah jari disudut mulutnya atau dorong dagunya ke bawah perlahan-lahan dengan ibu jari dan jari telunjuk. Biasanya bayi berhenti menghisap lalu melepaskan puting setelah merasa kenyang 44

Puting susu lecet disarankan kepada ibu untuk tetap menyusui pada puting susu yang normal/ yang lecetnya lebih sedikit. Untukmenghindari tekanan luka pada puting, maka posisi menyusui harus sering diubah. Untuk puting susu yang sakit dianjurkan mengurangi frekuensi dan lamanya menyusui. Mengolesi puting susu yang lecet setiap habis menyusui memakai ASI, kemudian diangin-anginkan sebentar agar kering dengan sendirinya, karena ASI berfungsi sebagai pelembut puting sekaligus sebagai anti infeksi. Membersihkan puting susu tidak menggunakan sabun/ alkohol atau zat iritan lainnya. Ibu juga dapat mengoleskan minyak kelapa yang sudah dimasak terlebih dahulu pada puting yang lecet. Menyarankan ibu untuk menyusui lebih sering (8-12 kali dalam sehari), sehingga payudara tidak sampai terlalu penuhdan bayi tidak terlalu lapar akan menyusu tidak terlalu rakus.<sup>36</sup>

# d) Nyeri perineum

Beberapa tindakan dapat mengurangi ketidaknyamanan atau nyeri akibat laserasi atau luka episiotomi dan jahitan laserasi atau episiotomi tersebut. Sebelum tindakan dilakukan, penting untuk memeriksa perineum untuk menyingkirkan komplikasi seperti hematoma. Pemeriksaan ini juga mengindikasikan tindakan lanjutan apa yang mungkin paling efektif. 32,38

Terdapat beberapa cara untuk mengatasi nyeri perineum, kompres kantong es bermanfaat untuk mengurangi pembengkakan dan membuat perineum nyaman pada periode segera setelah melahirkan. Manfaat optimal dicapai dengan kompres dingin selama 30 menit. Anestesi topikal sesuai kebutuhan, contoh dari anestesi ini adalah sprei Dermoplast, salep Nupercaine, salep nulpacaine. Salep dioleskan selama beberapa hari post partum selama periode penyembuhan akut baik karena jahitan atau jika ada hemoroid. Rendam duduk dua sampai tiga kali sehari dengan menggunakan air dingin. Nyeri post partum hilang dengan penggunaan rendam duduk

dingin termasuk penurunan respon pada ujung saraf dan juga vasokonstriksi lokal, yang mengurangi pembengkakan dan spasme otot. Kompres witch hazel dapat mengurangi edema danmerupakan analgesik. Latihan Kegel bertujuan menghilangkan ketidaknyamanan dan nyeri yang dialami wanita ketika duduk atau hendak berbaring dan bangun dari tempat tidur. Latihan Kegel akan meningkatkan sirkulasi ke area perineum sehingga meningkatkan penyembuhan. Latihan ini juga dapat mengembalikan tonus otot panggul. Tindakan ini merupakansalah satu tindakan yang paling bermanfaat dan seringkali menghasilkan akibat yang dramatis dalam memfasilitasi kemudahan pergerakan dan membuat wanita lebih nyaman. Padawanita yang mendapat episiotomi, latihan Kegel ini dapat memberi efek berlawanan sehingga dapat mengakibatkan nveri 32,38

## e) Konstipasi

Konstipasi adalah pergerakan feses yang lambat melewati ususbesar dihubungkan dengan banyaknya jumlah feses yang kering dan keras yang terkumpul pada colon descenden yang disebabkanoleh absorbsi cairan yang berlebihan (Guyton dan Hall, 2006 dalam Jurnal Media Gizi Indonesia, 2016). Konstipasi post partum dengan gejala seperti rasa sakit atau rasa ketidaknyamanan, tegang, dan feses keras adalah kondisi umum yang mempengaruhi kejadian hemoroid dan nyeri di daerah episiotomi. Hal ini akibat pengaruh hormon kehamilan dan penggunaan zat besi sebagai suplemen sehingga dapat meningkatkan resiko konstipasi pada ibu post partum (Turawa etal., 2015) dalam Jurnal Media Gizi Indonesia, 2016). 46, 32,38

Masalah konstipasi dapat dikurangi dengan mengkonsumsi makanan tinggi serat dan tambahan asupan cairan. Penggunaan laksatif pada wanita yang mengalami laserasi derajat tiga atau empat dapat membantu mencegah wanita mengejan. Namun asuhan sebelum pemberian laksatif, ambulasi dini dapat dilakukan sebelum intervensi tersebut antara lain pelvic floor muscle training (PFMT).

Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) merupakan latihan ototdasar panggul yang dianggap mampu menstimulasi pemulihan organ urogenitalia kepada fungsi fisiologisnya pada ibu postpartum. PFMT ini merupakan latihan yang ringan Pelvic Floor Muscle Training dapat dilakukan ditempat tidur, sambil berdiri, duduk maupun berbaring, dengan posisi yang nyaman dan rileks. Latihan ini seperti; Ibu seolah-olah menghentikan aliran buang air kecil selama 5 detik, kemudian rileks, dengan merelaksasikan otot sfingter, kemudian seolah-olah mengeluarkan urine kembaliselama 10 detik, latihan ini ulangi sekali lagi untuk 1 (satu) sesi latihan. Latihan dilakukan sebanyak 15 sesi dan 3 (tiga) kali sehari, selama 10-15 menit. 47,48 Pelvic floor muscle training merupakan gerakan yang memberikan rangsangan pada serat saraf otot polos, sehingga terjadi metabolisme pada mitokondria, yang menghasilkan adeno tripospat (ATP). Energi yang dihasilkan, meningkatkan kontraksi otot dasar panggul dan rektum, sehingga dapat mengatasi gangguan defekasi pada ibu postpartum. PFMT dapat dilakukan untuk mencegah dan mengobati gangguan pada defekasi pada persalinan spontan. Secara fisiologis rektum yang mengalami penekanan selama akhir kehamilan dan persalinan akan membuat kontraksi peristaltik, refleks defekasi terganggu, dengan latihanini dapat menstimulasi rangsangan untuk defekasi secara cepat. 49 Menurut Uliyah dan Ahmad (2008) dalam Muawanah (2016), makanan yang memiliki kandungan serat tinggi dapat membantu proses percepatan defekasi namun jumlah serat dan jenis seratjuga sangat berperan. Serat dapat mencegah dan mengurangikonstipasi karena dapat menyerap air ketika melewati saluranpencernaan sehingga meningkatkan ukuran feses, namun jika asupan air kurang, serat akan menyebabkan konstipasi dan menyebabkan gangguan pada usus besar. Ibu nifas memerlukanasupan cairan >2 liter perhari. Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia.

Sekitar 80% dari kebutuhan individumerupakan kontribusi cairan termasuk air, dan sisanya diperolehdari makanan. Kebutuhan cairan setiap individu dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, faktor lingkungan, dan status gizi (Popkin, et al, 2006 dalam Muawanah, 2016).

Salah satu fungsi air sebagai penghancur makanan Potter dan Perry, (2006) dalam Muawanah (2016) menunjukkan konstipasi terjadi pada ibu pasca melahirkan sebanyak 54,5%.<sup>50</sup>

Penelitian Muawanah (2016), tidak ada hubungan asupan serat, cairan dengan kejadian konstipasi pada ibu pasca melahirkan. Asupan serat bagi ibu pasca melahirkan masih jauh dari angka kecukupan yang dianjurkan. Selain asupan serat dan asupan cairan masih banyak faktor yang berpengaruh terhadap kejadian konstipasi seperti hormon, perubahan anatomi dan asupan zat gizi. Hal ini bisa disebabkan karena pada wanita 3 bulan pasca melahirkan masih terjadi peningkatan kadar hormon progesteron yang dapat menyebabkan sistem pencernaan melambat sehingga dapat menimbulkan konstipasi. Dengan mengonsumsi makanan berserat dan minum yang cukup serta aktivitas secara teratur akan membantu mencegah konstipasi. <sup>50</sup>

## f) Hemoroid

Jika wanita mengalami hemoroid, mungkin mereka sangat merasakan nyeri selama beberapa hari. Hemoroid yang terjadi selama masa kehamilan dapat menimbulkan traumatis dan menjadi lebih edema selama kala dua persalinan. Menurut Varney H et al (2008) dalam Islami (2010). Untuk mengurangi masalah ini dapat dilakukan dengan cara kantong es dan rendamduduk es. <sup>43</sup>

## e. Tanda Bahaya pada Masa Nifas

Tanda bahaya masa nifas adalah suatu tanda abnormal yang mengindikasikan adanya bahaya atau komplikasi yang dapat terjadi selama masa nifas, apabila tidak dilaporkan atau tidak terdeteksi bisa menyebabkan kematian ibu

Konseling mengenai tanda-tanda bahaya masa nifas sangat penting dan perlu, karena masih banyak ibu atau wanita yang sedang hamil atau pada masa nifas belum mengetahui tentang tanda-tanda bahaya masa nifas, baik yang diakibatkan masuknya kuman ke dalam alat kandungan seperti eksogen (kuman datang dari luar), autogen (kuman masuk dari tempat lain dalam tubuh) dan endogen (dari jalan lahir sendiri) <sup>51</sup>

Asuhan pada masa nifas sangat diperlukan dalam periode ini karena masa nifas merupakan masa kritis untuk ibu dan bayinya. Tenaga kesehatan paling sedikit melaksanakan 4 kali kunjungan pada masa nifas. Tujuan kunjungan ini diantaranya yaitu untuk menilai status ibu dan bayinya, melaksanakan skrining yang komprehensif, mendeteksi masalah, mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu dan bayi. Sehingga diharapkan dengan adanya kunjungan pada ibu nifas, komplikasi yang terjadi pada masa nifas dapat dicegah. <sup>52</sup>

## f. Tanda Bahaya pada Masa Nifas

#### 1. Ambulasi Dini

Ambulasi dini adalah kebijaksanaan agar secepat mungkin bidan membimbing ibu post partum bangun dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin untuk berjalan. Keuntungan early ambulation adalah:<sup>36</sup>

- a) Ibu merasa lebih sehat dan kuat dengan early ambulation.
- b) Faal dan kandung kemiih lebih baik
- c) Early ambulation memungkinkan kita mengajarkan ibu cara merawat anaknya selama ibu masih di rumah sakit. Misalnya memandikan, mengganti pakaian dan memberi makan.
- d) Lebih sesuai dengan keadaan Indonesia (sosial early ambulation ekonomis), menurut penelitian-penelitian yang seksama, tidak mempunyai pengaruh yang buruk, tidak menyebabkan perdarahan yang abnormal, tidak mempengaruhi penyembuhan luka episiotomi atau luka di perut, serta tidak memperbesar kemungkinan prolapsus.
- e) Early ambulation tentunya tidak dibenarkan pada ibu post

partumdengan penyulit, misalnya anemia, penyakit jantung, penyakit paru-paru, demam, dan sebagainya.

#### 2. Nutrisi

Pada masa nifas masalah nutrisi perlu mendapat perhatian yang serius, karena dengan nutrisi yang baik dapat mempercepat penyembuhan ibu dan sangat mempengaruhi pada proses penyesuaian. Nutrisi yang diberikan harus bergizi seimbang, cukup kalori, tinggi protein dan banyak mengandung cairan. Ibu yang menyusui harus memenuhi kebutuhan gizi sebagai berikut: 36,53,54

- a) Mengkonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari menjadi  $\pm$  2700 -3000 kalori.
- b) Makan dengan diet berimbang untuk mendapatkan protein, mineral, dan vitamin yang cukup.
- c) Minum sedikitnya 3-liter air tiap hari.
- d) Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat gizi, setidaknyaselama 40 hari pasca persalinan.
- e) Minum kapsul vitamin A 200.000-unit agar dapat memberikanvitamin A kepada bayi melalui ASI.

# 3. Personal Hygiene

Pada masa nifas, seorang ibu sangat rentan terhadap penyakit infeksi. Oleh karena itu kebersihan diri sangat penting untuk mencegah terjadinya infeksi. Kebersihan tubuh, pakaian, tempat tidur dan lingkungan sangat penting untuk menjaga kebersihan diri ibu nifas adalah: <sup>36</sup>

- a) Anjuran kebersihan seluruh tubuh, terutama Perineum.
- b) Mengajarkan ibu bagaimana membersihkan daerah kelamin dengan sabun dan air. Pastikan bahwa ibu mengerti untuk membersihkan daerah sekitar vulva terlebih dahulu, dari depan kebelakang, kemudian membersihkan daerah sekitar anus.
- c) Anjurkan ibu untuk membersihkan vulva setiap kali setelah BABatau BAK.
- d) Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut

setidaknya 2 kali sehari. Kain dapat digunakan ulang jika telah dicuci dengan baik dan dikeringkan di bawah matahari dan disetrika.

- e) Disarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya.
- f) Jika ibu mempunyai luka episiotomi atau laserasi, sarankan kepada ibu untuk menghindari menyentuh daerah tersebut.

#### 4. Istirahat dan tidur

Hal yang bisa dilakukan pada ibu untuk memenuhi kebutuhan istirahat dan tidur adalah :<sup>36</sup>

- a) Anjurkan ibu agar istirahat cukup untuk mencegah kelelahan yang berlebihan.
- b) Sarankan ibu untuk kembali pada kegiatan-kegiatan rumah tangga secara perlahan-lahan, serta untuk tidur siang atau beristirahat selagi bayi tidur.

Kurang istirahat akan mempengaruhi ibu dalam beberapa hal, yaitu:mengurangi jumlah ASI yang diproduksi, memperlambat proses involusi uterus dan memperbanyak pendarahan, dan menyebabkan depresi serta ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri.

#### 5. Eliminasi

Ibu diminta untuk buang air kecil (BAK) 6 jam post partum, jika dalam 8 jam post partum belum dapat berkemih atau sekali berkemih belum melebihi 100 cc, maka dilakukan kateterisasi. Akan tetapi, kalau ternyata kandung kemih penuh, tidak perlu 8 jam untuk kateterisasi. Ibu post partum diharapkan dapat buang air besar (BAB) setelah hari kedua post partum. Jika hari ketiga belum juga BAB, maka perlu diberi obat pencahar per oral atau per rectal. Jika setelah pemberian obat pencahar masih belum bisa BAB, maka dilakukan klisma (huknah). 36,37

## 6. Perawatan Payudara

Menjaga payudara tetap bersih dan kering serta menggunakan BH

yang menyokong payudara, jika puting susu lecet oleskan kolostrum atau ASI yang keluar pada sekitar puting susu setiap kali selesai menyusui dan tetap menyusui pada puting susu yang lecet, apabila lecet sangat berat istirahatkan selama 24 jam dan untuk menghindari nyeri dapat minum paracetamol 1 kaplet setiap 4–6 jam.<sup>55</sup>

#### 7. Aktivitas Seksual

Aktivitas seksual yang dapat dilakukan oleh ibu masa nifas harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a) Secara fisik aman untuk memulai hubungan suami istri begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu dua jari ke dalam vagina tanpa rasa nyeri, maka ibu aman untuk memulai melakukan hubungan suami istri kapanpun ibu siap.
- Banyak budaya yang mempunyai tradisi menunda hubungan suami istri sampai waktu tertentu, misalnya setelah 40 hari atau 6minggu setelah persalinan. Keputusan ini bergantung pada pasangan yang bersangkutan

# g. Asuhan Kebidanan Masa Niifas

Asuhan ibu masa nifas adalah asuhan yang diberikan kepada ibu segera setelah kelahiran sampai 6 minggu setelah kelahiran. Tujuan dari asuhan masa nifas adalah untuk memberikan asuhan yang adekuat dan terstandar pada ibu segera setelah melahirkan dengan memperhatikan riwayat selama kehamilan, dalam persalinan dan keadaan segera setelah melahirkan.

Adapun hasil yang diharapkan adalah terlaksananya asuhan segera atau rutin pada ibu post partum termasuk melakukan pengkajian, membuat diagnosa, mengidentifikasi masalah dan kebutuhan ibu, mengidentifikasi diagnosa dan masalah potensial, tindakan segera serta merencanakan asuhan. Adapun jadwal kunjungan pada masa nifas adalah sebagai berikut :36,18,17

- 1) Kunjungan I (6-48 jam setelah persalinan)
  - a) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri
  - b) Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk bila

- perdarahan berlanjut.
- c) Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluargabagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
- d) Pemberian ASI awal.
- e) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
- f) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi.

  18,17

# 2) Kunjungan II (3 - 7 hari setelah persalinan)

- a) Memastikan involusi uterus berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal, dan tidakada bau
- b) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal
- c) Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan dan istirahat
- d) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan perawatan bayi seharihari. 18,17

# 3) Kunjungam III (2 – 28 hari setelah persalinan)

- a) Memastikan involusi uterus berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal, dan tidakada bau
- b) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau perdarahanabnormal
- c) Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan, dan istirahat
- d) Memastikan ibu menyusui dengan baik, dan tidak memperlihatkantanda-tanda penyulit
   Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi,

talipusat, menjaga bayi tetap hangat dan perawatan bayi seharihari. <sup>18,17</sup>

# 4) Kunjungan IV (29 – 42 hari pasca postpartum)

- a) Menanyakan pada ibu tentang penyulit-penyulit yang ia alami ataubayinya
- b) Memberikan konseling KB secara dini Menganjurkan/mengajak ibu membawa bayinya ke posyandu ataupuskesmas untuk penimbangan dan imunisasi. 18,17

# 5. Konsep Dasar Bayi Baru Lahir (BBL)

# a. Pengertian

Bayi baru lahir disebut juga dengan neonatus yaitu bayi yang baru saja mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari. BBL memerlukan penyesuaian fisiologis berupa maturasi, adaptasi (menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin) dan toleransi bagi BBL untuk dapat hidup dengan baik.  $^{56}$ 

Bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi yang berusia 0-28 hari. Bayi barulahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 minggu sampai 42minggu dan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram.<sup>34</sup>

#### b. Ciri-Ciri Bayi baru lahir normal

Mempunyai ciri-ciri berat badan lahir 2500-4000 gram, umur kehamilan37-40 minggu, bayi segera menangis, bergerak aktif, kulit kemerahan, menghisap ASI dengan baik, dan tidak ada cacat bawaan.<sup>57</sup>

Bayi baru lahir normal memiliki panjang badan 48-52 cm, lingkar dada 30-38 cm, lingkar lengan 11-12 cm, frekuensi denyut jantung 120-160 x/menit, pernapasan 40-60 x/menit, lanugo tidak terlihat dan rambut kepala tumbuh sempurna, kuku agak panjang dan lemas, nilai APGAR >7, refleks-refleks sudah terbentuk dengan baik (rooting, sucking, moro, grasping), organ genitalia pada bayi laki-

laki testis sudah berada pada skrotum dan penis berlubang, pada bayi perempuan vagina dan uretra berlubang serta adanya labia minora dan mayora, mekonium sudah keluar dalam 24 jam pertama berwarna hitam kecoklatan.<sup>57</sup>

#### c. Klasifikasi Neonatus

Bayi baru lahir atau neonatus dibagi dalam beberapa klasifikasi, vaitu:<sup>58</sup>

- 1) Neonatus menurut masa gestasinya:
  - a) Kurang bulan (preterm infant) : < 259 hari (37 minggu)
  - b) Cukup bulan (aterm infant): 259-294 hari (37-42 minggu)
  - c) Lebih bulan (post term infant) : >294 hari (42 minggu/lebih)
- 2) Neonatus menurut berat badan lahir:
  - a) Berat lahir rendah: < 2500 gram
  - b) Berat lahir cukup: 2500-4000 gram
  - c) Berat lahir lebih: > 4000 gram
- 3) Neonatus menurut berat lahir terhadap masa gestasi (masa gestasi dan ukuran berat lahir yang sesuai untuk masa kehamilan):
  - a) Neonatus cukup/kurang/lebih bulan (NCB/NKB/NLB)
  - b) Sesuai/kecil/besar untuk masa kehamilan (SMK/KMK/BMK)

## d. Penatalaksanaan Bayi Baru Lahir Normal

Semua bayi diperiksa segera setelah lahir untuk mengetahui apakah transisi dari kehidupan intrauterine ke ekstrauterine berjalan dengan lancar dan tidak ada kelainan. Pemeriksaan medis komprehensif dilakukan dalam 24 jam pertama kehidupan. Pemeriksaan rutin pada bayi baru lahir harus dilakukan, tujuannya untuk mendeteksi kelainan atau anomali kongenital yang muncul pada setiap kelahiran dalam 10-20 per 1000 kelahiran, pengelolaan lebih lanjut dari setiap kelainan yang terdeteksi pada saat antenatal, mempertimbangkan masalah potensial terkait riwayat kehamilan ibu dan kelainan yang

diturunkan, dan memberikan promosi kesehatan, terutama pencegahan terhadap sudden infant death syndrome (SIDS).<sup>59,58</sup> Tujuan utama perawatan bayi segera sesudah lahir adalah untuk membersihkan jalan napas, memotong dan merawat tali pusat, mempertahankan suhu tubuh bayi, identifikasi, dan pencegahan infeksi. Asuhan bayi baru lahir meliputi :

- Penilaian Awal untuk Memutuskan Resusitasi pada Bayi Untuk menilai apakah bayi mengalami asfiksia atau tidak dilakukan penilaian sepintas setelah seluruh tubuh bayi lahir dengan tiga pertanyaan:
  - a) Apakah kehamilan cukup bulan?
  - b) Apakah bayi menangis atau bernapas/tidak megapmegap?
  - c) Apakah tonus otot bayi baik/bayi bergerak aktif?

Jika ada jawaban "tidak" kemungkinan bayi mengalami asfiksia sehingga harus segera dilakukan resusitasi. Penghisapan lendir pada jalan napas bayi tidak dilakukan secara rutin. <sup>57,60</sup>

# 2) Pemotongan dan Pengikatan Tali Pusat

Setelah penilaian sepintas dan tidak ada tanda asfiksia pada bayi, dilakukan manajemen bayi baru lahir normal dengan mengeringkan bayi mulai dari muka, kepala, dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan tanpa membersihkan verniks, kemudian bayi diletakkan di atasdada atau perut ibu. Setelah pemberian oksitosin pada ibu, lakukan pemotongan tali pusat dengan satu tangan melindungi perut bayi.

Perawatan tali pusat adalah dengan tidak membungkus tali pusat ataumengoleskan cairan/bahan apa pun pada tali pusat. Perawatan rutin untuk tali pusat adalah selalu cuci tangan sebelum memegangnya, menjaga tali pusat tetap kering dan terpapar udara, membersihkan

dengan air, menghindari dengan alkohol karena menghambat

pelepasan tali pusat, dan melipat popok di bawah umbilikus.<sup>61,62</sup>

## 3) Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Setelah bayi lahir dan tali pusat dipotong, segera letakkan bayi tengkurap di dada ibu, kulit bayi kontak dengan kulit ibu untuk melaksanakan proses IMD selama 1 jam. Biarkan bayi mencari, menemukan puting, dan mulai menyusu. Sebagian besar bayi akan berhasil melakukan IMD dalam waktu 60-90 menit, menyusu pertamabiasanya berlangsung pada menit ke 45-60 dan berlangsung selama 10-20 menit dan bayi cukup menyusu dari satu payudara. 63,60,32

Jika bayi belum menemukan puting ibu dalam waktu 1 jam, posisikan bayi lebih dekat dengan puting ibu dan biarkan kontak kulit dengan kulit selama 30-60 menit berikutnya. Jika bayi masih belum melakukan IMD dalam waktu 2 jam, lanjutkan asuhan perawatan neonatal esensial lainnya (menimbang, mengukur lingkar kepala,lingkar dada, panjang badan, pemberian vitamin K, salep mata, serta pemberian gelang pengenal) kemudian dikembalikan lagi kepada ibu untuk belajar menyusu. 63,32,17

#### 4) Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Mekanisme pengaturan temperatur bayi belum berfungsi sempurna. Oleh karena itu, jika tidak dilakukan pencegahan kehilangan panas maka bayi akan mengalami hipotermia. Hipotermia dapat terjadi pada bayi yang tubuhnya dalam keadaan basah atau tidak segera dikeringkan dan diselimuti walaupun berada dalam ruangan yang hangat. Pencegahan kehilangan panas melalui tunda mandi selama 6 jam, kontak kulit bayi dan ibu serta menyelimuti kepala dan tubuh bayi. 32,17

## 5) Pemberian Salep Mata/Tetes Mata

Pemberian salep atau tetes mata diberikan untuk pencegahan

infeksi mata. Beri bayi salep atau tetes mata antibiotika profilaksis (tetrasiklin1%, oxytetrasiklin 1% atau antibiotika lain).

Pemberian salep atau tetes mata harus tepat 1 jam setelah kelahiran. Upaya pencegahan infeksi mata tidak efektif jika diberikan lebih dari1 jam setelah kelahiran. 32,17

- 6) Pencegahan Perdarahan Melalui Penyuntikan Vitamin K1 Dosis Tunggal di Paha Kiri Semua bayi baru lahir harus diberi penyuntikan vitamin K1 (Phytomenadione) 1 mg intramuskular di paha kiri, untuk
  - (Phytomenadione) 1 mg intramuskular di paha kiri, untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi vitamin yang dapat dialami oleh sebagian bayi baru lahir. <sup>32,17</sup>
- 7) Pemberian Imunisasi Hepatitis B (HB 0) Dosis Tunggal di Paha Kanan

Imunisasi Hepatitis B diberikan 1-2 jam di paha kanan setelah penyuntikan vitamin K1 yang bertujuan untuk mencegah penularan Hepatitis B melalui jalur ibu ke bayi yang dapat menimbulkan kerusakan hati. <sup>32,17</sup>

8) Pemeriksaan Bayi Baru Lahir (BBL)

Pemeriksaan BBL bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin kelainan pada bayi. Bayi yang lahir di fasilitas kesehatan dianjurkan tetap berada di fasilitas tersebut selama 24 jam karena resiko terbesar kematian BBL terjadi pada 24 jam pertama kehidupan. Saat kunjungan tindak lanjut (KN) yaitu 1 kali pada umur 1-3 hari, 1 kali pada umur 4-7 hari dan 1 kali pada umur 8-28 hari. <sup>18,17</sup>

# 6. Konsep Dasar Keluarga Berencana (KB)

a. Pengertian Keluarga Berencana

Menurut Peraturan Kepala Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 24 Tahun 2017 Keluarga Berencana merupakan tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan objektif-objektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan,

mendapatkan kelahiran yang memang diinginkan,mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kehamilan dalam hubungan dengan suami istri dan menentukan jumlah anak dalam keluarga. KB merupakan salah satu usaha untuk mencapai kesejahteraan dengan menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapat kelahiran yang memang diinginkan, mengatur interval diantara kelahiran. Sedangkan menurut KBBI, Keluarga berencana adalah gerakan untuk membentuk keluarga yang sehat dan sejahtera dengan membatasi kelahiran. Keluarga berencana adalah tindakan yang membantu pasangan suami istri untuk mencegah kehamilan, penundaan usia kehamilan serta menjarangkan kehamilan. Menurut WHO Expert Committee keluarga berencana adalah tindakan yang membantu individuatau pasangan suami istri untuk:

- 1) Mendapatkan objek-objek tertentu.
- 2) Menghindari kelahiran yang tidak diinginkan.
- 3) Mendapatkan kelahiran yang memang diinginkan.
- 4) Mengatur interval di antara kelahiran.
- 5) Mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur suamiistri.
- 6) Menentukan jumlah anak dalam keluarga.<sup>64,2</sup>

#### b. Tujuan

Tujuan dari keluarga berencana adalah untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga yang bahagia dansejahtera melalui pengendalian kelahiran dan pengendalian pertumbuhanpenduduk Indonesia. KB juga diharapkan dapat menghasilkan pendudukyang berkualitas, sumber daya manusia yang bermutu dan meningkatkankesejahteraan keluarga. 65,64

## c. Manfaat Keluarga Berencana (KB)

Manfaat Keluarga Berencana (KB) adalah:

- 1) Perbaikan kesehatan badan karena tercegahnya kehamilan yang berulang kali dalam jangka waktu yang terlalu pendek.
- Adanya waktu yang cukup untuk mengasuh anak-anak, untuk istirahat, dan menikmati waktu luang, serta melakukan kegiatankegiatan lain.<sup>33,64,62</sup>

## d. Kebutuhan Pada Calon Akseptor KB

## 1) Konseling

Konseling adalah suatu proses pemberian informasi objektif dan lengkap, dilakukan secara sistematik dengan panduan sistematik interpersonal, tekhnik bimbingan dan penguasaan pengetahuan klinik yang bertujuan untuk membantu seseorang mengenali kondisinya saat ini, masalah yang sedang dihadapinya dan menentukan jalan keluar atau upaya dalam mengatasi masalah tersebut. Proses konseling yangbenar, objektif dan lengkap akan meningkatkan kepuasan,kelangsungan dan keberhasilan penggunaan berbagai metode kontrasepsi. <sup>33</sup>, <sup>64</sup>, <sup>62</sup>

Dalam memberikan konseling, khususnya bagi calon akseptorKeluarga Berencana (KB) yang baru, hendaknya dapat diterapkan enam langkah yang sudah dikenal dengan kata kunci SATU TUJU. Penerapan SATU TUJU tersebut tidak perlu dilakukan secara berurutan karena petugas harus menyesuaikan diri dengan kebutuhan klien. Kata kunci SATU TUJU adalah sebagai berikut: 33,64,62

- a) SA: SApa dan Salam kepada klien secara terbuka dan sopan.

  Berikan perhatian sepenuhnya kepada mereka dan berbicara di tempat yang nyaman serta terjamin privasinya. Yakinkan klien untuk membangun rasa percaya diri. Tanyakan kepada klien apa yang perlu dibantu serta jelaskan pelayanan apa yang dapat diperolehnya.
- b) T: Tanyakan pada klien informasi tentang dirinya
  Bantu klien untuk berbicara mengenai pengalaman Keluarga
  Berencana (KB) dan Kesehatan Reproduksi (KR), tujuan,
  kepentingan, harapan, serta keadaan kesehatan dan kehidupan
  keluarganya. Tanyakan kontrasepsi yang diinginkan oleh klien.
  Berikan perhatian kepada klien apa yang disampaikan klien sesuai
  dengan kata-kata, gerak isyarat dan caranya. Coba tempatkan diri
  kita di dalam hati klien. Perlihatkan bahwa kita memahami. Dengan
  memahami pengetahuan, kebutuhan dan keinginan klien, kita dapat
  membantunya

- c) U: Uraikan kepada klien mengenai pilihannya dan beritahu apa dan beritahu apa pilihan reproduksi yang paling mungkin, termasuk pilihan beberapa kontrasepsi. Bantulah klien pada jenis kontrasepsi yang paling diinginkan, serta jelaskan pula jenis-jenis kontrasepsi lain yang ada. Uraikan juga mengenai risiko penularan Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS) dan pilihan metode ganda.
- d) TU: Bantulah klien menentukan pilihannya
   Bantulah klien berpikir mengenai apa yang paling sesuai dengan keadaan dan kebutuhannya.
- e) J: Jelaskan secara lengkap kepada klien bagaimana menggunakan kontrasepsi pilihannya. Setelah klien memilih jenis kontrasepsi, jika diperlukan perlihatkan alat kontrasepsinya.
- f) U: Perlunya kunjungan Ulang Diskusikan dan buat kontrak dengan klien untuk melakukan pemeriksaan lanjutan atau permintaan kontrasepsi apabila dibutuhkan. 33,64,62

## e. Penapisan Klien

Tujuan utama penapisan klien sebelum pemberian suatu metode kontrasepsi, untuk menentukan apakah ada :

#### 1. Kehamilan

- a) Klien tidak hamil apabila
  - (1) Tidak senggama sejak haid terakhir
  - (2) Sedang memakai metode efektif secara baik dan benar
  - (3) Sekarang di dalam 7 hari pertama haid terakhir
  - (4) Di dalam 4 minggu pasca persalinan
  - (5) Dalam 7 hari pasca keguguran
  - (6) Menyusui dan tidak haid
- b) Keadaan yang membutuhkan perhatian khusus
- c) Masalah (misalnya: diabetes, tekanan darah tinggi) yang membutuhkan pengamatan dan pengelolaan lebih lanjut.
- d) Apabila klien menyusui dan kurang dari 6 minggu pasca persalinan

maka pil kombinasi adalah metode pilihan terakhir.

- e) Tidak cocok untuk pil progestin (minipil), suntikan Depo medroxy progesterone acetate (DMPA) atau Norethindrone enanthate (NET-EN) atau susuk
- f) Tidak cocok untuk suntikan progestin (DMPA atau NET-EN). 33,64,62

## f. Macam – macam alat kontrasepsi

## 1) Metode Amenorea Laktasi

Metode amenorea laktasi (MAL) adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan atau minuman apapun lainnya. MAL dapat dipakai sebagai kontrasepsi bila menyusui secara penuh (full breastfeeding); lebih efektif bila pemberian  $\geq 8$  x sehari, belum haid dan umur bayi kurang dari 6 bulan. Efektif sampai 6 bulan, dan harus dilanjutkan dengan pemakaian metode kontrasepsi lainnya. Cara kerjanya yaitu penundaan atau penekanan ovulasi.  $^{33,64,62}$ 

## 2) Metode Keluarga Berencana Alamiah (KBA

Metode kontrasepsi alamiah merupakan metode untuk mengatur kehamilan secara alamiah, tanpa menggunakan alat apapun. Metode ini dilakukan dengan menentukan periode/masa subur yang biasanya terjadi sekitar 14 hari sebelum menstruasi sebelumnya, memperhitungkan masa hidup sperma dalam vagina (48-72 jam), masa hidup ovum (12-24 jam), dan menghindari senggama selama kurang lebih 7-18 hari termasuk masa subur dari setiap siklus. 33,64,62

## a) Metode Kalender (Ogino-Knaus)/ Pantang Berkala

Pantang berkala atau lebih dikenal dengan sistem kalender merupakan salah satu cara/metode kontrasepsi sederhana yang dapat dikerjakan sendiri oleh pasangan suami istri dengan tidak melakukan senggama pada masa subur. Metode ini lebih efektif bila dilakukan secara baik dan benar. Dengan penggunaan sistem kalender setiap pasangan dimungkinkan dapat merencanakan setiap kehamilannya.

Metode kalender memerlukan ketekunan ibu untuk mencatatwaktu menstruasinya selama 6-12 bulan agar waktu ovulasi dapat ditentukan. Perhitungan masa subur didasarkan pada ovulasi (umumnya terjadi pada hari ke 14+2 hari sebelum menstruasi berikutnya), masa hidup ovum (24 jam), dan masa hidup spermatozoa (2-3 hari). Angka kegagalan metode ini sebesar 14,4-47 kehamilan pada setiap wanita 100 wanita per tahun. <sup>33,64</sup>

# b) Metode Suhu Badan Basal

Metode kontrasepsi ini dilakukan berdasarkan pada perubahan suhu tubuh. Pengukuran dilakukan dengan pengukuran suhu basal (pengukuran suhu yang dilakukan ketika bangun tidur sebelum beranjak dari tempat tidur). Tujuan pengukuran ini adalah mengetahui masa ovulasi. Waktu pengukuran harus dilakukan pada saat yang sama setiap pagi dan setelah tidurnyenyak ±3-5 jam serta dalam keadaan istirahat. Pengukuran dapat dilakukan per oral (3 menit), per rectal (1 menit) dan per vagina. Suhu tubuh basal dapat meningkat sebesar 0,2-0,50C ketika ovulasi. Peningkatan suhu basal dimulai 1-2 hari setelah ovulasi disebabkan peningkatan hormon progesterone.

Metode ini memiliki angka kegagalan sebesar 0,3-6,6 per 100 wanita pertahun. Kerugian utama metode suhu basal ini adalah abstinensia (menahan diri tidak melakukan senggama) sudahharus dilakukan pada masa praovulasi. <sup>33,64,62</sup>

# c) Metode Lendir Serviks

Metode kontrasepsi ini dilakukan berdasarkan perubahan siklus lendir serviks yang terjadi karena perubahan kadar estrogen. Pada setiap siklus menstruasi, sel serviks memproduksi 2 macam lendir serviks, yaitu lendir estrogenik (tipe E) lendir jenis ini diproduksi pada fase akhir sebelum ovulasi dan fase ovulasi. Sifat lendir ini banyak, tipis, seperti air (jernih) dan viskositas rendah, elastisitas besar, bila dikeringkan akan membentuk gambaran seperti daun pakis (fernlike patterns, ferning, arborization) sedangkan

gestagenik (tipe G) lendir jenis ini diproduksi pada fase awal sebelum ovulasi dan setelah ovulasi. Sifat lendir ini kental, viskositas tinggi dan keruh. Angka kegagalan 0,4-39,7 kehamilan pada 100 wanita per tahun. Kegagalan ini disebabkanpengeluaran lendir yang mulainya terlambat, lendir tidak dirasakan oleh ibu dan kesalahan saat menilai lendir. <sup>33,64,62</sup>

### d) Senggama terputus

Senggama Terputus (coitus interuptus), adalah penarikan penis dari vagina sebelum terjadinya ejakulasi. Hal ini berdasarkan kenyataan, bahwa akan terjadinya ejakulasi disadari sebelumnya oleh sebagian besar laki-laki, dan setelah itu masih ada waktu kira-kira "detik" sebelum ejakulasi terjadi. Waktu yang singkat ini dapat digunakan untuk menarik penis keluar dari vagina. Keuntungan, carai ini tidak membutuhkan biaya, alat-alat ataupun persiapan, tetapi kekurangannya adalah untuk menyukseskan cara ini dibutuhkan pengendalian diri yang besar dari pihak laki-laki. 33,64,62

## 3) Metode Kontrasepsi Sederhana

#### a) Kondom

Kondom terbuat dari karet sintetis yang tipis, berbentuk silinder, dengan muaranya berpinggir tebal, yang bisa digulung berbentuk rata atau mempunyai bentuk seperti puting susu. Kondom ini tidak hanya mencegah kehamilan, tetapi juga mencegah IMS termasuk HIV/AIDS. Pada umumnya standar ketebalan adalah 0,02 mm. Secara ilmiah didapatkan hanya sedikit angkakegagalan kondom yaitu 2-12 kehamilan per 100 perempuan pertahun. <sup>33,64,62</sup>

# b) Kontrasepsi Barier Intra Vagina

## 1. Diafragma

Diafragma adalah kap berbentuk bulat cembung, terbuat dari lateks (karet) yang diinsersikan ke dalam vagina sebelum berhubungan seksual dan menutupi serviks. Cara kerja diafragma adalah menahan sperma agar tidak mendapat akses

mencapai saluran alat reproduksi bagian atas (uterus dan tuba falopii) dan sebagai alat tempat spermisida

#### 2. Kondom

Kondom wanita sebenarnya merupakan kombinasi antara diafragma dan kondom. Alasan utama dibuatnya kondom wanita karena kondom pria dan diafragma biasa tidak dapat menutupi daerah perineum sehingga masih ada kemungkinan penyebaran mikroorganisme penyebab IMS.

# 3. Wanita Spermisida

Spermisida adalah suatu zat atau bahan kimia yang dapat mematikan dan menghentikan gerak atau melumpuhkan spermatozoa di dalam vagina, sehingga tidak dapat membuahi sel telur. Spermisida dapat berbentuk tablet vagina, krim dan jelly, aerosol (busa/foam), atau tisu KB.

Cukup efektif apabila dipakai dengan kontrasepsi lain seperti kondom dan diafragma. Angka kegagalan 11-31%. 33,64,62

## 4) Kontrasepsi Hormonal

#### a) Pil KB

## 1) Pil Kombinasi

Pil kombinasi ini dapat diminum setiap hari, efektif dan reversibel, pada bulan-bulan pertama efek samping berupa mual dan perdarahan bercak yang tidak berbahaya dan segera akan hilang, efek samping serius jarang terjadi, dapat dipakai semua ibu usia reproduksi, baik yang sudah mempunyai anak maupun belum, dapat dimulai diminum setiap saat bila yakin sedang tidak hamil, tidak dianjurkan pada ibu yang menyusui dan dapat dipakai sebagai kontrasepsi darurat. Pil kombinasi dibagi menjadi 3 jenis, yaitu pil monofasik yaitu pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progestin (E/P) dalam dosisi yang sama, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif, sedangkan pil bifasik yaitu pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif

estrogen/progesteron (E/P) dengan dua sisi yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif, dan pil trifasik, yaitu pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progesteron (HP) dengan tiga dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif. <sup>33,64,62</sup>

# 2) Pil Progestin (Mini Pil)

Kontrasepsi minipil ini cocok untuk perempuan menyusui yangingin memakai pil KB, sangat efektif pada masa laktasi, dosis rendah, tidak menurunkan produksi ASI, tidak memberikan efek samping estrogen, efek samping utama adalah gangguan perdarahan; perdarahan bercak, atau perdarahan tidak teratur, dan dapat dipakai kontrasepsi darurat. Kontrasepsi mini pil dibagi menjadi 2 jenis, yaitu kemasan dengan isi 35 pil 300 µg levonorgestrel atau 350 µg noretindron, dan kemasan dengan isi 28 pil 75µg desogestrel. Kontrasepsi mini pil sangat efektif (98,5%), pada pengguna mini pil jangan sampai ada tablet yang terlupa, tablet digunakan pada jam yang sama (malam hari), dan senggama sebaiknya dilakukan 3-20 jam setelah penggunaan mini pil. <sup>33,64,62</sup>

#### b) Suntik

Suntik KB ada dua jenis yaitu, suntik KB 1 bulan (cyclofem) dan suntik KB 3 bulan (DMPA) Efek sampingnya terjadi gangguan haid, depresi, keputihan, jerawat, perubahan berat badan, pemakaian jangka panjang bisa terjadi penurunan libido, dan densitas tulang. Cara kerjanya mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Kedua kontrasepsi suntik tersebut memiliki efektifitas yang tinggi, dengan 0,3 kehamilan per 100 perempuan per tahun, asal penyuntikannya dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan. 33,64,62

## c) Implan

Implan adalah alat kontrasepsi yang disusupkan di bawah kulit, biasanya di lengan atas. Cara kerjanya sama dengan pil, implan mengandung levonorgestrel. Keuntungan dari metode implan ini antara lain tanah sampai 5 tahun, kesuburan akan kembali segera setelah pengangkatan. Efektifitasnya sangat tinggi, angka kegagalannya 1-3%. 33,64,62

# d) Alat Kontrasepsi dalam Rahim (AKDR)

Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) adalah alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam rahim yang bentuknya bermacammacam, terdiri dari plastik (polyethylene).

Ada yang dililit tembaga (Cu), ada pula yang tidak, ada pula yang dililit tembaga bercampur perak (Ag). Selain itu ada pula yang di batangnya berisi hormon progesteron. Efektifitasnya tinggi, angka kegagalannya 1%. 33,64,62

# e) Kontrasepsi Mantap

#### 1. Tubektomi

Tubektomi adalah metode kontrasepsi untuk perempuan yang tidak ingin anak lagi. Perlu prosedur bedah untuk melakukan tubektomi sehingga diperlukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan lainnya untuk memastikan apakah seorang klien sesuai untuk menggunakan metode ini. Tubektomi termasuk metode efektif dan tidak menimbulkan efek samping jangka panjang, Jarang sekali tidak ditemukan efek samping, baikjangka pendek maupun jangka panjang.

#### a. Vasektomi

Vasektomi adalah metode kontrasepsi untuk lelaki yang tidak ingin anak lagi. Perlu prosedur bedah untuk melakukan vasektomi sehingga diperlukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan lainnya untuk memastikan apakah seorang klien sesuaiuntuk menggunakan metode ini. 33,64,62

#### 7. Persalinan Sectio Carsarea Metode ERAC

#### a. Definisi

Sectio Caesarea (SC) adalah persalinan melalui sayatan pada dinding abdomen dan uterus yang masih utuh dengan berat janin lebih dari 1000 gram atau umur kehamilan >28 minggu. Persalinan SC juga didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui insisi dinding abdomen (laparatomi) dan dinding uterus (histerektomi).<sup>32,51</sup>

ERACS (Enhanced Recovery After Cesarean Surgery) adalah program cepat pemulihan setelah operasi Caesar yang berupa serangkaian perawatan mulai dari persiapan preoperatif, intraoperatif, dan perawatan post operatif sampai pemulangan pasien. Konsep ERACS merupakan pengembangan dari konsep Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) yang dikenalkan pertama kali oleh Kehlet pada tahun 1997, dimana konsep ERAS ini awalnya digunakan pada operasi bedah digestif. Konsep ERAS ini terbukti mengurangi lama rawat pasien di rumah sakit, mengurangi komplikasi pasca operatif, dan meningkatkan kepuasan pasien. Oleh karena itu konsep ERAS ini kemudian dikembangkan untuk tindakan operasi di bidang lain salah satunya di bagian obstetri. 66,67

Operasi caesar merupakan operasi mayor pada abdomen yang paling umum dilakukan pada wanita di dunia. Terdapat dua tantangan setelah persalinan caesar dilakukan yaitu pada post- partum dan post-operasi. Protokol Enhanced Recovery After Caesarean Section (ERACS) dapat secara efektif diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut.<sup>68</sup>

#### b. Indikasi persalinan sectio caesarea

32,51

Terdapat indikasi medis dan non medis dilakukannya operasi caesar. Indikasi medis dinilai berdasarkan temuan kondisi pasien. Hal ini dipertimbangkan berdasarkan hasil dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan adanya indikasi dilakukan operasi caesar maka akan segera dilakukan penanganan serta tindakan yang tepat. Operasi caesar merupakan pilihanterakhir setelah melewati berbagai pertimbangan medis demikeselamatan ibu dan janin.

Beberapa indikasi dilakukan tindakan sectio caesarea yaitu antara lain sebagai berikut:

## 1) Faktor janin

## a) Letak sungsang

Sekitar 3-5 % atau 3 dari 100 bayi lahir dalam posisi sungsang. Keadaan janin sungsang terjadi apabila letak janin didalam rahim memanjang dengan kepala berada di bagian atas rahim, sementarabokong berada di bagian bawah rongga rahim. Risiko bayi lahir sungsang pada persalinan alami diperkirakan 4 kali lebih besar dibandingkan lahir dengan letak kepala yang normal. Oleh karenaitu biasanya langkah terakhir untuk mengantisipasi hal terburuk karena persalinan yang tertahan akibat janin sungsang adalah operasi. 32,51

# b) Letak lintang

Kelainan lain yang sering terjadi adalah letak lintang atau miring (oblique). Letak yang demikian menyebabkan poros janin tidak sesuai dengan arah jalan lahir. Kelainan letak lintang ini hanya terjadi sebanyak 1%. Kelainan ini biasanya ditemukan pada perutibu yang menggantung atau karena ada kelainan bentuk rahim.<sup>32,51</sup>

### c) Ancaman gawat janin

Keadaan gawat janin pada tahap persalinan, memungkinkan dokter untuk memutuskan dilakukannya operasi. Seperti diketahui, sebelum lahir, janin mendapat oksigen dari ibunya melalui ari-ari dan tali pusat. Apabila terjadi gangguan pada ari-ari akibat ibu menderita tekanan darah tinggi atau kejang rahim, serta gangguan pada tali pusat (akibat tali pusat terjepit antara tubuh bayi maka jatah oksigen yang disalurkan ke bayi pun menjadi berkurang. berakibat janin akan tercekik karena kehabisan nafas. Kondisi ini bisa menyebabkan janin mengalami kerusakan otak, bahkan tidak jarang meninggal dalam Rahim. 32,51

## d) Bayi kembar

Pada kondisi Bayi kembar akan dilahirkan secara operasi sesar, kelahiran kembar ini memiliki resiko terjadinya komplikasi yanglebih tinggi daripada kelahiran satu bayi. Misalnya, lahir prematur atau lebih cepat dari waktunya. Sering kali terjadi preeklampsia pada ibu yang hamil kembar karena stres. Selain itu karena bayi kembar pun dapat mengalami sungsang sehingga sulit untuk melahirkan normal. <sup>32,51</sup>

# e) KPD (Ketuban Pecah Dini)

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda persalinan dan ditunggu satu jam belum terjadi inpartu. Sebagian besar ketuban pecah dini adalah hamil aterm di atas 37 minggu. <sup>32,51</sup>

## f) Makrosomia (Bayi Besar)

Bayi yang terlalu besar dengan perkiraan berat lahir 4.000 gram. atau lebih. Kondisi tersebut jika dilakukan persalinan normal dapat membahayakan keselamatan ibu dan janinnya. <sup>32,51</sup>

#### 2) Faktor ibu

# a) CPD (Cephalopelvic Disproportion)

Chepalo Pelvik Disproportion (CPD) adalah ukuran lingkar panggul ibu tidak sesuai dengan ukuran lingkar kepala janin yang dapat menyebabkan ibu tidak dapat melahirkan secara alami.

## b) PEB (Pre-eklamsi Berat)

Pre-eklamsi dan eklamsi merupakan kesatuan penyakit yang langsung disebabkan oleh kehamilan, sebab terjadinya masih belum jelas. Setelah perdarahan dan infeksi, pre-eklamsi dan eklamsi merupakan penyebab kematian maternal dan perinatal paling penting dalam ilmu kebidanan. <sup>32,51</sup>

## c. Penatalaksanaan metode ERAC

Terdapat 3 elemen dalam penerapan ERACS, yaitu persiapan preoperatif,

perawatan intraoperatif, dan perawatan post operatif:

## 1) Persiapan Preoperatif

#### a) Antenatal care

Edukasi dan konseling yang diberikan mencakup informasiinformasi mengenai prosedur dan apa yang diharapkan selama pembedahan, rencana manajemen nyeri, tujuan pemberianmakan, dan mobilisasi dini. Informasi lain yang diberikan kepadapasien yaitu informasi gizi ibu hamil, menyusui, lama perawatan, dan kriteria untuk dipulangkan. <sup>69,66</sup>

# b) Ruang rawat inap

- Puasa dilakukan sebelum dilakukannya induksi anestesi.
   Lama puasa yang direkomendasikan adalah 6- 8 jam untuk makanan padat dan 2 jam untuk cairan oral.
- ii. Pasien mandi dengan sabun antiseptik (terutama pada bagian pembedahan atau perut)
- iii. Memberikan ranitidine atau omeprazole kapsul 2 jam sebelum tindakan.
- iv. Memberikan antibiotik profilaksis sesuai DPJP 30-60 menit sebelum tindakan.
- v. Melakukan skrining anemia dan memberikan suplementasi zat besi pada ibu hamil. <sup>69,66</sup>

# 2) Perawatan Intraoperatif

- a) Suhu kamar operasi di 22-23°C selama bayi masih di kamar operasi. Lakukan active warming system dengan penggunaan infus/cairan hangat untuk mencegah pasien hipotermi.
- b) Pasien diberikan anestesi spinal dengan bupivacaine spinal 0,5% dosis rendah, fentanyl dan morfin (menggunakan jarum 27 G dengan introducer)
- c) Pasien diberikan analgesic non-opioid analgesia, paracetamol bolus IV dan NSAID segera setelah bayi lahir.
- d) Pasien diberikan uterotonika optimal dengan dosis rendah secara efektif untuk mencapai kontraksi uterus yang adekuat. Infus

- oksitosin dosis rendah 15-18 IU/jam diberikan sebagai profilaksisperdarahan post partum. Dosis rendah mengurangi terjadinyaefek samping seperti hipotensi dan iskemia miokard.
- e) DPJP Obgyn menginfokan Delayed Cord Clamping pada bayi lahir bugar selama 30-60 detik.
- f) Dilakukan IMD pada ibu kondisi stabil dan bayi bugar selama 30-60 menit. Skin to skin dini dapat bermanfaat meningkatkan kecepatan dan durasi menyusui, serta dapat menurunkan kecemasan ibu dan depresi post partum. <sup>69,66</sup>

## 3) Perawatan Post Operatif

- a) Berikan cairan jernih 0-30 menit post operatif bila kondisi baik dan tidak ada mual muntah.
- b) Berikan multimodal (opioid sparing: paracetamol dan NSAID). Morfin merupakan gold standar pengendalian nyeri selama dan pasca operasi. direkomendasikan menggunakan analgetik kombinasi dengan mekanisme kerja yang berbeda.
- c) Dilakukan mobilisasi dini mulai di ruang perawatan. Mobilisasi dini dapat meningkatkan fungsi dan oksigenasi jaringan pulmoner, meningkatkan resistensi insulin, dan mengurangi risiko terjadinya tromboemboli, serta memperpendek durasi rawat inap.
  - i. Mobilisasi level 1: duduk bersandar di tempat tidur selama 15-30 menit
  - ii. Mobilisasi level 2: duduk disisi tempat tidur dengan kaki menjuntai selama 5-15 menit
  - iii. Mobilisasi level 3: mobilisasi berdiri
  - iv. Mobilisasi level 4: mobilisasi berjalan
- d) Pelepasan kateter urin dini. Lepas kateter paling lambat 6 jam pasca tindakan untuk mengurangi resiko terjadinya infeksi saluran kemih
- e) Bila terjadi breakthrough pain diberikan tambahan terapi berupa opioid intravena, misalnya petidin.

f) Pasien diberikan asupan oral dini. Asupan oral secara dini dapat mendorong kembali fungsi usus dan ambulasi dini, menurunkan risiko sepsis, mengurangi waktu menyusui, dan memperpendek lama rawat inap.Pemberian makan bebas dapat diberikan 4 jam.<sup>69,66</sup>