

BAB II

TINJAUAN KASUS DAN TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Kasus

Pada pengkajian data subjektif dan objektif didapatkan pada tanggal 10 Januari 2022 pukul 10.30 WIB bahwa ibu datang ke Puskesmas bersama suami untuk mendapatkan pemeriksaan kehamilan. Kunjungan ini merupakan kunjungan yang ke 6 pendidikan terakhir Ny. L yaitu SLTP, pekerjaan sehari-hari sebagai ibu rumah tangga. Suami bernama Tn. A usia 32 tahun, pendidikan terakhir SLTP, pekerjaan buruh. Ny L mengatakan kehamilan ini yang ketiga dan tidak pernah keguguran. Pola makan sehari-hari Ny. L teratur yaitu tiga kali sehari porsi sedang dengan nasi, lauk, buah dan sayur serta tidak ada alergi makanan apapun.

Riwayat kesehatan ibu dan keluarga dari garis keturunan bapak maupun ibu tidak mempunyai dan tidak menderita penyakit menurun seperti hipertensi, diabetes, jantung dan asma. Tekanan darah ibu sebelum hamil rata-rata 120/70 MmHg. Untuk riwayat penyakit menular ibu dan keluarga tidak pernah menderita penyakit infeksi maupun penyakit menular yang lain.

Riwayat obstetri ibu ini adalah kehamilan ketiga. Riwayat pernikahan ibu ini adalah pernikahan pertama dan sudah berlangsung 5 tahun . Riwayat haid ibu siklus 30 hari, tidak ada keluhan, HPHT tanggal 15 Mei 2021 HPL 22 Februari 2022 dengan usia kehamilan saat ini 34 minggu. Pola aktivitas seksual ibu melakukan hubungan seksual 2 minggu sekali. Riwayat pemeriksaan kehamilan sudah 6 kali periksa dan klien melakukan pemeriksaan kehamilan pertama sejak umur kehamilan 9 minggu pada tanggal 17 Juli 2021 dan sudah melaksanakan ANC terpadu. Riwayat pemeriksaan selama trimester 1 sebanyak 1 kali dan saat trimester 2 sebanyak 3 kali dan pada trimester 3 sebanyak 3 kali. Status imunisasi TT terakhir adalah T4 pada tahun 2020 saat kehamilan kedua. Riwayat berat badan sebelum hamil 63 kg.

Pola nutrisi ibu makan 3 sampai 4 kali sehari, sering makan sayur kadang – kadang buah. Ibu selalu konsumsi protein nabati ataupun hewani pada setiap menu

makan. Ibu sangat suka makan makanan selingan atau ngemil. Pengetahuan klien tentang nutrisi kurang termasuk bahaya makanan berlemak yang sering dikonsumsi ibu seperti goreng-gorengan, daging berlemak dan lain-lain. Ibu juga suka minum manis baik itu teh manis, jeruk manis ataupun sirup.

Hasil kajian pengetahuan ibu mengenai perawatan kehamilan sudah cukup baik dengan rutin memeriksa ke fasilitas kesehatan, dimana selain melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas ibu juga sudah melakukan pemeriksaan di RS untuk USG dimana hasil USG kehamilan ibu dengan presentasi kepala.

Hasil pengkajian data objektif dilakukan melalui pemeriksaan inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi diperoleh hasil kondisi fisik klien secara umum normal, tidak ada masalah dan keluhan. Hasil pengukuran BB 68,3 kg, TB 159 cm, Lila 27 cm, TD 128/76 mmHg. Status gizi kategori berat badan lebih dengan nilai IMT 27 kg/m². Hasil pemeriksaan laboratorium kadar Hb pada trimester 3 yaitu 11 gr/dl. Dan hasil pemeriksaan laboratorium saat kunjungan awal yaitu Hb 11,5 gr/dL, GDS 101 mg/dL, HbSAg non reaktif, tes HIV/AIDS non reaktif, TPHA non reaktif, urine lengkap dalam batas normal. Pada palpasi Leopold I teraba bagian lunak dan tidak melenting, pertengahan pusat dan Px, Leopold II Teraba bagian datar memanjang di sebelah kanan perut ibu, Leopold III Teraba bagian bulat dan melenting, kepala sudah tidak bisa digoyangkan, Leopold IV bagian terbawah janin sudah masuk PAP. DJJ 135x/menit dan TFU 29 cm TBJ 2790 gram.

Kemudian melakukan kunjungan ulang kehamilan pada tanggal 30 Januari 2022 datang dengan keluhan kenceng-kenceng. Ibu sudah sering merasakan kenceng-kenceng sejak tanggal 10 Januari 2022 namun kenceng-kenceng yang dirasakan masih belum teratur dan belum ada pengeluaran lender darah. Dari hasil pemeriksaan secara keseluruhan kondisi ibu dalam keadaan baik dan diberikan konseling untuk mengurangi aktivitas berat serta melakukan persiapan persalinan dengan mengatur barang atau pakaian yang akan dibutuhkan jika sewaktu-waktu sudah masuk fase persalinan dan harus segera datang ke puskesmas atau PMB.

Riwayat persalinan diperoleh berdasarkan pengalaman yang dirasakan dan dari rekam medik. Dimana ibu mengatakan setelah melakukan kunjungan ulang pada tanggal 10 Januari 2022, kenceng mulai dirasakan teratur mulai tanggal 30

Januari 2022 pukul 14.00 WIB dan ibu segera datang ke Bidan pada pukul 14.30 WIB. Pada pukul 14.30 WIB setelah dilakukan pemeriksaan dalam (VT) didapatkan hasil bahwa pembukaan sudah 2 cm dan ibu di anjurkan untuk jalan jalan terlebih dahulu. dilakukan observasi 4 jam pertama pada pukul 18.30 WIB dilakukan pemeriksaan dalam hasilnya 4 cm, ibu di anjurkan untuk makan dan minum. kemudian dilanjutkan untuk observasi kedua jam 22.30WIB dimana hasil pemeriksaan dalam pembukaan 6 cm dan ibu di anjurkan untuk tidur posisi miring ke kiri. Saat dilakukan observasi ketiga pada pukul 02.30 WIB hasil pemeriksaan dalam pembukaan 8 cm dan ibu mengatakan sudah ada rasa ingin mengejan. Ketuban pecah spontan jernih pada pukul 04.00 WIB dan saat dilakukan pemeriksaan dalam pembukaan 10 cm ,dilakukan persiapan pertolongan persalinan dan ibu di pimpin untuk meneran.

Ibu dibimbing untuk meneran dan setelah 30 menit meneran pada pukul 04.30 WIB bayi lahir spontan dengan jenis kelamin laki – laki, menangis kuat, gerakan bayi aktif. Segera setelah bayi lahir dilakukan IMD dengan berat lahir 3000 gram dan panjang badan 48 cm. Ibu mengatakan merasa mules dan dilakukan penegangan talipusat setelah \pm 5 menit bayi lahir kemudian plasenta lahir spontan dan dilakukan pengecekan adanya laserasi, kemudian lakukan penjahitan dengan anastesi. Selama 2 jam post partum dilakukan observasi untuk memantau kondisi ibu dimana didapatkan hasil pemeriksaan masih dalam batas normal.

Pada kasus Ny.L dilakukan pemeriksaan setelah melahirkan dengan kunjungan nifas sebanyak 2 kali yaitu pada hari ke 3 dan hari ke 12 post partum. Menurut Kemenkes RI (2015), kunjungan nifas dilakukan minimal 3 kali yaitu pada 6 jam – 3 hari post partum, 4 – 28 hari postpartum, 29 – 40 hari post partum.

Pada kunjungan 3 hari post partum di dapatkan hasil pemeriksaan TD 120/80 MmHg, N : 82 x/menit, R : 21 x/menit, S : 36,5°C, ASI : lancar (+/+), TFU pertengahan antara pusat dan simpisis, kontraksi uterus baik. Pengeluaran pervaginam lochia sanguinolenta (merah kecoklatan), tidak ada tanda tanda infeksi hanya saja ibu mengeluh nyeri luka jahitan perineum. Pada kunjungan kedua post partum yaitu dalam pemeriksaan tanda – tanda vital dalam batas normal, TFU

bertambah kecil, pengeluaran darah sudah berwarna putih (lochia alba). ASI tetap lancar serta tidak ada komplikasi nifas

Pada kasus Bayi L dilakukan kunjungan neonatus sebanyak 2 kali yaitu pada hari ke 3 dan hari ke 12 setelah bayi lahir bersamaan dengan kunjungan ibu nifas. Menurut Kemenkes RI (2016), kunjungan neonates minimal dilakukan sebanyak 3 kali yaitu 6 sampai 48 jam, 3 sampai 7 hari dan 8 sampai 28 hari setelah bayi lahir. Pada hasil kunjungan pertama didapatkan hasil keadaan bayi baik, tanda –tanda vital dalam batas normal, tidak ikterus, tidak terdapat tanda – infeksi, tali pusat sudah lepas, menyusui dengan baik. Pada kunjungan kedua keadaan bayi baik, tanda – tanda vital dalam batas normal, talipusat sudah terlepas dan kering, bayi menyusui dengan baik, tumbuh kembang sesuai dengan usia.

Pelayanan yang diberikan pada bayi L setelah bayi lahir ibu mengatakan bayi telah diberikan terapi salep mata, kemudian Vitamin K 1 mg di injeksikan pada paha kiri secara IM dosis 0,1 ml kemudian 1 jam setelah pemerian vitamin K diberikan imunisasi HB0 secara IM pada paha kanan. Pada kunjungan pertama dilakukan untuk menilai adanya tanda bahaya pada bayi baru lahir serta menganjurkan ibu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Pada kunjungan ketiga melakukan penilaian kembali untuk melihat tumbuh kembang bayi dan adanya tanda bahaya serta menganjurkan ibu untuk memberikan imunisasi sesuai dengan umurnya dan rutin mengikuti kegiatan di posyandu.

Pada kasus Ny L untuk penggunaan KB pasca salin telah dilakukan konseling pada awal kehamilan yaitu konseling P4K, salah satu dari konseling P4K adalah perencanaan KB pasca persalinan. Pada kunjungan nifas kedua dilakukan konseling kembali tentang macam- macam KB yang diperbolehkan untuk ibu menyusui serta efek samping, keuntungan, kerugian dan dan ibu mantap memilih KB Implan.

B. Tinjauan Teori

1. Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Proses kehamilan merupakan mata rantai yang bersambung dan terdiri dari: ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan

zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasentadan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm (Manuaba, 2014).

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (Prawirohardjo, 2014).

b. Klasifikasi

Kehamilan diklasifikasikan 3 trimester menurut Sarwono Prawirohardjo (2014).

- 1) Trimester kesatu, dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan (0-12 minggu).
- 2) Trimester kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan (13-27 minggu).
- 3) Trimester ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (28-40 minggu).

Menurut Muslihatun (2011) usia kehamilan (usia gestasi) adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran, dihitung dari hari pertama haid terakhir (menstrual age of pregnancy). Kehamilan cukup bulan (term/ aterm adalah usia kehamilan 37– 42 minggu (259 – 294 hari) lengkap. Kehamilan kurang bulan (preterm) adalah masa gestasi kurang dari 37 minggu (259 hari). Dan kehamilan lewat waktu (postterm) adalah masa gestasi lebih dari 42 minggu (294 hari).

Standart minimal Kunjungan Kehamilan Sebaiknya ibu memperoleh sedikitnya 4 kali kunjungan selama kehamilan , yang terdistribusi dalam 3 trimester, yaitu 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II, 2 kali pada trimester III.

Tabel 1. Kunjungan Kehamilan

Kunjungan	Waktu	Informasi Penting
Trimester Pertama	Sebelum minggu ke12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun hubungan saling percaya antara petugas kesehatan dengan ibu hamil. 2. Mendeteksi masalah dan menanganinya 3. Melakukan tindakan pencegahan seperti tetanus neonatorum, anemis kekurangan zat besi, penggunaan praktik tradisional yang merugikan 4. Memulai persiapan kelahiran bayi dan kesiapan untuk menghadapi komplikasi 5. Mendorong perilaku yang sehat (PHBS)
Trimester kedua	Sebelum minggu ke 28	<p>Sama dengan diatas ditambah dengan Kewaspadaan terhadap kondisi ibu khusus mengenai tanda kegawat daruratan kehamilan seperti preeklampsia (tanya ibu tentang gejala-gejala preeklapmsia,pantau TD,evaluasiedema,periksa proteinuria)</p>
Trimester ketiga	Antara Minggu 28–36	<p>Sama seperti diatas, ditambah palpasi abdominal untuk mengetahui apakah ada kehamilan ganda</p> <p>Sama seperti diatas, ditambah deteksi letak bayi yang tidak normal, atau kondisi lain yang memerlukan kelahiran dirumah sakit.</p>

(Marjati dkk, 2010)

c. Proses Kehamilan

1) Fertilisasi

Yaitu bertemunya sel telur dan sel sperma. Tempat bertemunya ovum dan sperma paling sering adalah didaerah ampulla tuba. Sebelum keduanya bertemu, maka akan terjadi 3 fase yaitu:

a) Tahap penembusan koronaradiate

Dari 200– 300 jutahanya 300–500 yang sampai di tuba fallopi yang bisa menembus korona radiate karena sudah mengalami proses kapasitasi.

b) Penembusan zona pellusida

Spermatozoa lain ternyata bisa menempel di zona pellusida, tetapi hanya satu terlihat mampu menembus oosit.

c) Tahap penyatuan oosit dan membran sel sperma

Setelah menyatu maka akan dihasilkan zigot yang mempunyai kromosom diploid (44 autosom dan 2 gonosom) dan terbentuk jenis kelamin baru (XX untuk wanita dan XY untuk laki-laki)

2) Pembelahan

Setelah itu zigot akan membelah menjadi tingkat 2 sel (30 jam), 4 sel, 8 sel, sampai dengan 16 sel disebut blastomer (3 hari) dan membentuk sebuah gumpalan bersusun longgar. Setelah 3 hari sel-sel tersebut akan membelah membentuk morula (4 hari). Saat morula masuk rongga rahim, cairan mulai menembus zona pellusida masuk ke dalam ruang antar sel yang ada di massa sel dalam. Berangsur-angsur ruang antar sel menyatu dan akhirnya terbentuklah sebuah rongga/blastokel sehingga disebut blastokista (4–5 hari). Sel bagian dalam disebut embrioblas dan sel diluar disebut trofoblas. Zona pellusida akhirnya menghilang sehingga trofoblast bisa masuk endometrium dan siap berimplantasi (5 – 6 hari) dalam bentuk blastokista tingkat lanjut.

3) Nidasi/implantasi

Yaitu penanaman sel telur yang sudah dibuahi (pada stadium blastokista) ke dalam dinding uterus pada awal kehamilan. Biasanya terjadi pada pars superior korpus uteri bagian anterior/posterior. Pada saat implantasi selaput lendir rahim sedang berada pada fase sekretorik (2–3 hari setelah ovulasi). Pada saat ini, kelenjar rahim dan pembuluh nadi menjadi berkelok – kelok. Jaringan ini mengandung banyak cairan (Marjati,dkk 2010).

d. Pertumbuhan dan Perkembangan Embrio

1) Masa preembrionik

Berlangsung selama 2 minggu sesudah terjadinya fertilisasi terjadi proses pembelahan sampai dengan nidasi. Kemudian bagian innercell masa akan membentuk 3 lapisan utama yaitu ekstoderm, endoderm serta mesoderm.

Masa embrionik berlangsung sejak 2– 6 minggu sistem utama didalam tubuh telah ada didalam bentuk rudi menter. Jantung menonjol dari tubuh dan mulai berdenyut. Seringkali disebut masa organogenesis / masa pembentukan organ

2) Masa fetal

Berlangsung setelah 2 minggu ke – 8 sampai dengan bayi lahir

Minggu ke - 12 :

Panjang tubuh kira-kira 9 cm, berat 14 gram, sirkulasi tubuh berfungsi secara penuh, traktus renalis mulsi berfungsi, terdapat refleks menghisap dan menelan, genitalia tampak dan dapat ditentukan jenis kelaminnya.

Mingguke 16 :

Panjang badan 16 cm, berat 10 gram, kulit sangat transparan sehingga vaso darah terlihat, deposit lemak subkutan lemak terjadi rambut mulai tumbuh pada tubuh.

Minggu ke 20 :

Kepala sekarang tegak dan merupakan separuh PB, wajah nyata, telinga pada tempatnya, kelopak mata, lain dan kuku tumbuh sempurna. Skeleton terlihat pada pemeriksaan sinar X kelenjar minyak telah aktif dan verniks kaseosa akan melapisi tubuh fetus, gerakan janin dapat ibu setelah kehamilan minggu ke 18, traktus renalis mulai berfungsi dan sebanyak 7–17 ml urine dikeluarkan setiap 24 jam.

Minggu ke 24 :

Kulit sangat keriput, lanugo menjadi lebih gelap dengan vernix kaseosa meningkat. Fetus akan menyepak dalam merespon rangsangan

Minggu ke 28 :

Mata terbuka, alis dan bulu mata telah berkembang dengan baik, rambut menutupi kepala, lebih banyak deposit lemak subkutan menyebabkan kerutan kulit berkurang, testis turun keskrutum.

Minggu ke 32 :

Lanugo mulai berkurang, tubuh mulai lebih membulat karena lemak disimpan disana, testis terus turun.

Minggu ke 36 :

Lanugo sebagian besar terkelupas, tetapi kulit masih tertutup verniks kaseosa, testis fetus laki – laki terdapat didalam skrotum pada minggu ke 36 ovarium perempuan masih berada disekitar batas pelvis, kukujari tangan dan kaki sampai mencapai ujung jari, umbilikus sekarang terlihat lebih dipusat abdomen.

Minggu ke 40 :

Osifikasi tulang tengkorak masih belum sempurna, tetapi keadaan ini merupakan keuntungan dan memudahkan fetus melalui jalan lahir. Sekarang terdapat cukup jaringan lemak subkutan dan fetus mendapatkan tambahan BB hamper 1kg pada minggu tersebut (Marjati,dkk. 2010).

e. Tanda dan Gejala Kehamilan

1) Tanda presumtif kehamilan

- a) Amenore (terlambat datang bulan)
- b) Mual muntah
- c) Ngidam
- d) Sinkope atau pingsan
- e) Payudara tegang
- f) Anoreksia nervouosa
- g) Sering kencing
- h) Konstipasi/obstipasi
- i) Epulis

- j) Hiperpigmentasi
- k) Varises atau penampakan pembuluh vena
- 2) Tanda Kemungkinan (*ProbabilitySign*)
 - a) Pembesaran Perut
 - b) Tanda Hegar
 - c) Tanda Goodel
 - d) Tanda Chadwicks
 - e) Tanda Piskacek
 - f) Kontraksi Braxton Hicks
 - g) Teraba Ballotement
- 3) Pemeriksaan tes biologi kehamilan (planotest) positif Pemeriksaan ini adaah
 - a) Tanda Pasti (*PositiveSign*)
 - b) Gerakan janin dalam rahim
 - c) Denyut jantung janin
 - d) Bagian bagian janin
 - e) Kerangka janin
- f. Tanda Bahaya Kehamilan
 - 1) Menurut Kementerian Kesehatan (2013) 6 masalah ini bisa menyebabkan keguguran atau kelahiran dini (prematuur) yang membahayakan ibu dan bayi yaitu:
 - a) Perdarahan pada hamil muda maupun hamil tua
 - b) Bengkak dikaki, tangan atau wajah disertai sakit kepala atau kejang.
 - c) Demam atau panas tinggi
 - d) Air ketuban keluar sebelum waktunya
 - e) Bayi dikandungannya gerakannya berkurang atau tidak bergerak
 - f) Muntah terus (tidak maumakan)

Menurut Mochtar 2011 Batas mual muntah berapa banyak yang disebut hyperemesis gravidarum tidak ada kesepakatan. Ada yang mengatakan, bisa lebih dari 10 kali muntah akan tetapi apabila

keadaan umum ibu terpengaruh dianggap hyperemesis. Tingkat hyperemesis ada 3, yaitu:

(1) Tingkat I: Ringan

Mual muntah terus menerus menyebabkan penderita lemah, tidak mau makan, berat badan turun dan rasa nyeri di epigastrium, nadi sekitar 100 kali permenit, tekanan darah turun, turgor kulit kurang, lidah kering dan muka cekung.

(2) Tingkat II : Sedang

Mual muntah yang hebat menyebabkan keadaan umum penderita lebih parah, lemah, apatis, turgor kulit mulai jelek, lidah kering dan kotor, nadi kecil dan cepat, suhu badan naik (dehidrasi), ikterus ringan, berat badan turun, mata cekung, tensi turun, hemokonsentrasi, oliguriadan konstipasi. Dapat pula terjadi asetonuria dan dari napas keluar bauaseton.

(3) Tingkat II : Berat

Keadaan umum jelek, kesadaran sangat menurun, samnolen sampai koma, nadi kecil, halus dan cepat, dehidrasi hebat, suhu badan naik dan tensi turun sekali, ikterus. Komplikasi yang dapat berakibat fatal terjadi pada susunan syaraf pusat (ensefalopati Wernicke) dengan adanya nistagmus, diplopia, perubahan mental.

2. Persalinan

a. Pengertian persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Proses ini dimulai dengan adanya kontraksi persalinan sejati, yang ditandai dengan perubahan serviks secara progresif dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (Sulistyawati, dkk.2010).

Persalinan normal menurut WHO adalah persalinan yang dimulai secara spontan, beresiko rendah pada awal persalinan dan tetap demikian

selama proses persalinan, bayi lahir secara spontan dalam presentasi belakang kepala pada usia kehamilan 37 - 42 minggu lengkap dan setelah persalinan ibu maupun bayi berada dalam kondisi sehat.

Kelahiran bayi merupakan peristiwa penting bagi kehidupan seorang pasien dan keluarganya. Sangat penting untuk diingat bahwa persalinan adalah proses yang normal dan merupakan kejadian yang sehat. Namun demikian, potensi terjadinya potensi terjadi komplikasi yang mengancam nyawa selalu ada sehingga bidan harus mengamati dengan ketat pasien dan bayi sepanjang proses melahirkan. Dukungan yang terus – menerus dan penatalaksanaan yang terampil dari bidan dapat menyumbangkan suatu pengalaman melahirkan yang menyenangkan dengan hasil persalinan yang sehat dan memuaskan (Sulistiyawati dkk, 2010).

b. Sebab - sebab persalinan

Penyebab persalinan belum pasti diketahui, namun beberapa teori menghubungkan dengan faktor hormonal, struktur rahim, sirkulasi rahim, pengaruh tekanan pada saraf dan nutrisi (Hafifah, 2011).

1) Teori penurunan hormon

1-2 minggu sebelum partus mulai, terjadi penurunan hormone progesterone dan estrogen. Fungsi progesteron sebagai penenang otot – otot polos rahim dan akan menyebabkan kekejangan pembuluh darah sehingga timbul his bila progesteron turun.

2) Teori placenta menjadi tua

Turunnya kadar hormon estrogen dan progesteron menyebabkan kekejangan pembuluh darah yang menimbulkan kontraksi rahim.

3) Teori distensi rahim

Rahim yang menjadi besar dan merenggang menyebabkan iskemik otot-otot rahim sehingga mengganggu sirkulasi utero-plasenta.

4) Teori iritasi mekanik

Di belakang servik terlihat ganglion servikale (fleksus franterrhauus). Bila ganglion ini digeser dan di tekan misalnya oleh kepala janin akan timbul kontraksi uterus.

5) Induksi partus

Dapat pula ditimbulkan dengan jalan gagang laminaria yang dimasukan dalam kanalis servikalis dengan tujuan merangsang pleksus frankenhauser, amniotomi pemecahan ketuban), oksitosin drip yaitu pemberian oksitosin menurut tetesan perinfus.

c. Patofisiologi

1) Tanda-tanda mulainya persalinan

Tanda-tanda permulaan persalinan adalah lightening atau settling atau dropping yang merupakan kepala turun memasuki pintu atas panggul terutama pada primigravida. Perut kelihatan lebih melebar, fundus uteri turun. Perasaan sering-sering atau susah buang air kecil karena kandung kemih tertekan oleh bagian terbawah janin. Perasaan sakit diperut dan dipinggang oleh adanya kontraksi-kontraksi lemah diuterus (fase labor pains). Servik menjadi lembek, mulai mendatar dan sekresinya bertambah bisa bercampur darah (*bloody show*) (Hafifah, 2011).

Tanda-Tanda Inpartu :

- a) Rasa sakit oleh adanya his yang datang lebih kuat, sering dan teratur.
- b) Keluar lendir dan bercampur darah yang lebih banyak, robekan kecil pada bagian servik.
- c) Kadang-kadang ketuban pecah
- d) Pada pemeriksaan dalam, servik mendatar.

d. Faktor Persalinan

1) *Passage* (jalan lahir)

Merupakan jalan lahir yang harus dilewati oleh janin terdiri dari rongga panggul, dasar panggul, serviks dan vagina. Syarat agar janin dan plasenta dapat melalui jalan lahir tanpa ada rintangan, maka jalan lahir tersebut harus normal. *Passage* terdiri dari:

- a) Bagian keras tulang-tulang panggul (rangka panggul)
 - (1) Bagian keras tulang-tulang panggul (rangka panggul)
 - (a) Os Coxae (Os illium, Os ischium, Os Pubis)

- (b) Os Sacrum (Promontorium)
- (c) Os Coccygis
- (2) Bagian lunak : otot-otot, jaringan dan ligamen-ligamen Pintu Panggul
 - (a) Pintu atas panggul (PAP) = Disebut Inlet dibatasi oleh promontorium, linea inominata dan pinggir atas symphysis
 - (b) Ruang tengah panggul (RTP) kira-kira pada spina ischiadica, disebut midlet.
 - (c) Pintu Bawah Panggul (PBP) dibatasi simfisis dan arkus pubis, disebut outlet.
 - (d) Ruang panggul yang sebenarnya (pelvis cavity) berada antara inlet dan outlet.

Bidang-bidang

- (a) Bidang Hodge I : dibentuk pada lingkaran PAP dengan bagian atas symphysis dan promontorium.
- (b) Bidang Hodge II : sejajar dengan Hodge I setinggi pinggir bawah symphysis.
- (c) Bidang Hodge III : sejajar Hodge I dan II setinggi spina ischiadica kanan dan kiri.
- (d) Bidang Hodge IV : sejajar Hodge I, II dan III setinggi os coccyges

2) *Power*

Power adalah kekuatan atau tenaga untuk melahirkan yang terdiri dari his atau kontraksi uterus dan tenaga meneran dari ibu. Power merupakan tenaga primer atau kekuatan utama yang dihasilkan oleh adanya kontraksi dan retraksi otot-otot rahim.

Kekuatan yang mendorong janin keluar (power) terdiri dari:

a) His (kontraksi otot uterus)

Adalah kontraksi uterus karena otot – otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Pada waktu kontraksi otot – otot rahim menguncup sehingga menjadi tebal dan lebih pendek. Kavum uteri

menjadi lebih kecil serta mendorong janin dan kantung amnion ke arah segmen bawah rahim dan serviks.

- b) Kontraksi otot-otot dinding perut
- c) Kontraksi diafragma pelvis atau kekuatan mengejan
- d) Ketegangan dan ligamentous action terutama ligamentum rotundum.

Kontraksi uterus/His yang normal karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna mempunyai sifat-sifat:

1. Kontraksi simetris
2. Fundus dominan
3. Relaksasi
4. Involuntir : terjadi di luar kehendak
5. Intermitten : terjadi secara berkala (berselang-seling).
6. Terasa sakit
7. Terkoordinasi
8. Kadang dapat dipengaruhi dari luar secara fisik, kimia dan psikis

Perubahan-perubahan akibat his:

- a) Pada uterus dan servik, Uterus terasa keras/padat karena kontraksi. Tekanan hidrostatis air ketuban dan tekanan intrauterin naik serta menyebabkan serviks menjadi mendatar (effacement) dan terbuka (dilatasi).
- b) Pada ibu Rasa nyeri karena iskemia rahim dan kontraksi rahim. Juga ada kenaikan nadi dan tekanan darah.
- c) Pada janin Pertukaran oksigen pada sirkulasi utero-plasenter kurang, maka timbul hipoksia janin. Denyut jantung janin melambat (bradikardi) dan kurang jelas didengar karena adanya iskemia fisiologis.

Dalam melakukan observasi pada ibu – ibu bersalin hal – hal yang harus diperhatikan dari his:

1. Frekuensi his jumlah his dalam waktu tertentu biasanya permenit atau persepuluh menit.

2. Intensitas his kekuatan his diukur dalam mmHg. intensitas dan frekuensi kontraksi uterus bervariasi selama persalinan, semakin meningkat waktu persalinan semakin maju. Telah diketahui bahwa aktifitas uterus bertambah besar jika wanita tersebut berjalan – jalan sewaktu persalinan masih dini.
 3. Durasi atau lama his lamanya setiap his berlangsung diukur dengan detik, misalnya selama 40 detik.
 4. Datangnya his Apakah datangnya sering, teratur atau tidak.
 5. Interval Jarak antara his satu dengan his berikutnya, misalnya his datang tiap 2 sampe 3 menit.
 6. Aktivitas his frekuensi x amplitudo diukur dengan unit montevideo.
- 3) His Palsu

His palsu adalah kontraksi uterus yang tidak efisien atau spasme usus, kandung kencing dan otot-otot dinding perut yang terasa nyeri. His palsu timbul beberapa hari sampai satu bulan sebelum kehamilan cukup bulan. His palsu dapat merugikan yaitu dengan membuat lelah pasien sehingga pada waktu persalinan sungguhan mulai pasien berada dalam kondisi yang jelek, baik fisik maupun mental.

Kelainan kontraksi otot rahim

a) Inersia uteri

- (1) His yang sifatnya lemah, pendek dan jarang dari his yang normal yang terbagi menjadi: Inertia uteri primer: apabila sejak semula kekuatannya sudah lemah
- (2) Inersia uteri sekunder: His pernah cukup kuat tapi kemudian melemah. Dapat ditegakkan dengan melakukan evaluasi pada pembukaan, bagian terendah terdapat kaput dan mungkin ketuban telah pecah. His yang lemah dapat menimbulkan bahaya terhadap ibu maupun janin sehingga

memerlukan konsultasi atau merujuk penderita ke rumah sakit, puskesmas atau ke dokter spesialis.

b) Tetania uteri

His yang terlalu kuat dan terlalu sering, sehingga tidak terdapat kesempatan reaksi otot rahim. Akibat dari tetania uteri dapat terjadi.

(1) Persalinan presipitatus

(2) Persalinan yang berlangsung dalam waktu tiga jam. Akibat mungkin fatal

(3) Terjadi persalinan tidak pada tempatnya

(a) Terjadi trauma janin, karena tidak terdapat persiapan dalam persalinan.

(b) Trauma jalan lahir ibu yang luas dan menimbulkan perdarahan inversion uteri.

(c) Tetania uteri menyebabkan asfiksia intra uterin sampai kematian janin dalam Rahim.

c) Inkoordinasi otot Rahim

Keadaan Inkoordinasi kontraksi otot rahim dapat menyebabkan sulitnya kekuatan otot rahim untuk dapat meningkatkan pembukaan atau pengeluaran janin dari dalam rahim. Penyebab inkoordinasi kontraksi otot rahim adalah:

(1) Faktor usia penderita relative tua

(2) Pimpinan persalinan

(3) Karena induksi persalinan dengan oksitosin

(4) Rasa takut dan cemas

4) *Passanger*

Passanger terdiri dari janin dan plasenta. Janin merupakan passanger utama dan bagian janin yang paling penting adalah kepala karena bagian yang paling besar dan keras dari janin adalah kepala janin. Posisi dan besar kepala dapat mempengaruhi jalan persalinan.

Kelainan – kelainan yang sering menghambat dari pihak passanger adalah kelainan ukuran dan bentuk kepala anak seperti hydrocephalus ataupun anencephalus, kelainan letak seperti letak muka atau pun letak dahi, kelainan kedudukan anak seperti kedudukan lintang atau letak sungsang.

5) Psikis (psikologi)

Perasaan positif berupa kelegaan hati, seolah-olah pada saat itulah benar-benar terjadi realitas “kewanitaan sejati” yaitu munculnya rasa bangga bisa melahirkan atau memproduksi anaknya. Mereka seolah-olah mendapatkan kepastian bahwa kehamilan yang semula dianggap sebagai suatu “keadaan yang belum pasti “ sekarang menjadi hal yang nyata.

Psikologis meliputi:

- a) Melibatkan psikologis ibu, emosi dan persiapan intelektual
- b) Pengalaman bayi sebelumnya
- c) Kebiasaan adat
- d) Dukungan dari orang terdekat pada kehidupan ibu

Sikap negative terhadap persalinan dipengaruhi oleh:

- a) Persalinan sebagai ancaman terhadap keamanan
- b) Persalinan sebagai ancaman pada *self-image*
- c) Medikasi persalinan
- d) Nyeri persalinan dan kelahiran

6) Penolong

Peran dari penolong persalinan dalam hal ini Bidan adalah mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin. Proses tergantung dari kemampuan skill dan kesiapan penolong dalam menghadapi proses persalinan

e. Kala persalinan

Persalinan dibagi dalam empat kala menurut Prawirohardjo (2014) yaitu:

1) Kala I (Kala Pembukaan)

In partu (partu mulai) ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah, serviks mulai membuka dan mendatar, darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler, kanalis servikalis.

Kala pembukaan dibagi menjadi 2 fase:

a) Fase laten

Pembukaan serviks yang berlangsung lambat sampai pembukaan 3 cm, lamanya 7-8 jam

b) Fase aktif

Berlangsung selama 6 jam dibagi atas 3 sub fase:

(1) Periode akselerasi : berlangsung 2 jam, pembukaan menjadi 4 cm.

(2) Periode dilatasi maksimal (steady) selama 2 jam, pembukaan berlangsung 2 jam, cepat menjadi 9 cm.

(3) Periode deselerasi berlangsung lambat dalam waktu 2 jam pembukaan menjadi 10 cm.

Akhir kala I serviks mengalami dilatasi penuh, uterus servik dan vagina menjadi saluran yang continue, selaput amnio ruptur, kontraksi uterus kuat tiap 2-3 menit selama 50-60 detik untuk setiap kontraksi, kepala janin turun ke pelvis.

2) Kala II (pengeluaran janin)

His terkoordinir cepat dan lebih lama, kira-kira 2-3 menit sekali, kepala janin telah turun dan masuk ruang panggul, sehingga terjadilah tekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflek menimbulkan rasa ngedan karena tekanan pada rectum sehingga merasa seperti BAB dengan tanda anus membuka. Pada waktu his kepala janin mulai kelihatan, vulva membuka dan perineum meregang. Dengan his mangedan yang terpimpin akan lahir dan diikuti oleh seluruh badan janin. Kala II pada primi 1.5-2 jam, pada multi 0.5 jam.

Mekanisme persalinan:

Janin dengan presentasi belakang kepala, ditemukan hampir sekitar 95 % dari semua kehamilan. Presentasi janin paling umum dipastikan dengan palpasi abdomen dan kadangkala diperkuat sebelum atau pada saat awal persalinan dengan pemeriksaan vagina (*toucher*). Pada kebanyakan kasus, presentasi belakang kepala masuk dalampintu atas panggul dengan sutura sagitalis melintang. Oleh karena itu kita uraikan dulu mekanisme persalinan dalam presentasi belakang kepala dengan posisi ubun-ubun kecil melintang dan anterior.

Karena panggul mempunyai bentuk yang tertentu , sedangkan ukuran-ukuran kepala bayi hampir sama besarnya dengan dengan ukuran dalam panggul, maka jelas bahwa kepala harus menyesuaikan diri dengan bentuk panggul mulai dari pintu atas panggul, ke bidang tengah panggul dan pada pintu bawah panggul, supaya anak dapat lahir. Misalnya saja jika sutura sagitalis dalam arah muka belakang pada pintu atas panggul, maka hal ini akan mempersulit persalinan, karena diameter antero posterior adalah ukuran yang terkecil dari pintu atas panggul. Sebaliknya pada pintu bawah panggul, sutura sagitalis dalam jurusan muka belakang yang menguntungkan karena ukuran terpanjang pada pintu bawah panggul ialah diameter antero posterior.

Gerakan-gerakan utama dari mekanisme persalinan adalah:

- a) Penurunan kepala
- b) Fleksi.
- c) Rotasi dalam (putaran paksi dalam)
- d) Ekstensi.
- e) Ekspulsi.
- f) Rotasi luar (putaran paksi luar)

Dalam kenyataannya beberapa gerakan terjadi bersamaan, akan tetapi untuk lebih jelasnya akan dibicarakan gerakan itu satu persatu.

(1) Penurunan kepala

Pada primigravida, masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul biasanya sudah terjadi pada bulan terakhir dari kehamilan, tetapi pada multigravida biasanya baru terjadi pada permulaan persalinan. Masuknya kepala ke dalam PAP, biasanya dengan sutura sagitalis melintang dan dengan fleksi yang ringan. Masuknya kepala melewati pintu atas panggul (PAP), dapat dalam keadaan asinklitismus yaitu bila sutura sagitalis terdapat di tengah-tengah jalan lahir tepat di antara simpisis dan promontorium.

Pada sinklitismus os parietal depan dan belakang sama tingginya. Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati simpisis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka dikatakan kepala dalam keadaan asinklitismus, ada 2 jenis asinklitismus yaitu:

- (a) Asinklitismus posterior: Bila sutura sagitalis mendekati simpisis dan os parietal belakang lebih rendah dari os parietal depan.
- (b) Asinklitismus anterior: Bila sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietal depan lebih rendah dari os parietal belakang.

Derajat sedang asinklitismus pasti terjadi pada persalinan normal, tetapi kalau berat gerakan ini dapat menimbulkan disproporsi sepelopelvik dengan panggul yang berukuran normal sekalipun.

Penurunan kepala lebih lanjut terjadi pada kala I dan kala II persalinan. Hal ini disebabkan karena adanya kontraksi dan retraksi dari segmen atas rahim, yang menyebabkan tekanan langsung fundus pada bokong janin. Dalam waktu yang bersamaan terjadi relaksasi dari segmen bawah rahim, sehingga terjadi penipisan dan dilatasi servik. Keadaan ini menyebabkan bayi terdorong ke dalam jalan lahir. Penurunan kepala ini juga

disebabkan karena tekanan cairan intra uterine, kekuatan mengejan atau adanya kontraksi otot-otot abdomen dan melurusnya badan anak.

(a) Sutura sagitalis terdapat di tengah-tengah jalan lahir tepat di antara simpisis dan promontorium

(b) Sutura sagitalis mendekati simpisis dan os parietal belakang lebih rendah dari os parietal depan.

(c) Sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietal depan lebih rendah dari os parietal belakang

(2) Fleksi

Pada awal persalinan, kepala bayi dalam keadaan fleksi yang ringan. Dengan majunya kepala biasanya fleksi juga bertambah. Pada pergerakan ini dagu dibawa lebih dekat ke arah dada janin sehingga ubun-ubun kecil lebih rendah dari ubun-ubun besar hal ini disebabkan karena adanya tahanan dari dinding serviks, dinding pelvis dan lantai pelvis. Dengan adanya fleksi, diameter suboccipito bregmatika (9,5 cm) menggantikan diameter suboccipito frontalis (11 cm). sampai di dasar panggul, biasanya kepala janin berada dalam keadaan fleksi maksimal.

(3) Rotasi dalam (putaran paksi dalam)

Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan janin memutar ke depan ke bawah simpisis. Pada presentasi belakang kepala bagian yang terendah ialah daerah ubun-ubun kecil dan bagian inilah yang akan memutar ke depan ke arah simpisis. Rotasi dalam penting untuk menyelesaikan persalinan, karena rotasi dalam merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bidang tengah dan pintu bawah panggul.

(4) Ekstensi

Sesudah kepala janin sampai di dasar panggul dan ubun-ubun kecil berada di bawah simpisis, maka terjadilah ekstensi dari kepala janin. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan dan ke atas sehingga kepala harus mengadakan fleksi untuk melewatinya. Kalau kepala yang fleksi penuh pada waktu mencapai dasar panggul tidak melakukan ekstensi maka kepala akan tertekan pada perineum dan dapat menembusnya.

Subocciput yang tertahan pada pinggir bawah simpisis akan menjadi pusat pemutaran (*hypomochlion*), maka lahirlah berturut-turut pada pinggir atas perineum: ubun-ubun besar, dahi, hidung, mulut dan dagu bayi dengan gerakan ekstensi.

(5) Rotasi luar (putaran paksi luar)

Kepala yang sudah lahir selanjutnya mengalami restitusi yaitu kepala bayi memutar kembali ke arah punggung anak untuk menghilangkan torsi pada leher yang terjadi karena putaran paksi dalam. Bahu melintasi pintu dalam keadaan miring. Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya, sehingga di dasar panggul setelah kepala bayi lahir, bahu mengalami putaran dalam dimana ukuran bahu (diameter bahu kromial) menempatkan diri dalam diameter anteroposterior dari pintu bawah panggul. Bersamaan dengan itu kepala bayi juga melanjutkan putaran hingga belakang kepala berhadapan dengan tuber ischiadikum sepihak.

(6) Ekspulsi

Setelah putaran paksi luar, bahu depan sampai di bawah simpisis dan menjadi *hipomochlion* untuk kelahiran bahu belakang. Setelah kedua bahu bayi lahir, selanjutnya seluruh badan bayi dilahirkan searah dengan sumbu jalan lahir. Dengan

kontraksi yang efektif, fleksi kepala yang adekuat, dan janin dengan ukuran yang rata-rata, sebagian besar oksiput yang posisinya posterior berputar cepat segera setelah mencapai dasar panggul, dan persalinan tidak begitu bertambah panjang. Tetapi pada kira-kira 5-10 % kasus, keadaan yang menguntungkan ini tidak terjadi. Sebagai contoh kontraksi yang buruk atau fleksi kepala yang salah atau keduanya, rotasi mungkin tidak sempurna atau mungkin tidak terjadi sama sekali, khususnya kalau janin besar.

3) Kala III (Pengeluaran plasenta)

Setelah bayi lahir, kontraksi, rahim istirahat sebentar, uterus teraba keras dengan fundus uteri sehingga pucat, plasenta menjadi tebal 2x sebelumnya. Beberapa saat kemudian timbul his, dalam waktu 5-10 menit, seluruh plasenta terlepas, terdorong kedalam vagina dan akan lahir secara spontan atau dengan sedikit dorongan dari atas simpisis/fundus uteri, seluruh proses berlangsung 5-30 menit setelah bayi lahir. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah kira-kira 100-200 cc.

Kala III terdiri dari 2 fase:

a) Fase pelepasan uri

Cara lepasnya uri ada beberapa macam:

(1) *Schultze*

Cara ini yang paling sering terjadi (80%). Plasenta terlepas seperti jika kita menutup payung. Yang pertama terlepas adalah bagian tengah, lalu terjadi hematoma retroplasenta yang menolak uri, mula-mula bagian tengah, kemudian seluruhnya. Menurut *caraschultze*, perdarahan biasanya tidak ada sebelum uri lahir dan banyak setelah uri lahir.

(2) *Duncan*

Lepasnya uri mulai dari pinggir. Jadi, bagian pinggir uri lahir lebih dahulu. Darah akan mengalir keluar diantara

selaput ketuban. Cara ini terjadi pada 20% kasus. Serempak dari tengah dan pinggir plasenta.

b) Fase pengeluaran uri

Uri yang sudah terlepas oleh kontraksi rahim akan didorong kebawah karena sekarang dianggap sebagai benda asing.

Perasat-perasat untuk mengetahui lepasnya uri

(1) *Kustner*

Dengan meletakkan tangan disertai tekanan pada/di atas simpisis, tadi pusat ditegangkan. Jika tali pusat masuk kembali, berarti uri belum lepas, jika tali pusat diam atau maju, berarti uri sudah lepas.

(2) *Klein*

Sewaktu ada his, Rahim kita dorong sedikit. Jika tali pusat tertarik masuk, berarti uri belum lepas, jika tali pusat diam atau turun, uri sudah lepas.

(3) *Strassman*

Tegangkan tali pusat dan ketok pada fundus. Jika tali pusat bergetar, berarti uri belum lepas, sedangkan jika tidak bergetar, artinya uri sudah lepas.

(4) Tanda-tanda lain lepasnya uri adalah sebagai berikut

- (a) Rahim menonjol diatas simpisis
- (b) Tali pusat bertambah panjang
- (c) Rahim membesar dan keras
- (d) Keluar darah secara tiba-tiba

4) Kala IV

Pengawasan, selama 2 jam setelah bayi dan plasenta lahir, mengamati keadaan ibu terutama terhadap bahaya perdarahan post partum. Dengan menjaga kondisi kontraksi dan retraksi uterus yang kuat dan terus-menerus. Tugas uterus ini dapat dibantu dengan obat-obat oksitosin.)

3. Nifas

a. Pengertian Nifas

Masa nifas (puerperium) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu atau 32 hari, namun secara keseluruhan akan pulih dalam waktu 1 bulan (Lowdermilk, 2012). Masa nifas (puerperium) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil, berlangsung \pm 6 minggu (Prawirohardjo, 2014).

b. Patofisiologi

Dalam masa postpartum atau masa nifas, alat-alat genitalia interna maupun eksterna akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan-perubahan alat genital ini dalam keseluruhannya disebut *invulusi*. Disamping *invulusi* terjadi perubahan-perubahan penting lain yakni memokonsentrasi dan timbulnya laktasi yang terakhir karena pengaruh hormone laktogen dan kelenjar hipofisis terhadap kelenjar-kelenjar *mammae*. Otot-otot uterus berkontraksi segera postpartum, pembuluh-pembuluh darah yang ada antara nyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini menghentikan perdarahan setelah plasenta lahir (Saifuddin, 2014).

Perubahan-perubahan yang terdapat pada serviks ialah segera postpartum bentuk serviks agak menganga seperti corong, bentuk ini disebabkan oleh korpus uteri berbentuk cincin. Perubahan-perubahan yang terdapat pada endometrium ialah timbulnya thrombosis, degenerasi dan nekrosis ditempat implantasi plasenta pada hari pertama endometrium yang \pm 2-5 mm ketebalannya, mempunyai permukaan yang kasar akibat pelepasan desidua basalis yang memakai waktu 2 sampai 3 minggu. Ligament-ligamen dan diafragma pelvis serta fascia yang meregang sewaktu kehamilan dan setelah janin lahir berangsur-angsur kembali seperti sedia kala (Saifuddin, 2014).

c. Tujuan

- 1) Menjaga kesehatan ibu dan bayinya baik fisik maupun psikologis dimana dalam asuhan pada masa ini peranan keluarga sangat penting, dengan pemberian nutrisi, dukungan psikologi maka kesehatan ibu dan bayi selalu terjaga(Roesli, 2010).
- 2) Melaksanakan skrining yang komprehensif (menyeluruh) dimana bidan harus melakukan manajemen asuhan kebidanan pada ibu masa nifas secara sistematis yaitu mulai pengkajian, interpretasi data dan analisa masalah, perencanaan, penatalaksanaan dan evaluasi. Sehingga dengan asuhan kebidanan masa nifas dan menyusui dapat mendeteksi secara dini penyulit maupun komplikasi yang terjadi pada ibu dan bayi(Roesli, 2010).
- 3) Melakukan rujukan secara aman dan tepat waktu bila terjadi penyulit atau komplikasi pada ibu dan bayinya, ke fasilitas pelayanan rujukan.
- 4) Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan nifas dan menyusui, kebutuhan nutrisi, perencanaan pengaturan jarak kelahiran, menyusui, pemberian imunisasi kepada bayinya, perawatan bayi sehat serta memberikan pelayanan keluarga berencana, sesuai dengan pilihan ibu.

d. Tahapan Nifas

1) Periode *immediate postpartum*

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam.Pada masa ini merupakan fase kritis, sering terjadi insiden perdarahan postpartum karena atonia uteri.Oleh karena itu, bidan perlu melakukan pemantauan secara kontinu, yang meliputi; kontraksi uterus, pengeluaran lochia, kandung kemih, tekanan darah dan suhu.

2) Periode *early postpartum* (>23 jam-1 minggu)

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

3) Periode *late postpartum* (>1 minggu-6 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan asuhan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling perencanaan KB.

4) *Remote puerperium* adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki penyulit atau komplikasi.

e. Perubahan Fisiologis pada Ibu Masa Nifas

Pada masa nifas terjadi perubahan-perubahan fisiologis berikut. :

1) Involusi Uterus

Involusi atau pengerutan uterus merupakan suatu proses di mana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil dengan berat sekitar 10 gram. Proses ini dimulai segera setelah plasenta lahir akibat kontraksi otot-otot polos uterus. TFU dan berat uterus menurut masa involusi. TFU Berat Uterus Bayi lahir setinggi pusat, 2 jari di bawah pusat 1.000 gr, 1 minggu pertengahan pusat simfisis 750 gr, 2 minggu tidak teraba di atas simfisis 500 gr, 6 minggu normal 50 gr, 8 minggu normal seperti sebelum hamil 10 gr (Lowdermilk, 2012).

2) *Lochea*

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Pemeriksaan lochea meliputi perubahan warna dan bau karena lochea memiliki ciri khas: bau amis atau khas darah dan adanya bau busuk menandakan adanya infeksi. Jumlah total pengeluaran seluruh periode lochea rata-rata kira-kira 230–270 ml. Lochea terbagi 3 tahapan:

a) *Lochea Rubra/Merah (Cruenta)*

Lochea ini muncul pada hari 1 sampai hari ke-1 masa postpartum. Cairan yang keluar berwarna merah karena berisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo, dan meconium.

b) *Lochea Sanguinolenta*

Cairan yang keluar berwarna merah kecokelatan dan berlendir. Berlangsung dari hari ke-3 sampai hari ke-7 postpartum.

c) *Lochea Serosa*

Lochea ini berwarna kuning kecokelatan karena mengandung serum, leukosit, dan robekan/lacerasi plasenta. Muncul pada hari ke-8 sampai hari ke-13 postpartum.

d) *Lochea Alba/Putih*

Mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati. Lochea alba bisa berlangsung selama 2 sampai 6 minggu postpartum.

3) Proses Laktasi

Sejak masa hamil payudara sudah memproduksi air susu di bawah kontrol beberapa hormon, tetapi volume yang diproduksi masih sangat sedikit. Selama masa nifas payudara bagian alveolus mulai optimal memproduksi air susu (ASI). Dari alveolus ini ASI disalurkan ke dalam saluran kecil (duktus), dimana beberapa saluran kecil bergabung membentuk saluran yang lebih besar (duktus). Di bawah areola, saluran yang besar ini mengalami pelebaran yang disebut sinus. Akhirnya semua saluran yang besar ini memusat ke dalam puting dan bermuara ke luar. Di dalam dinding alveolus maupun saluran, terdapat otot yang apabila berkontraksi dapat memompa ASI keluar (Cahyanto, 2013).

a) Jenis-Jenis ASI :

- (1) Kolostrum: cairan pertama yang dikeluarkan oleh kelenjar payudara pada hari pertama sampai dengan hari ke-3, berwarna kuning keemasan, mengandung protein tinggi rendah laktosa
- (2) ASI Transisi: keluar pada hari ke 4–8; jumlah ASI meningkat tetapi protein rendah dan lemak, hidrat arang tinggi.
- (3) ASI Mature: ASI yang keluar hari ke 8–11 dan seterusnya, nutrisi terus berubah sampai bayi 6 bulan.

b) Beberapa Hormon yang Berperan dalam Proses Laktasi :

(1) Hormon Prolaktin

Ketika bayi menyusui, payudara mengirimkan rangsangan ke otak. Otak kemudian bereaksi mengeluarkan hormon prolaktin yang masuk ke dalam aliran darah menuju kembali ke payudara. Hormon prolaktin merangsang sel-sel pembuat susu untuk bekerja, memproduksi susu. Semakin sering dihisap bayi, semakin banyak ASI yang diproduksi. Semakin jarang bayi menyusui, semakin sedikit ASI yang diproduksi. Jika bayi berhenti menyusui, payudara juga akan berhenti memproduksi ASI.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Najwati *et al* (2014) yang menyimpulkan bahwa frekuensi menyusui tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelancaran ASI, akan tetapi posisi dan perlekatan bayi yang tepat dan diikuti dengan frekuensi yang intens akan mempengaruhi kelancaran ASI. Hal ini disebabkan pada posisi dan perlekatan yang tepat akan menyebabkan terjadinya perangsangan oksitosin prolaktin di otak melalui impuls perangsangan pada payudara.

(2) Hormon Oksitosin

Setelah menerima rangsangan dari payudara, otak juga mengeluarkan hormon oksitosin. Hormon oksitosin diproduksi lebih cepat daripada prolaktin. Hormon ini juga masuk ke dalam aliran darah menuju payudara merangsang sel-sel otot untuk berkontraksi. Kontraksi ini menyebabkan ASI yang diproduksi sel-sel pembuat susu terdorong mengalir melalui pembuluh menuju muara saluran ASI, terkadang ASI mengalir hingga keluar payudara ketika bayi sedang tidak menyusui. Mengalirnya ASI ini disebut refleksi pelepasan ASI.

Ketika ASI belum keluar, terdapat alternatif yang dapat dilakukan untuk merangsang proses pengeluaran ASI disebut

pijat oksitosin. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maita (2016) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap proses peningkatan produksi ASI. Oksitosin menyebabkan sel-sel mioepitelium disekitar alveoli berkontraksi dan membuat ASI mengalir dari alveoli ke dutus menuju sinus dan putting kemudian dihisap oleh bayi.

f. Perubahan Psikologis

Perubahan psikologis mempunyai peranan yang sangat penting pada ibu dalam masa nifas. Ibu nifas menjadi sangat sensitif, sehingga diperlukan pengertian dari keluarga-keluarga terdekat. Peran bidan sangat penting pada masa nifas untuk memberi pegarahan pada keluarga tentang kondisi ibu serta pendekatan psikologis yang dilakukan bidan pada ibu nifas agar tidak terjadi perubahan psikologis yang patologis. (Saifuddin, 2014). Menurut penelitian Irawati dan Farida (2014) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa usia wanita < 20 tahun dan > 35 tahun, sttaus pendidikan, paritas, dukungan suami serta kurangnya pengetahuan memberikan pengaruh terhadap terjadinya *postpartum blues*.

Adaptasi psikologis yang perlu dilakukan sesuai dengan fase di bawah ini:

1) Fase *Taking In*

Fase ini merupakan periode ketergantungan yang berlangsung dari hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Pada saat itu, fokus perhatian ibu terutama pada dirinya sendiri. Pengalaman selama proses persalinan sering berulang diceritakannya. Kelelahan membuat ibu cukup istirahat untuk mencegah gejala kurang tidur, seperti mudah tersinggung. Hal ini membuat ibu cenderung menjadi pasif terhadap lingkungannya. Oleh karena itu, kondisi ibu perlu dipahami dengan menjaga komunikasi yang baik. Pada fase ini perlu diperhatikan pemberian ekstra makanan untuk proses pemulihannya.

2) Fase *Taking Hold*

Fase ini berlangsung antara 1–10 hari setelah melahirkan. Pada fase taking hold, ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Selain itu perasaannya sangat sensitif sehingga mudah tersinggung jika komunikasinya kurang hati-hati. Oleh karena itu, ibu memerlukan dukungan karena saat ini merupakan kesempatan yang baik untuk menerima berbagai penyuluhan dalam merawat diri dan bayinya sehingga tumbuh rasa percaya diri.

3) Fase *Letting Go*

Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya yang berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Keinginan untuk merawat diri dan bayinya meningkat pada fase ini. (Lowdermilk, 2012).

g. Jadwal Kunjungan Masa Nifas

Kunjungan dilakukan paling sedikit 1 kali selama ibu dalam masa nifas. Kegiatan yang dilakukan selama kunjungan meliputi pemeriksaan untuk deteksi dini, pencegahan, intervensi, dan penanganan masalah-masalah yang terjadi pada saat nifas.

h. Kebutuhan Ibu dalam Masa Nifas.

1) Nutrisi dan cairan

- a) Mengonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari.
- b) Minum sedikitnya 1 liter air setiap hari.
- c) Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat gizi, setidaknya selama 30 hari pasca persalinan.

2) Pemberian Kapsul Vitamin A 200.000 IU

Kapsul vitamin A 200.000 IU pada masa diberikan sebanyak dua kali, pertama segera setelah melahirkan, kedua di berikan setelah 23 jam pemberian kapsul vitamin A pertama. Manfaat kapsul vitamin A untuk ibu nifas sebagai berikut :

- a) Meningkatkan kandungan vitamin A dalam Air Susu Ibu (ASI) dan mempengaruhi produksi ASI pada ibu nifas

- b) Bayi lebih kebal dan jarang kena penyakit infeksi.
- c) Kesehatan ibu lebih cepat pulih setelah melahirkan.
- d) Ibu nifas harus minum 2 kapsul vitamin A karena :
 - (1) Bayi lahir dengan cadangan vitamin A yang rendah, kebutuhan bayi akan vitamin A tinggi untuk pertumbuhan dan peningkatan daya tahan tubuh.
 - (2) Pemberian 1 kapsul vitamin A 200.000 IU warna merah pada ibu nifas hanya cukup untuk meningkatkan kandungan vitamin A dalam ASI selama 60 hari, sedangkan dengan pemberian 2 kapsul dapat menambah kandungan vitamin A sampai bayi 6 bulan(Mabud, 2014).

3) Eliminasi

Ibu diminta untuk buang air kecil 6 jam postpartum. jika dalam 8 jam belum dapat berkemih atau sekali berkemih atau belum melebihi 100 cc, maka dilakukan kateterisasi. Akan tetapi, kalau ternyata kandung kemih penuh, tidak perlu menunggu 8 jam untuk kateterisasi. Ibu postpartum diharapkan dapat buang air besar setelah hari ke-2 postpartum. Jika hari ke-1 belum juga BAB, maka perlu diberi obat pencahar per oral atau per rektal.

4) *Personal Hygiene*

Kebersihan diri sangat penting untuk mencegah infeksi. Anjurkan ibu untuk menjaga kebersihan seluruh tubuh, terutama perineum. Sarankan ibu untuk mengganti pembalut dua kali sehari, mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya dan bagi ibu yang mempunyai luka episiotomi atau laserasi, disarankan untuk mencuci luka tersebut dengan air dingin dan menghindari menyentuh daerah tersebut.

5) Istirahat dan Tidur

Sarankan ibu untuk istirahat cukup. Tidur siang atau beristirahat selagi bayi tidur.

6) Aktivitas

Ibu diperbolehkan untuk melakukan aktivitas kapan saja ibu siap dan secara fisik aman serta tidak ada rasa nyeri.

i. Deteksi Dini Penyulit pada Masa Nifas dan Penanganannya Perdarahan

Perdarahan pasca persalinan dibagi menjadi perdarahan pasca persalinan primer dan sekunder.

1) Perdarahan Pasca Persalinan

a) Perdarahan pasca persalinan primer (*early postpartum haemorrhage*), atau perdarahan pasca persalinan segera. Perdarahan pasca persalinan primer terjadi dalam 24 jam pertama. Penyebab utama perdarahan pasca persalinan primer adalah atonia uteri, retensio plasenta, sisa plasenta, dan robekan jalan lahir. Terbanyak dalam 2 jam pertama.

b) Perdarahan pasca persalinan sekunder (*late postpartum haemorrhage*), atau perdarahan masa nifas, perdarahan pasca persalinan lambat. Perdarahan pasca persalinan sekunder terjadi setelah 24 jam pertama. Penyebab utama perdarahan pasca persalinan sekunder adalah robekan jalan lahir dan sisa plasenta atau membran.

2) Infeksi Masa Nifas

Merupakan infeksi peradangan pada semua alat genitalia pada masa nifas oleh sebab apapun dengan ketentuan meningkatnya suhu badan melebihi $37,5^{\circ}\text{C}$ tanpa menghitung hari pertama dan berturut-turut selama 2 hari. Gejala infeksi masa nifas sebagai berikut :

- a) Tampak sakit dan lemah.
- b) Suhu meningkat $> 37,5^{\circ}\text{C}$.
- c) TD meningkat/menurun.
- d) Pernapasan dapat meningkat/menurun.
- e) Kesadaran gelisah/koma.
- f) Terjadi gangguan involusi uterus.
- g) Lochea bernanah berbau.

4. Bayi Baru Lahir

a. Definisi Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir (neonatus) normal adalah bayi dari kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat badan lahir 2.500 gr sampai dengan 4.000 gram. Neonatus merupakan masa bayi baru lahir sampai usia 28 hari. Periode neonatal adalah bulan pertama kehidupan. Selama periode neonatal bayi mengalami pertumbuhan dan perubahan yang amat manakjubkan.

Menurut M. Sholeh Kosim (2017) bayi baru lahir normal adalah berat lahir antara 2500 sampai 4000 gram, cukup bulan, lahir langsung menangis dan tidak ada kelainan congenital yang berat.

b. Perubahan Fisiologis BBL

1) Sistem respirasi

Selama dalam uterus, janin mendapatkan oksigen dari pertukaran oksigen melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran oksigen harus terjadi melalui paru.

2) Perkembangan paru

Paru berasal dari titik tumbuh yang muncul dari faring yang bercabang dan kemudian bercabang kembali membentuk struktur percabangan bronkus. Paru yang tidak matang akan mengurangi kelangsungan hidup BBL sebelum usia 24 minggu. Hal ini disebabkan keterbatasan permukaan alveolus, ketidakmatangan sistem kapiler paru, dan tidak tercukupinya jumlah surfaktan.

3) Awal adanya nafas

Faktor – faktor yang berperan pada rangsangan nafas pertama bayi adalah :

- a) Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernafasan otak.
- b) Tekanan terhadap rongga dada, yang terjadi karena kompresi paru selama persalinan, yang merangsang masuknya udara ke dalam paru secara mekanis. Interaksi antara sistem pernafasan, kardiovaskuler

dan susunan saraf pusat menimbulkan pernafasan yang teratur dan berkrsinambungan serta denyut yang diperlukan untuk kehidupan.

c) Penimbunan karbondioksida

Setelah bayi lahir, kadar karbondioksida meningkat dalam darah dan akan merangsang pernafasan. Berkurangnya oksigen akan mengurangi gerakan pernafasan janin, tetapi sebaliknya peningkatan karbondioksida akan menambah frekuensi dan tingkat gerakan pernafasan janin.

d) Perubahan suhu → Keadaan dingin akan merangsang pernafasan.

4) Surfaktan dan upaya pernapasan

Upaya pernafasan pertama seorang bayi berfungsi untuk mengeluarkan cairan dalam paru dan mengembalikan jaringan alveolus paru – paru untuk pertama kali. Agar alveolus dapat berfungsi, harus terdapat surfaktan (lemak lesitin/sfingomielin) yang cukup dan aliran darah ke paru. Produksi surfaktan dimulai pada 20 minggu kehamilan, dan jumlahnya meningkat sampai paru matang (sekitar 30-34 minggu kehamilan). Fungsi surfaktan adalah untuk mengurangi tekanan permukaan paru dan membantu untuk menstabilkan dinding alveolus sehingga tidak kolaps pada akhir pernafasan.

Tidak adanya surfaktan menyebabkan alveolus kolaps setiap saat akhir pernafasan yang menyebabkan sulit bernafas. Peningkatan kebutuhan ini memerlukan penggunaan lebih banyak oksigen dan glukosa. Berbagai peningkatan ini menyebabkan stress pada bayi yang sebelumnya sudah terganggu.

Bayi cukup bulan mempunyai cairan di parunya. Pada saat bayi melewati jalan lahir selama persalinan, sekitar sepertiga cairan ini diperas keluar dari paru – paru. Seorang bayi yang dilahirkan secara sectio sesaria kehilangan keuntungan dari kompresi rongga dada dan dapat menderita paru – paru basah dalam jangka waktu lebih lama. Dengan beberapa kali tarikan nafas yang pertama udara memenuhi

ruangan trakea dan bronkus BBL. Sisa cairan di paru – paru dikeluarkan dari paru – paru dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah.

Selama 1 jam pertama kehidupannya, system limfe melanjutkan pengeluaran cairan dari paru. Proses ini juga merupakan akibat perbedaan tekanan alveoli ke jaringan interstisiil ke kapiler. Penurunan tahanan vaskuler memungkinkan aliran cairan paru tersebut. Pernafasan abnormal dan kegagalan pengembangan paru yang maksimal memperlambat perpindahan cairan paru dan interstisiil ke sirkulasi. Retensi cairan mengganggu kemampuan bayi untuk mempertahankan oksigenasi yang adekuat. Lingkar dada \pm 30-33 cm saat lahir, sehingga fungsi respirasi bayi lebih banyak menggunakan kontraksi diafragma ari pada costae.

5) Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi mengalami perubahan pada saat bayi dilahirkan. Terdapat dua perubahan yang harus terjadi untuk mendapatkan sistem sirkulasi yang baik, yaitu menutupnya foramen ovale pada atrium dan ductus arteriosus antara paru dan aorta. Perubahan sirkulasi ini terjadi akibat perubahan tekanan pada seluruh sistem vaskular. Oksigen menyebabkan sistem vaskular mengubah tekanan dengan cara mengurangi atau meningkatkan resistensinya, sehingga mengubah aliran darah.

Terdapat dua peristiwa yang dapat merubah tekanan dalam sistem pembuluh darah, yaitu:

- a) Pada saat tali pusat dipotong resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun, tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan tersebut. Hal ini menyebabkan penurunan volume dan tekanan atrium kanan. Kedua kejadian ini membantu darah dengan sedikit kandungan oksigen mengalir ke paru untuk menjalani proses oksigenisasi ulang.

b) Pernafasan pertama menurunkan resistensi pada pembuluh darah paru dan meningkatkan tekanan pada atrium kanan. Oksigen pada pernafasan pertama ini menimbulkan relaksasi dan terbukanya sistem pembuluh darah paru. Peningkatan sirkulasi ke paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kanan dengan peningkatan tekanan atrium kanan ini dan penurunan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

Frekuensi nadi BBL $\pm 120-160$ x/menit, kadang mengalami murmur yang akan hilang pada usia 6 bulan. Tekanan darah bayi bervariasi $\pm 78/42$ mmHg. Menangis menyebabkan peningkatan tekanan sistolik. Volume darah $\pm 80-110$ cc/kg/BB, menjadi 2x lipat pada akhir tahun pertama.

Perubahan yang terjadi pada sistem peredaran darah (sistem sirkulasi) antara lain:

Tabel 2. Sistem Peredaran Darah

Struktur	Sebelum Lahir	Setelah Lahir
Vena umbilicus	Membawa darah dari arteri ke hati dan jantung	Menutup, menjadi ligamentum teres hepatis
Arteri umbilikalis	Membawa darah arteri venosa ke placenta	Menutup, menjadi ligamentum vesikale pada dinding abdominal anterior
Duktus venosus	Pirau darah a. ke v. kava inferior	Menutup, menjadi ligamentum venosum
Duktus arteriosus	Pirau darah a. dan sebagian darah v. dari a. pulmonalis ke aorta	Menutup, menjadi lig. Arteriosum
Foramen ovale	Menghubungkan atrium kanan dan kiri	Biasanya menutup
Paru	Tidak ada udara, sedikit darah, berisi cairan	Berisi udara dengan suplai darah yang baik
Arteri pulmonalis	Membawa sedikit darah ke paru	Membawa banyak darah ke paru
Aorta	Menerima darah dari kedua ventrikel	Menerima darah hanya dari ventrikel kiri
Vena cava inferior	Membawa darah dari tubuh dan darah arteri ke plasenta	Membawa darah hanya ke atrium kanan

6) Termoregulasi

Pengendalian panas adalah cara kedua untuk menstabilkan fungsi pernafasan dan sirkulasi bayi. Termoregulasi adalah upaya mempertahankan keseimbangan antara produksi dan pengeluaran panas. Bayi bersifat homeothermic yang artinya berusaha menstabilkan suhu badan internal dalam rentang yang pendek. Hipotermi dan kehilangan panas yang berlebihan merupakan kejadian yang membahayakan.

Termogenesis pada bayi dipenuhi oleh *brown fat* dan meningkatkan aktivitas metabolisme otak, jantung dan liver. *Brown fat* terletak diantara kedua scapula dan axial, serta di dalam pintu masuk dada, sekitar ginjal dan vertebra. Lemak tersebut banyak mengandung pembuluh darah dan saraf daripada lemak biasa. Panas diproduksi dengan metabolisme dalam lemak tersebut. Lemak tersebut ada sampai beberapa minggu setelah kelahiran dan berkurang dengan suhu dingin. Semakin matur janin semakin banyak *brown fat*.

Mekanisme kehilangan panas pada bayi meliputi :

1) Konveksi

Bayi mengalami kehilangan panas karena panas mengalir dari permukaan tubuh ke suhu udara yang lebih dingin di sekitarnya

2) Radiasi

Bayi mengalami kehilangan panas dari permukaan tubuh ke permukaan benda padat yang dekat dengan bayi tetapi tidak dengan kontak langsung.

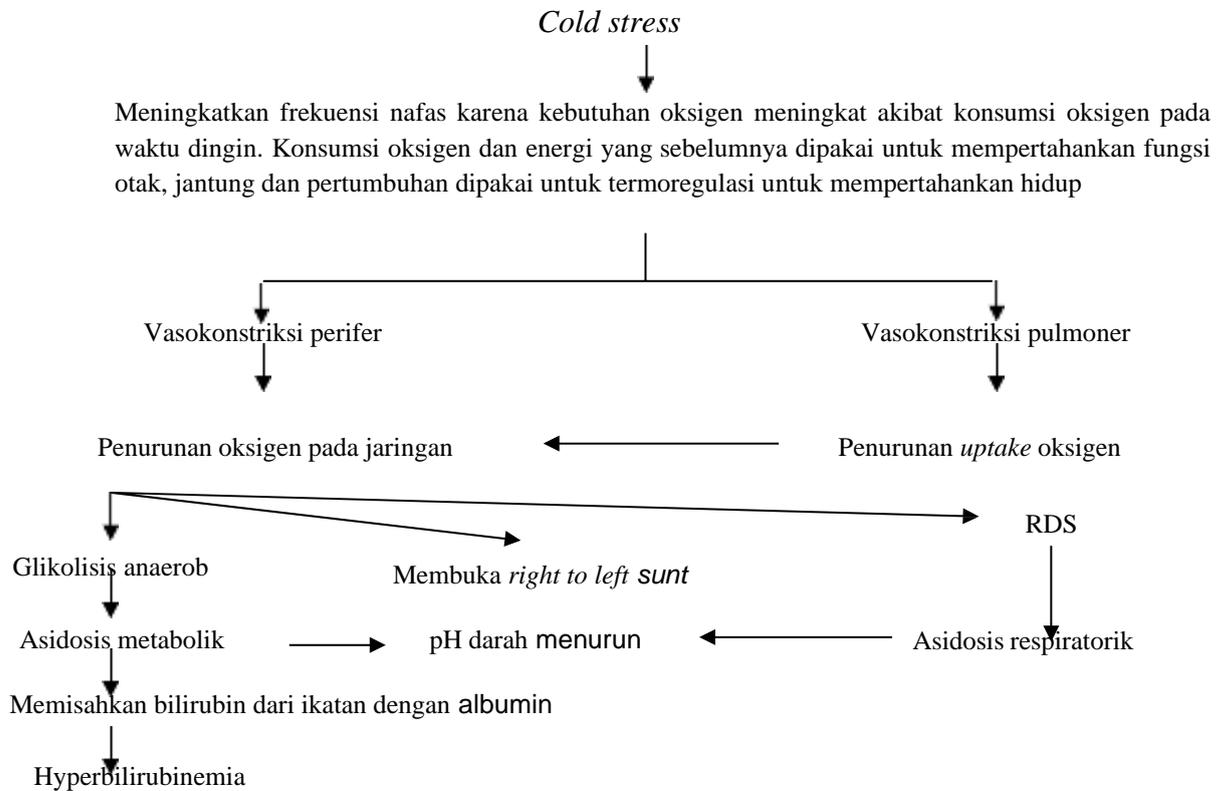
3) Evaporasi

Bayi mengalami kehilangan panas saat kulitnya basah. Kehilangan panas terjadi oleh karena penguapan kulit tersebut.

4) Konduksi

Bayi kehilangan panas dari permukaan tubuhnya ke permukaan benda padat yang menempel ditubuhnya.

Mekanisme tubuh bayi saat mengalami kedinginan yaitu :



Gambar 1. Mekanisme Kehilangan Dingin

7) Sistem Hematologi

Saat bayi lahir, nilai rata-rata hemoglobin, SDM, dan hematokrit lebih tinggi dari dewasa. Hemoglobin BBL berkisar antara 14,5 sampai 22,5 gram/dl. Hematokrit bervariasi dari 44% sampai 72% dan hitung SDM berkisar antara 5 sampai 7,5 juta/mm³. WBC 18.000/mm³. Hb turun 11-17 gr/dl dan RBC turun menjadi 4,2-5,3 pada akhir bulan pertama.

8) Sistem Renal

Pada kehamilan cukup bulan, ginjal menempati sebagian besar dinding abdomen posterior. Kandung kemih berada di dekat dinding abdomen anterior. Pada bayi baru lahir, hampir semua massa yang teraba di abdomen berasal dari ginjal. Fungsi renal seperti orang dewasa baru dapat dipenuhi saat bayi berusia 2 bulan. Bayi baru lahir memiliki

rentang keseimbangan kimia dan rentang keamanan yang kecil. Infeksi, diare, atau pola makan yang tidak teratur secara cepat dapat menimbulkan asidosis dan ketidakseimbangan cairan, seperti dehidrasi atau edema. Ketidakseimbangan ginjal juga membatasi kemampuan bayi baru lahir untuk mengekskresi obat. Saat lahir biasanya bayi akan BAK sedikit dan kemudian tidak BAK selama 12-24 jam, kemudian akan BAK 6-10x/hari. Urine berwarna kuning jernih, berjumlah 15-60 cc/kgBB/hari. Kadang-kadang ada noda sedikit merah karena kristal urat.

9) Sistem Gastrointestinal

Bayi baru lahir cukup bulan (aterm) sudah mampu menelan, mencerna, memetabolisme, dan mengabsorpsi protein dan karbohidrat sederhana serta mengemulsi lemak. Mukosa mulut basah, berwarna merah muda, pipi penuh karena perkembangan bantalan menghisap yang baik. Bayi tidak dapat memindahkan makanan dari bibir ke farink, oleh karena itu puting susu harus diletakkan tepat di atas lidah dekat dengan farink. Aktivitas peristaltik esofagus belum terorganisasi, kemudian polanya akan menjadi teratur sehingga bisa mulai menelan dengan baik. Tidak ada bakteri pada GIT pada saat lahir, bakteri akan masuk setelah lahir melalui orifisium ovale anal dan udara. Kapasitas lambung bayi 30-90 cc tergantung besarnya bayi. Keasaman lambung lebih rendah dalam beberapa minggu sampai usia 2-3 bulan.

Saat lahir perut bawah dipenuhi oleh mekonium yang dibentuk setelah janin di dalam uterus. Mekonium dibentuk dari cairan amnion, zat-zat yang di dalamnya (sel-sel epidermis, lanugo yang ditelan bayi), sekresi saluran cerna dan pecahan sel dari mukosa. Warna hijau kehitaman dan lengket, warna tersebut adalah akibat pigmen empedu. Keluaran mekonium yang pertama adalah steril. Mekonium akan berganti dengan feses dalam 12-24 jam. Distensi otot abdomen mempengaruhi relaksasi dan kontraksi otot kolon sehingga sering bayi segera BAB setelah makan.

10) Sistem Hepatika

Hati dan kandung empedu dibentuk pada minggu keempat kehamilan. Pada bayi baru lahir, hati dapat dipalpasi sekitar 1 cm di bawah batas kanan costae karena hati berukuran besar dan menempati sekitar 40% rongga abdomen. Hati bertanggung jawab terhadap metabolisme bilirubin. 50% bayi aterm mengalami hyperbilirubinemia fisiologis. Ikterik neonates terjadi akibat produksi bilirubin dengan kecepatan yang lebih besar dari dewasa dan terdapat cukup banyak reabsorpsi bilirubin pada usus halus neonates.

Kriteria ikterik fisiologis antara lain:

- a) Bayi tampak normal
- b) Pada bayi aterm, jaundice muncul setelah 24 jam lalu hilang hari ke-7
- c) Pada bayi preterm, jaundice muncul setelah 48 jam lalu hilang pada hari ke-9/10
- d) Jumlah bilirubin indirect $< 12 \text{ mg}/100 \text{ ml}$
- e) Jumlah bilirubin direct $< 1-1,5 \text{ mg}/\text{ml}$
- f) Peningkatan bilirubin tidak melebihi $5 \text{ mg}/100 \text{ ml}$ perhari

11) Sistem Integument

Vernix caseosa, suatu lapisan putih seperti keju, menutupi kulit bayi saat lahir, fungsinya masih belum jelas. Dalam 24 jam vernix caseosa akan diabsorpsi kulit dan hilang seluruhnya, jadi tidak perlu dibersihkan. Kulit bayi sangat sensitive dan mudah rusak, warnanya agak merah beberapa jam setelah lahir. Pada wajah, bahu dan punggung ditumbuhi rambut lanugo. Bayi baru lahir tampak montok, lemak subkutan terakumulasi sejak trimester III.

12) Sistem Imunologi

Sel-sel yang menyuplai imunitas bayi berkembang pada awal kehidupan janin, tetapi sel-sel ini tidak aktif selama beberapa bulan. Selama tiga bulan pertama kehidupan, bayi dilindungi oleh imunitas pasif yang diperoleh dari ibu. Barrier alami, seperti asam

lambung atau produksi pepsin dan tripsin, yang tetap mempertahankan kesterilan usus halus, belum berkembang dengan baik sampai tiga atau empat minggu. IgA tidak terdapat pada saluran pernapasan, traktus urinarius, dan GIT. IgA akan ada pada GIT jika bayi mendapatkan ASI. Bayi baru mensintesis IgG dan mencapai 40% kadar IgG orang dewasa pada usia 9 bulan. IgA, IgD, dan IgE diproduksi secara bertahap dan tidak mencapai kadar optimal pada masa kanak-kanak dini. Bayi yang mendapatkan ASI mendapat imunitas pasif dari kolostrum dan ASI.

13) Sistem musculoskeletal

Pertumbuhan tulang terjadi cephalocaudal. Kepala mempunyai panjang $\frac{1}{4}$ dari panjang badan bayi, dengan lengan lebih panjang sedikit dari kaki. Ukuran dan bentuk kepala dapat sedikit berubah akibat penyesuaian dengan jalan lahir. Ubun-ubun (fontanel) anterior teraba lunak akan menutup pada bulan ke 12-18. Lingkar kepala bervariasi 33-37 cm. vertebra harus dicek adanya dimple (bengkok), mungkin berhubungan dengan spina bifida.

14) Sistem Reproduksi

Pada Wanita

- a) Ovarium sudah berisi ribuan sel-sel primitif (folikel primordial).
- b) Peningkatan estrogen selama kehamilan diikuti dengan penurunan yang tiba-tiba saat kelahiran menyebabkan terjadinya pengeluaran darah atau mucus dari vagina disebut pseudomenstruasi.
- c) Genitalia eksterna edema dan hiperpigmentasi.
- d) Labia mayor dan minor sudah menutupi vestibulum.
- e) Vernix caseosa terdapat di kedua labia.

Pada Pria

- a) Testis sudah turun ke dalam skrotum pada 90% bayi.
- b) Spermatogenesis belum terjadi, baru terjadi saat pubertas.
- c) Preputium bisa berisi smegma yaitu suatu substansi putih seperti keju

- d) Genetalia eksterna membesar dan hiperpigmentasi sebagai efek dari hormone ibu
- e) Sering terjadi hidroceles yaitu akumulasi cairan disekitar testis, bisa sembuh sendiri.

15) Reflex pada Bayi Baru Lahir

a) Reflek Moro

Reflek ini terjadi karena adanya reaksi miring terhadap rangsangan mendadak. Refleksnya simetris dan terjadi pada 8 minggu pertama setelah lahir. Tidak adanya refleksi moro menandakan terjadinya kerusakan atau ketidakmatangan otak.

b) Refleks *Rooting* / Refleks Dasar

Dalam memberikan reaksi terhadap belaian di pipi atau sisi mulut, bayi akan menoleh ke arah sumber rangsangan dan membuka mulutnya siap untuk menghisap.

c) Refleks Menyedot dan Menelan / Refleks Sucking

Berkembang dengan baik pada bayi normal dan dikoordinasikan dengan pernafasan. Ini penting untuk pemberian makan yang aman dan gizi yang memadai.

d) Refleks Mengedip dan Refleks Mata

Melindungi mata dari trauma.

e) Refleks *Grasp*/Plantar

Genggaman tangan diperoleh dengan menempatkan jari atau pensil di dalam telapak tangan bayi yang akan menggenggam dengan erat. Reaksi yang sama dapat ditunjukkan dengan membelai bagian bawah tumit (genggam telapak kaki).

f) Refleks *Walking* / Berjalan dan Melangkah

Jika disangga secara tegak dengan kaki menyentuh permukaan yang rata, bayi akan terangsang untuk berjalan.

g) Refleks Tonik *Neck*

Pada posisi terlentang lengan disamping tubuh tempat kepala menoleh kearah itu terulur sedangkan lengan sebelah terkulai.

h) Refleks Tarik

Jika didudukkan tegak, kepala bayi pada awalnya akan terkulai ke belakang lalu bergerak ke kanan sesaat sebelum akhirnya tertunduk ke arah depan

c. Penanganan Bayi Baru Lahir

Menurut Prawirohardjo (2014) tujuan utama perawatan bayi segera sesudah lahir, adalah:

1) Membersihkan jalan nafas

Bayi normal akan menangis spontan segera setelah lahir, apabila bayi tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan nafas dengan cara sebagai berikut :

- a) Letakkan bayi pada posisi terlentang di tempat yang keras dan hangat.
- b) Posisi kepala diatur lurus sedikit tengadah ke belakang
- c) Bersihkan hidung, rongga mulut dan tenggorokan bayi dengan jari tangan yang dibungkus kassa steril.
- d) Tepuk kedua telapak kaki bayi sebanyak 2-3 kali atau gosok kulit bayi dengan kain.

2) Memotong dan Merawat Tali Pusat

Tali pusat dipotong sebelum atau sesudah plasenta lahir tidak begitu menentukan dan tidak akan mempengaruhi bayi, kecuali pada bayi kurang bulan. Tali pusat dipotong 5 cm dari dinding perut bayi dengan gunting steril dan diikat dengan pengikat steril. Apabila masih terjadi perdarahan dapat dibuat ikatan baru. Luka tali pusat dibersihkan dan dirawat dengan alkohol 70% atau povidon iodine 10% serta dibalut kassa steril. Pembalut tersebut diganti setiap hari dan atau setiap tali basah / kotor. Sebelum memotong tali pusat, pastikan bahwa tali pusat telah diklem dengan baik, untuk mencegah terjadinya perdarahan.

3) Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Pada waktu baru lahir, bayi belum mampu mengatur tetap suhu badannya dan membutuhkan pengaturan dari luar untuk membuatnya tetap hangat. Bayi baru lahir harus dibungkus hangat.

4) Memberi Vitamin K

Untuk mencegah terjadinya perdarahan, semua bayi baru lahir normal dan cukup bulan perlu diberi vitamin K peroral 1 mg/hari selama 3 hari, sedangkan bayi resiko tinggi diberi vitamin K parenteral dengan dosis 0,5 – 1 mg I.M

5) Memberi Obat Tetes / Salep Mata

Di beberapa negara perawatan mata bayi baru lahir secara hukum diharuskan untuk mencegah terjadinya oplthalmic neonatorum. Di daerah dimana prevalensi gonorrhoe tinggi, setiap bayi baru lahir perlu diberi salep mata sesudah 5 jam bayi lahir. Pemberian obat mata eritromisin 0,5% atau tetrasiklin 1% dianjurkan untuk pencegahan penyakit mata karena klamidia (penyakit menular seksual).

6) Identifikasi Bayi

- a) Peralatan identifikasi bayi baru lahir harus selalu tersedia di tempat penerimaan pasien, di kamar bersalin dan di ruang rawat bayi.
- b) Alat yang digunakan hendaknya kebal air, dengan tepi yang halus tidak mudah melukai, tidak mudah sobek dan tidak mudah lepas.
- c) Pada alat/gelang identifikasi harus tercantum : nama (bayi, nyonya) tanggal lahir, nomor bayi, jenis kelamin, unit, nama lengkap ibu.
- d) Di setiap tempat tidur harus diberi tanda dengan mencantumkan nama, tanggal lahir, nomor identifikasi.

7) Pemantauan Bayi Baru Lahir

Tujuan pemantauan bayi baru lahir adalah untuk mengetahui aktivitas bayi normal atau tidak dan identifikasi masalah kesehatan bayi baru lahir yang memerlukan perhatian keluarga dan penolong persalinan serta tindak lanjut petugas kesehatan. Pemantauan 2 jam pertama sesudah lahir meliputi :

- a) Kemampuan menghisap kuat atau lemah
 - b) Bayi tampak aktif atau lunglai
 - c) Bayi kemerahan atau biru
- d. Pemeriksaan Bayi Baru Lahir

Pemeriksaan BBL bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin kelainan pada bayi. Resiko terbesar kematian BBL terjadi pada 24 jam pertama kehidupan, sehingga jika bayi lahir di fasilitas kesehatan sangat dianjurkan untuk tetap tinggal di fasilitas kesehatan selama 24 jam pertama.

Waktu pemeriksaan bayi baru lahir yaitu:

- 1) Baru lahir sebelum usia 6 jam
- 2) Usia 6-48 jam
- 3) Usia 3-7 hari
- 4) Minggu ke-2 pasca lahir

Langkah-langkah pemeriksaan:

- 1) Pemeriksaan dilakukan dalam keadaan bayi tenang (tidak menangis)
- 2) Pemeriksaan tidak harus berurutan, dahulukan menilai pernafasan dan tarikan dinding dada bawah, denyut jantung serta perut
- 3) Selalu mencuci tangan pakai sabun dengan air mengalir sebelum dan sesudah memegang bayi

Tabel 3. Pemeriksaan Fisik Bayi

Pemeriksaan Fisik yang Dilakukan Keadaan Normal	
Lihat postur, tonus dan aktivitas	1. Posisi tungkai dengan lengan fleksi 2. Bayi sehat dan bergerak aktif
Lihat kulit	Wajah, bibir dan selaput lender, dada harus berwarna merah muda, tanpa adanya kemerahan atau bisul
Hitung pernapasan dan lihat tarikan dinding dada bawah ketika bayi sedang tidak menangis	1. Frekuensi normal 40-60x/menit 2. Tidak ada tarikan dinding dada bawah yang dalam
Hitung denyut jantung dengan meletakkan stetoskop di dada kiri setinggi apeks kordis	Frekuensi denyut jantung normal 120-160x/menit

Lakukan pengukuran suhu ketiak dengan thermometer	Suhu normal adalah 36,5-37,5°C
Lihat dan raba bagian kepala	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk kepala terkadang asimetris karena penyesuaian pada saat proses persalinan, umumnya hilang dalam 48 jam 2. Ubun-ubun besar rata atau tidak menonjol, dapat sedikit menonjol saat bayi menangis
Lihat mata	Tidak ada kotoran/secret
Lihat bagian dalam mulut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bibir, gusi, langit-langit utuh dan tidak ada bagian terbelah 2. Nilai kekuatan isap bayi. Bayi akan mengisap kuat jari pemeriksa
Masukkan satu jari yang menggunakan sarung tangan ke dalam mulut, raba langit-langit	
Lihat dan raba perut	Perut bayi datar, teraba lemas
Lihat tali pusat	Tidak ada perdarahan, pembengkakan, nanah, bau yang tidak enak pada tali pusat, atau kemerahan sekitar tali pusat
Lihat punggung dan raba tulang belakang	Kulit terlihat utuh, tidak terdapat lubang dan benjolan pada tulang belakang
Pemeriksaan ekstremitas atas dan bawah	Tidak terdapat sindaktili, polidaktili, siemenline, dan kelainan kaki (pes equino varus da vagus)
Lihat lubang anus	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari memasukkan alat atau jari dalam memeriksa anus 2. Tanyakan pada ibu apakah bayi sudah BAB 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terlihat lubang anus dan periksa apakah mekonium sudah keluar 2. Biasanya mekonium keluar dalam 24 jam setelah lahir
Lihat dan raba alat kelamin luar Tanyakan kepada ibu apakah bayi sudah BAK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bayi perempuan kadang terlihat cairan vagina berwarna putih atau kemerahan 2. Bayi laki-laki terdapat lubang uretra pada ujung penis. Teraba testis di skrotum 3. Pastikan bayi sudah BAK dalam 24 jam setelah lahir

	4. Yakinkan tidak ada kelainan alat kelamin, missal. hipospadia, rudimenter, kelamin ganda
Timbang bayi	1. Berat lahir 2,5-4 kg
Timbang bayi dengan menggunakan selimut, hasil peimbangan dikurangi berat selimut	2. Dalam minggu pertama, BB mungkin turun dahulu (tidak melebihi 10% dalam waktu 3-7 hari) baru kemudian naik kembali
Mengukur panjang dan lingkaran kepala bayi	1. Panjang lahir normal 48-52 cm 2. Lingkaran kepala normal 33-37 cm

e. Penilaian bayi baru lahir normal

Tablet 4. Apgar Score

APGAR	0	1	2
Appearance/ warna kulit	Biru/pucat seluruh tubuh	Badan merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh merah
Pulse/denyut jantung	Tidak terdengar	<100x/menit	>100x/menit
Grimace/reflek irritability	Tidak ada respon	Gerakan sedikit	Gerakan kuat/melawan
Activity/tonus otot	Lemah	Fleksi pada ekstremitas	Gerakan aktif
Respiration	Tidak ada	Menangis lemah/merintih	Menangis kuat

Interpretasi skor:

- 0 – 3 : asfiksia berat
- 4 – 6 : asfiksia sedang
- 7 – 10 : asfiksia ringan

f. Penilaian Untuk Tanda-Tanda Kegawatan

- a. Bayi baru lahir dinyatakan sakit apabila mempunyai salah satu atau beberapa tanda – tanda berikut :
 - a) Sesak nafas.
 - b) Frekuensi pernafasan 60 X/mnt.
 - c) Gerak retraksi dada.
 - d) Malas minum.

- e) Panas atau suhu badan bayi rendah.
 - f) Bayi kurang aktif.
 - g) Berat lahir rendah (1500 – 2500 gram).
- b. Tanda – tanda bayi sakit berat.
- Apabila terdapat salah satu atau lebih tanda – tanda berikut ini :
- a) Sulit minum.
 - b) Sianosis sentral (lidah biru).
 - c) Perut kembung.
 - d) Periode apneu.
 - e) Kejang / periode kejang – kejang kecil.
 - f) Merintih.
 - g) Perdarahan.
 - h) Sangat kuning.
 - i) Berat badan lahir < 1500 gram. Air Susu Ibu

5. ASI

a Pengertian ASI

ASI adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam – garam organik yang disekresi oleh kedua belah kelenjar payudara ibu, sebagai makanan utama bagi bayi (Soetjiningsih, 2017).

b Manfaat

- 1) ASI sebagai nutrisi
- 2) ASI meningkatkan kecerdasan karena mengandung asam lemak yang diperlukan untuk pertumbuhan otak
- 3) Menyusui meningkatkan jalinan kasih sayang
- 4) Sebagai makanan tunggal untuk memenuhi semua kebutuhan pertumbuhan bayi sampai usia 6 bulan.
- 5) Meningkatkan daya tahan tubuh karena mengandung berbagai zat anti-kekebalan sehingga akan lebih jarang sakit. ASI juga
- 6) Mengurangi resiko terkena penyakit kencing manis, kanker pada anak, dan diduga mengurangi kemungkinan menderita penyakit jantung.

- 7) Menunjang perkembangan motorik sehingga bayi ASI eksklusif akan lebih cepat bisa jalan.
 - 8) Menunjang perkembangan kepribadian, kecerdasan emosional, kematangan spiritual, dan hubungan sosial yang baik (Roesli, 2014).
- c Langkah – langkah menyusui yang benar
- 1) Sebelum menyusui ASI dikeluarkan sedikit, kemudian dioleskan pada puting dan sekitar kelang payudara. Cara ini mempunyai manfaat sebagai desinfektan dan menjaga kelembaban puting susu.
 - 2) Bayi diletakkan menghadap perut ibu atau payudara
 - a) Ibu duduk atau berbaring dengan santai, bila duduk lebih baik menggunakan kursi yang rendah agar kaki ibu tidak menggantung dan punggung ibu bersandar pada sandaran kursi.
 - b) Bayi dipegang pada belakang bahunya dengan satu lengan, kepala bayi terletak pada lengkung siku ibu (kepala tidak boleh menengadah, dan bokong bayi ditahan dengan telapak tangan).
 - c) atau tangan bayi diletakkan dibelakang badan ibu, dan yang satu didepan
 - d) Perut bayi menempel pada badan ibu, kepala bayi menghadap payudara (tidak hanya membelokkan kepala bayi).
 - e) Telinga dan lengan bayi terletak pada satu garis lurus.
 - f) Ibu menatap bayi dengan kasih sayang.
 - 3) Payudara dipegang dengan ibu jari di atas dan jari yang lain menipang dibawah, jangan menekan puting susu.
 - 4) Bayi diberi rangsangan agar membuka mulut (*rooting reflek*) dengan cara :
 - a) Menyentuh pipi dengan puting susu atau,
 - b) Menyentuh sisi mulut bayi.
 - 5) Setelah bayi membuka mulut, dengan cepat kepala bayi didekatkan ke payudara ibu serta areola payudara dimasukkan ke mulut bayi

- a) Usahakan sebagian besar kalang payudara dapat masuk ke mulut bayi, sehingga puting susu berada di bawah langit – langit dan lidah bayi akan menekan ASI keluar dari tempat penampungan ASI yang terletak di bawah kalang payudara. Posisi salah, yaitu apabila bayi hanya menghisap pada puting susu saja, akan mengakibatkan masukan ASI yang tidak adekuat dan puting lecet.
 - b) Setelah bayi mulai menghisap payudara tak perlu dipegang atau disangga (Kristiyanasari, 2008).
- 6) Melepas isapan bayi
- Setelah menyusui pada satu payudara sampai terasa kosong, sebaiknya diganti menyusui pada payudara yang lain. Cara melepas isapan bayi :
- a) Jari kelingking ibu dimasukkan ke mulut bayi melalui sudut mulut atau
 - b) Dagu bayi ditekan kebawah.
- 7) Menyusui berikutnya dimulai pada payudara yang belum terkosongkan (yang dihisap terakhir).
- 8) Setelah selesai menyusui, ASI dikeluarkan sedikit kemudian dioleskan pada puting susu dan areola sekitarnya. Biarkan kering dengan sendirinya.
- 9) Menyendawakan bayi
- Tujuan menyendawakan bayi adalah mengeluarkan udara dari lambung supaya bayi tidak muntah (gumoh – jawa) setelah menyusui.
- Cara menyendawakan bayi :
- a) Bayi digendong tegak dengan bersandar pada bahu ibu kemudian punggungnya ditepuk perlahan – lahan.
 - b) Dengan cara menelengkupkan bayi diatas pangkuan ibu, lalu usap – usap punggung bayi sampai bayi bersendawa (Kristiyanasari, 2008).

6. Keluarga Berencana (KB)

a. Pengertian Keluarga Berencana

Keluarga berencana adalah suatu usaha yang mengatur banyaknya kehamilan sedemikian rupa sehingga berdampak positif bagi ibu, bayi, ayah serta keluarga yang bersangkutan tidak akan menimbulkan kerugian sebagai akibat langsung dari kehamilan (Maryani, 2008).

Menurut WHO, keluarga berencana adalah tindakan yang membantu individu atau pasangan untuk menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur suami istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Maryani,2008).

b. Sasaran Program Keluarga Berencana

Adapun sasaran program keluarga berencana adalah pasangan usia subur istri <20 tahun dengan tujuan menunda kehamilan. Pasangan Usia Subur istri 20 - 30 tahun dengan tujuan mengatur kesuburan dan menjarangkan kehamilan, pasangan usia subur dengan usia istri >30 tahun dengan tujuan untuk mengakhiri kehamilan (Maryani,2008).

c. Macam - Macam Keluarga Berencana

1) Kondom

Menurut Biran Affandi (2015) kondom merupakan selubung/sarung karet yang terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), plastic (vinil), atau bahan alami (produksi hewani) yang dipasang pada penis saat hubungan seksual. Kondom terbuat dari karet sintetis yang tipis, berbentuk silinder, dengan muaranya berpinggir tebal, yang bila digulung berbentuk rata atau mempunyai bentuk seperti puting susu. Berbagai bahan telah ditambahkan pada kondom baik untuk meningkatkan efektivitasnya (misalnya penambahan spermisida) maupun sebagai aksesoris aktivitas seksual.



Gambar 2. Kondom

Sumber: (Manuaba,2014)

a) Macam-macam kondom:

- (1) Kondom biasa
- (2) Kondom berkontur (bergerigi)
- (3) Kondom beraroma
- (4) Kondom tidak beraroma.

b) Carakerja:

Menurut Biran Affandi (2015) cara kerja kondom adalah sebagai berikut:

- (1) Kondom menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur dengan cara mengemas sperma diujung selubung karet yang dipasang pada penis sehingga sperma tersebut tidak tumpah ke dalam saluran reproduksi perempuan.
- (2) Mencegah penularan mikroorganisme (IMS termasuk HBV dan HIV/AIDS) dari satu pasangan kepada pasangan yang lain (khusus kondom yang terbuat dari lateks dan vinil).

c) Keuntungan:

Murah, mudah didapatkan, tidak memerlukan pengawasan medis, berfungsi ganda, dan dipakai oleh kalangan yang berpendidikan.

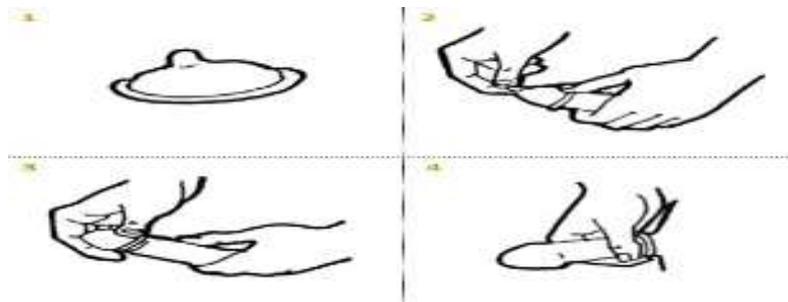
d) Kerugian:

Kenikmatan terganggu, mungkin alergi terhadap karet atau jelinya yang mengandung spermisidis, dan sulit dipasarkan kepada masyarakat dengan pendidikan rendah. Kondom yang dipakai

bersamaan dengan pantang berkala mempunyai keefektivitas yang makin meningkat

e) Petunjuk pemakaian:

Bila kondom tidak ada ujung penampung, sisakan 1-2 cm ujung kondom untuk penampung ejakulat. Cabut penis sebelum ereksi hilang, pegang gelang kondom (bagian pangkal) agar sperma tidak tumpah. Jangan gunakan pelumas (minyak sayur, babyoil dll).



Gambar 3. Petunjuk Pemakaian

Sumber :(Manuaba 2014)

2) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)

IUD adalah sebuah alat yang kecil yang dimasukkan ke dalam rahim oleh dokter atau petugas kesehatan yang terlatih atau bidan. Setelah di rahim, IUD akan mencegah sel sperma pria untuk bertemu dengan sel telur wanita. IUD bisa tinggal di dalam rahim sampai 10 tahun (tergantung pada jenis IUD) sebelum di lepas dan diganti. Sebuah IUD dapat digunakan tanpa sepengetahuan pria (meskipun kadang-kadang pria dapat merasakan benangnya).

IUD Sangat efektif, reversible dan jangka panjang (dapat sampai 10 tahun: CUT-380A), Haid menjadi lebih lama dan lebih banyak, Pemasangan dan pencabutan memerlukan pelatihan, Dapat dipakai oleh semua perempuan usia reproduksi, Tidak boleh dipakai oleh perempuan yang terpapar pada infeksi menular seksual (IMS). (Saifuddin,2014).



Gambar 4. Macam AKDR

Sumber: (Manuaba,2014)

a) Macam – macam AKDR

(1) Copper-T

IUD berbentuk T, terbuat dari bahan polyethelen dimana pada bagian vertikalnya diberi lilitan kawat tembaga halus. Lilitan tembaga halus ini mempunyai efek anti fertilitas (anti pembuahan) yang cukup baik. Menurut ILUNIFKUI (2010). Spiral jenis copper T (melepaskan tembaga) mencegah kehamilan dengan cara mengganggu pergerakan sperma untuk mencapai rongga rahim dan dapat dipakai selama 10 tahun.

(2) Progestasert IUD (melepaskan progesteron) hanya efektif untuk 1 tahun dan dapat digunakan untuk kontrasepsi darurat Copper-7. IUD ini berbentuk angka 7 dengan maksud untuk memudahkan pemasangan. Jenis ini mempunyai ukuran diameter batang vertical 32 mm dan ditambahkan gulungan kawat tembaga luas permukaan 200 mm², fungsinya sama dengan lilitan tembaga halus pada IUD Copper-T.

(3) Multi load

IUD ini terbuat dari plastic (polyethelene) dengan dua tangan kiri dan kanan berbentuk sayap yang fleksibel. Panjang dari ujung atas keujung bawah 3,6 cm. Batang diberi gulungan kawat tembaga dengan luas permukaan 250 mm² atau 375 mm²

untuk menambah efektifitas. Ada tiga jenis ukuran multi load yaitu standar, small, dan mini.

(4) Lippesloop

IUD ini terbuat dari polyethelene, berbentuk huruf spiral atau huruf S bersambung. Untuk memudahkan kontrol, dipasang benang pada ekornya Lippesloop terdiri dari 4 jenis yang berbeda menurut ukuran panjang bagian atasnya. Tipe A berukuran 25 mm (benang biru), tipe B 27,5 mm (benang hitam), tipe C berukuran 30 mm (benang kuning) dan tipe D berukuran 30 mm dan tebal (benang putih). Lippesloop mempunyai angka kegagalan yang rendah. Keuntungan dari pemakaian IUD jenis ini adalah bila terjadi perforasi, jarang menyebabkan luka atau penyumbatan usus, sebab terbuat dari bahan plasti.

b) Mekanisme kerja :

AKDR merupakan benda asing didalam rahim sehingga menimbulkan reaksi benda asing dengan timbunan leukosit, makrofag, dan limfosit. AKDR menimbulkan perubahan pengeluaran cairan, prostaglandin, yang menghalangi kapasitas spermatozoa. Pematatan endometriumoleh leukosit, makrofag, dan limfosit menyebabkan blastokis mungkin dirusak oleh makrofag dan blastokis tidak mampu melaksanakan nidasi. Loncu yang dikeluarkan AKDR dengan Cupper menyebabkan gangguan gerak spermatozoa sehingga mengurangi kemampuan untuk melaksankn konsepsi (Manuaba,2014).

c) Keuntungan:

Alat kontrasepsi dalam rahim dapat diterima masyarakat dunia, termasuk Indonesia menempati urutan ke-3 dalam pemakaian. Pemasangan tidak memerlukan medis teknis yang sulit. Kontrol medis yang ringan. Penyulit tidak terlalu berat. Pulihnya kesuburan setelah AKDR dicabut berlangsung baik (Manuaba,2014).

d) Kerugian:

Terdapat perdarahan (*spotting* dan *menometrorragia*). Dapat terjadi infeksi. Tali AKDR dapat menyebabkan perlukaan. Rasa tidak nyaman diperut (Manuaba,2014).

e) Efek samping :

- (1) Perubahan siklus haid (umumnya pada 3 bulan pertama dan akan berkurang setelah 3 bulan)
- (2) Haid lebih lamadan banyak.
- (3) Perdarahan (*spotting*) antar menstruasi.
- (4) Saat haid lebih sedikit (Manuaba,2014).

f) Pemasangan AKDR

- (1) Jelaskan kepada klien apa yang akan dilakukan dan mempersilahkan klien mengajukan pertanyaan. Sampaikan kepada klien kemungkinan akan merasa sedikit sakit pada beberpa langkah waktu pemasangan dan nanti akan diberitahu bila sampai pada langkah - langkah tersebut dan pastikan klien telah mengosongkan kandung kencingnya.
- (2) Periksa genetalia eksterna, untuk mengetahui adanya ulkus, pembengkakan pada kelenjar batholini dan kelenjar skene, lalu lakukan pemeriksaan speculum dan panggul.
- (3) Lakukan pemeriksaan mikroskopik bila tersedia dan ada indikasi
- (4) Masukkan lengan IUD Copper T380A didalam kemasan sterilnya
- (5) Masukkan speculum, dan usap vagina dan serviks dengan larutan antiseptik dan gunakan tenakulum untuk menjepit serviks
- (6) Masukkan sondeuterus
- (7) Lakukan pemasangan IUD Copper T380A
- (8) Buang bahan- bahan yang terkontaminasi sebelum melepas sarung tangan dan bersihkan permukaan yang terkontaminasi
- (9) Melakukan dekontaminasi alat-alat dan sarung tangan dengan segera setelah selesai dipakai
- (10) Mengajarkan kepada klien bagaimana memeriksa benang IUD

(11) Menyarankan klien agar menunggu selama 15– 30 menit setelah pemasangan.

g) Pelepasan AKDR

Menurut Saifuddin (2014) langkah-langkah pencabutan AKDR sebagai berikut:

- (1) Menjelaskan pada klien apa yang akan dilakukan dan mempersilahkan klien untuk bertanya
- (2) Memasukkan menjelaskan pada klien apa yang akan dilakukan dan mempersilahkan klien untuk bertanya
- (3) Mengusap servik dan vagina dengan larutan antiseptic 2 sampai 3 kali
- (4) Mengatakan pada klien bahwa sekarang akan dilakukan pencabutan. Meminta klien untuk tenang dan menarik nafas panjang, dan memberitahu mungkin timbul rasa sakit.

Macam-macam pencabutan:

(a) Pencabutan normal

Jepit benang didekat servik dengan menggunakan klem lurus atau lengkung yang sudah didesinfeksi tingkat tinggi atau steril dan tarik benang pelan-pelan, tidak boleh menarik dengan kuat. AKDR biasanya dapat dicabut dengan mudah. Untuk mencegah benangnya putus, tarik dengan kekuatan tetap dan cabut AKDR dengan pelan -pelan. Bila benang putus saat ditarik, maka jepit ujung AKDR tersebut dan tarik keluar.

(b) Pencabutan sulit

Bila benang AKDR tidak tampak, periksa pada kanalis servikalis dengan menggunakan klem lurus atau lengkung. Bila tidak ditemukan pada kanalis servikalis. Masukkan klem atau alat pencabut AKDR kedalam cavum uteri untuk menjepit benang AKDR itu sendiri. Bila sebagian AKDR sudah ditarik keluar tetapi kemudian mengalami kesulitan

menarik seluruhnya dari kanalis servikalis, putar klem pelan – pelan sambil tetap menarik selama klien tidak mengeluh sakit. Bila dari pemeriksaan bimanual didapatkan sudut antara uterus dengan kanalis servikalis sangat tajam, gunakan tenakulum untuk menjepit serviks dan lakukan tarikan kebawah dan keatas dengan pelan – pelan dan hati-hati, sambil memutar klem. Jangan menggunakan tenaga yang besar.

3) Implant

Kontrasepsi hormonal bisa berisi 6 buah (Norplant), 2 buah (Endo-plant) dan 1 buah (Implanon). *Sustained Released*. Dipasang dibawah kulit lengan atas tangan kiri (*righthanded*). Progestogen (Levonorgestrel).

a) Cara kerja :

Mekanisme kerjanya sebagai progesterone yang dapat menghalangi pengeluaran LH sehingga tidak terjadi ovulasi, mengentalkan lender servik dan menghalangi migrasi spermatozoa, dan menyebabkan situasi endometrium tidak siap menjadi tempat nidasi (Manuaba,2014).

b) Keuntungan:

Dipasang selama 5 tahun, control medis ringan, dapat dilayani didaerah pedesaan, penyulit medis tidak terlalu tinggi, biaya murah.

c) Kerugian:

Menimbulkan gangguan menstruasi, berat badan bertambah, menimbulkan acne, ketegangan payudara, liang senggama terasa kering.

d) Cara pemasangan implant

(1) Setiap saat selama siklus haid hari ke -2 sampai hari ketujuh, tidak perlu metode kontrasepsi tambahan

(2) Insersi dapat dilakukan setiap saat, dengan syarat diyakini tidak terjadi kehamilan. Apabila insersi setelah -7 hari siklus haid,

- klien dianjurkan untuk tidak melakukan hubungan seksual, atau menggunakan metode kontrasepsi lain untuk tujuh hari saja.
- (3) Apabila klien tidak haid, insersi dapat dilakukan setiap saat, dengan syarat diyakini tidak terjadi kehamilan, klien dianjurkan tidak melakukan hubungan seksual atau menggunakan metode kontrasepsi lain untuk tujuh hari saja.
 - (4) Apabila menyusui antara 6 minggu sampai 6 bulan pascapersalinan, insersi dapat dilakukan setiap saat.
 - (5) Apabila setelah 6 minggu melahirkan dan telah terjadi haid kembali, insersi dapat dilakukan setiap saat, klien dianjurkan untuk tidak melakukan hubungan seksual selama tujuh hari atau menggunakan metode kontrasepsi lain untuk tujuh hari.
 - (6) Apabila klien menggunakan kontrasepsi hormonal dan ingin menggantinya dengan implan, insersi dapat dilakukan setiap saat, dengan syarat diyakini klien tersebut tidak hamil, atau klien menggunakan kontrasepsi dengan benar.
 - (7) Apabila kontrasepsi sebelumnya adalah kontrasepsi suntik, implant dapat diberikan pada saat jadwal kontrasepsi suntik, tidak perlu metode kontrasepsi lain.
 - (8) Apabila kontrasepsi sebelumnya adalah kontrasepsi hormonal (kecuali AKDR) dan klien ingin menggantinya dengan norplant, insersi dapat dilakukan setiap saat, dengan syarat diyakini klien tidak hamil. Tidak perlu menunggu sampai datangnya haid berikutnya.
 - (9) Apabila kontrasepsi sebelumnya adalah AKDR dan klien ingin menggantinya dengan implan, maka dapat diinsersikan pada saat haid hari ke-7 dan klien dianjurkan tidak melakukan hubungan seksual selama tujuh hari atau gunakan metode kontrasepsi lain untuk tujuh hari saja. AKDR segera dicabut.
 - (10) Pasca keguguran, implan dapat segera di insersikan (Sulistyawati, 2014).

e) Teknik pengeluaran dan pengangkatan

Mengeluarkan implan umumnya lebih sulit dari pada insersi. Persoalan dapat timbul bila implant dipasang terlalu dalam atau timbul jaringan fibrous sekeliling implant. Cara mengeluarkan implant:

- (1) Cuci lengan akseptor, lakukan tindakan antiseptis
- (2) Tentukan lokasi dari implan dengan jari-jari tangan dan dapat diberi tanda dengan tinta atau apa saja.
- (3) Suntikkan anastesi local dibawah implant
- (4) Buat satu insisi 4 mm sedekat mungkin pada ujung - ujung implant pada daerah alas "kipas"
- (5) Keluarkan implant pertama yang terletak paling dekat dengan insisi atau yang terletak paling dekat dengan permukaan.

Sampai saat ini dikenal 3 cara pengeluaran/pencabutan norplant

(a) Carapop-out

Merupakan teknik pilihan bila memungkinkan karena tidak traumatis, sekalipun tidak selalu mudah untuk mengeluarkannya. Dorong ujung proksimal kapsul kearah distal dengan ibu jari sehingga mendekati lubang insisi, sementara jari telunjuk menahan bagian tengah kapsul, sehingga ujung distal kapsul menekan kulit. Bila perlu, bebaskan jaringan yang menyelubungi ujung kapsul dengan scapel. Tekan dengan lembut ujung kapsul melalui lubang insisi sehingga ujung tersebut akan menyembut/pop out melalui lubang insisi. Kerjakan prosedur yang sama untuk semua kapsul yang tertinggal.

(b) Cara standar

Bila cara pop-out tiak berhasil atau tidak mungkin dikerjakan, maka dapat dipakai cara standar. Jepit ujung distal kapsul dengan klem masquito, sampai kira-kira 0.5 -1 cm dari ujung klemnya masuk dibawah kulit melalui lubang

insisi. Putar pegangan klem pada posisi 180 disekitar sumbu utamanya mengarah kebahu akseptor. Bersihkan jaringan-jaringan yang menempel disekeliling klem dan kapsul dengan scapel atau kasa steril sampai kapsul terlihat jelas. Tangkap ujung kapsul yang sudah terlihat dengan klem crille, lepaskan klem masquito, dan keluarkan kapul dengan klem crille. Cabut atau keluarkan kapsul-kapsul lainnya dengan cara yang sama.

(c) Cara “U”

Teknik ini dikembangkan oleh Dr. Untung Prawirohardjo dari Semarang dibuatin sisi memanjang selebar 4 mm, kira-kira 5 mm proksimal dari ujung distal kapsul, diantara kapsul ke 3 dan kapsul 4. Kapsul yang akan dicabut difiksasi dengan meletakkan jari telunjuk tangan kiri sejajar disamping kapsul. Kapsul dipegang kurang lebih 5 mm dari ujung distalnya. Kemudian klem diputar kearah pangkal lengan atas atau bahu akseptor sehingga kapsul terlihat dibawah lubang insisi dan dapat dibersihkan dari jaringan-jaringan yang menyelubunginya dengan scapel, untuk seterusnya dicabut keluar (Hartanto, 2015).

4) Kb Pil

Mini pil adalah tablet pil oral berisi progestin dan kombinasi saja (Hartanto, 2015).

a) Cara kerja Pil Progestin

Menurut Biran Affandi (2015) adalah:

- (1) Menekan sekresi gonadotropin dan sintesis steroid seksdiovarium
- (2) Endometrium mengalami transformasi lebih awal sehingga implantasi lebih sulit

(3) Mengentalkan lender serviks sehingga menghambat penetrasi sperma

(4) Mengubah motilitas tuba sehingga transportasi sperma terganggu

b) Keuntungan:

Bila minum pil secara teratur maka tingkat keberhasilan bisa 100 %, dapat dipakai pengobatan terhadap berbagai masalah : ketegangan menjelang menstruasi, perdarahan menstruasi yang tidak teratur, nyeri saat menstruasi, pengobatan pasangan mandul. Pengobatan penyakit endometriti, dapat meningkatkan libido.

c) Kerugian:

Harus minum pil secara teratur, dalam waktu panjang dapat menekan ovarium, penyulit ringan, berat badan bertambah, tumbuh acne, mempengaruhi fungsi hati dan ginjal (Manuaba,2014).

5) Suntik progestin

KB suntik adalah g-alfa medroksiprogesteron yang digunakan untuk tujuan kontrasepsi parenteral mempunyai efek progesterone yang kuat dan sangat efektif (Wiknjastro,2012).

a) Cara kerja

Menurut Biran Affandi (2015), cara kerja dari suntikan progestin adalah:

(1) Mencegah ovulasi

(2) Mengentalkan lender serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma

(3) Menjadikan selaput lender rahim tipis dan atrofi d) Menghambat transportasi gamet oleh tuba

b) Keuntungan:

Pemberianya sederhana setiap 8 sampai 12 minggu, tingkat efektivitasnya tinggi, pengawasan medis yang ringan, tidak mengganggu pengeluaran laktasi dan tumbuh kembang bayi, dapat diberikan pascasalin.

c) Kerugian:

Perdarahan yang tidak menentu, terjadi amenorea, masih terjadi kemungkinan hamil

6) Metode Amenore Laktasi(MAL)

MAL (Metode Amenore Laktasi) adalah kontrasepsi yang mengandalkan ASI Eksklusif, artinya ASI hanya diberikan kepada bayinya tanpa makanan ataupun minuman tambahan hingga usia 6 bulan. Ibu yang dapat menggunakan MAL yaitu Ibu menyusui secara penuh (full breastfeeding), dan lebih efektif bila pemberian $\geq 8x$ sehari, Ibu yang belum haid sejak pascapersalinan, Umur bayi kurang dari 6 bulan, Harus dilanjutkan dengan pemakaian metode kontrasepsi lainnya bila ibu sudah mendapatkan menstruasi.

Ibu yang seharusnya tidak memakai MAL Yaitu Sudah mendapat haid setelah melahirkan, Tidak menyusui bayinya secara eksklusif, Usia bayi sudah lebih dari 6 bulan, Bekerja dan berpisah dari bayinya lebih dari 6 jam serta tidak memberikan ASI perah.

a) Efektivitas:

Risiko kehamilan tinggi bila ibu tidak menyusui bayinya secara benar. Bila dilakukan secara benar, risiko kehamilan kurang dari 1 diantara 100 ibu dalam 6 bulan setelah persalinan. Keuntungan khusus bagi kesehatan adalah mendorong pola menyusui yang benar, sehingga membawa manfaat bagi ibu dan bayi. Selain itu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar efektivitas MAL optimal:

- (1) Ibu harus menyusui secara penuh atau hampir penuh (bayi hanya sesekali diberi 1-2 teguk air/minuman pada upacara adat/agama).
- (2) Perdarahan sebelum 56 hari pascasalin dapat diabaikan
- (3) (belum dianggap haid).
- (4) Bayi menghisap payudara secara langsung.
- (5) Menyusui dimulai dari setengah sampai satu jam setelah bayi lahir.

- (6) Kolostrum diberikan kepada bayi.
- (7) Pola menyusui *ondemands* (menyusui setiap saat bayi membutuhkan) dan dari kedua payudara.
- (8) Sering menyusui selama 24 jam termasuk malam hari.
- (9) Hindari jarak antar menyusui lebih dari 4 jam (Afandi,2015).

Untuk mendukung keberhasilan kontrasepsi MAL maka ibu harus mengerti cara menyusui yang benar meliputi posisi, perlekatan dan menyusui secara efektif (Saifuddin2016).

- (1) Posisi bayi yang benar:
- (2) Kepala, leher, dan tubuh bayi dalam satu garis lurus b) Badan bayi menghadap kedada ibu
- (3) Badan bayi melekat ke ibu
- (4) Seluruh badan bayi tersangga dengan baik, tidak hanya leher dan bahu saja

Tanda bayi melekat dengan baik yaitu dagu bayi menempel pada payudara ibu, Mulut bayi terbuka lebar, bibir bawah membuka lebar, lidah terlihat di dalamnya, Areola juga masuk kemulut bayi, tidak hanya puting susu. Areola bagian atas tampak lebih banyak/lebar

Tanda bayi menghisap dengan efektif yaitu menghisap secara mendalam dan teratur, Kadang diselingi istirahat hanya terdengar suara menelan, Tidak terdengar suara mengecap

Setelah selesai yaiut bayi melepas payudara secara spontan, Bayi tampak tenang dan mengantuk, bayi tampak tidak berminat lagi pada ASI

Tandabayi menghisap tidak efektif yaitu menghisap dengan cepat dan dangkal. Mungkin terlihat lekukan kedalam pipi bayi, Tidak terdengar suara menelan.

7) Senggama Terputus

Senggama terputus adalah metode keluarga berencana tradisional, dimanapria mengeluarkan alat kelaminnya (penis) dari vagina sebelum pria mengalami ejakulasi. Cara kerja metode ini adalah alat kelamin pria dikeluarkan dari vagina sebelum ejakulasi sehingga sperma tidak masuk ke dalam vagina sehingga tidak ada pertemuan antara sperma dan ovum dan kehamilan dapat dicegah.

a) Keterbatasan:

Efektivitas sangat bergantung pada kesediaan pasangan untuk melakukan senggama terputus setiap melaksanakannya (Angka kegagalan 4-27 kehamilan per 100 perempuan pertahun). Memutus kenikmatan dalam berhubungan seksual.

b) Indikasi:

- (1) Suami yang ingin berpartisipasi aktif dalam keluarga berencana.
- (2) Pasangan yang taat beragama atau mempunyai alasan filosofi untuk tidak memakai metode lain.
- (3) Pasangan yang memerlukan kontrasepsi dengan segera.
- (4) Pasangan yang memerlukan metode sementara, sambil menunggu metode yang lain.
- (5) Pasangan yang membutuhkan metode pendukung.
- (6) Pasangan yang melakukan hubungan seksual tidak teratur.

c) Kontraindikasi:

- (1) Suami dengan pengalaman ejakulasi dini.
- (2) Suami yang sulit melakukan senggama terputus.
- (3) Istri yang mempunyai pasangan yang sulit bekerjasama.
Pasangan yang kurang dapat saling berkomunikasi.
- (4) Pasangan yang tidak bersedia melakukan senggama terputus.
(Saifuddin,2014).

8) Tubektomi

Tubektomi adalah prosedur bedah suka rela untuk menghentikan fertilitas (kesuburan) seorang perempuan. Jenis Mini laparotomi dan Laparoscopi

a) Mekanisme kerja :

Yaitu dengan mengoklusi tubafalopi (mengikat dan memotong atau memasang cincin), sehingga spermatidak dapat bertemu dengan ovum.

b) Keuntungan Non kontrasepsi:

Berkurangnya resiko kanker ovarium.

c) Keterbatasan:

Harus di pertimbangkan sifat permanen metode kontrasepsi ini (tidak dapat dipulihkan kembali), kecuali dengan operasi rekanalisis.

(1) Klien dapat menyesaldikemudian hari.

(2) Resiko komplikasi kecil (meningkat apabila digunakan anastesi umum).

(3) Rasa sakit / ketidaknyamanan dalam jangka pendek setelah tindakan.

(4) Dilakukan oleh dokter yang terlatih (dibutuhkan dokter spesialis ginekologi atau dokter spesialis bedah untuk proses laparoscopi).

(5) Tidak melindungi diri dari IMS, termasuk HBV dan HIV/AIDS.

(6) Yang dapat menjalani tubektomi

(a) Usia > 26 tahun

(b) Paritas > 2

(c) Yakin telah mempunyai keluarga besar yang sesuai dengan kehendaknya.

(d) Pada kehamilannya akan menimbulkan resiko kesehatan yang serius.

(e) Pasca persalinan.

- (f) Pasca keguguran.
- (g) Paham dan sukarela setuju dengan prosedur ini
Yang sebaiknya tidak menjalani tubektomi
- (a) Hamil (sudah terdeteksi atau dicurigai).
- (b) Perdarahan vaginal yang belum terjelaskan (hingga harus dievaluasi).
- (c) Infeksi system ikat aupelvic yang akut (hingga masalah itu disembuhkan atau dikontrol).
- (d) Tidak boleh menjalani proses pembedahan.
- (e) Kurang pasti mengenai keinginannya untuk fertilitasdi masadepan.
- (f) Belum memberikan persetujuan tertulis. Waktu dilakukan tubektomi
- (g) Setiap waktu selama siklus menstruasi apabila diyakini secara rasional klien tersebut tidak hamil.
- (h) Hari ke-6hingga ke-13 dari siklus menstruasi (fase proliferasi)
- (i) Pasca persalinan
- (j) Minilap : di dalam waktu 2 hari atau setelah 6 minggu atau 12 minggu.
- (k) Laparoscopi : tidak tepat untuk klien-klien pasca persalinan.
- (l) Pasca keguguran
- (m) Triwulan pertama: dalam waktu 7 hari sepanjang tidak ada bukti infeksi pelvic (minilap atau laparoscopi).
- (n) Triwulan kedua: dalam waktu 7 hari sepanjang tidak ada bukti infeksi pelvic minilap saja (Saifuddin,2014).

9) Vasektomi

Vasektomi adalah prosedur klinik untuk megentikan kapasitas reproduksi pria dengan jalan Melakukan oklusi vasadeferenasi (saluran

sperma) sehingga alur transportasi sperma terhambat dan proses fertilisasi (penyatuan dengan ovum) tidak terjadi.

a) Kondisi yang memerlukan perhatian khusus bagi tindakan vasektomi

- (1) Infeksi kulit pada daerah operasi.
- (2) Infeksi sistemik yang sangat mengganggu kondisi kesehatan klien.
- (3) Hidrokel tau varikokel yang besar.
- (4) Hernia inguinalis.
- (5) Massa intraskrotalis.
- (6) Anemia berat, gangguan pembekuan darah atau sedang menggunakan antikoagulasi

b) Konseling, informasi, dan persetujuan tindakan medis.

- (1) Klien harus diberi informasi bahwa prosedur vasektomi tidak mengganggu hormone pria atau menyebabkan perubahan kemampuan atau kepuasan seksual.
- (2) Setelah prosedur vasektomi, digunakan salah satu kontrasepsi terpilih hingga spermatozoa yang tersisa dalam vesikulaseminalis telah dikeluarkan seluruhnya secara empiric, sperma-analisis akan menunjukkan hasil negative esetelah 15-20 kali ejakulasi.

Informasi bagi pasien

- (1) Pertahankan band aid selama 3 hari.
- (2) Luka yang sedang dalam penyembuhan dengan ditarik-tarik atau digaruk-garuk.
- (3) Boleh mandi setelah 24 jam, asal daerah luka tidak basah.
Setelah 3 hari luka boleh dicuci dengan sabun dan air.
- (4) Pakailah penunjang skrotum, usahakan daerah operasi kering.
- (5) Jika ada nyeri, berikan 1–2 tablet analgetik seperti parasetamol atau ibuprofen setiap 4-5 jam.

- (6) Hindari mengangkat barang berat dan kerja keras untuk 3 hari.
- (7) Boleh bersenggama sesudah hari ke 2-3. Namun untuk mencegah kehamilan pakailah kondom atau cara kontrasepsi lain selama 3 bulan atau sampai ejakulasi 15-20 kali.
- (8) Periksa semen 3 bulan pasca vasektomi atau sesudah 15-20 kali ejakulasi.

b) Penilaian klinik

Riwayat sosiomedik yang perlu diketahui dari seorang calon akseptor vasektomi meliputi hal-hal berikut:

- (1) Riwayat operasi atau trauma pada region skrotalis atau inguinalis.
- (2) Riwayat disfungsi seksual, termasuk impotensi.
- (3) Kondisi areaskrotalis (ketebalan kulit, perut atau infeksi).
- (4) Temuan berupa undescensustestikularis, hidrokel/ varikokel, massa intraskrotalis atau hernia inguinalis.
- (5) Riwayat alergi.
- (6) Adanya proteinuria atau diabetes mellitus.
- (7) Tempat pelayanan dan petugas pelaksana vasektomi tanpa pisau (VTP)
- (8) Tim medis VTP merupakan petugas kesehatan yang dilatih secara khusus untuk melakukan prosedur vasektomi. Di Indonesia, pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) yang memiliki tim medis VTP merupakan fasilitas kesehatan terdepan yang dapat memberikan pelayanan kontrasepsi khusus ini. Walaupun prosedur vasektomi merupakan tindakan bedah minor, ketersediaan peralatan dan medikamentosa untuk tindakan gawat darurat merupakan syarat mutlak pelayanan. Akses ke fasilitas kesehatan rujukan juga harus tersedia setiap saat.

d) Komplikasi

- (1) Komplikasi dapat terjadi saat prosedur berlangsung atau beberapa saat setelah tindakan. Komplikasi selama prosedur dapat berupa komplikasi akibat reaksi anafilaksis yang disebabkan oleh penggunaan lidokain atau manipulasi berlebihan terhadap anyaman pembuluh darah disekitar vena deferensia.
- (2) Komplikasi pasca tindakan dapat berupa hematoma skrotalis, Infeksi atau abses pada testis, atrofitestis, epididimitis kongestif, atau peradangan kronik granuloma ditempat insisi. Penyulit jangka panjang yang dapat mengganggu upaya pemulihan fungsi reproduksi adalah terjadinya antibodi sperma (Saifuddin,2014).