

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Kehamilan

1. Konsep Dasar Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai *fertilisasi* atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan *nidasi* atau *implantasi*. Bila dihitung dari saat *fertilisasi* hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional (Walyani, 2015).

b. Fisiologi Kehamilan

Proses kehamilan merupakan mata rantai yang bersinambungan dan terdiri dari *ovulasi*, migrasi *spermatozoa* dan *ovum*, *konsepsi* dan pertumbuhan *zigot*, *nidasi (implantasi)* pada *uterus*, pembentukan *plasenta*, dan tumbuh kembang hasil *konsepsi* sampai *aterm* (Manuaba, dkk., 2016).

1) Ovulasi

Ovulasi adalah proses pelepasan *ovum* yang dipengaruhi oleh sistem hormonal yang kompleks. Selama masa subur yang berlangsung 20 sampai 35 tahun, hanya 420 buah *ovum* yang dapat mengikuti proses pematangan dan terjadi *ovulasi*. Proses pertumbuhan *ovum (oogenesis)* awalnya *epitel germinal* kemudian *oogonium* yang selanjutnya menjadi *folikel* primer dan proses pematangan pertama.

Dengan pengaruh *Folikel Stimulating Hormone* (FSH), *folikel* primer mengalami perubahan menjadi *folikel de graaf* yang menu ke permukaan *ovarium* disertai pembentukan cairan *folikel*. Desakan *folikel de graaf* ke permukaan *ovarium* menyebabkan penipisan dan disertai *devaskularisasi*. Selama pertumbuhan menjadi *folikel de graaf*, *ovarium* mengeluarkan hormon *estrogen* yang dapat mempengaruhi gerak dari *tuba* yang makin mendekati *ovarium*, gerak sel rambut *lumen tuba* makin tinggi, *peristaltik tuba* makin aktif.

Ketiga faktor ini menyebabkan aliran cairan dalam *tuba* makin deras menuju *uterus*. Dengan pengaruh *Luteinizing Hormone* (LH) yang semakin besar dan fluktuasi yang mendadak, terjadi pelepasan *ovum* yang disebut *ovulasi*. Dengan gerak aktif *tuba* yang mempunyai *umbai (fimbriae)* maka *ovum* yang telah dilepaskan segera ditangkap oleh *fimbriae tuba*. Proses penangkapan ini disebut *ovum pick up mechanism*. *Ovum* yang tertangkap terus berjalan mengikuti *tuba* menuju *uterus*, dalam bentuk pematangan pertama, artinya telah siap untuk dibuahi (Manuaba, dkk., 2016).

2) *Spermatozoa*

Proses pembentukan *spermatozoa* merupakan proses yang kompleks. *Spermatogonium* berasal dari sel primitif *tubulus*, menjadi *spermatosit* pertama, menjadi *spermatosit* kedua, menjadi *spermatid*, akhirnya menjadi *spermatozoa*. Pada setiap hubungan seks ditumpahkan sekitar 3 cc sperma yang mengandung 40-60 juta *spermatozoa* tiap milliliter. Bentuk *spermatozoa* seperti cabang yang terdiri atas kepala (lonjong sedikit gepeng mengandung inti), leher (penghubung

antara kepala dan ekor), ekor (panjang sekitar 10 kali kepala, mengandung energi sehingga dapat bergerak).

Sebagian kematian dan hanya beberapa ratus yang mencapai *tuba fallopi*. *Spermatozoa* yang masuk ke dalam *genetalia* wanita dapat hidup selama 3 hari, sehingga cukup waktu untuk mengadakan *konsepsi* (Manuaba, dkk., 2016).

3) *Konsepsi*

Pertemuan inti *ovum* dengan inti *spermatozoa* disebut *konsepsi* atau *fertilisasi* dan membentuk *zigot*. Proses *konsepsi* dapat berlangsung seperti uraian di bawah ini:

- a) *Ovum* yang dilepaskan dalam proses *ovulasi*, diliputi oleh *korona radiata*, yang mengandung persediaan nutrisi
- b) Pada *ovum* dijumpai inti dalam bentuk *metaphase* di tengah *sitoplasma* yang dibentuk *vitellus*
- c) Dalam perjalanan *korona radiata* makin berkurang dalam zona *pellucida*. Nutrisi dialirkan ke dalam *vitellus*, melalui saluran pada zona *pellucida*
- d) *Konsepsi* terjadi pada *pars ampullaris tuba*, tempat yang paling luas dan dindingnya penuh jonjot dan tertutup sel yang mempunyai *silia*. *Ovum* yang mempunyai waktu terlama di dalam *ampulla tuba*
- e) *Ovum* siap dibuahi setelah 12 jam dan hidup selama 24 jam
- f) *Spermatozoa* dilimpahkan, masuk melalui *kanalis servikalis* dengan kekuatan sendiri. Dalam *kavum uteri* terjadi proses kapasitasi yaitu pelepasan sebagian dari *lipoprotein* sehingga mampu mengadakan *fertilisasi*. *Spermatozoa* melanjutkan perjalanan menuju *tuba*. *Spermatozoa* hidup selama 3 hari di

dalam *genetalia interna*. *Spermatozoa* mengelilingi *ovum* yang telah siap dibuahi serta mengikis *korona radiata* dan *zona pelucida* dengan proses enzimatik (*hialurodinase*). Melalui *stomata spermatozoa* memasuki *ovum*. Setelah kepala *spermatozoa* masuk ke dalam *ovum*, ekornya terlepas dan tertinggal di luar. Kedua inti *ovum* dan inti *spermatozoa* bertemu dan membentuk *zigot* (Manuaba, dkk., 2016).

4) Proses *Nidasi* atau Implantasi

Selanjutnya pada hari keempat hasil *konsepsi* mencapai stadium *blastula* yang disebut *blastokista*, suatu bentuk yang dibagian luarnya adalah *trofoblas* dan di bagian dalamnya disebut massa *inner cellini* berkembang menjadi janin dan *trofoblas* akan berkembang menjadi *plasenta*. Dengan demikian, *blastokista* diselubungi oleh suatu simpai yang disebut *trofoblas*. *Trofoblas* ini sangat kritis untuk keberhasilan kehamilan terkait dengan keberhasilan *nidasi (implantasi)*, produksi hormon kehamilan, proteksi imunitas bagi janin, peningkatan aliran darah *maternal* ke dalam *plasenta*, dan kelahiran bayi. Sejak *trofoblas* terbentuk, produksi hormon *Human Chorionic Gonadotropin (HCG)* dimulai, suatu hormon yang memastikan bahwa *endometrium* akan menerima (*resesif*) dalam proses *implantasi embrio* (Prawirohardjo, 2016).

Setelah pertemuan kedua inti *ovum* dan *spermatozoa*, terbentuk *zigot* yang dalam beberapa jam telah mampu membelah dirinya menjadi dua dan seterusnya. Berbarengan dengan pembelahan inti, hasil *konsepsi* terus berjalan menuju *uterus*. Hasil pembelahan sel memenuhi seluruh ruangan dalam *ovum* yang besarnya 100 MU atau 0.1 mm dan disebut stadium *morula*. Selama pembelahan sel di bagian

dalam, terjadi pembentukan sel di bagian luar *morula* yang kemungkinan berasal dari *korona radiata* yang menjadi sel *trofoblas*. Sel *trofoblas* dalam pertumbuhannya, mampu mengeluarkan *Hormone Chorionic Gonadotropin*, yang mempertahankan *korpus luteum gravidarum* (Manuaba, dkk., 2016).

5) *Plasentasi*

Nidasi atau *implantasi* terjadi pada bagian *fundus uteri* di dinding depan atau belakang. Pada *blastula*, penyebaran sel *trofoblas* yang tumbuh tidak rata, sehingga bagian *blastula* dengan *inner cell mass* akan tertanam ke dalam *endometrium*. Sel *trofoblas* menghancurkan *endometrium* sampai terjadi pembentukan *plasenta* yang berasal dari primer *vili korealis*. Dengan berbagai bentuk *implantasi (nidasi)* dimana posisi *embrio* berada, akan dijumpai berbagai variasi dari *insersio* tali pusat, yaitu *insersio sentralis*, *para sentralis*, *marginalis* atau *insersio vilamentosa* (Manuaba, dkk., 2016).

Plasentasi adalah proses pembentukan struktur dan jenis *plasenta*. Setelah *nidasi embrio* ke dalam *endometrium*, *plasentasi* dimulai. Pada manusia *plasentasi* berlangsung sampai 12-18 minggu setelah *fertilisasi*. Dalam 2 minggu pertama perkembangan hasil *konsepsi*, *trofoblas invasive* telah melakukan penetrasi ke pembuluh darah *endometrium*. Terbentuklah *sinus intertrofoblastik* yaitu ruangan-ruangan yang berisi darah *maternal* dari pembuluh-pembuluh darah yang dihancurkan. Pertumbuhan ini berjalan terus, sehingga timbul ruangan-ruangan *interviler* dimana *vili korealis* seolah-olah terapung-apung diantara ruangan-ruangan tersebut sampai terbentuklah *plasenta* (Prawirohardjo, 2016)

c. Perubahan Fisiologis Ibu Hamil

1) Sistem Reproduksi Dan Payudara

a) *Uterus*

Uterus akan membesar pada bulan-bulan pertama dibawah pengaruh *estrogen* dan *progesterone* yang kadarnya meningkat. Pada kehamilan 8 minggu *uterus* membesar, sebesar telur bebek, pada kehamilan 12 minggu sebesar telur angsa. Pada 16 minggu sebesar kepala bayi/tinju orang dewasa, dan semakin membesar sesuai dengan usia kehamilan dan ketika usia kehamilan sudah *aterm* dan pertumbuhan janin normal, pada kehamilan 28 minggu tinggi *fundus uteri* 25 cm, pada 32 minggu 27 cm, pada 36 minggu 30 cm. Pada kehamilan 40 minggu TFU turun kembali dan terletak 3 jari di bawah *prosesus xyfoideus*.

Berat menjadi 1000 gram pada akhir kehamilan, ukurannya untuk pertumbuhan janin rahim menjadi besar, *endometrium* menjadi desidua, ukuran kehamilan 30 x 25 x 20 kapasitas lebih dari 4000 cc. Triwulan I yang aktif tumbuh oleh pengaruh hormon *estrogen*, bentuk yang awalnya seperti buah alpukat pada bulan pertama, bentuknya bulat pada kehamilan 4 bulan, akhirnya hamil bentuknya seperti bujur telur, telur ayam: tidak hamil, satu bulan telur bebek, 3 bulan telur angsa (Rukiyah, dkk., 2016).

b) *Serviks*

Serviks yang terdiri terutama atas jaringan ikat dan hanya sedikit mengandung jaringan otot tidak mempunyai fungsi sebagai *sfincter* pada *multipara* dengan *porsio* yang bundar, *porsio* tersebut mengalami cedera lecet dan robekan, sehingga *postpartum* tampak adanya *porsio* yang terbelah-belah dan

menganga. Perubahan ditentukan sebulan setelah *konsepsi*, perubahan kekenyalan, tanda *Goodell's serviks* menjadi lunak warna menjadi biru, membesar (*odema*) pembuluh darah meningkat, lendir menutupi *ostium uteri (kanalis servikalis)* *serviks* menjadi lebih mengkilap.

Vaskularisasi ke *serviks* meningkat selama kehamilan, sehingga *serviks* menjadi lebih lunak dan warnanya lebih biru. Perubahan *serviks* terutama terdiri atas jaringan *fibrosa*. *Glandula servikalis* mensekresikan lebih banyak *mukus* dan plak bahan *mukus* yang akan menutupi *kanalis servikalis*. Fungsi utama dari plak *mukus* ini adalah untuk menutup *kanalis servikalis* dan untuk memperkecil risiko infeksi *genital* yang meluas keatas. Menjelang akhir kehamilan kadar hormon *relaksin* memberikan pengaruh pelunakan kandungan *kolagen* pada *serviks* (Rukiyah, dkk., 2016).

c) Segmen Bawah *Uterus*

Segmen bawah *uterus* berkembang dari bagian atas *kanalis servikalis* setinggi *ostium interna* bersama-sama *isthmus uteri*. Segmen bawah lebih tipis dari pada segmen atas dan menjadi lunak serta berdilatasi selama minggu-minggu terakhir kehamilan sehingga memungkinkan segmen tersebut menampung *presenting part* janin. *Serviks* bagian bawah baru menipis dan menegang setelah persalinan terjadi (Rukiyah, dkk., 2016).

d) Kontraksi *Braxton-Hicks*

Kontraksi *miometrium* semakin sering seiring dengan *maturnya* taut tersebut. Mula-mula kontraksi tidak menimbulkan nyeri, dimulai sejak minggu kedelapan kehamilan yang disebut dengan kontraksi *Braxton hicks*. Timbulnya

kontraksi ini tidak dapat diperkirakan dan bersifat sporadic, bisaanya tidak ritmik dan intensitasnya bervariasi. Kontraksi ini semakin jelas pada *trimester* kedua kehamilan dan kemudian kontraksi menstimulasi aktivitas pemacu gerak pada *fundus uteri* dan sering menimbulkan tidak nyaman pada ibu dan menyebabkan kontraksi palsu. Jika kontraksi ini mulai teratur terkoordinasi dominan di *fundus* dan ritmik serta intensitasnya semakin meningkat sehingga mampu membuka *serviks* maka dimulainya proses kontraksi persalinan yang sesungguhnya (Yosefni & Yulia, 2018).

e) *Vulva dan Vagina*

Vagina dan *servik* akibat hormon *estrogen* mengalami perubahan pula. Adanya hipervaskularisasi mengakibatkan *vagina* dan *vulva* tampak lebih merah, agak kebiruan disebut tanda *Chadwick*. *Vagina* membiru karena pelebaran pembuluh darah, pH 3.5-6 merupakan akibat meningkatnya produksi asam laktat karena kerja *laktobaci acidophilus*, keputihan, selaput lendir *vagina* mengalami *edematus*, *hypertrophy*, lebih sensitif meningkat seksual terutama triwulan III. Pada awal kehamilan, *vagina* dan *serviks* memiliki warna merah yang hampir biru (normalnya, warna bagian ini pada wanita yang tidak hamil adalah merah muda). Warna kebiruan ini disebabkan oleh *dilatasi vena* yang terjadi akibat kerja hormon *progesterone* (Rukiyah, dkk., 2016).

Pada permulaan kehamilan masih dapat didapat *korpus luteum graviditas* sampai terbentuknya *plasenta* pada kira-kira kehamilan 16 minggu. *Korpus luteum graviditas* berdiameter kira-kira 3 cm. Lalu ia mengecil setelah *plasenta* terbentuk. Ditemukan pada awal *ovulasi hormone relaxing*, suatu *immunoreactive*

inhibin dalam sirkulasi *maternal*. *Relaxin* mempunyai pengaruh menenangkan hingga pertumbuhan janin menjadi baik hingga *aterm* (Rukiyah, dkk., 2016).

f) *Mammae*

Mammae akan membesar dan tegang akibat *hormone somatomammotropin*, *estrogen* dan *progesterone* akan tetapi belum mengeluarkan air susu. Pada kehamilan akan terbentuk lemak sehingga *mammae* menjadi lebih besar. Apabila *mammae* akan membesar, lebih tegang dan tampak lebih hitam seperti seluruh *areola mammae* karena *hiperpigmentasi*. Pada kehamilan 12 minggu ke atas dari puting susu dapat keluar cairan berwarna putih agak jernih disebut *colostrum* (Rukiyah, dkk., 2016).

2) Sistem *Endokrin*

Selama minggu-minggu pertama *korpus luteum* dalam *ovarium* menghasilkan *estrogen* dan *progesterone*, misi utamanya dalam stadium ini adalah untuk mempertahankan pertumbuhan *desidua* dan mencegah pelepasan serta pembebasan *desidua* tersebut. Sel-sel *trofoblas* menghasilkan *hormone korionik gonadotropin* yang akan mempertahankan *korpus luteum* sampai *plasenta* berkembang penuh. Setelah *plasenta* mengambil ahli, sekresi *estrogen* dan *progesterone* mengalami peningkatan yang nyata. Kadar kedua hormon ini tetap tinggi sampai saat sebelum *aterm*, ketika fungsi *plasenta* dengan rentang usia yang terbatas mulai mengalami penurunan. Ketika hal ini terjadi, kadar hormon *plasenta* mulai menurun.

Estrogen merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan *fetus*, pertumbuhan payudara, retensi air, dan *natrium*, pelepasan hormon *hipofise*.

Progesterone mempengaruhi tubuh ibu melalui relaksasi otot polos, relaksasi jaringan ikat, kenaikan suhu, pengembangan *duktus laktiferus* dan *alveoli*, perubahan *sekretorik* dalam payudara. Hormon-hormon *plasenta* lainnya disamping *korionik gonadotropin*, *estrogen* dan *progesteron*, *plasenta* menghasilkan dua hormon spesifik lainnya yaitu hormon *laktogenik* dan *relaksin*, hormon *laktogenik plasenta* meningkatkan pertumbuhan, menstimulasi perkembangan payudara dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam metabolisme lemak *maternal*. Kadar hormon *laktogenik plasenta* sebagaimana namanya *relaxin* memberikan efek relaksan, khususnya pada jaringan ikat.

Perubahan *endokrin* lainnya: sekresi kelenjar *hipofise* umumnya menurun, dan penurunan ini selanjutnya akan meningkatkan sekresi semua kelenjar *endokrin* (khususnya *tiroid*, *paratiroid* dan *andrenal*). Kadar hormon *hipofise*, *prolaktin* meningkat secara berangsur-angsur menjelang akhir kehamilan, namun fungsi *prolaktin* dalam memicu *laktasi disupresi* sampai *plasenta* dilahirkan dan kadar *estrogen* menurun (Rukiyah, dkk., 2016).

3) Sistem Kekebalan

Kehamilan dianggap berkaitan dengan penekanan berbagai macam fungsi imunologi secara humoral dan seluler untuk menyesuaikan diri dengan *graft* janin semialogenik “asing” sebenarnya, *titer antibody humoral* melawan beberapa virus, misalnya *herpes simpleks*, campak, dan *influenza A*, menurun selama kehamilan. Tetapi penurunan titer sebanding dengan efek *hemodilusi* pada kehamilan (Rukiyah, dkk., 2016).

4) *Traktus Urinarius*

Pada ginjal seorang wanita hamil bertambah besar, ginjal 1,5 cm lebih panjang selama masa nifas awal daripada yang diukur 6 bulan kemudian. Kecepatan *filtrasi glomerulus* dan aliran plasma ginjal bertambah pada awal kehamilan, yang pertama sebanyak 50 persen pada awal *trimester* kedua, dan yang terakhir tidak cukup banyak, mekanisme tepat untuk meningkatnya hal-hal ini pada kehamilan belum diketahui. Ketidakmampuan untuk mengendalikan aliran urin, khususnya akibat desakan (stres) yang ditimbulkan oleh peningkatan tekanan *intra abdomen* yang mendadak (seperti ketika tertawa/bersin) dapat terjadi menjelang akhir kehamilan. Keadaan ini disebabkan oleh penurunan tonus otot pada dasar panggul dan peningkatan tekanan akibat penambahan isi *uterus* (Rukiyah, dkk., 2016).

5) *Sistem Pencernaan*

Fungsi saluran cerna selama hamil menunjukkan gambaran yang sangat menarik. Pada bulan-bulan pertama kehamilan terdapat perasaan enek (*nausea*). Mungkin ini akibat kadar hormon *estrogen* yang meningkat, ada pula sumber yang mengatakan peningkatan kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) dalam darah. *Nausea* (mual) atau *vomitus* (muntah) yang terjadi pada awal bulan kehamilan (saat bangun tidur) sering dijumpai dan bisaanya ringan. Penyebabnya yang pasti tidak diketahui tetapi kemungkinan besar keadaan ini merupakan reaksi terhadap peningkatan kadar hormon yang mendadak.

Jika berlangsung melebihi 14 minggu atau bila berat (*hyperemesis*) maka *morning sickness* ini dianggap sebagai keadaan abnormal dan memerlukan

tindakan aktif. Pada bagian mulut terjadi hiperemi pada gusi, berongga dan membengkak. Gusi cenderung mudah berdarah karena pengaruh dari kadar *estrogen* yang meningkat, menyebabkan peningkatan *vaskularitas selektif* dan *proliferasi* jaringan ikat.

Peningkatan produksi *estrogen* menyebabkan penurunan sekresi asam *hidroklorida*. Oleh karena itu, pembentukan/perkembangan *tukak peptik* sudah tidak umum selama hamil. *Haemoroid* cukup sering pada kehamilan. Kelainan ini sebagian besar disebabkan oleh *konstipasi* dan naiknya tekanan vena di bawah *uterus*. Refleks asam lambung (*heartburn*) disebabkan oleh *regurgitasi* isi lambung *esophagus* bagian bawah. *Progesteron* menyebabkan relaksasi *sfincter kardiak* pada lambung dan mengurangi *motilitas* lambung sehingga memperlambat pengosongan lambung. *Heartburn* bisaanya hanya terjadi pada satu atau dua bulan terakhir kehamilan (Rukiyah, dkk., 2016).

6) Sistem *Musculoskeletal*

Perubahan tubuh secara bertahap dari peningkatan berat wanita hamil, menyebabkan postur dan cara berjalan wanita berubah secara menyolok. Peningkatan distensi *abdomen* yang membuat panggul miring ke depan, penurunan tonus otot perut, dan peningkatan beban berat badan pada akhir kehamilan membutuhkan penyesuaian ulang *kurvatura spinalis*. Pusat *gravitasi* wanita bergeser ke depan.

Lordosis progresif merupakan gambaran karakteristik pada kehamilan normal. Untuk mengkompensasi posisi *anterior uterus* yang terus membesar, *lordosis* menggeser pusat gravitasi ke belakang pada tungkai bawah. *Mobilitas*

sendi *sakroiliaka*, *sakrokoksigeal*, dan sendi *pubis* bertambah besar, dan karena itu menyebabkan rasa tidak nyaman pada punggung bagian bawah, khususnya pada akhir kehamilan. Selama *trimester* terakhir kehamilan, rasa pegal, mati rasa, dan lemah kadangkala dialami pada anggota badan atas, kemungkinan sebagai akibat *lordosis* yang besar dengan *fleksi anterior* dan merosotnya lingkaran bahu, yang akan menimbulkan traksi pada *nervus ulnaris* dan *medianus* (Rukiyah, dkk., 2016).

7) Sistem Kardiovaskuler

Perubahan yang terjadi pada jantung, yang khas denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Karena *diafragma* semakin naik terus selama kehamilan, jantung digeser ke kiri dan ke atas, sementara pada waktu yang sama organ ini agak berputar pada sumbu panjangnya. Akibatnya *apex* jantung digerakan agak ke *lateral* dari posisinya pada keadaan tidak hamil normal, dan membesarnya ukuran bayangan jantung ditemukan pada *radiograf*, luasnya perubahan-perubahan ini dipengaruhi oleh ukuran dan posisi *uterus*, kekuatan otot-otot *abdomen*, dan konfigurasi *abdomen* dan *toraks*.

Pada setiap kunjungan, gunakan lengan, dan posisi yang sama untuk mengukur tekanan darah. Posisi dan lengan yang digunakan harus dicatat bersama hasil pengukuran. Selama pertengahan pertama masa hamil, tekanan *sistolik* dan *diastolik* menurun 5-10 mmHg. Selama *trimester* ketiga, tekanan darah ibu harus kembali ke tekanan darah selama *trimester* pertama (Rukiyah, dkk., 2016).

8) Sistem Pernafasan

Mengubah bentuk *toraks* namun tidak mengurangi kapasitas paru. Frekuensi *respirasi* meningkat untuk dapat lebih banyak oksigen yang diperlukan, keadaan ini menimbulkan sedikit *hiperventilasi*. Adaptasi ventilasi dan struktur selama masa hamil bertujuan untuk menyediakan kebutuhan ibu dan janin. Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respons terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan *uterus* dan payudara (Rukiyah, dkk., 2016).

9) Sistem Persyarafan

Sedikit sekali yang diketahui tentang perubahan yang spesifik pada fungsi persyarafan selama kehamilan, disamping perubahan *neurohormonal-hipotalamik*. Perubahan fisiologis yang spesifik yang diakibatkan oleh kehamilan mungkin menyebabkan beberapa gejala *neorologis* dan *neurovaskuler* antara lain adanya kompresi persyarafan *pelvis* atau *stasis vaskuler* disebabkan oleh pembesaran *uterus* yang menyebabkan perubahan *sensori* pada kaki. *Lordosis dorsolimbar* mungkin menimbulkan nyeri yang disebabkan oleh penarikan syaraf atau penekanan pada akar-akar persyarafan (Rukiyah, dkk., 2016).

d. Tanda-Tanda Kehamilan

1) Tanda-Tanda Kehamilan Tidak Pasti

a) *Amenorhea*

Konsepsi dan *nidasi* menyebabkan tidak terjadi pembentukan *folikel de graaf* dan *ovulasi*, mengetahui tanggal haid terakhir dengan perhitungan rumus *Neagle* dapat ditentukan perkiraan persalinan, *amenorhea* (tidak haid), gejala ini

sangat penting karena umumnya wanita hamil tidak dapat haid lagi. Penting diketahui tanggal hari pertama haid terakhir, supaya dapat ditentukan tuanya kehamilan dan bila persalinan akan terjadi (Rukiyah, dkk., 2016).

b) Mual dan Muntah

Pengaruh *estrogen* dan *progesterone* terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan, menimbulkan mual dan muntah terutama pada pagi hari yang disebut *morning sickness*, akibat mual dan muntah nafsu makan berkurang. *Nausea* (enak) dan *emesis* (muntah), dimana enak pada umumnya terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan, disertai kadang-kadang oleh *emesis*. Sering terjadi pada pagi hari, tetapi tidak selalu. Keadaan ini lazim disebut *morning sickness*. Dalam batas-batas tertentu keadaan ini masih fisiologis. Bila melampaui sering, dapat mengakibatkan gangguan kesehatan dan disebut *hyperemesis gravidarum* (Rukiyah, dkk., 2016).

c) Mengidam

Mengidam (menginginkan makanan atau minuman tertentu), sering terjadi pada bulan-bulan pertama akan tetapi menghilang dengan makin tuanya kehamilan (Rukiyah, dkk., 2016).

d) Pingsan

Pingsan, sering dijumpai bila berada pada tempat-tempat ramai. Dianjurkan untuk tidak pergi ke tempat-tempat ramai pada bulan-bulan pertama kehamilan (Rukiyah, dkk., 2016).

e) *Mamae* menjadi tegang dan membesar

Mamae menjadi tegang dan membesar, keadaan ini disebabkan pengaruh *estrogen* dan *progesterone* yang merangsang *duktuli* dan *alveoli* di *mamae*. *Glandula montgomeri* tampak lebih jelas (Rukiyah, dkk., 2016).

f) *Anoreksia*

Anoreksia (tidak nafsu makan), pada bulan-bulan pertama tetapi setelah itu nafsu makan timbul lagi. Hendaknya dijaga jangan sampai salah pengertian makan untuk 2 orang, sehingga kenaikan tidak sesuai dengan tuanya kehamilan (Rukiyah, dkk., 2016).

g) Miksi sering

Sering kencing terjadi karena kandung kencing pada bulan-bulan pertama kehamilan tertekan oleh *uterus* yang mulai membesar. Pada triwulan kedua umumnya keluhan ini hilang oleh karena *uterus* yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada akhir triwulan gejala ini bisa timbul lagi karena janin mulai masuk ke rongga panggul dan menekan kembali kandung kencing (Rukiyah, dkk., 2016).

h) *Konstipasi/Obstipasi*

Obstipasi terjadi karena tonus otot menurun karena disebabkan oleh pengaruh *hormone steroid* (Rukiyah, dkk., 2016).

2) Tanda-Tanda Mungkin Hamil

a) Reaksi Kehamilan Positif

Dasar dari tes kehamilan adalah pemeriksaan *hormon Chorionik Gonadotrofin* sub unit *beta (beta heg)* dalam *urine*. Jika terjadi kehamilan terjadi

reaksi antigen-antibodi dengan *beta heg*, sebagai anti gen *beta heg* dapat dideteksi dalam darah dan *urine* mulai enam hari setelah *implantasi* (penanaman *embrio* di dalam rongga rahim). Cara khas yang dipakai untuk menentukan adanya *Human Chorionik Gonadotrofin* pada kehamilan muda adalah air kencing pertama pagi hari. Dengan tes kehamilan tertentu air kencing pagi hari ini dapat membantu membuat diagnosis kehamilan sedini-dininya (Rukiyah, dkk., 2016).

b) Tanda *Piscaseek*

Uterus membesar secara simetris menjauhi garis tengah tubuh (setengah bagian terasa lebih keras dari yang lainnya) bagian yang lebih besar tersebut terdapat pada tempat melekatnya (*implantasi*) tempat kehamilan. Sejalan dengan bertambahnya usia kehamilan, pembesaran *uterus* menjadi semakin simetris. Tanda *piscaseek*, dimana *uterus* membesar ke salah satu jurusan hingga menonjol ke jurusan pembesaran tersebut (Rukiyah, dkk., 2016).

c) Tanda *Hegar*

Tanda *hegar* yaitu segmen bawah rahim yang melunak, tanda *hegar* terdapat pada dua pertiga kasus dan bisaanya muncul pada minggu keenam dan sepuluh serta terlihat lebih awal pada perempuan yang hamilnya berulang. Pada pemeriksaan *bimanual*, segmen bawah *uterus* terasa lebih lembek. Tanda ini sulit diketahui pada wanita gemuk atau dinding *abdomen* yang tegang (Rukiyah, dkk., 2016).

d) Tanda *Goodell's*

Biasanya muncul pada minggu ke-6 dan terlihat lebih awal pada wanita yang hamilnya berulang, tanda ini berupa *serviks* menjadi lebih lunak dan jika

dilakukan pemeriksaan dengan *speculum*, *serviks* terlihat berwarna lebih kelabu kehitaman (Rukiyah, dkk., 2016).

e) Tanda *Chadwick*

Biasanya muncul pada minggu ke delapan dan terlihat jelas pada wanita yang hamil berulang tanda ini berupa perubahan warna. Warna pada *vagina* dan *vulva* menjadi lebih merah dan agak kebiruan timbul karena adanya *vaskularisasi* pada daerah tersebut (Rukiyah, dkk., 2016).

3) Tanda-Tanda Pasti Hamil

Pada ibu yang diyakini sedang dalam kondisi hamil maka dalam pemeriksaan melalui USG (*ultrasonografi*) terlihat adanya gambar janin. *Ultrasonografi* memungkinkan untuk mendeteksi jantung kehamilan (*gestasional sac*) pada minggu ke-5 sampai ke-7, pergerakan jantung bisaanya terlihat pada 42 hari setelah *konsepsi* yang normal atau sekitar minggu ke-8, melalui pemeriksaan USG, dapat diketahui juga panjang, kepala dan bokong (*Crown-Sump Length/TRI*) janin merupakan metode yang akurat dalam menentukan usia kehamilan.

Pemeriksa merasakan gerakan janin dalam rahim pada usia 20 minggu, terlihat adanya gambaran kerangka janin denga pemeriksaan *radiology*, terdengar adanya denyut jantung janin, melalui pemeriksaan dengan *ultrasonographi Doppler* dapat dideteksi dengan denyut jantung janin pada minggu ke-8 sampai pada minggu ke-12 setelah menstruasi terakhir dengan *stetoskop leanec* denyut jantung terdeteksi pada minggu ke-18 - ke-20 (Rukiyah, dkk., 2016).

e. Kebutuhan Fisik Ibu Hamil

Kebutuhan fisik ibu hamil sangat diperlukan demi untuk menunjang kesehatan kehamilannya. Adapun beberapa kebutuhan fisik ibu hamil adalah sebagai berikut:

1) Oksigen

Kebutuhan oksigen berhubungan dengan perubahan system perapasan pada masa kehamilan. Kebutuhan oksigen selama kehamilan meningkat sebagai respon tubuh terhadap *akselerasi* metabolisme *rate* perlu untuk menambah masa jaringan pada payudara, hasil *konsepsi* dan masa *uterus* dan lain-lain. Akibat terjadi perubahan *anatomi* paru, diameter *torak* meningkat ± 2 cm lingkaran dada akan meningkat 5-7 cm, sudut *Costa* $\pm 68^\circ$ sebelum kehamilan menjadi 103° pada kehamilan *trimester* ketiga (Rukiyah, dkk., 2016).

2) Nutrisi

Kehamilan merupakan titik awal 1000 hari pertama kehidupan yang merupakan titik kritis dalam kehidupan manusia. Sejak *konsepsi* hingga bayi dilahirkan, telai dimulai proses pertumbuhan dan perkembangan bayi untuk mempersiapkan berat badan maupun tinggi badan potensial sehingga diperlukan pemenuhan kebutuhan gizi yang cukup dan seimbang. Kebutuhan nutrisi diantaranya adalah:

a) Sumber Kalori dan Protein

Kebutuhan energi pada *trimester* I meningkat secara minimal, kemudian meningkat sepanjang *trimester* II dan III sampai akhir kehamilan. Energi tambahan untuk *trimester* II diperlukan untuk pemekaran jaringan ibu seperti,

penambahan volume darah, pertumbuhan *uterus* dan payudara, serta penumpukan lemak. Selama *trimester* III tambahan energi digunakan untuk pertumbuhan janin dan *plasenta*.

Sumber karbohidrat antara lain nasi, roti, sereal dan gandum, serta umbi-umbian. Lemak juga menghasilkan energi, dan menghemat protein untuk dimanfaatkan dalam fungsi-fungsi pertumbuhan, digunakan untuk pembentukan materi membran sel dan pembentukan hormon, pembentukan jaringan lemak, serta membantu tubuh untuk menyerap nutrisi. Namun demikian, dalam kondisi hamil asupan lemak juga harus dibatasi karena kandungan kalornya yang tinggi (GAVI, Kemenkes RI).

b) Protein

Sama halnya dengan energi, selama kehamilan kebutuhan protein juga meningkat, bahkan sampai 68% dari sebelum kehamilan. Hal ini disebabkan protein diperlukan untuk pertumbuhan jaringan pada janin. Jumlah protein yang harus tersedia sampai akhir kehamilan diperkirakan sebanyak 925 g, yang tertimbun dalam jaringan ibu, *plasenta*, serta janin. Dianjurkan penambahan protein sebanyak 12 g/hari selama kehamilan. Dengan demikian, dalam satu hari asupan protein dapat mencapai 75–100 g (sekitar 12% dari jumlah total kalori) (GAVI, Kemenkes RI).

c) Suplementasi zat besi dan asam *folat*

Masa kehamilan merupakan masa yang rentan terjadinya *anemia*. Anemia merupakan suatu kondisi kadar *hemoglobin* dalam darah kurang dari normal yang berbeda menurut kelompok umur, jenis kelamin dan kondisi fisiologis. Pada masa

kehamilan seorang wanita dikatakan *anemia* apabila konsentrasi *hemoglobin* pada *trimester* I dan *trimester* III kehamilan <110 g/L atau 11 g/dL, *anemia* ringan (10-10,9 g/dL, *anemia* sedang (7,0-9,9 g/dL) dan *anemia* berat jika kadar Hb <7 g/dL. Penentuan kadar *hemoglobin* dilakukan menggunakan metode *cyanmethemoglobin* sesuai dengan rekomendasi WHO dan Temu Nasional *Anemia* tahun 1983 yang masih berlaku sampai saat ini.

Sebagian besar *anemia* disebabkan oleh defisiensi zat besi (*anemia* gizi besi). Penyebab lain *anemia*, yaitu defisiensi asam *folat*, defisiensi vitamin A atau B12, infeksi kronis dan infeksi *parasit*, meningkatnya kebutuhan zat besi selama kehamilan serta rendahnya konsumsi makanan mengandung zat besi. Rendahnya konsentrasi *hemoglobin* dalam kehamilan dapat menyebabkan persalinan *prematuur*, kematian ibu dan bayi, pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu baik selama kehamilan maupun efek jangka panjang yang dimanifestasikan dalam BBLR.

Upaya untuk mencegah kekurangan zat besi selama kehamilan dapat dilakukan melalui pemberian suplementasi zat besi dan asam *folat* apabila zat besi berasal dari makanan tidak mencukupi kebutuhan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan konsentrasi hemoglobin secara cepat. *Fortifikasi* bahan makanan dapat dilihat dari label bahan kemasan makanan. Salah satu makanan yang telah difortifikasi dengan zat besi adalah tepung terigu.

Kebutuhan zat besi selama kehamilan kurang lebih 1000 mg, tambahan ini digunakan untuk keperluan pertumbuhan janin, *plasenta* dan persiapan persalinan. Zat besi juga digunakan untuk memproduksi *hemoglobin*, yang membawa oksigen

ke jaringan tubuh. WHO merekomendasikan pemberian suplementasi zat besi dan asam folat harian sebagai bagian dari asuhan *antenatal* untuk mengurangi risiko Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), *anemia* dan defisiensi zat besi. Pemberian suplementasi zat besi harian seringkali mengalami mual, *konstipasi*, dan perubahan warna *faeses* yang menjadi lebih hitam. Bidan harus memberi informasi bahwa efek samping yang terjadi tidak membahayakan ibu maupun janin, dan dengan berjalannya waktu tubuh akan mengadaptasi gejala tersebut (Yosefni & Yulia, 2018). Ingatkan ibu agar tidak meminumnya dengan teh/kopi (Rukiyah, dkk., 2016).

d) Suplementasi kalsium

Kalsium merupakan salah satu mineral dalam tubuh yang diperlukan untuk pertumbuhan tulang, kontraksi otot serta fungsi hormonal dan enzim. Sebagian besar kalsium dapat ditemukan di dalam tulang dan gigi. Selama kehamilan penyerapan kalsium meningkat. Kebutuhan harian kalsium selama kehamilan direkomendasikan oleh WHO dan FAO (*Food and Agriculture Organization*) adalah 1200 mg kalsium/hari. Kekurangan kalsium selama kehamilan dapat menyebabkan *osteopenia*, tremor, *paraestasia*, kramp otot, *tetanus*, gangguan pertumbuhan janin, berat janin lahir rendah dan kekurangan mineral pada janin. WHO merekomendasikan pada populasi dengan asupan kalsium dalam makanan rendah, maka suplementasi kalsium merupakan salah satu bagian penting dalam asuhan *antenatal care* untuk mencegah *pre-eklamsia* dalam kehamilan, terutama bagi ibu hamil yang berisiko mengalami *hipertensi* dalam kehamilan. *Pre-eklampsia* merupakan salah satu penyebab kematian ibu dan meningkatkan risiko

partus pramatur sebagai salah satu penyebab kematian *neonatus*. Meskipun pemberian suplementasi kalsium dapat menurunkan risiko *pre-eklampsia*, akan tetapi suplementasi ini tidak perlu diberikan pada ibu hamil yang telah mendapatkan kecukupan asuhan kalsium dari makanan untuk mencegah terjadinya efek samping (*hiperkalsemia*).

Apabila ibu hamil mendapatkan suplementasi Fe dan suplementasi kalsium, harus diatur waktu minumnya agar tidak terjadi interaksi antara kedua suplementasi tersebut. Kalsium dapat menghambat penyerapan dari Fe sehingga harus diberikan jeda beberapa jam untuk konsumsi masing-masing suplementasi tersebut (Yosefni & Yulia, 2018).

3) *Personal hygiene*

Personal hygiene pada ibu hamil adalah kebersihan yang dilakukan oleh ibu hamil untuk mengurangi kemungkinan infeksi, karena badan yang kotor yang banyak mengandung kuman-kuman. Kehamilan merupakan suatu proses kehidupan seorang wanita, dimana dengan adanya proses ini terjadi perubahan-perubahan yang meliputi perubahan fisik, mental, psikologis dan sosial. Kesehatan pada ibu hamil untuk mendapatkan ibu dan anak yang sehat dilakukan selama ibu dalam keadaan hamil. Hal ini dapat dilakukan diantaranya dengan memperhatikan kebersihan sendiri, sehingga dapat mengurangi hal-hal yang dapat memberikan efek negatif pada ibu hamil, misalnya pencegahan terhadap infeksi. Kebersihan harus dijaga pada masa hamil. Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan banyak keringat, menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah dada, daerah

genitalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan. Kebersihan gigi dan mulut perlu mendapat perhatian karena sering kali mudah terjadi gigi berlubang, terutama pada ibu yang kekurangan kalsium. Rasa mual selama hamil dapat mengakibatkan perburukan *hygiene* mulut dan dapat menimbulkan *karies* gigi. Adapun *Personal Hygiene* yang berkaitan dengan perubahan sistem pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

- a) Selama kehamilan *pH* vagina menjadi asam dari 4-3 menjadi 5-6,5 akibat vagina mudah terkena infeksi
- b) Stimulus *estrogen* menyebabkan adanya *Flour Albus* (keputihan)
- c) Peningkatan *vaskularisasi* di *perifer* mengakibatkan wanita hamil sering berkeringat
- d) *Uterus* yang membesar menekan kandung kemih mengakibatkan keinginan wanita hamil untuk sering berkemih
- e) Mandi teratur mencegah iritasi vagina, teknik pencucian *perianal* dari depan ke belakang.

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada *personal hygiene* ibu hamil

- a) Kebersihan rambut dan kulit kepala

Menjaga kebersihan rambut dan kulit kepala pada ibu hamil sangatlah penting. Disarankan ibu hamil untuk mencuci rambut secara teratur guna menghilangkan segala kotoran, debu dan endapan minyak yang menumpuk pada rambut membantu memberikan stimulasi sirkulasi darah pada kulit kepala dan memonitor masalah-masalah pada rambut dan kulit kepala.

b) Kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan dan perawatan gigi dapat dilakukan dengan *oral hygiene* dengan menggunakan sikat dan pasta gigi sedangkan untuk kebersihan area mulut dan lidah bisa dilakukan dengan menggunakan kasa yang dicampur dengan *antiseptic*. Penjadwalan untuk *trimester* I terkait dengan *hiperemesis* dan *ptyalism* (produksi liur yang berlebihan) sehingga kebersihan rongga mulut harus selalu terjaga, misalnya pencegahan *karies* pada gigi. Sedangkan untuk *trimester* III, terkait dengan adanya kebutuhan kalsium untuk pertumbuhan janin sehingga diketahui apakah terdapat pengaruh yang merugikan pada gigi ibu hamil. Dianjurkan untuk selalu menyikat gigi setelah makan karena ibu hamil sangat rentan terhadap terjadinya *karies* dan *gingivitis*.

c) Kebersihan payudara

Pemeliharaan payudara juga penting, puting susu harus dibersihkan kalau terbasahi oleh *kolostrum*. Kalau dibiarkan akan terjadi *edema* pada puting susu yang masuk diusahakan supaya keluar dengan pemijatan keluar setiap kali mandi. Payudara perlu disiapkan sejak sebelum bayi lahir sehingga dapat segera berfungsi dengan baik pada saat diperlukan (Walyani, 2015-102).

4) Pakaian

Baju hamil yang praktis selama kehamilan menggunakan baju bisaa yang longgar, pilihlah bahan yang tidak panas dan mudah menyerap keringat, bagian dada harus longgar karena payudara akan membesar, bagian pinggang harus longgar kalau perlu terdapat tali untuk menyesuaikan perut yang terus membesar, brach disiapkan paling sedikit dua buah dengan bukaan di depan untuk

memudahkan menyusui, sepatu kenakan yang bertumit tetapi jangan yang rata dan hindari sepatu yang bertali (Rukiyah, dkk., 2016).

5) Eliminasi

Trimester I: frekuensi BAK meningkat karena kandung kencing tertekan oleh pembesaran *uterus*, BAB normal konsistensi lunak. *Trimester II*: frekuensi BAK normal kembali karena *uterus* telah keluar dari rongga panggul. *Trimester III*: frekuensi BAK meningkat karena penurunan kepala ke PAP, (pintu atas panggul), BAB sering *obstipasi* (sembelit) karena hormon *progesterone* meningkat.

Sering buang air kecil merupakan keluhan umum yang dirasakan oleh ibu hamil, terutama pada *trimester I* dan *III*. Hal tersebut adalah kondisi yang fisiologis. Ini terjadi karena pada awal kehamilan terjadi pembesaran *uterus* yang mendesak kandung kemih sehingga kapasitasnya berkurang. Sedangkan pada *trimester III* terjadi pembesaran janin yang juga menyebabkan pada kandung kemih. Tindakan mengurangi asupan cairan untuk mengurangi keluhan ini sangat tidak dianjurkan karena akan menyebabkan *dehidrasi*. Dengan kehamilan terjadi perubahan hormonal, sehingga daerah kelamin menjadi lebih basah. Situasi basah ini menyebabkan jamur (*trichomonas*) tumbuh sehingga wanita hamil mengeluh gatal dan mengalami keputihan. Rasa gatal sangat mengganggu, sehingga sering digaruk dan dapat menyebabkan *residu* (sisa) saat berkemih yang memudahkan infeksi kandung kemih. Untuk melancarkan dan mengurangi infeksi kandung kemih yaitu dengan minum dan menjaga kebersihan sekitar alat kelamin.

Wanita perlu mempelajari cara membersihkan alat kelamin yaitu dengan gerakan dari depan ke belakang setiap kali selesai berkemih atau buang air besar dan harus menggunakan tissue atau lap handuk yang bersih setiap melakukannya. Membersihkan mengelap dari belakang kedepan akan membawa bakteri dari daerah *rectum* ke muara *uretra* dan meningkat risiko infeksi. Sebaiknya gunakan tissue yang bersih dan menyerap air, dan tidak kasar karena dapat menimbulkan *iritasi*. Wanita harus sering mengganti pelapis atau pelindung celana dalam.

Defekasi menjadi tidak teratur karena pengaruh relaksasi otot polos oleh *estrogen*, tekanan *uterus* yang membesar, pada kehamilan lanjut karena pengaruh tekanan kepala janin yang telah masuk panggul. *Konstipasi* dapat dicegah dengan cukup banyak minum, olahraga dan pemberian *laktasif* ringan seperti jus buah-buahan. Menjaga kebersihan *vulva* setelah BAK/BAB bisa dilakukan dengan cara tidak hanya bagian luar saja yang dibersihkan tetapi juga lipatan-lipatan *labia mayora* dan *labia minora* serta *vestibula* (Walyani, 2015).

6) Seksual

Meningkatnya *vaskularisasi* pada *vagina* dan *visera pelvis* dapat mengakibatkan meningkatnya sensitifitas seksual sehingga meningkatkan hubungan *intercourse* sebaiknya ketakutan akan injuri pada ibu ataupun janin akan mengakibatkan menurunnya pola seksualitas, anjuran yang diberikan yaitu jangan melakukan hubungan *intercourse* sesudah buang air kecil (Rukiyah, dkk., 2016).

7) Istirahat/ Tidur

Berhubungan dengan kebutuhan kalori pada masa kehamilan, mandi air hangat sebelum tidur, tidur dalam posisi miring ke kiri, letakkan beberapa bantal untuk menyangga, pada ibu hamil sebaiknya banyak menggunakan waktu luangnya untuk banyak istirahat atau tidur walau bukan tidur betulan hanya baringkan badan untuk memperbaiki sirkulasi darah, jangan bekerja terlalu capek dan berlebihan (Rukiyah, dkk., 2016).

Wanita hamil dianjurkan untuk merencanakan istirahat yang teratur khususnya seiring kemajuan kehamilannya. Jadwal istirahat dan tidur perlu diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin. Tidur pada malam hari kurang lebih 8 jam dan istirahat dalam keadaan rileks pada siang hari selama 1 jam. Ibu hamil harus menghindari posisi duduk dan berdiri dalam menggunakan kedua ibu jari, dilakukan 2 kali sehari selama 5 menit. Ibu hamil harus menghindari posisi duduk dan berdiri dalam waktu yang sangat lama. Selama periode istirahat yang pendek ibu dapat meletakkan kaki di dinding dan diangkat lebih atas untuk meningkatkan aliran *vena* dari kaki dan menghilangkan *odema* pada kaki dan *varises*. Ibu diajarkan cara untuk bangkit dari posisi miring kiri secara perlahan untuk menghindari ketegangan pada punggung dan meminimalkan *hipotensi* yang disebabkan oleh perubahan posisi, yang umumnya terjadi pada tahap akhir kehamilan (Kusmiyati, dkk., 2010).

8) *Exercise*

Berhubungan dengan adanya peregangan otot-otot, pelunakan *ligament-ligament* dan perlonggaran persendian sehingga area yang paling bawah terpengaruh adalah tulang belakang (*culva lumbal* yang berlebihan), otot-otot yang *abdominal* (meregang di atas *uterus*), otot dasar panggul (menahan berat badan dan tekanan *uterus*).

Tujuannya yaitu untuk menyangga dan menyesuaikan tubuh agar lebih baik dalam menyangga beban kehamilan, memperkuat otot untuk menopang adanya penambahan berat badan dan merupakan keseimbangan, meredakan ketegangan dan membangun *relaksasi*, membentuk kebiasaan bernafas yang baik (Rukiyah, dkk., 2016).

Senam hamil dimulai pada umur setelah 22 minggu. Senam hamil bertujuan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat berfungsi secara optimal dalam persalinan normal serta mengimbangi perubahan titik berat tubuh. Senam hamil ditujukan bagi ibu hamil tanpa kelainan atau tidak terdapat penyakit yang menyertai kehamilan, yaitu penyakit jantung, ginjal dan penyulit dalam kehamilan (hamil dengan perdarahan, kelainan letak, dan kehamilan yang disertai dengan anemia). Syarat senam hamil diantaranya telah dilakukan pemeriksaan kesehatan dan kehamilan oleh dokter atau bidan, latihan dilakukan setelah kehamilan 22 minggu, latihan dilakukan secara teratur dan disiplin, sebaiknya latihan dilakukan di rumah sakit atau klinik bersalin di bawah pimpinan instruktur senam hamil (Kusmiyati, dkk., 2010).

9) Senam Hamil

(a) Latihan *Transversus*

Tujuan latihan adalah mengencangkan korset *abdomen* alamiah, mempertahankan stabilitas panggul dan untuk mencegah masalah pada punggung dan perubahan posisi.

Latihan *transversus* dapat dilakukan dalam berbagai posisi, duduk, berdiri, telungkup dan merangkak, dan berbaring miring. Frekuensi: beberapa kali dalam sehari dalam posisi apapun. Hal-hal yang diperhatikan:

- a. Latihan awal sebaiknya dilakukan dengan posisi duduk atau merangkak, jika sudah dikuasai dengan baik latihan otot *transversus* ini dapat dilakukan dengan berbagai posisi atau pada saat melakukan aktivitas sehari-hari.
- b. Otot *transversus* harus ditegangkan ketika berdiri dan memindahkan atau mengangkat objek. Latihan ini dapat dilanjutkan setelah melahirkan untuk perawatan punggung lanjutan.

10) Perawatan Payudara

Meliputi senam payudara, perawatan payudara, pijat tekan payudara yang ditunjukkan kepada ibu hamil. Manfaat perawatan payudara adalah menjaga kebersihan payudara, terutama puting susu, mengencangkan serta memperbaiki bentuk puting susu (pada puting susu terbenam), merangsang kelenjar-kelenjar susu sehingga produksi ASI lancar, dan mempersiapkan ibu dalam *laktasi*. Perawatan payudara dilakukan 2 kali sehari sebelum mandi dan mulai pada kehamilan 6 bulan (Walyani, 2015).

11) Persiapan *Laktasi*

Wanita yang hamil bisaanya semangat membahas rencana pemberian makan pada bayi baru lahir. Air susu ibu adalah makanan yang dipilih dan menyusui dikaitkan dengan penurunan insiden *morbiditas* dan *mortalitas perinatal*. Namun ketidakmaturation bayi, keengganan ibu dan ayah untuk memberi Air Susu Ibu (ASI) dan komplikasi medis tertentu, seperti *tuberculosis* paru, merupakan kontra indikasi terhadap upaya menyusui. Setelah pasangan diberi informasi tentang keuntungan dan kerugian menyusui atau pemberian susu botol, mereka secara formal dapat menentukan pilihan. Bidan hanya perlu mendukung pilihan mereka.

Sejak bulan keenam atau ketujuh kehamilan, kebanyakan wanita termotivasi untuk mempelajari persiapan payudara dan menyusui. Tes *pinch* (cubitan) menentukan apakah puting susu *erektile* atau *retraktile*. Bidan mengarahkan wanita selama kehamilan melakukan tes *pinch*. Wanita meletakkan ibu jari dan jari telunjuknya pada *aerolanya* dan menekannya kedalam dengan perlahan. Tindakan ini akan membuat puting susu *ereksi* dan *retraksi (invertil)*. Kebanyakan puting susu *ereksi* puting yang *invertil* memerlukan waktu persiapan yang lebih lama. Persiapan puting susu untuk para wanita ini dapat dimulai pada dua bulan terakhir kehamilan. Untuk ibu yang puting susu rata atau masuk kedalam, ibu diajarkan cara mengeluarkan puting susu yaitu tekan puting susu dengan menggunakan kedua ibu jari, dilakukan dua kali sehari selama 5 menit.

Wanita mempelajari bahwa puting susu dibersihkan dengan air hangat supaya saluran tidak tersumbat oleh *colostrum* kering. Sabun tidak digunakan

karena menghilangkan minyak pelindung yang mempertahankan puting tetap *fleksibel*.

Beberapa wanita menggunakan mangkuk puting susu yang dirancang secara khusus untuk mengoreksi puting yang *invertil*. Mangkok plastik berbentuk donat dapat digunakan untuk memperbaiki puting yang *invertil (retraktil)*. Pemberian tekanan yang lembut dan *continue* disekitar *aerola* mendorong puting susu keluar melalui muara *sentral* dilapisan bagian depan. Mangkok puting susu harus dipakai dua bulan terakhir kehamilan selama 1 sampai 2 jam sehari. Waktu pemakaiannya harus ditingkatkan secara bertahap. Stimulasi payudara dapat menimbulkan aktivitas *uterus* dan jika terdapat kontraksi *uterus*, hindari stimulasi yang berisiko mengalami persalinan *premature* (Kusmiyati, dkk., 2010).

12) Persiapan Persalinan

Rencana ini tidak harus dalam bentuk tertulis dan bisaanya memang tidak tertulis. Rencana ini lebih hanya sekedar diskusi untuk memastikan bahwa ibu dapat menerima asuhan yang ia perlukan. Dengan adanya rencana persalinan akan mengurangi kebingungan dan kekacauan pada saat persalinan dan meningkatkan kemungkinan bahwa ibu akan menerima asuhan yang sesuai serta tepat waktu (Rukiyah, dkk., 2016).

f. Tanda Bahaya Dalam Kehamilan

Pada setiap, kunjungan *antenatal* bidan harus mengajarkan pada ibu bagaimana mengenal tanda-tanda bahaya dalam kehamilan, dan menganjurkan untuk datang ke klinik dengan segera jika ia mengalami tanda-tanda bahaya tersebut. Dari beberapa pengalaman akan lebih baik memberikan pendidikan

kepada ibu dan anggota keluarganya, khususnya pembuat keputusan utama, sehingga si ibu akan didampingi untuk mendapatkan asuhan. Enam tanda-tanda bahaya selama periode *antenatal* adalah:

1) Perdarahan Pervaginam

Pada awal kehamilan, perdarahan yang tidak normal adalah merah, perdarahan banyak, atau perdarahan dengan nyeri (berarti *abortus*, Kehamilan *Ektopik* Terganggu (KET), *molahidatidosa*). Pada kehamilan lanjut, perdarahan yang tidak normal adalah merah, banyak/sedikit, nyeri (berarti *plasenta previa* dan *solusio plasenta*).

2) Sakit Kepala yang Hebat

Sakit kepala yang hebat menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala yang hebat, yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadang-kadang, dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin menemukan bahwa penglihatannya menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari *preeklampsia*.

3) Penglihatan Kabur

Masalah *visual* yang mengindikasikan keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan *visual* mendadak, misalnya pandangan kabur atau berbayang.

4) Nyeri Perut yang Hebat

Nyeri perut yang hebat yang tidak hilang setelah beristirahat. Hal ini bisa berarti *appendicitis*, kehamilan *ektopik*, *aborsi*, penyakit radang panggul, persalinan *preterm*, *gastritis*, penyakit kantong *empedu*, *abrupsi plasenta*, infeksi saluran kemih, atau infeksi lain.

5) Bengkak pada Muka dan Tangan

Bengkak bisa menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada muka dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat, dan disertai dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini dapat merupakan pertanda, *anemia*, gagal jantung, atau *preeklampsia*.

6) Bayi Kurang Bergerak

Ibu mulai merasakan gerakan bayinya pada bulan ke-5 atau ke-6, beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah. Bayi terus bergerak paling sedikit 3 kali dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik (Rukiyah, dkk., 2016).

g. **Ketidaknyamanan pada *Trimester III* Kehamilan**

Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada, sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan 2 hal yang mengingatkan ibu terhadap bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir anaknya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya terhadap timbulnya tanda-tanda dan gejala terjadinya persalinan pada ibu meningkat. Seringkali ibu merasa khawatir atau takut kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal.

Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggapnya membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan.

Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada *trimester* ini dan banyak ibu yang merasa dirinya jelek dan aneh. Disamping itu ibu mulai merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Keluarga dan suami dapat memberikan dukungan dengan memberikan keterangan tentang persalinan yang akan ibu lalui dan itu hanya masalah waktu saja. Tetap memberikan perhatian dan semangat pada ibu selama menunggu persalinannya. Bersama-sama mematangkan persiapan persalinan dengan tetap mewaspadaikan komplikasi yang mungkin terjadi. Beberapa ketidaknyamanan yang dialami ibu hamil adalah sebagai berikut:

1) Nyeri Ulu Hati

Dirasakan pada bulan-bulan terakhir, disebabkan karena adanya *progesteron* serta tekanan dari *uterus*. Untuk penatalaksanaan khusus bisaanya dengan diet dan kadang-kadang pemberian *antacid*. Asuhan yang dapat dilakukan dengan memberikan nasihat tentang gizi, makan sedikit-sedikit, minum susu, hindari makanan yang pedas, gorengan atau berminyak, tinggikan bagian kepala tempat tidur.

2) *Konstipasi*

Terjadi pada bulan-bulan terakhir, dan disebabkan karena *progesteron* dan usus yang terdesak oleh rahim yang membesar, atau bisa juga dikarenakan efek dari terapi tablet zat besi. Penatalaksanaan khusus yaitu dengan diet atau kadang-kadang dapat diberikan pencakar ringan (dengan resep dokter). Asuhan yang diberikan yaitu dengan nasihat makanan tinggi serat, buah dan

sayuran, ekstra cairan, hindari makanan berminyak, dan anjurkan olahraga tanpa dipaksa.

3) *Hemorhoid*

Dirasakan pada bulan-bulan terakhir, dan disebabkan karena *progesteron* serta adanya hambatan arus balik *vena*. Penatalaksanaan khusus dengan diet, pemberian krim atau *supositoria hemorhoid*, reposisi digital, kadang operasi jika terdapat *trombosis* (kolaborasi dengan dokter). Asuhan yang dapat diberikan dengan nasihat untuk mencegah *konstipasi*.

4) *Insomnia*

Dirasakan ketika kehamilan dini dan lanjut. Karena tekanan pada kandung kemih, *pruritis*, kekhawatiran, gerakan janin yang sering menendang, kram, *heartburn*. Yang harus dilakukan adalah penyelidikan dan penanganan penyebab, kadang-kadang diperlukan *preparat sedativa*, dan minum susu sebelum tidur dapat membantu. Mengingat kembali nasihat yang diberikan dokter, memastikan bahwa cara-cara sederhana untuk menanggulangi *insomnia* seperti mengubah suhu dan suasana kamar menjadi lebih sejuk dengan mengurangi sinar yang masuk atau mengurangi kegaduhan. Sebaiknya tidur miring ke kiri atau ke kanan dan beri ganjalan pada kaki, serta mandilah dengan air hangat sebelum tidur yang akan menjadikan ibu lebih santai dan mengantuk, dan merujuk pasien kepada petugas psikolog jika diperlukan.

5) Kram Otot Betis

Umumnya dirasakan saat kehamilan lanjut. Untuk penyebab yang tidak jelas, bisa dikarenakan *iskemia transient* setempat, kebutuhan akan *kalsium* (kadarnya rendah dalam tubuh) atau perubahan sirkulasi darah, tekanan pada syaraf di kaki. Kalsium dan vitamin kadang-kadang diperlukan, khasiat kedua preparat ini masih belum dapat dipastikan. Nasihati untuk jangan menggunakan sembarang obat tanpa seizin dokter, perbanyak makan makanan yang mengandung *kalsium*, menaikkan kaki keatas, pengobatan *simtomatik* dengan kompres hangat, *masase*, menarik jari kaki ke atas.

6) Buang Air Kecil Yang Sering

Keluhan dirasakan saat kehamilan dini, kemudian kehamilan lanjut. Disebabkan karena *progesteron* dan tekanan pada kandung kemih karena pembesaran rahim atau kepala bayi yang turun ke rongga panggul. Yang harus dilakukan adalah dengan menyingkirkan kemungkinan infeksi. Berikan nasihat untuk mengurangi minum setelah makan malam atau minimal 2 jam sebelum tidur, menghindari minum yang mengandung kafein, jangan mengurangi kebutuhan air minum (minimal 8 gelas per hari) perbanyak di siang hari dan lakukan senam *kegel*.

7) Nyeri Punggung

Umumnya dirasakan ketika kehamilan lanjut. Disebabkan oleh *progesteron* dan *relaksin* (yang melunakkan jaringan ikat) pada postur tubuh yang berubah serta meningkatnya beban berat yang dibawa dalam rahim. Yang harus dilakukan adalah dengan menyingkirkan kemungkinan penyebab yang serius,

fisioterapi, pemanasan pada bagian yang sakit, *analgesia* dan istirahat. Berikan nasihat untuk memperhatikan postur tubuh (jangan terlalu sering membungkuk dan berdiri serta berjalan dengan punggung dan bahu yang tegak, menggunakan sepatu tumit rendah, hindari mengangkat benda yang berat, memberitahukan cara-cara untuk mengistirahatkan otot punggung, menjelaskan keuntungan untuk mengenakan korset khusus bagi ibu hamil, tidur pada kasur tipis yang bawahnya ditaruh papan jika diperlukan (atau yang nyaman).

8) Bengkak pada Kaki

Dikarenakan adanya perubahan hormonal yang menyebabkan retensi cairan. Yang harus dilakukan adalah dengan segera berkonsultasi dengan dokter jika bengkak yang dialami pada kelopak mata, wajah dan jari yang disertai tekanan darah tinggi, sakit kepala, pandangan kabur (tanda *pre-eklampsia*). Kurangi asupan makanan yang mengandung garam, hindari duduk dengan kaki bersilang, gunakan bangku kecil untuk menopang kaki ketika duduk, memutar pergelangan kaki juga perlu dilakukan.

9) Sesak Nafas

Terasa pada usia kehamilan lanjut (33-36 minggu). Disebabkan oleh pembesaran rahim yang menekan daerah dada. Dapat diatasi dengan senam hamil (latihan pernafasan), pegang kedua tangan di atas kepala yang akan memberi ruang bernafas yang lebih luas.

10) Mudah Lelah

Umumnya dirasakan setiap saat dan disebabkan karena perubahan emosional maupun fisik. Yang harus dilakukan adalah dengan mencari waktu untuk beristirahat, jika merasa lelah pada siang hari maka segera tidurlah, hindari tugas rumah tangga yang terlalu berat, cukup mengkonsumsi kalori, zat besi dan *asam folat* (Rukiyah, dkk., 2016).

h. **Kehamilan Risiko Tinggi**

Kehamilan risiko tinggi adalah keadaan yang dapat mempengaruhi optimalisasi ibu maupun janin pada kehamilan yang dihadapi (Manuaba, dkk., 2016). Sedangkan menurut Prawirohardjo (2016), risiko tinggi seorang ibu hamil adalah suatu keadaan atau ciri tertentu pada seseorang atau suatu kelompok ibu hamil yang dapat menyebabkan risiko/bahaya kemungkinan terjadinya komplikasi persalinan. Menurut Herbet Hutabarat, membagi faktor kehamilan dengan risiko tinggi berdasarkan:

1) Komplikasi *obstetri*

- a) Umur kurang dari 19 tahun atau lebih dari 35 tahun
- b) *Abortus* lebih dari 2 kali
- c) Riwayat kematian janin dalam rahim
- d) Perdarahan paska persalinan
- e) Riwayat *pre-eklampsia-eklampsia*
- f) Riwayat kehamilan *molahidatidosa*
- g) Riwayat persalinan dengan tindakan operasi (*ekstraksi vakum, ekstraksi forceps, ekstraksi versi, atau manual plasenta*)

- h) Terdapat *disproporsi sefalopelvik*
- i) Perdarahan *ante partum*
- j) Kehamilan ganda atau *hidramnion*
- k) Hamil dengan kelainan letak
- l) Hamil disertai *mioma uteri* atau *kista ovarium*

2) Komplikasi medis

Kehamilan yang disertai dengan

- a) *Anemia*
- b) *Hipertensi*
- c) Penyakit jantung
- d) Hamil dengan *diabetes militus*
- e) Hamil dengan *obesitas*
- f) Hamil dengan penyakit *hepar*
- g) Hamil disertai penyakit paru
- h) Hamil disertai penyakit lainnya (Manuaba, dkk., 2016).

Adapun cara yang dapat dilakukan untuk menangani kehamilan risiko tinggi adalah dengan melakukan asuhan *antenatal* secara komprehensif, terpadu dan berkualitas agar apabila terdapat masalah atau penyakit yang mempengaruhi kehamilan dapat segera dideteksi dan ditangani secara dini (Yosefni & Yulia, 2018).

2. Asuhan Kehamilan

a. Defenisi

Asuhan *antenatal* adalah upaya *preventif* program pelayanan kesehatan *obstetric* untuk optimalisasi luaran *maternal* dan *neonatal* melalui serangkaian kegiatan pemantauan rutin selama kehamilan (Prawirohardjo, 2012). *Antenatal care* merupakan pelayanan yang diberikan pada ibu hamil untuk memonitor, mendukung kesehatan ibu dan mendeteksi ibu apakah ibu hamil normal atau bermasalah. Kehamilan melibatkan perubahan fisik maupun emosional dari ibu serta perubahan sosial keluarga, memantau perubahan-perubahan fisik yang normal yang dialami ibu serta tumbuh kembang janin, juga mendeteksi dan serta penatalaksanaan kondisi yang tidak normal (Rukiyah, dkk., 2016).

b. Tujuan ANC (*Antenatal care*)

Tujuan asuhan kehamilan adalah sebagai berikut:

- 1) Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang ibu dan janin.
- 2) Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental dan sosial ibu dan bayi.
- 3) Mengenali secara dini ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan.
- 4) Mempersiapkan persalinan yang cukup bulan, melahirkan dengan selamat ibu maupun bayinya dengan trauma seminimal mungkin.
- 5) Mempersiapkan ibu agar nifas berjalan normal dan pemberian ASI Eksklusif.

- 6) Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal (Rukiyah, dkk., 2016).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 97 Tahun 2014, untuk melakukan pemeriksaan *antenatal*, tenaga kesehatan harus memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai standar pemeriksaan *antenatal* yang terdiri dari:

- 1) Timbang Berat Badan dan Pengukuran Tinggi Badan

Penimbangan berat badan dilakukan setiap kali kunjungan *antenatal*. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan selama kehamilan didasarkan pada BMI/IMT ibu hamil. Apabila penambahan berat kurang dari 9 kg selama kehamilan atau kurang dari 1 kg/bulan menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan dilakukan saat kunjungan yang pertama, apabila tinggi badan ibu kurang 145 cm, ibu termasuk dalam kategori mempunyai faktor risiko tinggi (Yosefni & Yulia, 2018). Kenaikan berat badan ibu dianjurkan sekitar 1-2,5 kg pada *trimester* pertama dan selanjutnya rata-rata 0,5 kg setiap minggunya (Rukiyah, dkk., 2016).

- a) *Trimester I*

Seorang wanita yang sedang hamil sudah mengalami penambahan berat badan, namun penambahan tersebut masih tergolong rendah, kira-kira 1-2 kg, karena pada masa ini saat dimana otak, alat kelamin, dan panca indra janin sedang dibentuk.

- b) *Trimester II*

Seorang wanita hamil akan mengalami kenaikan berat badan yang lebih banyak dibandingkan *trimester I*, karena pada *trimester II* ini pertumbuhan

janin juga semakin besar. Dan sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari *uterus* dan isi-isinya. Pada *trimester* II ini seorang wanita yang sedang hamil akan mengalami penambahan berat badan kira-kira 0,35-0,4 kg per minggu. Kenaikan berat badan yang baik memang secara bertahap dan *kontinyu*. Bisa jadi catatan bahwa adanya penambahan berat badan yang berlebih dan secara cepat bisa jadi indikasi awal keracunan kehamilan atau *diabetes*.

c) *Trimester* III

Terjadi kenaikan berat badan sekitar 5,5 kg, penambahan berat badan (BB) mulai dari awal kehamilan sampai akhir kehamilan adalah 11-12 kg (Walyani, 2015).

2) Ukur Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan setiap kali kunjungan *antenatal*. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi adanya *hipertensi* pada kehamilan dan *pre-eklampsia*. *Hipertensi* adalah tekanan darah sekurang-kurangnya 140 mmHg *sistolik* atau 90 mmHg *diastolic* pada dua kali pemeriksaan berjarak 4-6 jam pada wanita yang sebelumnya *normotensi*. Jika ditemukan tekanan darah tinggi (>140/90 mmHg) pada ibu hamil dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar protein urin dengan test celup urin/*protein urin* 24 jam untuk menentukan diagnosis (Yosefni & Yulia, 2018). Tekanan darah normal berkisar *systole/diastole*: 110/80-120/80 mmHg (Walyani, 2015).

3) Nilai status Gizi (Ukur lingkaran lengan atas /LiLA)

Pengukuran LiLA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di *trimester* I untuk skrining ibu hamil berisiko Kurang Energi Kronis (KEK). Kurang energi kronis disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan/tahun) dimana LiLA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Pengukuran lingkaran lengan atas dilakukan pada lengan bagian atas, dilakukan pada lengan yang jarang digunakan atas aktivitas biasanya pada lengan kiri. Pita pengukur menggunakan pita pengukur yang tidak elastis. Dengan lengan ditekuk, tentukan titik tengah antara pangkal bahu dan siku, selanjutnya tentukan ukuran lingkaran lengan atas dengan posisi lengan lurus dan santai (Yosefni & Yulia, 2018).

4) Ukur Tinggi *Fundus uteri*

Pengukuran tinggi *fundus* pada setiap kali kunjungan *antenatal* dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Jika tinggi *fundus* tidak sesuai dengan umur kehamilan, kemungkinan ada gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu. Pengukuran tinggi *fundus uteri* dilakukan pada ibu hamil dengan posisi terlentang, dan pastikan bahwa kandung kencing kosong. Bentangkan pita ukur yang tidak elastis dengan titik 0 berada di atas *simpisis*, melalui *midline* (pusat) sampai ke *fundus*. Upayakan pita pengukur dalam posisi terbalik agar dapat mengurangi bias pengukuran. Hasil pengukuran TFU dikatakan normal apabila sesuai dengan usia kehamilan dalam ± 2 cm. Apabila

terdapat ketidaksesuaian tinggi *fundus uteri* dengan usia kehamilan, bidan harus melakukan kolaborasi atau rujukan (Yosefni & Yulia, 2018). Menggunakan pita sentimeter, letakkan titik nol pada tepi atas *sympisis* dan rentangkan sampai *fundus uteri* (*fundus* tidak boleh ditekan).

Tabel 2.1
Tinggi *fundus uteri* berdasarkan usia kehamilan

Tinggi <i>Fundus uteri</i> (cm)	Umur Kehamilan (minggu)
12	12
16	16
20	20
24	24
28	28
32	32
36	36
40	40

(Sumber : Walyani, 2015)

Normalnya tinggi *fundus uteri* dalam sentimeter sesuai dengan usia kehamilan dalam minggu dengan rentang yang masih dapat ditoleransi adalah sebesar ± 2 cm. Pertumbuhan janin juga dapat diprediksi melalui pengukuran taksiran berat janin. Taksiran berat janin dapat dihitung melalui rumus *Johnson-Thousack*. Johnson dan Thousack menemukan suatu metode untuk menaksir berat janin dengan mengukur tinggi *fundus uteri*, yaitu dengan mengukur jarak antara tepi atas *simpisis pubis* sampai puncak *fundus uteri* dengan mengikuti lengkungan *uterus*, mamakai pita pengukur dan selanjutnya dihitung melalui rumus TFU dalam satuan cm dihitung dengan menggunakan pita ukur dan dilakukan dua kali pengukuran. K=11 jika kepala belum memasuki PAP (Pintu Atas Panggul)

(station-); 12 jika kepala sudah memasuki PAP (station 0) (Yosefda & Yulia, 2018).

5) Tentukan presentasi janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ)

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

6) Skrining Status Imunisasi *Tetanus* dan berikan imunisasi *Tetanus Toksoid* (TT) bila diperlukan

Untuk mencegah terjadinya *tetanus neonatorum*, ibu hamil harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil diskriminasi status imunisasi T-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil, disesuaikan dengan status imunisasi TT ibu saat ini. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi T2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi *tetanus*. Ibu hamil dengan status imunisasi T5 (*TT Long Life*) tidak perlu diberikan imunisasi TT lagi. Pemberian imunisasi TT tidak mempunyai interval maksimal, hanya terdapat interval minimal. Interval minimal pemberian imunisasi TT dan lama perlindungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2
Jadwal pemberian imunisasi TT

Pemberian Imunisasi	Selang Waktu	Masa Perlindungan	Dosis
T1	Pada kunjungan ANC pertama	-	0,5
T2	4 minggu setelah T1	3 tahun	0,5
T3	6 bulan setelah T2	5 tahun	0,5
T4	1 tahun setelah T3	10 tahun	0,5
T5	1 tahun setelah T4	25 tahun	0,5

(GAVI, Kemenkes, 2015. Hal 29)

7) Beri tablet tambah darah (Tablet Fe)

Untuk mencegah *anemia* gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet tambah darah (tablet zat besi) minimal 90 tablet selama kehamilan yang diberikan sejak kontak pertama. Selain itu, penting untuk mengkonsumsi asam *folat* selama hamil sebanyak 0,4 mg /hari atau sama dengan 2 gelas susu. Asam *folat* sebaiknya dikonsumsi oleh ibu 3 bulan sebelum hamil sebanyak 0,6 mg/hari. Fungsi asam *folat* adalah untuk pertumbuhan dan pertambahan sel, jaringan, memperbaiki DNA, mencegah cacat tabung saraf dan membantu membuat sel darah merah hingga dapat mencegah *anemia*. Berikut ini adalah kebutuhan zat besi berdasarkan *trimester* kehamilan:

- a) Kebutuhan zat besi *trimester* I $\pm$ 1 mg/hari dengan kehilangan basal 0,8 mg/hari ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
- b) Kebutuhan zat besi *trimester* II $\pm$ 5 mg/hari dengan kehilangan basal 0,8 mg/hari ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan kebutuhan janin 115 mg

c) Kebutuhan zat besi *trimester* III $\pm$ 5 mg/hari dengan kehilangan basal 0,8 mg/hari ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan janin 223 mg (Yosefni & Yulia, 2018).

8) Periksa laboratorium (rutin dan khusus)

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan pada ibu hamil adalah pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus. Pemeriksaan laboratorium rutin adalah pemeriksaan laboratorium yang harus dilakukan pada setiap ibu hamil yaitu golongan darah, *hemoglobin* darah, dan pemeriksaan spesifik daerah *endemis/epidemi (malaria, HIV, dll)*. Sementara pemeriksaan laboratorium khusus adalah pemeriksaan laboratorium lain yang dilakukan atas indikasi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan *antenatal*.

Pemeriksaan laboratorium dilakukan pada saat *antenatal* tersebut meliputi:

(a) Pemeriksaan golongan darah

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

(b) Pemeriksaan Hb

Pemeriksaan kadar Hb darah ibu hamil dilakukan minimal sekali pada *trimester* I dan sekali pada *trimester* III. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui *anemia* atau tidak selama kehamilan, karena kondisi *anemia* dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan proses tumbuh kembang janin. Pemeriksaan kadar Hb darah ibu hamil pada *trimester* kedua dilakukan atas indikasi (Yosefni & Yulia, 2018).

(c) Pemeriksaan Protein *Urine*

Pemeriksaan ini berguna untuk mengetahui adanya *proteinuria* pada ibu hamil, yang merupakan salah satu indikator terjadinya pre-eklampsia pada ibu hamil. Pemeriksaan protein dalam urin pada ibu hamil dilakukan pada *trimester* kedua dan ketiga atas indikasi (Yosefni & Yulia, 2018).

(d) Pemeriksaan kadar gula darah.

Ibu hamil yang dicurigai menderita *diabetes melitus* harus dilakukan pemeriksaan gula darah selama kehamilannya minimal sekali pada *trimester* pertama, sekali pada *trimester* kedua, dan sekali pada *trimester* ketiga.

(e) Pemeriksaan darah *Malaria*

Semua ibu hamil di daerah *endemis Malaria* dilakukan pemeriksaan darah *Malaria* dalam rangka skrining pada kontak pertama. Ibu hamil di daerah non *endemis Malaria* dilakukan pemeriksaan darah *Malaria* apabila ada indikasi.

(f) Pemeriksaan tes *Sifilis*

Pemeriksaan tes *sifilis* dilakukan di daerah dengan risiko tinggi dan ibu hamil yang diduga menderita *sifilis*. Pemeriksaan *sifilis* sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada kehamilan.

(g) Pemeriksaan HIV

Di daerah epidemi HIV meluas dan terkonsentrasi, tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan wajib menawarkan tes HIV kepada semua ibu hamil secara inklusif pada pemeriksaan laboratorium rutin lainnya saat pemeriksaan *antenatal* atau menjelang persalinan. Di daerah epidemi HIV rendah, penawaran tes HIV oleh tenaga kesehatan diprioritaskan pada ibu hamil dengan Infeksi

Menular Seksual (IMS) dan *Tuberculosis* (TB) secara inklusif pada pemeriksaan laboratorium rutin lainnya saat pemeriksaan *antenatal* atau menjelang persalinan. Teknik penawaran ini disebut *Provider Initiated Testing and Counselling (PITC)* atau Tes HIV atas Inisiatif Pemberi Pelayanan Kesehatan dan Konseling (TIPK).

(h) Pemeriksaan BTA (Bakteri Tahan Asam)

Pemeriksaan BTA dilakukan pada ibu hamil yang dicurigai menderita *tuberkulosis* sebagai pencegahan agar infeksi *tuberkulosis* tidak mempengaruhi kesehatan janin. Selain pemeriksaan tersebut diatas, apabila diperlukan dapat dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya di fasilitas rujukan.

9) Tatalaksana/penanganan Kasus

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

10) Temu wicara (konseling)

Konseling asuhan kehamilan adalah suatu proses bantuan oleh bidan kepada ibu hamil, yang dilakukan melalui tatap muka langsung dalam bentuk wawancara yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehamilan, pemahaman diri, permasalahan yang sedang dihadapi dan menyusun rencana pemecahan masalah sesuai dengan kemampuan yang dimiliki ibu. Langkah-langkah konseling asuhan kehamilan diantaranya:

G: *Greet*, memberi salam kepada ibu dan suami/keluarganya

A: *Ask*, tanyakan kepada ibu tentang dirinya

T: *Tell*, beri informasi

H: *Help*, bantu ibu memilih teknik yang tepat untuk mengatasi permasalahannya

E: *Explain*, jelaskan dengan rinci cara pelaksanaan teknik yang dipilih ibu untuk memecahkan masalahnya

R: *Return*, buat kesepakatan kunjungan ulang dan rujuk (jika diperlukan rujukan ke tenaga yang lebih ahli) (Yosefni & Yulia, 2018).

Temu wicara (konseling) dilakukan pada setiap kunjungan *antenatal* yang meliputi :

(a) Kesehatan ibu

Setiap ibu hamil dianjurkan untuk memeriksakan kehamilannya secara rutin ke tenaga kesehatan dan menganjurkan ibu hamil agar beristirahat yang cukup selama kehamilannya (sekitar 9-10 jam per hari) dan tidak bekerja berat.

(b) Perilaku hidup bersih dan sehat

Setiap ibu hamil dianjurkan untuk menjaga kebersihan badan selama kehamilan misalnya mencuci tangan sebelum makan, mandi 2 kali sehari dengan menggunakan sabun, menggosok gigi setelah sarapan dan sebelum tidur serta melakukan olah raga ringan.

(c) Peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan

Setiap ibu hamil perlu mendapatkan dukungan dari keluarga terutama suami dalam kehamilannya. Suami, keluarga atau masyarakat perlu menyiapkan biaya persalinan, kebutuhan bayi, transportasi rujukan dan calon donor darah.

Hal ini penting apabila terjadi komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas agar segera dibawa ke fasilitas kesehatan.

- (d) Tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas serta kesiapan menghadapi komplikasi

Setiap ibu hamil diperkenalkan mengenal tanda-tanda bahaya baik selama kehamilan, persalinan, dan nifas misalnya perdarahan pada hamil muda maupun hamil tua, keluar cairan berbau pada jalan lahir saat nifas, dsb. Mengetahui tanda-tanda bahaya ini penting agar ibu hamil segera mencari pertolongan ke tenaga kesehatan.

- (e) Asupan gizi seimbang

Selama hamil, ibu dianjurkan untuk mendapatkan asupan makanan yang cukup dengan pola gizi yang seimbang karena hal ini penting untuk proses tumbuh kembang janin dan derajat kesehatan ibu. Misalnya ibu hamil disarankan minum tablet tambah darah secara rutin untuk mencegah *anemia* pada kehamilannya.

- (f) Gejala penyakit menular dan tidak menular.

Setiap ibu hamil harus tahu mengenai gejala-gejala penyakit menular dan penyakit tidak menular karena dapat mempengaruhi pada kesehatan ibu dan janinnya.

- (g) Penawaran untuk melakukan tes HIV dan Konseling di daerah Epidemi meluas dan terkonsentrasi atau ibu hamil dengan IMS(Infeksi Menular Seksual) dan TB di daerah *epidemic* rendah.

Setiap ibu hamil ditawarkan untuk dilakukan tes HIV dan segera diberikan informasi mengenai resiko penularan HIV dari ibu ke janinnya. Apabila ibu hamil tersebut HIV positif maka dilakukan konseling Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Anak (PPIA). Bagi ibu hamil yang negatif diberikan penjelasan untuk menjaga tetap HIV negatif diberikan penjelasan untuk menjaga HIV negative selama hamil, menyusui dan seterusnya.

(h) Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif

Setiap ibu hamil dianjurkan untuk memberikan ASI kepada bayinya segera setelah bayi lahir karena ASI mengandung zat kekebalan tubuh yang penting untuk kesehatan bayi. Pemberian ASI dilanjutkan sampai bayi berusia 6 bulan.

(i) KB paska persalinan

Ibu hamil diberikan pengarahan tentang pentingnya ikut KB setelah persalinan untuk menjarangkan kehamilan dan agar ibu punya waktu merawat kesehatan diri sendiri, anak, dan keluarga.

(j) Imunisasi

Setiap ibu hamil harus mempunyai status imunisasi (T) yang masih memberikan perlindungan untuk mencegah ibu dan bayi mengalami *tetanus neonatorum*.

Tabel 2.3
Jenis Pemeriksaan *Antenatal* Terpadu

No	Jenis pemeriksaan	Trimester I	Trimester II	Trimester III	Keterangan
1	Keadaan umum	✓	✓	✓	Rutin
2	Suhu tubuh	✓	✓	✓	Rutin
3	Tekanan darah	✓	✓	✓	Rutin
4	Berat badan	✓	✓	✓	Rutin
5	LILA	✓			Rutin
6	TFU		✓	✓	Rutin
7	Presentasi Janin		✓	✓	Rutin
8	DJJ		✓	✓	Rutin
9	Pemeriksaan HB	✓	*	✓	Rutin
10	Golongan darah	✓		✓	Rutin
11	<i>Protein urine</i>		✓	*	Rutin
12	Gula darah / Reduksi	*	*	*	Atas indikasi
13	Darah Malaria	✓ *	*	*	Atas indikasi
14	BTA	*	*	*	Atas indikasi
15	<i>Darah sifilis</i>	*	*	*	Atas indikasi
16	<i>Serologi HIV</i>	✓ *	*	*	Atas indikasi
17	USG	*	*	*	Atas indikasi

(GAVI, kemenkes 2015)

Ket :

✓ : rutin : dilakukan pemeriksaan rutin

★ : khusus : dilakukan pemeriksaan atas indikasi

✓★ : pada daerah endemis akan menjadi pemeriksaan rutin

✓★★ : pada daerah epidemic meluas dan terkonsentrasi atau ibu hamil dengan
IMS dan TB akan menjadi pemeriksaan rutin

Pemeriksaan laboratorium/penunjang dikerjakan sesuai tabel di atas. Apabila di fasilitas tidak tersedia, maka tenaga kesehatan harus merujuk ibu hamil ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi.

c. Kebijakan Program Tentang Kunjungan ANC

Semua ibu hamil dan suami/keluarga diharapkan ikut serta minimal 1 kali pertemuan. Untuk mendapatkan pelayanan terpadu dan komprehensif sesuai standar minimal 4 kali selama kehamilan. Kontak 4 kali dilakukan sebagai berikut.

- 1) 1 kali pada *trimester* pertama, yaitu sebelum usia kehamilan 14 minggu
- 2) 1 kali pada *trimester* kedua, yaitu selama umur kehamilan 14–28 minggu
- 3) 2 kali pada *trimester* ketiga, yaitu selama kehamilan 28–36 minggu dan setelah umur kehamilan 36 minggu (GAVI, Kemenkes RI).

Pelayanan *antenatal* bisa lebih dari 4 kali bergantung pada kondisi ibu dan janin yang dikandungnya. Pelayanan kesehatan pada ibu hamil tidak dapat dipisahkan dengan pelayanan persalinan, pelayanan nifas dan pelayanan kesehatan bayi baru lahir. Kualitas pelayanan *antenatal* yang diberikan akan mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan janinnya, ibu bersalin dan bayi baru lahir serta ibu nifas (GAVI, Kemenkes RI).

Adapun jadwal pemeriksaan kehamilan lain diantaranya:

- 1) Pemeriksaan pertama kali yang ideal adalah sedini mungkin ketika haid terlambat sebulan.
- 2) Periksa ulang 1 x sebulan sampai kehamilan 7 bulan.
- 3) Periksa ulang 2 x sebulan sampai kehamilan 9 bulan.
- 4) Periksa ulang setiap minggu sesudah kehamilan 9 bulan
- 5) Periksa khusus jika ada keluhan-keluhan (Mochtar, 2015).

Pemeriksaan Kehamilan

1) *Anamnese*

Menurut Rukiyah, dkk. (2016) maksud dari *anamnese* adalah mendeteksi komplikasi dan menyiapkan kelahiran dengan mempelajari keadaan kehamilan dan kelahiran terdahulu, kesehatan umum dan kondisi sosial ekonomi. Isi riwayat kunjungan pemeriksaan kehamilan berupa informasi biodata, identitas ibu dan suami, riwayat kehamilan sekarang seperti Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT), dan siklus haid apakah normal, gerak janin, masalah dan tanda bahaya, keluhan yang lazim pada kehamilan dan penggunaan obat-obatan.

Anamnesis umum tentang haid, kapan mendapat Haid Terakhir (HT). bila hari pertama haid terakhir diketahui, maka dapat dijabarkan taksiran tanggal persalinan memakai rumus *naegle*: hari + 7, bulan – 3, dan tahun + 1 (Mochtar, 2015).

Perbedaan waktu antara estimasi dengan kelahiran bayi turut dipengaruhi oleh variasi biologis (fase *folikuler*) yang menyebabkan perbedaan jarak yang lebar antara HPMT (Hari Pertama Menstruasi Terakhir) dengan ovulasi atau waktu *konsepsi* serta menyebabkan variasi onset *implantasi* yang berakibat pada ketidaktepatan perkiraan usia *gestasi* dengan HPMT memiliki kecenderungan perbedaan ± 2 minggu (Husin, 2015).

2) Pemeriksaan fisik umum

Pemeriksaan fisik umum menilai keadaan umum, pengukuran tekanan darah, nadi, pernafasan, suhu, berat badan, pemeriksaan lain yang dipandang perlu (Manuaba, dkk., 2012). Tekanan darah yang normal adalah 110/80 mmHg sampai

140/90 mmHg. Nadi normal adalah 60 sampai 100 menit. Suhu badan normal adalah $36.5^{\circ}\text{C} - 37.5^{\circ}\text{C}$. Pemeriksaan lain yaitu Denyut Jantung Janin (DJJ). DJJ normal adalah 120-160 kali per menit. Apabila kurang dari 120 x/menit disebut *bradikardi*, sedangkan lebih dari 160 x/menit disebut *tachicardi*. Ukuran janin atau taksiran berat janin dengan cara (TFU dalam cm) – $n \times 155$. Bila kepala di atas atau kepala *spina isciadika* maka $n = 12$. Bila kepala di bawah *spina ischiadica* maka $n = 11$ (Walyani, 2015).

3) Pemeriksaan khusus

Pemeriksaan khusus meliputi inspeksi (tinggi *fundus uteri*, keadaan dinding *abdomen*, gerak janin yang tampak), *palpasi*, *perkusi*, *auskultasi*, pemeriksaan dalam serta pemeriksaan tambahan. Pemeriksaan *palpasi* yang bisa digunakan untuk menetapkan kedudukan janin dalam rahim dan usia kehamilan terdiri pemeriksaan menurut *Leopold* I-IV (Manuaba, dkk., 2016). Tahap persiapan pemeriksaan *Leopold*:

- a) Ibu tidur terlentang dengan kepala lebih tinggi
- b) Kedudukan tangan pada saat pemeriksaan dapat di atas kepala atau membujur di samping badan.
- c) Kaki ditekuk sedikit sehingga dinding perut lemas.
- d) Bagian perut klien dibuka seperlunya
- e) Pemeriksa menghadap ke muka penderita saat melakukan pemeriksaan *Leopold* I-III, sedangkan pada saat melakukan pemeriksaan *Leopold* IV pemeriksa menghadap ke arah kaki.

Sedangkan untuk tahap pemeriksaan *Leopold* adalah:

(1) *Leopold I*



Gambar 2.1. Leopold I
Sumber : (Mochtar, 2015)

Kedua telapak tangan pada *fundus uteri* untuk menentukan tinggi *fundus uteri*, sehingga perkiraan usia kehamilan dapat disesuaikan dengan tanggal haid terakhir. Bagian apa yang terletak di *fundus uteri*. Pada letak membujur sungsang, kepala bulat, keras dan melenting pada goyangan; pada letak kepala akan teraba bokong pada *fundus*: tidak keras tak melenting, dan tidak bulat; pada letak lintang, *fundus uteri* tidak diisi oleh bagian bagian janin.

(2) *Leopold II*



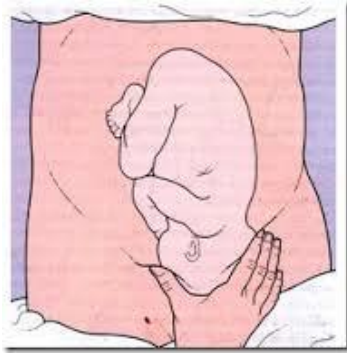
Gambar 2.2. Leopold II
Sumber : (Mochtar, 2015)

Kemudian kedua telapak tangan diturunkan menelusuri tepi *uterus* untuk menetapkan bagian apa yang terletak di bagian samping. Letak membujur dapat

ditetapkan punggung anak, yang teraba rata dengan tulang *iga* seperti papan cuci.

Pada letak lintang dapat ditetapkan dimana kepala janin.

(3) *Leopold III*



Gambar 2.3. Leopold III
Sumber : (Mochtar, 2015)

Menetapkan bagian apa yang terdapat di atas *simfisis pubis*. Kepala akan teraba bulat dan keras sedangkan bokong teraba tidak keras dan tidak bulat. Pada letak lintang *pubis* akan kosong.

(4) *Leopold IV*



Gambar 2.4. Leopold IV
Sumber : (Mochtar, 2015)

Pada pemeriksaan *Leopold IV*, pemeriksa menghadap ke arah kaki ibu untuk menetapkan bagian terendah janin sudah masuk ke Pintu Atas Panggul

(PAP). Bagian terendah masuk PAP telah melampaui lingkaran besarnya, maka tangan yang melakukan pemeriksaan *divergen*, sedangkan bila lingkaran terbesarnya belum masuk PAP maka tangan pemeriksa *konvergen* (Manuaba, dkk., 2016).

Pemeriksaan pembantu *leopold* adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan *Budine*

Dipergunakan pada letak membujur, untuk lebih menetapkan dimana punggung janin berada.

Teknik : *fundus uteri* didorong ke bawah, badan janin akan melengkung sehingga punggung mudah ditetapkan.

2. Pemeriksaan menurut *Ahlfeld*

Janin dengan letak membujur di dorong kesalah satu sisi sehingga janin mengisi ruangan yang lebih terbatas. Dengan mendorong janin kesatu arah, maka pemeriksaan punggung janin lebih mudah dilakukan.

3. Pemeriksaan menurut *Kneble*

Pemeriksaan ini sama dengan pemeriksaan menurut *Leopold* ke III (Manuaba, dkk., 2016).

- 4) Pemeriksaan Laboratorium

Tujuan dari tes laboratorium adalah untuk mendeteksi komplikasi-komplikasi kehamilan. Beberapa tes laboratorium yang dilakukan berguna untuk pemeriksaan *haemoglobin*, *protein urin*, *glukosa dalam urin*, VDRL (*Venerel Disease Research Laboratory*), faktor *rhesus*, golongan darah, HIV (*Human*

Immunodeficiency Virus), *rubella*, tinja untuk ova/telur cacing dan parasit (Rukiyah, dkk., 2016).



Gambar 2.5
Pemeriksaan Kehamilan

B. Persalinan

1. Konsep Dasar Asuhan Persalinan

a. Pengertian persalinan

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil *konsepsi* yang dapat hidup, dari dalam *uterus* melalui *vagina* atau jalan lain ke dunia luar. Persalinan normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan yang cukup bulan (37-42 minggu) lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung selama 18 jam tanpa komplikasi pada ibu maupun pada janin (Rukiyah dkk, 2012).

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil *konsepsi* (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluarkandungn melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan/kekuatan sendiri (Lailiyana, dkk, 2015).

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa persalinan adalah proses pengeluaran hasil *konsepsi* yang dapat hidup dari dalam *uterus* kedunia luar. Persalinan mencakup proses *fisiologis* yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37–42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun janin (Jannah, 2015).

b. Fisiologi persalinan

Sebab yang mendasari terjadinya *partus* secara teoritis masih merupakan kumpulan teoritis yang kompleks, teori yang turut memberikan andil dalam proses terjadinya persalinan antara lain. Beberapa teori yang menyatakan kemungkinan proses persalinan meliputi:

1) Teori *keregangan*

Otot Rahim mempunyai kekuatan untuk meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Misalnya, pada hamil ganda sering terjadi kontraksi setelah keregangan tertentu, sehingga memicu proses persalinan.

2) Teori penurunan *progesteron*

Proses penuaan *plasenta* mulai terjadi pada usia kehamilan 28 minggu, ketika terjadi penimbunan jaringan ikat, pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi *progesterone* mengalami penurunan, sehingga otot rahim

lebih sensitif terhadap *oksitosin*. Akibat otot rahim mulai berkontraksi setelah penurunan *progesterone* pada tingkat tertentu.

3) Teori *Oksitosin internal*

Penurunan konsentrasi *progesterone* akibat usia kehamilan, aktivitas *oksitosin* dapat meningkat, sehingga persalinan mulai terjadi.

4) Teori *prostaglandin*

Pemberian *prostaglandin* saat kehamilan dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil *konsepsi* dikeluarkan.

5) Teori *hipotalamus-hipofisis* dan *glandula suprarenalis*

Pada percobaan Linggin (1973) menunjukkan pada kehamilan dengan *anensefalus* sering terjadi kelambatan persalinan karena tidak terbentuk *hipotalamus*, sehingga disimpulkan ada hubungan antara *hipotalamus* dengan persalinan (Lailiyana dkk, 2015).

c. Tanda-Tanda Persalinan

Sebelum terjadi persalinan yang sebenarnya, beberapa minggu, wanita memasuki “bulan-nya” atau “minggu-nya” atau “hari-nya” yang disebut kala pendahuluan (*preparatory stage of labor*). Kala pendahuluan memberikan tanda-tanda sebagai berikut.

- 1) *Lightening* atau *settling* atau *dropping*, yaitu kepala turun memasuki pintu atas panggul, terutama pada *primigravida* pada *multipara* tidak begitu jelas.
- 2) Perut kelihatan lebih melebar, *fundus uteri* turun
- 3) Sering buang air kecil atau sulit berkemih (*polakisuria*) karena kandung kencing tertekan oleh bagian terbawah janin.

- 4) Perasaan nyeri perut dan pinggang oleh adanya kontraksi-kontraksi lemah *uterus* kadang-kadang disebut “*false labor pains*”.
- 5) *Serviks* menjadi lebih lembek, mulai mendatar dan sekresinya bertambah, mungkin bercampur darah (*bloody show*) (Mochtar, 2015).

Untuk rasa sakit yang dirasakan oleh wanita pada saat menghadapi persalinan berbeda-beda tergantung dari ambang rasa sakitnya akan tetapi secara umum wanita yang akan mendekati persalinan akan merasakan:

a) Adanya kontraksi rahim

Rasa sakit oleh adanya *his* yang datang lebih sering dan kuat serta teratur dengan jarak kontraksi yang semakin pendek, secara umum, tanda awal bahwa ibu hamil untuk melahirkan adalah mengejanya rahim atau dikenal dengan istilah kontraksi. Kontraksi tersebut berirama, teratur dan *involunter*, umumnya kontraksi bertujuan untuk menyiapkan mulut lahir untuk membesar dan meningkatkan aliran darah di dalam *plasenta*. Setiap kontraksi *uterus* memiliki tiga fase yaitu *increment* ketika intensitas terbentuk, *acme* puncak atau maksimum, *decement* ketika otot relaksasi.

Kontraksi yang sesungguhnya akan muncul dan hilang secara teratur dengan intensitas semakin lama semakin meningkat. Perut akan mengalami kontraksi dan relaksasi, di akhir kehamilan, proses kontraksi akan lebih sering terjadi. Mulanya kontraksi terasa seperti pada punggung bawah berangsur-angsur bergeser kebagian bawah perut mirip dengan mules saat haid. Kontraksi terjadi *simetris* di kedua sisi perut mulai dari bagian atas dekat saluran telur keseluruhan rahim, kontraksi rahim terus berlangsung sampai bayi lahir.

Kontraksi *uterus* memiliki periode yang memiliki fungsi penting untuk mengistirahatkan otot *uterus*, memberi kesempatan istirahat bagi wanita, dan mempertahankan kesejahteraan bayi karena kontraksi *uterus* menyebabkan kontraksi pembuluh darah *plasenta*. Ketika otot *uterus* berelaksasi diantara kontraksi ototnya menjadi keras dan lebih keras, dan keseluruhan *uterus* terlihat naik keatas pada *abdomen* sampai ketinggian yang tertinggi. *Serviks* pertama-tama menipis, mendatar dan kemudian terbuka, dan otot pada *fundus* menjadi lebih tebal.

Durasi kontraksi *uterus* sangat bervariasi, tergantung pada kala persalinan wanita tersebut. Kontraksi pada persalinan aktif berlangsung dari 45 sampai 90 detik dengan durasi rata-rata 60 detik. Kontraksi bisaanya disertai rasa sakit, nyeri, semakin mendekati kelahiran. Kejang nyeri tidak akan berkurang dengan istirahat atau dengan elusan, wanita *primipara* ataupun yang sedang dalam keadaan takut dan tidak mengetahui apa yang terjadi pada dirinya serta tidak dipersiapkan dengan teknik relaksasi dan pernafasan untuk mengatasi kontraksi akan menangis dan bergerak tak terkendali ditempat tidur hanya karena kontraksi ringan, sebaiknya wanita yang sudah memiliki pengalaman atau telah dipersiapkan dalam menghadapi pengalaman kelahiran dan mendapat dukungan dari orang terdekat atau tenaga profesional yang terlatih yang memimpin persalinan, atau wanita yang berpendidikan tidak menunjukkan kehilangan kendali atau menangis bahkan pada kontraksi yang hebat sekalipun (Walyani & Purwoastuti, 2015).

b) Keluar lendir bercampur darah (*show*)

Lendir yang lebih banyak karena lendir disekresi sebagai hasil *poliferasi* kelenjar lendir *serviks* pada awal kehamilan. Lendir mulanya menyumbat leher rahim, sumbatan yang tebal pada mulut rahim terlepas, sehingga menyebabkan keluarnya lendir yang berwarna kemerahan bercampur darah dan terdorong keluar oleh kontraksi yang membuka mulut rahim yang menandakan bahwa mulut rahim menjadi lunak dan membuka. Lendir inilah yang dimaksud sebagai *bloody slim*.

Bloody slim paling sering terlihat sebagai rabas lendir bercampur darah yang lengket dan harus dibedakan dengan cermat dari perdarahan murni. Ketika melihat rabas sering, wanita sering kali berpikir bahwa ia terlihat tanda persalinan. Bercak darah tersebut bisaanya akan terjadi beberapa hari sebelum kelahiran tiba, tetapi tidak perlu khawatir dan tidak perlu tergesa-gesa ke rumah sakit, tunggu sampai rasa sakit diperut bagian belakang dan dibarengi oleh kontraksi yang teratur. Jika keluar perdarahan hebat, dan banyak seperti *menstruasi* segera ke rumah sakit (Walyani & Purwoatuti, 2015).

c) Keluarnya air ketuban proses penting menjelang persalinan adalah pecahnya air ketuban.

Selama sembilan bulan masa *gestasi* bayi aman melayang dalam cairan *amnion*. Keluarnya air dan jumlahnya cukup banyak, berasal dari ketuban yang pecah akibat kontraksi yang makin sering terjadi. Ketuban mulai pecah sewaktu-waktu sampai pada saat persalinan. Kebocoran cairan *amniotic* bervariasi dari yang mengalir deras sampai yang menetes sedikit demi sedikit, sehingga dapat ditahan dengan memakai pembalut yang bersih. Tidak ada rasa sakit yang menyertai

pemecahan ketuban dan alirannya tergantung pada ukuran, dan kemungkinan kepala bayi telah memasuki rongga panggul ataupun belum. Jika ketuban yang menjadi tempat perlindungan bayi sudah pecah, maka sudah saatnya bayi harus keluar. Bila ibu hamil merasakan ada cairan yang merembes keluar dari vagina dan keluarnya tidak dapat ditahan lagi, tetapi tidak disertai rasa mules tanpa sakit merupakan tanda *ketuban pecah dini*, yakni ketuban pecah sebelum terdapat tanda-tanda persalinan, sesudah itu akan terasa sakit karena kemungkinan ada kontraksi. Bila ketuban pecah dini terjadi, terdapat bahaya infeksi terhadap bayi. Normalnya air ketuban ialah cairan yang bersih, jernih dan tidak berbau (Walyani & Purwoatuti, 2015).

- d) Dengan *his* persalinan terjadi perubahan pada *serviks* yang menimbulkan pendataran dan pembukaan, pembukaan menyebabkan lendir yang terdapat pada *kanalis servikalis* lepas, terjadi perdarahan *kapiler* pembuluh darah (Rukiyah, dkk, 2012).
- e) Pada beberapa kasus terjadi ketuban pecah yang menimbulkan pengeluaran cairan. Sebagian ketuban baru pecah menjelang pembukaan lengkap. Dengan pecahnya ketuban diharapkan berlangsung dalam waktu 24 jam (Rukiyah, dkk, 2012).

d. Tahapan Persalinan (Kala I, II, III, IV)

1) Kala I

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi *uterus* dan pembukaan *serviks* hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I dibagi menjadi 2 fase, yaitu fase laten dan fase aktif.

a) Fase *laten*

Fase laten, ketika pembukaan *serviks* berlangsung lambat dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan secara bertahap sampai pembukaan 3 cm. Fase *laten* berlangsung 7-8 jam.

b) Fase Aktif

Fase aktif, ketika pembukaan *serviks* mulai dari 4 cm sampai dengan lengkap (10cm), berlangsung selama 6 jam. Fase ini dibagi menjadi 3 subfase atau periode.

(1) Periode *akselerasi*. Pembukaan berlangsung lambat dari pembukaan 3-4 cm. Periode ini berlangsung 2 jam.

(2) Periode *dilatasi maksimal*. Pembukaan berlangsung cepat dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm. Periode ini berlangsung 2 jam.

(3) Periode *deselerasi*. Periode ini berlangsung sangat lambat dari pembukaan 9 cm menjadi lengkap (10 cm). Periode ini berlangsung 2 jam (Runjati & Umar, 2018).

2) Kala II

Kala ini dimulai dengan pembukaan lengkap (10 cm) sampai janin lahir, proses ini tergantung dari persalinan *multipara* atau *primipara*. Lamanya kala II 1–2 jam. Perlu diantisipasi pada kala ini ukuran jalan lahir dan perbandingan dari janin terutama kepala janin. Hal lain yang tidak kalah pentingnya untuk dipantau adalah tenaga ibu untuk mengedan diperlukan cara yang tepat, pemantauan janin meliputi presentasi penurunan janin dan detak jantung janin setelah kontraksi, status kesehatan ibu tentang kebutuhan cairan dan perilaku ibu. Dalam keadaan

normal, pada saat “*Crowning*” atau setelah bahu depan lahir, disuntikkan *oksitosin intramuscular* sebanyak 5 unit. *Oksitosin* bekerja dalam waktu 2-3 menit sehingga penyuntikan ini dapat menurunkan risiko terjadinya perdarahan paskah persalinan. Bila injeksi dilakukan saat “*crowning*” maka sisa proses persalinan selanjutnya akan berlangsung tidak secara tergesah-gesah, oksitosin akan menunjukkan efeknya saat persalinan kala II berakhir sempurna (Yongky, dkk., 2012).

3) Kala III

Proses ini dimulai dari setelah janin lahir sampai pengeluaran *plasenta*, lamanya proses ini harus kurang dari 30 menit persalinan kala I dan II berakhir, maka kala III akan mulai terjadi. Pada kasus yang sudah diyakinni bahwa ini merupakan persalinan pada kehamilan tunggal, maka antisipasi terhadap jalannya persalinan kala III sudah dipersiapkan menjelang akhir kala II. *Plasenta* selanjutnya akan turun dari segmen bawah *uterus* seperti bentuknya. Tinggi *fundus uteri* naik diatas pusat, mengeras. Setelah *plasenta* lahir segmen bawah *uterus* kembali kosong, *fundus uteri* turun dan mengeras oleh karena mengalami kontraksi (Yongky, dkk., 2012).

4) Kala IV

Saat yang paling kritis pada ibu paskah melahirkan adalah pada masa *postpartum*. Pemantauan ini dilakukan untuk mencegah adanya kematian ibu akibat perdarahan. Kematian ibu paskah persalinan biasanya terjadi dalam 6 jam *postpartum*. Selama kala IV, pemantauan dilakukan 15 menit pertama setelah *plasenta* lahir dan 30 menit kedua setelah persalinan. Setelah *plasenta* lahir, berikan asuhan yang berupa rangsangan *taktil* (*massase uterus* untuk merangsang

kontraksi *uterus*), evaluasi tinggi *fundus uteri* dengan cara letakkan jari tangan anda secara melintang antara pusat dan *fundus uteri*. *Fundus uteri* harus sejajar dengan pusat atau dibawah pusat, perkirakan darah yang hilang secara keseluruhan, pemeriksaan *perineum* dari perdarahan aktif (apakah dari *laserasi* atau luka *episiotomy*), evaluasi kondisi umum ibu dan bayi serta pendokumentasian (Yongky, dkk., 2012).

e. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Persalinan dapat berlangsung dengan normal apabila ketiga faktor fisik, yaitu *passage*, *power*, *passanger* dapat berkoordinasi dengan baik.

1) *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir dibagi atas bagian keras dan bagian lunak. Bagian keras meliputi tulang-tulang panggul dan bagian lunak meliputi *uterus*, *otot dasar panggul* dan *perineum*. Janin harus mampu menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku, oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai (Prawirahardjo, 2016).

2) *Power*

Power atau kekuatan yang mendorong janin pada saat persalinan adalah *his*, kontraksi otot perut, kontraksi *diafragma*, dan aksi dari *ligamen*. Kekuatan primer yang diperlukan dalam persalinan adalah *his*, sedangkan sebagai kekuatan sekundernya adalah tenaga mendedan ibu.

His adalah kontraksi otot-otot rahim pada persalinan. *His* dibedakan menjadi *his* pendahuluan dan *his* persalinan. *His* pendahuluan atau *his* palsu, yang sebenarnya merupakan peningkatan dari kontraksi *Braxton Hicks*. *His*

pendahuluan bersifat tidak teratur dan menyebabkan nyeri diperut bagian bawah dan lipat paha, tidak menyebabkan nyeri yang memancar dari pinggang ke perut bagian bawah seperti *his* persalinan. Sifat *his* normal adalah

- a) Kontraksi rahim dimulai dari *kornu*
- b) *Fundal* dominan yaitu kekutan paling tinggi di *fundus uteri*
- c) Otot rahim yang tidak berkontraksi tidak kembali ke panjang semula sehingga terjadi retraksi dan pembentukan segmen bawah rahim (SBR).
- d) Pada saat *his* terjadi perubahan pada servik yaitu menipis dan membuka.

Hal-hal yang harus diobservasi pada *his* persalinan adalah frekuensi, *amplitudo*/intensitas, aktivitas *his*, durasi *his*, datangnya *his* terjadi sering, teratur/tidak, dan masa relaksasi (Runjati & Umar, 2018).

Kontraksi bisaanya ringan sampai sedang, semangkin tidak nyaman, dan kadang menyakitkan. Kontraksi menjadi teratur dan lebih rapat ketika persalinan maju, akhirnya mencapai tiap 5 menit atau lebih dan bisaanya berlangsung 45 detik. Serviks mulai membuka dan melunak, bergerak dari posterior ke anterior dan dilatasi serviks antara 0 sampai 4 cm. Stadium persalinan ini terkenal sulit untuk diagnosis hanya dengan kriteria medis saja. Keterbatasan model medis menurut Burvill, 2000 dalam Chapman, (2006), menekankan pentingnya pengalaman bidan, observasinya, dan interpretasi tingkah laku unik tiap ibu (Chapman, 2006).

Fase aktif bisaanya dimulai sejak ibu mengalami kontraksi teratur dan maju dari sekitar pembukaan 4 cm sampai pembukaan *serviks* sempurna. Kontraksi cenderung menjadi teratur, nyerinyadan biasanya terjadi sekitar sekali

tiap 2-5 menit, dan berlangsung antara 45 detik sampai sekitar 60 detik. Ketika persalinan menjadi semakin kuat, *serviks* akan membuka dan kontraksi menjadi lebih kuat dan semakin nyeri (sekali tiap 2-3 menit berlangsung 60 detik atau lebih) (Chapman,2006).

3) *Passanger*

Passanger terdiri dari janin dan *plasenta*. Janin bergerak di sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yaitu ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Janin dapat mempengaruhi persalinan karena presentasi dan ukurannya. Pada presentasi kepala, tulang-tulang masih dibatasi *fontanel* dan *sutura* yang belum keras, tepi tulang dapat menyisip diantara tulang yang satu dengan tulang yang lainnya (disebut *maulage/molase*) sehingga ukuran kepala bayi menjadi lebih kecil (Runjati & Umar, 2018).

4) Psikis (Psikologi)

Banyaknya wanita normal bisa merasakan kegairahan dan kegembiraan disaat merasa kesakitan awal menjelang kelahiran bayinya. Perasaan positif ini berupa kelegaan hati, seolah-olah pada saat itulah benar-benar terjadi realitas “kewanitaan sejati” yaitu munculnya rasa bangga bisa melahirkan. Khususnya rasa lega itu berlangsung bila kehamilannya mengalami perpanjangan waktu. Mereka seolah-olah mendapatkan kepastian bahwa kehamilan yang semula dianggap sebagai suatu “keadaan yang belum pasti” sekarang menjadi hal yang nyata. Psikologis meliputi melibatkan psikologis ibu, emosi dan persiapan intelektual, pengalaman bayi sebelumnya, kebiasaan adat, dukungan dari orang terdekat pada kehidupan ibu (Johariyah & Ningrum, 2017).

5) Penolong Persalinan

Peran dari penolong persalinan adalah mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin. Dalam hal ini proses tergantung dari kemampuan skill dan kesiapan penolong dalam menghadapi proses persalinan (Johariyah & Ningrum, 2017).

f. Tanda Bahaya Pada Persalinan

Tanda yang harus diperhatikan dan diwaspadai pada kala I adalah tekanan darah ibu lebih dari 140/90 mmHg (*pre-eklamsia*), suhu tubuh ibu lebih dari 38°C, nadi ibu lebih dari seratus delapan kali per menit. Denyut jantung janin (DJJ) < 100 atau > 180 (normal 120 – 180 kali per menit), kontraksi kurang dari tiga kali dalam 10 menit dan berlangsung kurang dari 40 detik, pembukaan *serviks* pada *partograf* melewati garis waspada pada fase aktif, cairan *amnion* bercampur *meconium*/darah/berbau serta volume urine sedikit dan pekat (Runjati & Umar, 2018).

2. Asuhan Persalinan

Umumnya *partus*/persalinan tidak ber masalah, tetapi setiap persalinan mempunyai risiko komplikasi. Melahirkan adalah proses alamiah, bukan suatu penyakit. Komplikasi persalinan dapat dicegah dengan cara pendekatan proaktif. Tujuan asuhan kebidanan adalah memberikan asuhan yang memadai selama persalinan dalam upaya mencapai pertolongan persalinan yang bersih dan aman, dengan memperhatikan aspek sayang ibu dan sayang bayi. Komplikasi persalinan dapat dicegah dengan cara penapisan yang efektif, penatalaksanaan aktif kala III, tindakan segera pada atonia uteri, menjaga *uterus* tetap berkontraksi paskah

persalinan, asuhan dasar bayi baru lahir. Aspek 5 benang merah dalam asuhan persalinan normal yang harus diperhatikan oleh bidan adalah asuhan sayang ibu, pencegahan infeksi, pengambilan keputusan klinik, pencatatan, dan rujukan (Lailiyana dkk., 2015).

a. Asuhan Ibu Bersalin Kala I

Kala I persalinan, dimulainya proses persalinan yang ditandai dengan adanya kontraksi yang teratur, adekuat dan menyebabkan perubahan pada *serviks* hingga mencapai pembukaan lengkap. Fase kala I persalinan yang terdiri dari fase *laten*, dimulai dari awal kontraksi hingga pembukaan mendekati 4 cm, kontraksi mulai teratur tetapi lamanya masih diantara 20-30 detik dan tidak terlalu mules. Sedangkan fase aktif, kontraksi di atas 3 kali dalam 10 menit, lama kontraksi 40 detik atau lebih dan mules, pembukaan dari 4 cm sampai lengkap (10cm) dan terdapat penurunan bagian terbawah janin.

Persiapan persalinan antara lain ruang bersalin dan asuhan bayi baru lahir, perlengkapan dan obat esensial, rujukan (bila diperlukan), asuhan sayang ibu dalam kala I dan upaya pencegahan infeksi yang diperlukan. Asuhan Sayang Ibu antara lain memberi dukungan emosional kepada ibu, mengatur posisi yang nyaman bagi ibu, cukup asupan cairan dan nutrisi, keleluasaan untuk *mobilisasi*, termasuk ke kamar kecil dan penerapan prinsip pencegahan infeksi yang sesuai (Rukiyah dkk., 2012).

Tanda bahaya yang harus diwaspadai seorang bidan saat menolong persalinan kala I adalah: tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg (*preeklamsia*), *temperature* lebih dari 38°C, nadi lebih dari 100x/menit, DJJ 100 atau lebih dari

180x/menit (normal 120-160x/menit), kontraksi kurang dari 3 dalam 10 menit berlangsung kurang dari 40 detik, ketukan *dipalpasi* lemah, *serviks: partograf* melewati garis waspada pada fase aktif, cairan *amnion*, *mekonium*, darah, bau, *urine*: volume sedikit dan pekat.

Riwayat yang harus diperhatikan antara lain adalah: bedah *sesar*, riwayat perdarahan berulang, *prematuritas* atau tidak cukup bulan, ketuban pecah dini, pewarnaan *mekonium* cairan ketuban, infeksi *ante* atau *intrapartum*, *hipertensi*, TB di bawah 140 cm, gawat janin, *primipara* dengan bagian terbawah masih tinggi, *malpresentasi* atau *malposisi*, tali pusat menumung, keadaan umum jelek atau syok, *inersia uteri* atau fase *laten* memanjang, partus lama atau kasep (Rukiyah dkk., 2012).

Penggunaan *Partograf*

Partograf merupakan alat bantu yang digunakan selama fase aktif persalinan. Tujuan utama dari penggunaan *partograf* adalah mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dengan menilai pembukaan *serviks* melalui pemeriksaan dalam, mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal dan dapat melakukan deteksi dini setiap kemungkinan terjadinya partus lama.

Terdapat beberapa tujuan dilakukannya pencatatan dengan *partograf* yaitu:

- 1) Mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dengan menilai pembukaan *serviks* melalui pemeriksaan dalam.
- 2) Mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal. Dengan demikian juga dapat melakukan deteksi secara dini setiap kemungkinan terjadinya partus lama.

- 3) Data pelengkap yang terkait dengan pemantauan kondisi ibu, kondisi bayi, grafik kemajuan proses persalinan bahan medikamentosa yang diberikan, pemeriksaan laboratorium membuat keputusan klinik dan asuhan atau tindakan yang diberikan dimana semua itu dicatatkan secara rinci pada status dan rekam medis ibu bersalin dan bayi baru lahir.

Penggunaan *partograf* secara rutin akan memastikan para ibu dan bayinya mendapatkan asuhan yang aman dan tepat waktu. Selain itu, juga mencegah terjadinya penyulit yang dapat mengancam keselamatan jiwa mereka.

- 1) Selama kala satu fase *laten*:

Pencatatan selama fase laten kala satu persalinan semua asuhan, pengamatan dan pemeriksaan harus dicatat. Hal ini dapat dicatat secara terpisah, baik di catatan kemajuan persalinan maupun di buku KIA atau Kartu Menuju Sehat. Kondisi ibu dan bayi yang harus dicatat antara lain: denyut jantung janin (DJJ) setiap $\frac{1}{2}$ jam, frekuensi dan lamanya kontraksi *uterus* setiap $\frac{1}{2}$ jam, nadi ibu setiap $\frac{1}{2}$ jam, pembukaan *serviks* setiap 4 jam, penurunan bagian terbawah janin setiap 4 jam, tekanan darah dan temperatur suhu setiap 4 jam, produksi urin, *aseton* dan protein setiap 2 sampai 4 jam.

- 2) Selama kala satu fase aktif

Pencatatan selama fase aktif persalinan yaitu menggunakan *partograf*. Halaman depan *partograf* menginstruksikan observasi dimulai pada fase aktif persalinan dan menyediakan lajur dan kolom untuk mencatat hasil-hasil pemeriksaan selama fase aktif persalinan antara lain:

Informasi tentang ibu: nama, umur, *gravida*, *para*, *abortus* (keguguran), nomor catatan medis/nomor puskesmas, tanggal dan waktu dimulai dirawat dan waktu pecahnya selaput ketuban.

Informasi janin: bagian atau grafik pada *partograf* adalah untuk pencatatan denyut jantung janin (DJJ), air ketuban dan penyusupan (kepala janin), hal ini akan dijelaskan secara rinci antara lain:

- a) Denyut jantung janin (DJJ) dilakukan penilaian setiap 30 menit (lebih sering jika ada tanda-tanda gawat janin). Setiap kotak pada bagian ini, menunjukkan waktu 30 menit. Skala angka di sebelah kolom paling kiri menunjukkan DJJ. Catat DJJ dengan memberi tanda titik pada garis yang sesuai dengan angka yang menunjukkan DJJ. Kemudian hubungkan titik satu dengan yang lainnya dengan garis yang tidak terputus. Kisaran normal DJJ terpapar pada *partograf* diantara garis tebal angka 180 dan 100. Tetapi penolong harus sudah waspada bila DJJ di bawah 120 atau di atas 160.
- b) Warna dan adanya air ketuban dinilai setiap melakukan pemeriksaan *vagina*; beri tanda (U) jika selaput *amnion* masih utuh, beri tanda (J) jika selaput *amnion* sudah pecah dan warna air ketuban jernih, beri tanda (M) jika air ketuban bercampur *mekonium*, beri tanda (D) jika air ketuban bercampur darah, beri tanda (K) jika tidak ada cairan ketuban/kering.
- c) Penyusupan (*molding* atau *molage*) tulang kepala janin. Penyusupan adalah indikator penting tentang seberapa jauh kepala bayi bisa menyesuaikan diri terhadap bagian keras (tulang) panggul ibu. Semakin besar derajat penyusupan atau tumpang tindih antar tulang kepala semakin

menunjukkan risiko *disproporsi* kepala-panggul (CPD). Lakukan tindakan pertolongan awal yang sesuai dan rujuk ibu dengan dugaan *proporsi* kepala-panggul (CPD) ke fasilitas kesehatan rujukan. Setiap kali melakukan pemeriksaan dalam, nilai penyusupan antar tulang (*molase*) kepala janin. Catat temuan yang ada di kotak yang sesuai di bawah lajur air ketuban.

Hasil penilaian *molding* dicatat dengan menggunakan lambang-lambang berikut antara lain : tanda nol (0) jika teraba sutura terpisah dan mudah *dipalpasi*, tanda satu (1) jika teraba *sutura* hanya saling bersentuhan, tanda dua (2) jika teraba sutura saling tumpang tindih tapi masih dapat dipisahkan, tanda tiga (3) jika sutura tumpang tindih dan tidak dapat dipisahkan.

3) Kemajuan Persalinan

Kolom dan lajur kedua *partograf* adalah untuk pencatatan kemajuan persalinan. Kemajuan persalinan ini meliputi pembukaan *serviks*, penurunan bagian terbawah janin atau persentasi janin, serta garis waspada dan garis bertindak.

- a) Jam dan waktu: waktu mulainya fase aktif persalinan, di bagian bawah *partograf* (pembukaan *serviks* dan penurunan) tertera kotak-kotak yang diberi angka 1-16, setiap kotak menyatakan waktu satu jam sejak dimulainya fase aktif persalinan.
- b) Waktu aktual saat pemeriksaan dilakukan: saat ibu masuk dalam fase aktif persalinan, catatkan pembukaan *serviks* di garis waspada. Kemudian catatkan waktu aktual pemeriksaan ini di kotak waktu yang sesuai.

c) Kontraksi *uterus*: *his* diamati menurut frekuensi, lamanya, kekuatan dan relaksasi. Di bawah lajur *partograf* terdapat lima lajur kotak dengan tulisan “kontraksi per 10 menit” di sebelah luar kolom paling kiri. Setiap kotak menyatakan satu kontraksi. Setiap 30 menit, raba dan catat jumlah kontraksi dalam 10 menit dan lamanya kontraksi dalam satuan detik.

Nyatakan jumlah kontraksi yang terjadi dalam waktu 10 menit dengan mengisi angka pada kotak yang sesuai. Nyatakan lamanya kontraksi dengan:



Beri titik-titik di kotak yang sesuai untuk menyatakan kontraksi yang lamanya kurang dari 20 detik.



Beri garis-garis di kotak yang sesuai untuk menyatakan kontraksi yang lamanya 20-40 detik.



Isi penuh kotak yang sesuai untuk menyatakan kontraksi yang lamanya lebih dari 40 detik.

d) Pemeriksaan dalam.

Nilai *bishop* yang mungkin maksimum adalah 13 cm. *Induksi* persalinan kemungkinan besar akan berhasil apabila nilai *bishop* sekurang-kurangnya adalah 6 cm. Secara umum, kesiapan *servikal* tidak diperlukan apabila nilai *bishop* lebih besar dari 8.

Angka 0-10 yang tertera di kolom paling kiri adalah besarnya *dilatasi serviks*. Nilai setiap angka sesuai dengan besarnya dilatasi *serviks* dalam satuan centimeter dan menempati lajur dan kotak tersendiri. Perubahan nilai atau perpindahan lajur satu ke lajur yang lain menunjukkan

penambahan dilatasi *serviks* sebesar 1 cm. Pada lajur dan kotak yang mencatat penurunan bagian terbawah janin cantumkan angka 1-5 yang sesuai dengan metode perlinaan, setiap kotak segi empat atau kubus menunjukkan waktu 30 menit untuk pencatatan waktu pemeriksaan, denyut jantung janin, kontraksi *uterus* dan frekuensi nadi ibu.

Pembukaan *serviks* nilai dan catat pembukaan *serviks* tiap 4 jam (lebih sering dilakukan jika ada tanda-tanda penyulit). Saat ibu berada dalam fase aktif persalinan, catat dalam *partograf* setiap temuan dari setiap pemeriksaan. Tanda X harus dicantumkan di garis waktu yang sesuai dengan lajur besarnya pembukaan *serviks*, pada pemeriksaan pertama tanda X ditempatkan di garis waspada selanjutnya tergantung besarnya pembukaan.

e) Penurunan bagian terendah janin.

Penurunan bagian terbawah janin setiap kali melakukan pemeriksaan dalam atau lebih sering jika ditemukan tanda-tanda penyulit, cantumkan hasil pemeriksaan penurunan kepala yang menunjukkan seberapa jauh bagian terbawah janin telah memasuki rongga panggul pada persalinan normal penambahan pembukaan diikuti penambahan penurunan bagian terbawah janin, tulisan “turunnya kepala” dan garis tidak terputus dari 0-5, tertera di sisi yang sama dengan angka pembukaan *serviks*. Beri tanda “O” pada garis waktu yang sesuai (Rukiyah dkk., 2012. Hal 42-48).

PARTOGRAF

No. Register

 Nama Ibu : _____ Umur : _____ G. _____ P. _____ A. _____
 No. Puskesmas

 Tanggal : _____ Jam : _____ Alamat : _____
 Ketuban pecah Sejak jam _____ mules sejak jam _____

Denyut Jantung Janin (/menit)

200	
190	
180	
170	
160	
150	
140	
130	
120	
110	
100	
90	
80	

Air ketuban Penyusupan

Pembukaan serviks (cm) beri tanda x
Turunnya kepala beri tanda o

Sentimeter (cm)

10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	

Waktu (jam)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Kontraksi tiap 0 Menit

< 20	4
20-40	3
> 40	2
(dok)	1

Oksitosin U/L tetes/menit

Obat dan Cairan IV

• Nadi

Tekanan darah

180	
170	
160	
150	
140	
130	
120	
110	
100	
90	
80	
70	
60	

Suhu °C

Urin

Protein	
Aseton	
Volume	

Gambar 2.6. Partograf Bagian Depan
 Sumber: (Jannah, 2015)

CATATAN PERSALINAN

1. Tanggal :
2. Nama bidan :
3. Tempat Persalinan :
☐ Rumah Ibu ☐ Puskesmas
☐ Polindes ☐ Rumah Sakit
☐ Klinik Swasta ☐ Lainnya :
4. Alamat tempat persalinan :
5. Catatan : ☐ rujuk, kala : I / II / III / IV
6. Alasan merujuk :
7. Tempat rujukan :
8. Pendamping pada saat merujuk :
☐ Bidan ☐ Teman
☐ Suami ☐ Dukun
☐ Keluarga ☐ Tidak ada

KALA I

9. Partogram melewati garis waspada : Y / T
10. Masalah lain, sebutkan :
11. Penatalaksanaan masalah Tsb :
12. Hasilnya :

KALA II

13. Episiotomi :
☐ Ya, Indikasi
☐ Tidak
14. Pendamping pada saat persalinan
☐ Suami ☐ Teman ☐ Tidak ada
☐ Keluarga ☐ Dukun
15. Gawat Janin :
☐ Ya, tindakan yang dilakukan
a.
b.
c.
☐ Tidak
16. Distosia bahu :
☐ Ya, tindakan yang dilakukan
a.
b.
c.
☐ Tidak
17. Masalah lain, sebutkan :
18. Penatalaksanaan masalah tersebut :
19. Hasilnya :

KALA III

20. Lama kala III :menit
21. Pemberian Oksitosin 10 U im ?
☐ Ya, waktu : menit sesudah persalinan
☐ Tidak, alasan
22. Pemberian ulang Oksitosin (2x) ?
☐ Ya, alasan
☐ Tidak
23. Penegangan tali pusat terkendali ?
☐ Ya,
☐ Tidak, alasan

PEMANTAUAN PERSALINAN KALA IV

Jam Ke	Waktu	Tekanan darah	Nadi		Tinggi Fundus Uteri	Kontraksi Uterus	Kandung Kemih	Perdarahan
1								
2								

Masalah kala IV :

Penatalaksanaan masalah tersebut :

Hasilnya :

24. Masase fundus uteri ?
☐ Ya.
☐ Tidak, alasan
25. Plasenta lahir lengkap (*intact*) Ya / Tidak
Jika tidak lengkap, tindakan yang dilakukan :
a.
b.
26. Plasenta tidak lahir > 30 menit : Ya / Tidak
☐ Ya, tindakan :
a.
b.
c.
27. Laserasi :
☐ Ya, dimana
☐ Tidak.
28. Jika laserasi perineum, derajat : 1 / 2 / 3 / 4
Tindakan :
☐ Penjahitan, dengan / tanpa anestesi
☐ Tidak dijahit, alasan
29. Atoni uteri :
☐ Ya, tindakan
a.
b.
c.
☐ Tidak
30. Jumlah perdarahan : ml
31. Masalah lain, sebutkan
32. Penatalaksanaan masalah tersebut :
33. Hasilnya :

BAYI BARU LAHIR :

34. Berat badangram
35. Panjang cm
36. Jenis kelamin : L / P
37. Penilaian bayi baru lahir : baik / ada penyulit
38. Bayi lahir :
☐ Normal, tindakan :
☐ mengeringkan
☐ menghangatkan
☐ rangsang taktil
☐ bungkus bayi dan tempatkan di sisi ibu
☐ Asfiksia ringan/pucat/biru/lemas/tindakan :
☐ mengeringkan ☐ bebaskan jalan napas
☐ rangsang taktil ☐ menghangatkan
☐ bungkus bayi dan tempatkan di sisi ibu
☐ lain - lain sebutkan
39. Cacat bawaan, sebutkan :
☐ Hipotermi, tindakan :
a.
b.
c.
39. Pemberian ASI
☐ Ya, waktu :jam setelah bayi lahir
☐ Tidak, alasan
40. Masalah lain,sebutkan :
- Hasilnya :

Gambar 2.7. Partograf Bagian Belakang
Sumber: (Jannah, 2015)

b. Asuhan Ibu Bersalin Kala II

Yang dimaksud dengan kala II persalinan adalah proses pengeluaran buah kehamilan sebagai hasil pengenalan proses dan penatalaksanaan kala pembukaan, batasan kala II di mulai ketika pembukaan *serviks* sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan kelahiran bayi, kala II juga di sebut sebagai kala pengeluaran bayi. Asuhan pada ibu bersalin yaitu asuhan yang dibutuhkan ibu saat persalinan.

Kala II persalinan adalah kala pengeluaran, dimulai saat *serviks* telah membuka lengkap dan berlanjut hingga bayi lahir. *Meandurasi* kala II pada persalinan spontan tanpa komplikasi adalah sekitar 40 menit pada *primigravida* dan 15 menit pada *multipara*. Bayi yang gagal lahir dalam batas waktu ini tidak harus mengindikasikan persalinan operatif, tetapi tentunya memerlukan penilaian ulang situasi dalam hal posisi dan atau ukuran bayi dalam hubungannya dengan panggul. Pada wanita dengan blok *epidural* yang efektif, kepala bayi sering kali tampak terletak rendah di dalam panggul, pada *perineum*, tetapi tidak dapat maju lebih lanjut karena keinginan ibu untuk mendorong telah melemah. Kontraksi selama kala dua adalah sering, kuat dan sedikit lebih lama yaitu kira-kira 2 menit yang berlangsung 60-90 detik dengan interaksi tinggi dan semakin ekspulsif sifatnya.

Fase *pelvik* adalah bagian persalinan saat pembukaan *serviks* lengkap sudah tercapai dan gerakan-gerakan utama bagian terendah janin di dalam rongga panggul di mulai. Peristiwa ini terjadi bersamaan dengan akhir kala I dan berlanjut pada kala II.

Friedman mengemukakan 3 fase persalinan fisiologis : persiapan, *dilatasi*, dan *pelvic*. Fase-fase ini jangan dikacaukan dengan kala I, II, dan III persalinan. Klasifikasi yang disebutkan terakhir ini didasarkan pada hasil pasti: dilatasi *serviks* lengkap, kelahiran bayi, dan kelahiran *plasenta* serta selaput ketuban. Pada kelahiran normal, janin melintas melalui jalan lahir dengan gerakan *spiral* yang mengarah ke *kaudal*, didorong oleh tekanan kontraksi *uterus* yang memaksimalkan sikap *fleksi* janin. Kepala janin memasuki rongga panggul pada *diameter tranversa* atau salah satu diameter objek pintu atas panggul, pada yang terakhir ini, *oksiput* dapat terletak *anterior* dan *posterior* (Rukiyah, dkk., 2012).

Untuk melakukan asuhan persalinan normal (APN) dirumuskan 60 langkah asuhan persalinan normal sebagai berikut:

- 1) Mengamati tanda dan gejala persalinan kala dua.
- 2) Memastikan perlengkapan, bahan dan obat-obatan esensial siap digunakan.
Mematahkan ampul *oksitosin* 10 unit dan menempatkan tabung suntik steril sekali pakai di dalam *partus set*.
- 3) Mengenakan baju penutup atau celemek plastik yang bersih.
- 4) Melepaskan semua perhiasan yang dipakai di bawah siku, mencuci kedua tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir dan mengeringkan tangan dengan handuk satu kali pakai/pribadi yang bersih.
- 5) Memakai satu sarung dengan DTT atau steril untuk semua pemeriksaan dalam.
- 6) Mengisap *oksitosin* 10 unit ke dalam tabung suntik (dengan memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril) dan meletakkan kembali di *partus*

set/wadah disinfeksi tingkat tinggi atau steril tanpa mengkontaminasi tabung suntik).

- 7) Membersihkan *vulva* dan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari depan ke belakang dengan menggunakan kapas atau kasa yang sudah dibasahi air disinfeksi tingkat tinggi.
- 8) Dengan menggunakan teknik aseptik, melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan bahwa pembukaan serviks sudah lengkap.
- 9) Mendekontaminasi sarung tangan dengan cara mencelupkan tangan yang masih memakai sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5% dan kemudian melepaskannya dalam keadaan terbalik serta merendamnya di dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit. Mencuci kedua tangan (seperti di atas).
- 10) Memeriksa Denyut Jantung Janin (DJJ) setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa DJJ dalam batas normal (100 – 180 kali / menit).
- 11) Memberitahu ibu pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin baik. Membantu ibu berada dalam posisi yang nyaman sesuai keinginannya.
- 12) Meminta bantuan keluarga untuk menyiapkan posisi ibu untuk meneran. (Pada saat ada *his*, bantu ibu dalam posisi setengah duduk dan pastikan ia merasa nyaman).
- 13) Melakukan pimpinan meneran saat Ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran.
- 14) Jika kepala bayi telah membuka *vulva* dengan diameter 5-6 cm, meletakkan handuk bersih di atas perut ibu untuk mengeringkan bayi.

- 15) Meletakkan kain yang bersih dilipat 1/3 bagian, di bawah bokong ibu.
- 16) Membuka *partus set*.
- 17) Memakai sarung tangan DTT atau steril pada kedua tangan.
- 18) Saat kepala bayi membuka *vulva* dengan diameter 5-6 cm, lindungi *perineum* dengan satu tangan yang dilapisi kain tadi, letakkan tangan yang lain di kelapa bayi dan lakukan tekanan yang lembut dan tidak menghambat pada kepala bayi, membiarkan kepala keluar perlahan-lahan. Menganjurkan ibu untuk meneran perlahan-lahan atau bernapas cepat saat kepala lahir.
- 19) Dengan lembut menyeka muka, mulut dan hidung bayi dengan kain atau kasa yang bersih.
- 20) Memeriksa lilitan tali pusat dan mengambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi, dan kemudian meneruskan segera proses kelahiran bayi.
- 21) Menunggu hingga kepala bayi melakukan putaran paksi luar secara spontan.
Lahir bahu
- 22) Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, tempatkan kedua tangan di masing-masing sisi muka bayi. Menganjurkan ibu untuk meneran saat kontraksi berikutnya. Dengan lembut menariknya ke arah bawah dan kearah keluar hingga bahu anterior muncul di bawah arkus pubis dan kemudian dengan lembut menarik ke arah atas dan ke arah luar untuk melahirkan bahu *posterior*. Lahir badan dan tungkai.
- 23) Setelah kedua bahu dilahirkan, menelusurkan tangan mulai kepala bayi yang berada di bagian bawah ke arah *perineum* tangan, membiarkan bahu dan lengan *posterior* lahir ke tangan tersebut. Mengendalikan kelahiran siku dan

tangan bayi saat melewati *perineum*, gunakan lengan bagian bawah untuk menyangga tubuh bayi saat dilahirkan. Menggunakan tangan anterior (bagian atas) untuk mengendalikan siku dan tangan anterior bayi saat keduanya lahir.

- 24) Setelah tubuh dari lengan lahir, menelusurkan tangan yang ada di atas (*anterior*) dari punggung ke arah kaki bayi untuk menyangganya saat punggung dari kaki lahir. Memegang kedua mata kaki bayi dengan hati-hati membantu kelahiran kaki.
- 25) Menilai bayi dengan cepat, kemudian meletakkan bayi di atas perut ibu dengan posisi kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya (bila tali pusat terlalu pendek, meletakkan bayi di tempat yang memungkinkan).
- 26) Segera mengeringkan bayi, membungkus kepala dan badan bayi kecuali bagian pusat.
- 27) Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3 cm dari pusat bayi. Melakukan urutan pada tali pusat mulai dari klem ke arah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama (ke arah ibu).
- 28) Memegang tali pusat dengan satu tangan, melindungi bayi dari gunting dan memotong tali pusat di antara dua klem tersebut.
- 29) Mengganti handuk yang basah dan menyelimuti bayi dengan kain atau selimut yang bersih dan kering, menutupi bagian kepala, membiarkan tali pusat terbuka. Jika bayi mengalami kesulitan bernapas, mengambil tindakan yang sesuai.
- 30) Memberikan bayi kepada ibunya dan menganjurkan ibu untuk memeluk bayinya dan memulai pemberian ASI jika ibu menghendaknya.

- 31) Meletakkan kain yang bersih dan kering. Melakukan palpasi abdomen untuk menghilangkan kemungkinan adanya bayi kedua.
- 32) Memberi tahu kepada ibu bahwa ia akan disuntik.
- 33) Dalam waktu 2 menit setelah kelahiran bayi, memberikan suntikan *oksitosin* 10 unit IM di 1/3 paha kanan atas ibu bagian luar, setelah mengaspirasinya terlebih dahulu. Penegangan tali pusat terkendali
- 34) Memindahkan klem pada tali pusat
- 35) Meletakkan satu tangan diatas kain yang ada di perut ibu, tepat di atas tulang pubis, dan menggunakan tangan ini untuk melakukan palpasi kontraksi dan menstabilkan *uterus*. Memegang tali pusat dan klem dengan tangan yang lain.
- 36) Menunggu *uterus* berkontraksi dan kemudian melakukan penegangan ke arah bawah pada tali pusat dengan lembut. Lakukan tekanan yang berlawanan arah pada bagian bawah *uterus* dengan cara menekan *uterus* ke arah atas dan belakang (*dorso kranial*) dengan hati-hati untuk membantu mencegah terjadinya *inversio uteri*. Jika *plasenta* tidak lahir setelah 30–40 detik, menghentikan penegangan tali pusat dan menunggu hingga kontraksi berikut mulai.
- 37) Setelah *plasenta* terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil menarik tali pusat ke arah bawah dan kemudian ke arah atas, mengikuti kurve jalan lahir sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada *uterus*.
- 38) Jika *plasenta* terlihat di introitus *vagina*, melanjutkan kelahiran *plasenta* dengan menggunakan kedua tangan. Memegang *plasenta* dengan dua tangan dan dengan hati-hati memutar *plasenta* hingga selaput ketuban terpinil.

- 39) Segera setelah *plasenta* dan selaput ketuban lahir, melakukan masase *uterus*, meletakkan telapak tangan di *fundus* dan melakukan *masase* dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga *uterus* berkontraksi (*fundus* menjadi keras).
- 40) Memeriksa kedua sisi *plasenta* baik yang menempel ke ibu maupun janin dan selaput ketuban untuk memastikan bahwa selaput ketuban lengkap dan utuh.
- 41) Mengevaluasi adanya *laserasi* pada *vagina* dan *perineum* dan segera menjahit *laserasi* yang mengalami perdarahan aktif.
- 42) Menilai ulang *uterus* dan memastikannya berkontraksi dengan baik. Mengevaluasi perdarahan persalinan *vagina*.
- 43) Mencelupkan kedua tangan yang memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5 %, membilas kedua tangan yang masih bersarung tangan tersebut dengan air disinfeksi tingkat tinggi dan mengeringkannya dengan kain yang bersih dan kering.
- 44) Menempatkan klem tali pusat disinfeksi tingkat tinggi atau steril atau mengikat tali disinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati sekeliling tali pusat sekitar 1 cm dari pusat.
- 45) Mengikat satu lagi simpul mati dibagian pusat yang berseberangan dengan simpul mati yang pertama.
- 46) Melepaskan klem bedah dan meletakkannya ke dalam larutan klorin 0,5 %.
- 47) Menyelimuti kembali bayi dan menutupi bagian kepalanya. Memastikan handuk atau kainnya bersih atau kering.
- 48) Menganjurkan ibu untuk memulai pemberian ASI.
- 49) Melanjutkan pemantauan kontraksi *uterus* dan perdarahan *pervaginam*.

- 50) Mengajarkan pada ibu/keluarga bagaimana melakukan *masase uterus* dan memeriksa kontraksi *uterus*.
- 51) Mengevaluasi kehilangan darah.
- 52) Memeriksa tekanan darah, nadi dan keadaan kandung kemih setiap 15 menit selama satu jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selama jam kedua pasca persalinan.
- 53) Menempatkan semua peralatan di dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi (10 menit).
- 54) Membuang bahan-bahan yang terkontaminasi ke dalam tempat sampah yang sesuai.
- 55) Membersihkan ibu dengan menggunakan air disinfeksi tingkat tinggi. Membersihkan cairan ketuban, lendir dan darah. Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering.
- 56) Memastikan bahwa ibu nyaman. Membantu ibu memberikan ASI. Menganjurkan keluarga untuk memberikan ibu minuman dan makanan yang diinginkan.
- 57) Mendekontaminasi daerah yang digunakan untuk melahirkan dengan larutan klorin 0,5% dan membilas dengan air bersih.
- 58) Mencelupkan sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5%, membalikkan bagian dalam ke luar dan merendamnya dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
- 59) Mencuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir.
- 60) Melengkapi partograf (Prawirohardjo, 2016).

c. Asuhan Ibu Bersalin Kala III

Dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya *plasenta* yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir *uterus* teraba keras dengan *fundus* uteri diatas pusat beberapa menit kemudian *uterus* berkontraksi lagi untuk melepaskan *plasenta* dari dindingnya. Bisaanya *plasenta* lepas dalam 6-15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada *fundus* uteri. Pengeluaran *plasenta*, disertai dengan pengeluaran darah. Komplikasi yang dapat timbul pada kala II adalah perdarahan akibat *atonia uteri*, *retensio plasenta*, perlukaan jalan lahir, tanda gejala tali pusat.

Tempat *implantasi plasenta* mengalami pengerutan akibat pengosongan *kavum uteri* dan kontraksi lanjutan sehingga *plasenta* dilepaskan dari perlekatanannya dan pengumpulan darah pada ruang *utero-plasenter* akan mendorong *plasenta* keluar. Otot *uterus* (*miometrium*) berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga *uterus* setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan *plasenta*. Karena tempat perlekatan menjadi semakin kecil, sedangkan ukuran *plasenta* tidak berubah maka *plasenta* akan terlipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding rahim, setelah lepas, *plasenta* akan turun ke bawah bagian bawah *uterus* atau ke dalam *vagina*.

Tanda-tanda lepasnya *plasenta* mencakup perubahan bentuk dan tinggi *fundus*. Setelah bayi lahir dan sebelum *miometrium* mulai berkontraksi, *uterus* berbentuk bulat penuh dan tinggi *fundus* bisaanya dibawah pusat. Setelah *uterus* berkontraksi dan *plasenta* terdorong ke bawah, *uterus* berbentuk segitiga atau seperti buah pear atau alpukat dan *fundus* berada di atas pusat (seringkali

mengarah ke sisi kanan). Tali pusat memanjang, tali pusat terlihat menjulur keluar melalui *vulva* (tanda *Ahfeld*). Semburan darah mendadak dan singkat, darah yang terkumpul dibelakang *plasenta* akan membantu mendorong *plasenta* keluar dan dibantu oleh gaya gravitasi. Apabila kumpulan darah (*retroplacental pooling*) dalam ruang di antara dinding *uterus* dan pembukaan dalam *plasenta* melebihi kapasitas tampungnya maka darah tersembur keluar dari tepi *plasenta* yang terlepas.

Manajemen aktif III: mengupayakan kontraksi yang *adekuat* dari *uterus* dan mempersingkat waktu kala III, mengurangi jumlah kehilangan darah, menurunkan angka kejadian retensio *plasenta*. Tiga langkah utama manajemen aktif kala III: pemberian *oksitosin/uterotonika* segera mungkin, melakukan penegangan tali pusat terkendali (PTT), Rangsangan taktil pada dinding *uterus* atau *fundus uteri* (*Masase Fundus Uteri*). Penegangan tali pusat terkendali: berdiri disamping ibu, pindahkan jepitan semula tali pusat ketitik 5-20 cm dari *vulva* dan pegang klem penjepit tersebut, letakan telapak tangan (alas dengan kain) yang lain, pada segmen bawah rahim atau dinding *uterus* dan *suprasimpisis*, pada saat terjadi kontraksi, tegangkan tali pusat sambil tekan tali *uterus* ke *dorsokranial*, ulangi kembali perasat ini bila *plasenta* belum dapat dilahirkan (jangan dilakukan pemaksaan).

Bila setelah 15 menit berlalu ternyata *plasenta* belum lahir, berikan *oksitosin* 10 iu, dosis kedua, kosongkan kandung kemih bila penuh, lakukan PTT ulangan, bila waktu 30 menit telah terlampaui (jangan mencoba cara lain untuk melahirkan *plasenta* walaupun tidak terjadi perdarahan) segera rujuk bila ibu ke

fasilitas rujukan. Rangsangan taktil pada dinding *uterus*: minta ibu untuk melakukan telapak tangannya pada dinding *uterus*, instruksikan untuk mengusap dinding *uterus* dengan gerakan *sirkuler*, beritahukan bahwa mungkin timbul rasa kencang atau tidak nyaman, *uterus* yang mengencang menunjukkan respon adekuat terhadap rangsangan, teruskan rangsangan taktil bila *uterus* masih belum berkontraksi. Empat prasad yang dapat dilakukan dalam pelepasan *plasenta* adalah sebagai berikut :

1) Prasad *kustner*

Tangan kanan meregangkan atau menarik sedikit tali pusat tangan kiri menekan daerah diatas *simfisis*. Bila tali pusat ini masuk kembali kedalam *vagina*, berarti *plasenta* belum lepas dari dinding *uterus*. Bila tetap atau tidak masuk kembali dalam *vagina*, berarti *plasenta* lepas dari dinding *uterus*. Prasad ini hendaknya dilakukan secara hati – hati. Apabila hanya sebagian *plasenta* terlepas, perdarahan banyak akan dapat terjadi.

2) Prasad *strassman*

Prasad ini dilakukan dengan mengetok-ngetok *fundus uteris* dengan tangan kiri dan tangan kanan meregangkan tali pusat sambil merasakan apakah ada gerakan yang ditimbulkan dari gerakan kiri, jika terasa ada getaran berarti *plasenta* sudah lepas.

3) Prasad *klien*

Untuk melakukan perasad ini, minta pasien untuk meneran. Jika tali pusat tambah turun atau bertambah panjang berarti *plasenta* telah lepas, begitu juga sebaliknya.

4) Prasat *Manuaba*

Tangan kiri memegang *uterus* pada *segmen bawah rahim*. Sedangkan tangan kanan memegang dan mengencangkan tali pusat. Kedua tangan ditarik berlawanan (Walyani & Purwoastuti, 2015).

Pemeriksaan *plasenta*, selaput ketuban dan tali pusat, sambil tangan kiri melakukan *massase* pada *fundus* uteri, periksa bagian *maternal* dan bagian *fetal plasenta* dengan tangan kanan untuk memastikan bahwa seluruh *kotiledon* dan selaput ketuban sudah lahir lengkap, dan masukkan kedalam kantong plastik yang tersedia.

Pemantauan: kontraksi, robekan jalan lahir dan *perineum*, tanda vital, dan *personal hygiene*. Memeriksa apakah ada robekan pada *introitus vagina* dan *perineum* yang menimbulkan perdarahan aktif. Bila da robekan yang menimbulkan perdarahan aktif, segera lakukan *laserasi*. Periksa kembali kontraksi *uterus* dan tanda adanya perdarahan *pervaginam*, pastikan kontraksi *uterus* baik.

Lanjutkan pemantauan terhadap kontraksi *uterus*, tanda perdarahan *pervaginam* dan tanda vital ibu: 2-3 kali dalam 10 menit pertama, setiap lima belas menit pada satu jam pertama, setiap 20-30 menit pada jam kedua, pastikan kontraksi *uterus*, bila kontraksi *uterus* tidak baik, lakukan *masase uterus* dan berikan *metil ergometrin* 0,2 mg *intramuscular*.

Mengajarkan ibu/keluarga untuk memeriksa/merasakan *uterus* yang memiliki kontraksi baik dan mengajarkan melakukan cara *massase uterus* apabila kontraksi *uterus* tidak baik. Mengevaluasi jumlah perdarahan yang terjadi

kenungkinan memeriksa tekanan darah dan nadi ibu, kandung kemih setiap 15 menit selama satu jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selama jam kedua pasca persalinan (Rukiyah dkk., 2012).

d. Asuhan Ibu Bersalin Kala IV

Satu jam setelah kelahiran membutuhkan observasi yang cermat pada pasien. Tekanan darah, kecepatan denyut nadi, dan kehilangan darah harus dipantau dengan cermat. Selama waktu inilah bisaanya terjadi perdarahan masa nifas, biasanya karena relaksasi rahim, tertahannya *fragmen plasenta*, atau *laserasi* yang tidak terdiagnosis. Perdarahan yang samar (misalnya pembentukan *hematoma vagina*) dapat muncul sebagai keluhan nyeri *pelvic*. Oleh karena itu bidan tidak boleh meninggalkan pasien pada masa ini.

Persalinan kala IV dimulai dengan kelahiran *plasenta* dan berakhir 2 jam kemudian. Periode ini merupakan saat paling kritis untuk mencegah kematian ibu, terutama kematian disebabkan karena perdarahan. Selama kala IV, bidan harus memantau ibu setiap 15 menit pada jam pertama dan 30 menit pada jam kedua setelah persalinan. Jika kondisi ibu tidak stabil, maka ibu harus dipantau lebih sering (Rukiyah dkk., 2012).

Evaluasi Dan Pemantauan

1) Tinggi *Fundus uteri*

Setelah pengeluaran *plasenta*, *uterus* biasanya berada pada garis tengah dari *abdomen* kira-kira 2/3 antara *sympisis pubis* dan *umbilicus* atau berada tepat di *umbilicus*. *Uterus* yang berada di atas *umbilicus* merupakan indikator adanya penggumpalan darah di dalam *uterus*. *Uterus* yang dijumpai berada diatas

umbilicus dan agak menyamping, biasanya kekanan, menunjukkan bahwa kandung kemih sedang penuh an harus di kosongkan. Kandung kemih yang penuh mendorong *uterus* tergeser dari posisinya dan menghalanginya berkontraksi sebagaimana mestinya, dengan demikian memungkinkan terjadinya perdarahan yang lebih banyak. *Uterus* seharusnya terasa keras bila diraba. *Uterus* yang lembek, berayun menunjukkan bahwa *uterus* dalam keadaan tidak berkontraksi dengan baik., dengan kata lain mengalami *atonia uteri*. *Atoniauterus* merupakan penyebab utama dari perdarahan segera setelah persalinan.

2) Pemeriksaan *Cerviks*, *Vagina*, dan *Perineum*

Segera setelah bidan merasa yakin bahwa *uterus* telah berkontraksi dengan baik, ia harus memeriksa *perineum*, *vagina* bagian bawah, serta *serviks* apakah ada cedera, perdarahan, benjolan *hematoma*, *laserasi* dan luka berdarah, serta mengevaluasi kondisi dari *episiotomi* jika memang ada. Laserasi diklasifikasikan berdasarkan luasnya robekan. Derajat satu, luasnya robekan mengenai *mukosavagina*, *fourchetteposterior*, dan kulit *perineum*. Derajat dua, seperti derajat satu dan juga mengenai otot *perineum*. Derajat tiga ini seperti derajat dua ditambah dengan otot *sfincter ani eksternal*. Derajat empat adalah sama seperti derajat tiga ditambah dengan dinding *rectum anteiror*. Apabila pada saat pemeriksaan jalan lahir nampak perdarahan sebagai tetesan yang terus menerus atau memancar, perlu dicurigai adanya laserasi *vagina* atau *serviks* atau adanya pembuluh darah yang tidak diikat.

3) Pemantauan dan Evaluasi Lanjut

a) Tanda-tanda Vital

Pantau tanda-tanda vital ibu antara lain tekanan darah, denyut jantung, dan pernapasan dilakukan selama kala IV persalinan dimulai setelah kelahiran *plasenta*. Seterusnya kemudian dievaluasi lagi setiap 15 menit sekali hingga keadaannya stabil. Suhu ibu diukur sedikitnya sekali dalam kala IV dan dehidrasinya juga harus dievaluasi. Denyut nadi biasanya berkisar 60-70 x/menit.

Apabila denyut nadi lebih dari 90 x/menit perlu dilakukan pemeriksaan dan pemantauan yang terus menerus. Jika ibu menggigil tetapi tidak ada infeksi (ingat bahwa peningkatan suhu dalam batas 2⁰F adalah normal) hal tersebut akan berlalu jika bidan mengikuti beberapa langkah dasar. Berilah kehangatan pada ibu, berilah rasa kepastian mengapa ia menggigil dan berilah pujian tentang kinerjanya dalam persalinan, ajari ibu untuk mengendalikan pernafasan. Kadang-kadang suhu dapat lebih tinggi dari 37,2⁰C akibat *dehidrasi* dan *partus* yang lama.

b) Kontraksi *uterus*

Pemantauan kontraksi *uterus* harus dilakukan secara simultan. Jika *uterus* lembek, maka wanita itu bisa mengalami perdarahan. Untuk mempertahankan kontraksi *uterus* dapat dilakukan rangsangan taktil (pijatan) bila *uterus* mulai melembek atau dengan cara menyusukan bayi kepada ibunya, tetapi si bayi bisaanya tidak berada di dalam dekapan ibu berjam-jam lamanya dan *uterus* mulai melembek lagi.

c) *Lochea*

Jika *uterus* berkontraksi kuat, *lochea* kemungkinan tidak lebih dari menstruasi. Dengan habisnya efek *oksitosin* setelah melahirkan, jumlah *lochea* akan bertambah karena *miometrium* sedikit banyak berelaksasi.

d) Kandung kemih

Kandung kemih harus dievaluasi untuk memastikan kandung kemih tidak penuh. Kandung kemih yang penuh mendorong *uterus* ke atas dan menghalangi *uterus* berkontraksi sepenuhnya. Jika kandung kemih penuh, bantu ibu untuk menggosokkan kandung kemihnya dan anjurkan untuk menggosokkan kandung kemihnya setiap kali diperlukan. Ingatkan ibu bahwa keinginan untuk berkemih mungkin berbeda-beda setelah ia melahirkan bayinya. Jika ibu tidak dapat berkemih, bantu ibu dengan cara menyiramkan air bersih dan hangat kedalam *perineum*nya. Atau masukkan jari-jari ibu kedalam air hangat untuk merangsang keinginan berkemih secara spontan.

Jika setelah tindakan-tindakan ini ibu tetap tidak dapat berkemih secara spontan, mungkin diperlukan *kateterisasi* jika kandung kemih penuh atau dapat di *palpasi*, gunakan teknik *aseptik* pada saat memasukkan *kateter* *nelaton* disinfeksi tingkat tinggi atau steril untuk mengosongkan kandung kemih. Setelah mengosongkan kandung kemih, lakukan rangsangan taktil (pemijatan) untuk merangsang *uterus* berkontraksi lebih baik.

e) *Perineum*

Perineum dievaluasi untuk melihat adanya *edema* atau *hematoma*. Bungkusan keping es yang dikenakan *perineum* mempunyai efek ganda untuk

mengurangi ketidaknyamanan dan *edema* bila telah mengalami *episiotomi* atau *laserasi*.

4) Pemantauan Kala IV

Pantau tanda vital setiap 15 menit pada jam pertama dan setiap 30 menit pada jam kedua, nilai kontraksi *uterus* dan jumlah perdarahan, ajarkan ibu dan keluarganya untuk melakukan rangsangan taktil, menilai kontraksi *uterus* dan estimasi perdarahan, rawat gabung ibu-bayi dan pemberian ASI, berikan asuhan esensial bayi baru lahir.

5) Memperkirakan Kehilangan Darah

Sangat sulit untuk memperkirakan kehilangan darah secara tepat karena darah seringkali bercampur dengan cairan ketuban atau urin dan mungkin terserap handuk, kain, atau sarung. Tak mungkin menilai kehilangan darah secara akurat melalui perhitungan jumlah sarung karena ukuran sarung bermacam-macam dan mungkin telah diganti jika terkena sedikit darah atau basah oleh darah. Meletakkan wadah atau pispot di bawah bokong ibu untuk mengumpulkan darah bukanlah cara yang efektif untuk mengukur kehilangan darah dan cerminan asuhan sayang ibu karena berbaring di atas wadah atau pispot sangat tidak nyaman dan menyulitkan ibu untuk memegang dan menyusui bayinya.

Satu cara untuk menilai kehilangan darah adalah dengan cara melihat volume darah yang terkumpul dan memperkirakan berapa banyak botol 500 ml dapat menampung semua darah tersebut. Jika darah bisa mengisi dua botol, ibu telah kehilangan satu liter darah. Jika darah bisa mengisi setengah botol, ibu

kehilangan 250 ml darah. Memperkirakan kehilangan darah hanyalah salah satu cara untuk menilai kondisi ibu.

6) *Laserasi* atau *Episiotomi Perineum*

Tujuan menjahit *laserasi* atau luka *episiotomi* adalah untuk menyatukan kembali jaringan tubuh (mendekatkan) dan mencegah kehilangan darah yang tidak perlu (memastikan *hemostatis*). Pada saat menjahit *laserasi* gunakan benang yang cukup panjang dan gunakan sesedikit mungkin jahitan untuk mencapai tujuan pendekatan dan *hemostatis* serta untuk memperkecil kemungkinan terkena infeksi (Rukiyah, dkk., 2012).

C. Nifas

1. Konsep Dasar Nifas

a. Pengertian Nifas

Masa nifas atau *puerperium* dimulai sejak satu jam setelah lahirnya *plasenta* sampai dengan 6 minggu (42 hari) setelah itu. Pelayanan pascapersalinan harus terselenggara pada masa itu untuk memenuhi kebutuhan ibu dan bayi, yang meliputi upaya pencegahan, deteksi dini dan pengobatan komplikasi dan penyakit yang mungkin terjadi, serta penyediaan pelayanan pemberian ASI, cara menjarangkan kehamilan, imunisasi, dan nutrisi bagi ibu (Prawirohardjo, 2016). Masa nifas atau *puerperium* adalah dimulai setelah *plasenta* lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil (Rukiyah, dkk., 2015).

Periode pascapersalinan meliputi masa transisi kritis bagi ibu, bayi, dan keluarganya secara fisiologis, emosional, dan sosial. Rendahnya kualitas pelayanan kesehatan juga menyebabkan rendahnya keberhasilan promosi kesehatan dan deteksi dini serta penatalaksanaan yang adekuat terhadap masalah dan penyakit yang timbul pada masa pasca persalinan (Prawihardjo, 2016).

Tahapan dalam Masa Nifas:

- 1) *Puerperium Dini (immediate puerperium)*: 0-24 jam *postpartum*. Masa kepulihan, yaitu masa ketika ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.
- 2) *Puerperium Intermedial (early puerperium)*: 1-7 hari *postpartum*. Masa kepulihan menyeluruh organ *genetalia*. Waktu yang dibutuhkan sekitar 6-8 minggu.
- 3) *Remote puerperium (later puerperium)*: 1-6 minggu *postpartum*. Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil atau pada saat persalinan mengalami komplikasi.

Waktu untuk sehat sempurna ini bisa berminggu-minggu, bulanan atau tahunan tergantung pada kondisi kesehatan dan gangguan kesehatan lainnya (Lockhart & Lyndon, 2014).

b. Fisiologi Masa Nifas

1) Uterus

Dalam masa nifas, *uterus* akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan *uterus* ini dalam keseluruhannya disebut *involuti*. Setelah janin dilahirkan *fundus uteri* kira-kira setinggi pusat, segera

setelah *plasenta* lahir, tinggi *fundus* uteri ± 2 jari di bawah pusat. *Uterus* harus teraba berkontraksi dengan baik. *Uterus* menyerupai suatu buah advokat gepeng berukuran panjang ± 15 cm, lebar ± 12 cm, dan tebal ± 10 cm. *Korpus uteri* sekarang sebagian besar terdiri dari *miometrium* yang dibungkus oleh *serosa* dan dilapisi oleh *desidua*. Karena pembuluh darah tertekan oleh kontraksi *miometrium*, *uterus* nifas pada potongan tampak *iskemik* kalau dibandingkan dengan organ hamil yang *hipermik* berwarna ungu kemerah-merahan.

Selama 2 hari berikutnya, *uterus* masih tetap pada ukuran yang sama dan kemudian mengerut. Pada hari ke-5 *postpartum* *uterus* kurang lebih setinggi 7 cm atas *simfisis* atau pertengahan *simfisis* dan pusat, dan sesudah 12 hari *uterus* sudah tidak dapat diraba lagi di atas *simfisis*. Normalnya organ ini mencapai ukuran tak hamil seperti semula dalam waktu sekitar 6 minggu. Proses tersebut berjalan sangat cepat. *Uterus* yang baru saja melahirkan mempunyai berat 1 kg. Karena *invulusi*, 1 minggu kemudian beratnya sekitar 500 gram, pada akhir minggu kedua turun menjadi sekitar 300 gram, dan sesudahnya menjadi 100 gram atau kurang. Jumlah total sel otot tidak berkurang banyak namun sel-selnya sendiri jelas sekali berkurang ukurannya (Rukiyah, dkk., 2015).

Tabel 2.4
Tinggi *Fundus Uteri* dan Berat *Uterus* Menurut Masa *Invulusi*

<i>Invulusi</i>	TFU	Berat <i>Uterus</i>
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000 gram
Uri lahir	2 jari di bawah pusat	750 gram
1 minggu	Pertengahan pusat-symphisis	500 gram
2 minggu	Tidak teraba di atas symphisis	350 gram
6 minggu	Bertambah kecil	50 gram
8 minggu	Sebesar normal	30 gram

Sumber : Rukiyah, dkk., 2015

a) *Afterpains*

Pada *primipara*, *tonus uterus* meningkat sehingga *fundus* pada umumnya tetap kencang. Relaksasi dan kontraksi yang periodik sering dialami *multipara* dan bisa menimbulkan nyeri yang bertahan sepanjang masa awal *puerperium*. Rasa nyeri setelah melahirkan ini lebih nyata setelah ibu melahirkan, di tempat *uterus* terlalu teregang (misalnya, pada bayi besar, dan kembar). Menyusui dan *oksitosin* tambahan bisaanya meningkatkan nyeri ini karena keduanya merangsang kontraksi *uterus* (Rukiyah, dkk., 2015).

b) *Lochea*

Lochea adalah cairan *sekret* yang berasal dari *kavum uteri* dan *vagina* selama masa nifas. *Lochea* mempunyai bau amis (anyir), meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda pada setiap wanita. *Lochea* mempunyai perubahan karena proses *involusi*. Perbedaan masing-masing *lochea* adalah sebagai berikut:

- (1) *Lochea Rubra (Cruenta)*. Muncul pada hari 1-2 pasca persalinan, berwarna merah mengandung darah dan sisa-sisa selaput ketuban, jaringan dari *desidua*, *verniks caseosa*, *lanugo* dan *mekonium*.
- (2) *Lochea Sanguinolenta*, muncul pada hari ke 3-7 pasca persalinan, berwarna merah kuning dan berisi darah lendir.
- (3) *Lochea Serosa*, muncul pada hari ke-7-14 pasca persalinan, berwarna kecoklatan mengandung lebih banyak *serum*, lebih sedikit darah dan lebih banyak *serum*, juga terdiri dari *leukosit* dan robekan *laserasi plasenta*.

- (4) *Lochea Alba*, muncul sejak 2-6 minggu pasca persalinan berwarna putih kekuningan mengandung *leukosit*, selaput lendir *serviks* dan serabut jaringan yang mati.
- (5) *Lochea purulenta*, terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah dan berbau busuk.
- (6) *Lochiostatis*, *lochea* yang tidak lancar keluarnya (Rukiyah, dkk., 2015).

2) Perubahan di *Serviks* dan *Segmen Bawah Uterus*

Segera setelah selesainya kala ketiga persalinan, *serviks* dan segmen bawah *uteri* menjadi struktur yang tipis, *kolaps* dan kendur. Mulut *serviks* mengecil perlahan-lahan. Selama beberapa hari, segera setelah persalinan, mulutnya dengan mudah dapat dimasuki dua jari, tetapi pada akhir minggu pertama telah menjadi demikian sempit sehingga sulit untuk memasukkan satu jari. Setelah minggu pertama *serviks* mendapatkan kembali *tonusnya* pada saat saluran kembali terbentuk dan tulang internal menutup. Tulang eksternal dianggap sebagai penampakan yang menyerupai celah.

Setelah kelahiran, *miometrium* segmen bawah *uterus* yang sangat menipis berkontraksi dan bertraksi tetapi tidak sekuat *korpus uteri*. Dalam perjalanan beberapa minggu, segmen bawah diubah dari struktur yang jelas-jelas cukup besar untuk memuat kebanyakan kepala janin cukup bulan menjadi *ishmus uteri* hampir tidak dapat dilihat yang terletak diantara *korpus* di atas dan *os interna serviks* di bawah. Segera setelah melahirkan, *serviks* menjadi lembek, kendur, terkulai dan berbentuk seperti corong. Hal ini disebabkan *korpus uteri* berkontraksi, sedangkan *serviks* tidak berkontraksi, sehingga perbatasan antara *korpus* dan *serviks uteri*

berbentuk cincin. Warna *serviks* merah kehitam-hitaman karena penuh pembuluh darah (Rukiyah, dkk., 2015).

3) Perubahan pada *Vulva*, *Vagina* dan *Perineum*

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

Segera setelah melahirkan, *perineum* menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan kepala bayi yang bergerak maju. Pada *postnatal* hari ke-5, *perineum* sudah mendapatkan kembali sebagian besar *tonus*nya sekalipun tetap lebih kendur dari pada keadaan sebelum melahirkan. Perubahan pada *perineum* pasca melahirkan terjadi pada saat mengalami robekan. Robekan jalan lahir dapat terjadi secara spontan ataupun dilakukan *episiotomi* dengan indikasi tertentu (Rukiyah, dkk., 2015).

4) Perubahan di *Peritoneum* dan Dinding *Abdomen*

Ketika *miometrium* berkontraksi setelah kelahiran dan beberapa hari sesudahnya, *peritoneum* yang membungkus sebagian besar *uterus* dibentuk menjadi lipatan-lipatan dan kerutan-kerutan. *Ligamentum latum* dan *rotundum* jauh lebih kendur daripada kondisi tidak hamil. Dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk kembali dari peregangan dan pengendoran yang telah dialaminya selama kehamilan tersebut. Pemulihan dibantu dengan latihan. Kecuali

striae keperak-perakan, dinding *abdomen* biasanya kembali ke keadaan sebelum hamil, tetapi kalau otot-ototnya *atonik*, mungkin *abdomen* tetap kendur (Rukiyah dkk., 2015).

5) Perubahan Sistem Pencernaan

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

a) Nafsu Makan

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

b) *Motilitas*

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

c) Pengosongan Usus

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

Beberapa cara agar ibu dapat buang air besar kembali teratur, antara lain:

- a) Pemberian diet/makanan yang mengandung serat.
 - b) Pemberian cairan yang cukup.
 - c) Pengetahuan tentang pola eliminasi pasca melahirkan.
 - d) Pengetahuan tentang perawatan luka jalan lahir.
 - e) Bila usaha di atas tidak berhasil dapat pemberian *huknah* atau obat yang lain (Rukiyah, dkk., 2015).
- 6) Perubahan Sistem Perkemihan

Diuresis postpartum normal terjadi dalam 24 jam setelah melahirkan sebagai respon terhadap penurunan *estrogen*. Kemungkinan terdapat *spasme sfingter* dan *edema* leher buli-buli sesudah bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang *pubis* selama persalinan. Pasca melahirkan kadar *steroid* menurun sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Urin dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu 12-36 jam sesudah melahirkan (Rukiyah, dkk., 2015).

7) Perubahan Sistem *Muskuloskeletal*

Adaptasi sistem *muskuloskeletal* ibu yang terjadi mencakup hal-hal yang dapat membantu relaksasi dan *hipermobilitas* sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran *uterus*. Stabilisasi sendi lengkap akan terjadi pada minggu ke-6 sampai ke-8 sampai wanita melahirkan (Rukiyah, dkk., 2015).

8) Perubahan Tanda-Tanda Vital

Suhu tubuh wanita inpartu tidak lebih dari 37,2 derajat celcius. Pasca melahirkan, suhu tubuh dapat naik kurang lebih 0,5 derajat celcius dari keadaan

normal. Kenaikan suhu badan ini akibat dari kerja keras sewaktu melahirkan, kehilangan cairan maupun kelelahan. Kurang lebih pada hari keempat *postpartum*, suhu badan akan naik lagi. Hal ini diakibatkan ada pembentukan ASI, kemungkinan payudara membengkak, maupun kemungkinan infeksi pada *endometrium*, *mastitis*, *traktus genetalis* ataupun system lain. Apabila kenaikan suhu diatas 38 derajat celcius, waspada terhadap infeksi *postpartum* (Rukiyah, dkk., 2015).

9) Perubahan Sistem *Kardiovaskuler*

Kehilangan darah pada persalinan *pervaginam* sekitar 300-400 cc, sedangkan kehilangan darah dengan persalinan *seksio sesarea* menjadi dua kali lipat. Perubahan yang terjadi terdiri dari volume darah dan *hemokonsentrasi*. Pada persalinan *pervaginam*, *hemokonsentrasi* akan naik dan pada persalinan *seksio sesarea*, *hemokonsentrasi* cenderung stabil dan kembali normal 4-6 minggu (Rukiyah, dkk., 2015).

10) Perubahan Sistem *Hematologi*

Pada awal *postpartum*, jumlah *hemoglobin*, *hematokrit* dan *eritrosit* sangat bervariasi. Hal ini disebabkan volume darah, volume *plasenta* dan tingkat volume darah yang berubah-ubah. Tingkatan ini dipengaruhi oleh status gizi dan *hidrasi* dari wanita tersebut (Rukiyah, dkk., 2015).

11) Perubahan Sistem *Endokrin*

Adanya perubahan dari hormon *plasenta* yaitu *estrogen* dan *progesteron* yang menurun. Hormon *pituitary* mengakibatkan *prolaktin* meningkat, *FSH* menurun, dan *LH* menurun. Produksi ASI mulai pada hari ke-3 *postpartum* yang

mempengaruhi hormon *prolaktin*, *oksitosin*, reflek *let down* dan reflek *sucking* (Rukiyah, dkk., 2015).

12) Perubahan pada payudara

Perubahan payudara dapat meliputi penurunan kadar *progesteron* secara cepat dengan peningkatan hormon *prolaktin* segera persalinan. *Kolostrum* sudah ada saat persalinan produksi ASI nya terjadi pada hari kedua atau hari ketiga setelah persalinan. Payudara menjadi besar dan keras sebagai tanda mulanya proses *laktasi* (Walyani & Purwoastuti, 2017).

c. Adaptasi Psikologis Ibu Dalam Masa Nifas

Pada *primipara*, menjadi orang tua merupakan pengalaman tersendiri yang dapat menimbulkan stres apabila tidak ditangani dengan segera. Perubahan peran dari wanita bisa menjadi seorang ibu memerlukan adaptasi sehingga ibu dapat melakukan perannya dengan baik. Perubahan hormonal yang sangat cepat setelah proses melahirkan juga ikut mempengaruhi keadaan emosi dan proses adaptasi ibu pada masa nifas. Fase-fase yang akan dialami oleh ibu pada masa nifas antara lain adalah sebagai berikut (Maritalia, 2012)

1) Fase *taking on*

Pada fase ini disebut meniru, pada *taking in* fantasi wanita tidak hanya meniru tetapi sudah membayangkan peran yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

2) Fase *taking in*

Periode ini terjadi 1-2 hari sesudah melahirkan, ibu baru pada umumnya pasif dan tergantung, perhatiannya tertuju pada tubuhnya. Peningkatan nutrisi ibu

mungkin dibutuhkan karena selera makan ibu biasanya bertambah kurangnya nafsu makan menandakan tidak berlangsung normal.

3) Fase *taking hold*

Periode ini berlangsung pada hari 2-4 *postpartum* ibu menjadi orangtua yang sukses dengan tanggung jawab terhadap bayinya.

4) Fase *letting go*

Periode yang biasanya terjadi setiap ibu pulang ke rumah, pada ibu yang bersalin di klinik dan sangat berpengaruh terhadap waktu dan perhatian yang diberikan oleh keluarganya. Dan depresi *postpartum* terjadi pada periode ini (Rukiyah, dkk., 2015

d. Kebutuhan Dasar Ibu Masa Nifas

Ibu yang berada dalam masa nifas mempunyai kebutuhan dasar khusus agar dapat melewati masa nifas dengan aman, sehat dan sejahtera sekaligus menunjang keberhasilan menyusui. Pada bab ini akan dibahas beberapa kebutuhan dasar ibu yang harus dipenuhi selama masa nifas dan menyusui.

1) Nutrisi dan Cairan

Ibu nifas harus mengkonsumsi makanan yang mengandung zat-zat yang berguna bagi tubuh ibu pasca melahirkan dan untuk persiapan produksi ASI, bervariasi dan seimbang, terpenuhi kebutuhan karbohidrat, protein, zat besi, *vitamin* dan *mineral* untuk mengatasi *anemia*, cairan dan serat untuk memperlancar *ekskresi*.

Nutrisi yang dikonsumsi harus bermutu tinggi, bergizi dan mengandung cukup kalori yang berfungsi untuk proses metabolisme tubuh. Ibu yang berada

dalam masa nifas dan menyusui membutuhkan kalori yang sama dengan wanita dewasa, ditambah 700 kalori pada 6 bulan pertama untuk memberikan ASI eksklusif dan 500 kalori pada bulan ke 7 dan selanjutnya.

Ibu juga dianjurkan minum setiap kali menyusui dan menjaga kebutuhan *hidrasi* sedikitnya 3 liter tiap hari. tablet zat besi masih tetap di minum untuk mencegah *anemia*, minimal sampai 40 hari *postpartum*. Vitamin A (200.000 IU) di anjurkan untuk mempercepat proses penyembuhan pasca bersalin dan mentransferkan ke bayi melalui ASI. Ibu nifas yang membatasi asupan kalori secara berlebihan sehingga menyebabkan terjadinya penurunan berat badan lebih dari setengah kg/minggu, akan mempengaruhi produksi ASI.

2) *Ambulasi*

Pada persalinan normal, ibu tidak terpasang infus dan kateter serta tanda-tanda *vital* berada dalam batas normal, bisaanya ibu diperbolehkan untuk kamar mandi dengan dibantu, 1 atau 2 jam setelah melahirkan. Namun sebelumnya ibu di minta untuk melakukan latihan menarik nafas yang dalam serta latihan tungkai sederhana dengan cara mengayunkan tungkai ditepi tempat tidur.

Mobilisasi sebaiknya dilakukan secara bertahap. Diawali dengan gerakan miring ke kanan dan kekiri diatas tempat tidur *mobilisasi* ini tidak mutlak, bervariasi tergantung pada ada tidaknya komplikasi persalinan, nifas dan status kesehatan ibu sendiri. Terkait dengan *mobilisasi*, ibu sebaiknya memperhatikan hal-hal berikut :

- a) *Mobilisasi* jangan dilakukan terlalu cepat karena bisa menyebabkan ibu terjatuh. *Mobilisasi* yang terlambat dilakukan juga tidak baik pengaruhnya

bagi ibu karena bisa menyebabkan gangguan fungsi organ tubuh, tersumbatnya aliran darah, gangguan fungsi otot-otot rangka dan lain-lain.

- b) Pastikan bahwa ibu bisa melakukan gerakan-gerakan tersebut diatas secara bertahap, jangan terburu-buru.
- c) Pemulihan pasca bersalin akan berlangsung lebih cepat bila ibu melakukan *mobilisasi* dengan benar dan tepat, terutama untuk sistem peredaran darah, pernafasan dan otot rangka.
- d) Jangan melakukan *mobilisasi* secara berlebihan karena bisa menyebabkan meningkatnya beban kerja jantung.

3) Eliminasi

Pada kala IV persalinan pemantauan urin dilakukan selama 2 jam, setiap 15 menit sekali pada satu jam pertama dan 30 menit sekali pada jam berikutnya. Pemantauan urin dilakukan untuk memastikan kandung kemih tetap kosong sehingga *uterus* dapat berkontraksi dengan baik. Dengan adanya kontraksi *uterus* yang adekuat diharapkan pendarahan *postpartum* dapat dihindari. Memasuki masa nifas, ibu diharapkan berkemih dalam 6-8 jam pertama. Pengeluaran urin masih tetap dipantau dan setiap kali berkemih urin yang keluar minimal sekitar 150 ml. Ibu nifas yang mengalami kesulitan dalam berkemih kemungkinan disebabkan oleh menurunnya *tonus* otot kandung kemih, adanya *edema* akibat truma persalian dan rasa takut timbulnya rasa nyeri setiap kali berkemih.

Kebutuhan untuk *defekasi* biasanya timbul pada hari pertama sampai pada hari ketiga *postpartum*. Kebutuhan ini dapat terpenuhi bila ibu mengkonsumsi

makanan yang mengandung tinggi serat, cukup cairan dan melakukan mobilisasi dengan baik dan benar (Maritalia, 2012).

4) Kebersihan Diri

Pada masa nifas sebaiknya anjurkan kebersihan seluruh tubuh. Mengajarkan pada ibu bagaimana membersihkan daerah kelamin dengan sabun dan air. Pastikan bahwa ia mengerti untuk membersihkan daerah di sekitar vulva terlebih dahulu dahulu, dari depan ke belakang anus. Nasehatkan ibu untuk membersihkan diri setiap kali selesai buang air kecil dan besar. Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut setidaknya dua kali sehari. Kain dapat digunakan ulang jika telah dicuci dengan baik dan dikeringkan dibawah sinar matahari atau di setrika. Sarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelamin nya. Jika ibu mempunyai luka *episiotomi* atau *laserasi*, sarankan kepada ibu untuk menghindari menyentuh daerah luka (Rukiyah & Yulianti, 2015).

5) Istirahat

Istirahat pada ibu selama masa nifas beristirahat cukup untuk mencegah kelelahan yang berlebihan. Sarankan ia untuk kembali ke kegiatan-kegiatan rumah tangga bisaa perlahan-lahan, serta untuk tidur siang atau beristirahat selagi bayi tidur. Kurang istirahat akan mempengaruhi ibu dalam beberapa hal, mengurangi jumlah ASI yang diproduksi, memperlambat proses *involusi uterus* dan memperbanyak perdarahan, menyebabkan depresi dan ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri (Rukiyah & Yulianti, 2015).

6) Seksual

Secara fisik aman untuk memulai hubungan suami istri begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jari nya di dalam vagina dan tanpa rasa nyeri. Begitu darah merah berhenti dan ibu tidak merasa ketidaknyamanan, aman untuk memulai melakukan hubungan suami istri kapan saja ibu siap (Rukiyah & Yulianti, 2015).

7) Keluarga Berencana

Idealnya pasangan harus menunggu sekurang-kurangnya dua tahun sebelum ibu hamil kembali. Setiap pasangan harus menentukan sendiri kapan dan bagaimana mereka merencanakan tentang keluarganya. Namun, petugas kesehatan dapat membantu merencanakan keluarganya dengan mengajarkan kepada mereka tentang cara mencegah kehamilan yang tidak di inginkan. Biasanya wanita tidak akan menghasilkan telur(*ovulasi*) sebelum ia mendapatkan lagi haidnya selama menetekki. Oleh karna itu, metode *amenorea lactasi* dapat di pakai sebelum haid pertama kembali untuk mencegah terjadinya kehamilan baru. Risiko cara ini ialah 2% kehamilan. Meskipun beberapa metode KB mengandung risiko, menggunakan kontrasepsi tetap lebih aman, terutama apabila ibu sudah haid lagi (Rukiyah & Yulianti, 2015).

8) Perawatan Payudara

Tujuan perawatan payudara adalah untuk menjaga kebersihan daerah sekitar payudara sehingga tidak mengganggu proses pemberian ASI pada bayi. Selama masa nifas, ibu dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan payudaranya, terutama pada bagian puting susu karena pada bagian ini biasanya bertumpuk sisa

ASI yang kemudian akan mengering dan dapat menyebabkan iritasi atau lecet pada puting susu. Begitu pula pada daerah *aerola*, *aerola* dapat dibersihkan dengan menggunakan air atau sabun dengan komposisi bahan yang lembut (Runjati & Umar, 2018).

9) Latihan Senam Nifas

Pada masa nifas yang berlangsung selama lebih kurang 6 minggu, ibu membutuhkan latihan-latihan tertentu yang dapat mempercepat proses *involusi*. Salah satu latihan yang dianjurkan pada masa ini adalah senam nifas. Senam nifas merupakan latihan yang tepat untuk memulihkan kondisi tubuh ibu dan keadaan ibu secara fisiologis maupun psikologis. Senam nifas sebaiknya dilakukan dalam 24 jam setelah persalinan secara teratur setiap hari. Senam nifas yang dilakukan tepat waktu secara bertahap hari demi hari, akan membuahkan hasil yang maksimal. Latihan senam nifas dapat dilakukan dengan cara pernafasan perut, pernafasan Abdomen campuran, sentuh lutut, angkat bokong, memutar kedua lutut, memutar satu lutut, memutar tungkai, dan mengangkat tangan.

Manfaat senam nifas antara lain:

- a) Memperbaiki sirkulasi darah sehingga mencegah terjadinya pembekuan (*trombosis*) pada pembuluh darah terutama pembuluh tungkai
- b) Memperbaiki sikap tubuh setelah kehamilan dan persalinan dengan memulihkan dan menguatkan otot-otot punggung
- c) Memperbaiki *tonus* otot pelvis
- d) Memperbaiki regangan otot tungkai bawah
- e) Memperbaiki regangan otot *abdomen* setelah hamil dan melahirkan

- f) Meningkatkan kesadaran untuk melakukan relaksasi otot-otot dasar panggul
- g) Mempercepat terjadinya proses *invulasi* organ-organ reproduksi
- h) Perlu diingat bahwa tidak semua ibu setelah persalinan dapat melakukan senam nifas. Untuk ibu-ibu yang mengalami komplikasi selama persalinan tidak di bolehkan melakukan senam nifas. Demikian juga untuk penderita kelainan seperti jantung, ginjal atau *diabetes* (Maritalia, 2012).

10) Penurunan Berat Badan

Fungsi pengawasan penurunan berat badan pada ibu nifas bertujuan mengantisipasi terjadinya penurunan sekitar 2,3 kg akibat *diuresis* selama awal masa nifas (disamping penurunan berat badan sebanyak 4,5 kg hingga 5,5 kg yang biasanya terjadi sesudah melahirkan) dan mengantisipasi kembalinya berat badan ke berat badan sebelum hamil dalam waktu 6 hingga 8 minggu sesudah melahirkan (jika kenaikan berat badan selama kehamilan adalah 11,3 hingga 13,6 kg. Yang perlu diketahui pasien tentang penurunan berat badan

- a) Pasien diharapkan mengetahui penurunan berat badan sekitar 2,3 kg akibat *diuresis* selama masa awal masa nifas
- b) Pasien diharapkan mengetahui penurunan berat badan sekitar 4,5 kg hingga 5,5 kg setelah melahirkan
- c) Pasien diharapkan mengetahui kembalinya berat badan keberat badan sebelum hamil dalam waktu 6 hingga 8 minggu sesudah melahirkan (jika kenaikan berat badan selama kehamilan adalah 11,3 hingga 13,6 kg (Lockhart & Saputra, 2014).

e. Tanda Bahaya dan Komplikasi Pada Masa Nifas

Tanda-tanda bahaya yang perlu diperhatikan pada masa nifas adalah:

- 1) Demam tinggi melebihi 38°C
- 2) Perdarahan *vagina* luar biasa/tiba-tiba bertambah banyak (lebih dari perdarahan *haid* biasa/bila memerlukan penggantian pembalut 2 kali dalam setengah jam), disertai gumpalan darah yang besar-besar dan berbau busuk.
- 3) Nyeri perut hebat/rasa sakit di bagian bawah *abdomen* atau punggung, serta ulu hati.
- 4) Sakit kepala parah/terus menerus dan pandangan nanar/masalah penglihatan.
- 5) Pembengkakan wajah, jari-jari atau tangan.
- 6) Rasa sakit, merah atau begnkak di bagian betis atau kaki.
- 7) Payudara membengkak, kemerahan, lunak disertai demam.
- 8) Puting payudara berdarah atau merekah, sehingga sulit untuk menyusui.
- 9) Tubuh lemas dan terasa seperti mau pingsan, merasa sangat letih atau nafas terengah-engah.
- 10) Kehilangan nafsu makan dalam waktu lama.
- 11) Tidak bisa buang air besar selama tiga hari atau rasa sakit waktu buang air kecil.
- 12) Merasa sangat sedih atau tidak mampu mengasuh bayinya atau diri sendiri.
- 13) Depresi pada masa nifas (Walyani & Purwoastuti, 2015).

2. Asuhan Masa Nifas

a. Kunjungan I (6-8 jam setelah persalinan)

- 1) Mencegah perdarahan pada masa nifas karena *atonia uteri*

- 2) Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk jika perdarahan berlanjut
 - 3) Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga, bagaimana mencegah perdarahan pada nifas karena *atonia uteri*
 - 4) Pemberian ASI awal
 - 5) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
 - 6) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah terjadi *hipotermi*
 - 7) Jika petugas kesehatan menolong persalinan, ia harus tinggal dengan ibu dan bayi baru lahir untuk 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai ibu dan bayi dalam keadaan stabil.
- b. Kunjungan II (6 hari setelah persalinan)
- 1) Memastikan involusi *uterus* berjalan normal, *uterus* berkontraksi dengan baik, *fundus* dibawah *umbilicus*, tidak ada perdarahan *abnormal* atau tidak ada bau
 - 2) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal
 - 3) Memastikan ibu cukup mendapatkan makanan, cairan dan istirahat
 - 4) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit
 - 5) Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi agar tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari
- c. Kunjungan III (2 minggu setelah persalinan)
- Tujuannya sama dengan kunjungan II
- d. Kunjungan IV (6 minggu setelah persalinan)

- 1) Menanyakan pada ibu tentang penyulit yang ia tahu baik alami
- 2) Memberikan konseling untuk ber-KB secara dini (Marmi, 2017 Hal : 154-155).

D. Bayi Baru Lahir

1. Konsep Dasar Bayi Baru Lahir

a. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir adalah bayi yang lahir dan umur kelahiran 37 minggu sampai 42 minggu dan berat lahir 2.500-4.000 gram (Rochmah, dkk., 2012). Ciri-ciri bayi baru lahir normal adalah sebagai berikut:

- 1) Berat badan 2.500-4.000 gram
- 2) Panjang badan 48-52 cm
- 3) Lingkar dada 30-38 cm
- 4) Lingkar kepala 33-35 cm
- 5) Frekuensi jantung 180 denyut/menit, kemudian menurun sampai 120-140 denyut/menit.
- 6) Pernafasan pada beberapa menit pertama cepat, kira-kira 80 kali/menit kemudian menurun setelah tenang kira-kira 40 kali/menit.
- 7) Kulit kemerahan dan licin karena jaringan *sub cutan* cukup dan diliputi *vernix caseosa*.
- 8) Rambut *lanugo* tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna.
- 9) Kuku agak panjang dan lemas

- 10) *Genetalia* perempuan *labia mayor* sudah menutupi *labia minora* untuk laki-laki *testis* sudah menurun.
- 11) Reflek *hisap* dan menelan sudah terbentuk dengan baik.
- 12) Reflek *moro* sudah baik, jika terkejut bayi akan memperlihatkan gerak tangan seperti memeluk
- 13) Eliminasi, baik urin dan *mekonium* akan keluar dalam 24 jam pertama (Rochmah, dkk., 2012).

b. Fisiologis Bayi Baru Lahir

Adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan di luar *uterus* adalah sebagai berikut:

1) Sistem pernafasan

Perkembangan *sistem pulmoner* terjadi sejak masa *embrio*, tepatnya pada umur kehamilan 24 hari. Pada umur kehamilan 24 hari ini bakal paru-paru terbentuk. Pada umur kehamilan 26 sampai 28 hari kedua *bronchi* membesar. Pada umur kehamilan 6 minggu terbentuk segmen *bronchus*. Pada umur kehamilan 12 minggu terjadi *diferensiasi lobus*. Pada umur kehamilan 24 minggu terbentuk *alveolus*. Pada umur kehamilan 34-36, minggu struktur paru-paru matang, artinya paru-paru sudah bisa mengembangkan sistem *alveoli*. selama dalam *uterus*, janin mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui *plasenta*. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi (Muslihatun, 2012).

2) Suhu tubuh

Terdapat empat mekanisme kemungkinan hilangnya panas tubuh dari bayi baru lahir ke lingkungannya.

(a) *Konduksi*

Panas dihantarkan dari tubuh bayi ke benda sekitarnya yang kontak langsung dengan tubuh bayi (pemindahan panas dari tubuh bayi ke objek lain melalui kontak langsung). Contoh hilangnya panas tubuh bayi secara *konduksi*, ialah menimbang bayi tanpa alasan timbangan, tangan penolong yang dingin memegang bayi baru lahir, menggunakan stetoskop dingin untuk pemeriksaan bayi baru lahir (Muslihatun, 2012).

(b) *Konveksi*

Panas hilang dari tubuh bayi ke udara sekitarnya yang sedang bergerak (jumlah panas yang hilang tergantung kepada kecepatan dan suhu udara). Contoh hilangnya panas tubuh bayi secara *konveksi*, ialah membiarkan atau menempatkan bayi baru lahir dekat jendela, membiarkan bayi baru lahir di ruangan terpasang kipas angin (Muslihatun, 2012).

(c) *Radiasi*

Panas yang dipancarkan dari bayi baru lahir, keluar tubuhnya ke lingkungan yang lebih dingin (pemindahan panas antar dua objek yang mempunyai suhu yang berbeda). Contoh bayi mengalami kehilangan panas tubuh radiasi, ialah bayi baru lahir dibiarkan dalam ruangan dengan *air conditioner* (AC) tanpa diberikan pemanasan (*radiant warmer*). Bayi baru lahir dibiarkan dalam

keadaan telanjang, bayi baru lahir ditidurkan berdekatan dengan ruangan yang dingin, misalnya dekat tembok (Muslihatun, 2012).

(d) *Evaporasi*

Panas hilang melalui proses penguapan tergantung kepada kecepatan dan kelembaban udara (perpindahan panas dengan cara merubah cairan menjadi uap). *Evaporasi* dipengaruhi oleh jumlah panas yang dipakai, tingkatan kelembaban udara, aliran udara yang melewati. Apabila bayi baru lahir dibiarkan dalam suhu kamar 25°C, maka bayi akan kehilangan panas melalui *konveksi*, radiasi dan evaporasi 200 per kilogram berat badan (per kg BB) (Muslihatun, 2012).

3) *Metabolisme*

Luas permukaan tubuh *neonatus*, relatif lebih luas dari tubuh orang dewasa sehingga metabolisme basal per kg BB akan lebih besar. Bayi baru lahir harus menyesuaikan diri dengan lingkungan baru sehingga energi yang diperoleh dari metabolisme karbohidrat dan lemak. Pada jam-jam pertama energi yang didapatkan dari perubahan karbohidrat. Pada hari kedua, energi berasal dari pembakaran lemak. Setelah mendapatkan susu kurang lebih pada hari keenam, pemenuhan kebutuhan energi bayi 60 % didapatkan dari lemak dan 40% dari *karbohidrat* (Muslihatun, 2012).

4) *Sistem Gastrointestinal*

Pada waktu lahir, usus bayi dalam keadaan *steril* hanya dalam beberapa jam, bising usus terdengar dalam 1 jam kelahiran. *Mekonium* yang ada pada usus besar sejak enam minggu kehamilan dikeluarkan dalam 24 jam pertama

kehidupan dan benar-benar di buang dalam waktu 48-72 jam. Kotoran pertama berwarna hijau kehitam-hitaman, keras dan mengandung *empedu*. Pada hari ke 3-5, kotoran berubah warna menjadi kuning kecoklatan, Begitu bayi diberi makanan, kotoran berwarna kuning. Kotoran bayi yang meminum susu botol lebih pucat warnanya, lunak, dan berbau agak tajam. Bayi *defekasi* 4-6 kali sehari, namun ada kecendrungan untuk sulit *defekasi* (Rochmah, dkk., 2015).

5) Perubahan Sistem Imunitas

Sistem imunitas *neonatus* masih belum matang, sehingga menyebabkan *neonatus* rentan terhadap infeksi dan alergi. Sistem imunitas yang matang akan memberikan kekebalan alami maupun yang didapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang mencegah atau meminimalkan infeksi. Bentuk kekebalan alami *neonatus* adalah perlindungan kulit oleh *mebrane mukosa*, fungsi saringan saluran napas, pembentukan *koloni mikroba* oleh kulit dan usus dan perlindungan kimia oleh lingkungan asam lambung. Asi dan terutama *kolostrum* memberikan kekebalan pasif kepada bayi dalam bentuk:

(a) *Laktoferin*

Merupakan protein yang mempunyai efektivitas yang tinggi terhadap zat besi. Bersama dengan salah satu *imunoglobulin* yaitu IgA, *laktoferin* mengambil zat besi yang diperlukan untuk perkembangan *E.Colli*, *stafilokokus* dan ragi. Kandungan zat besi yang rendah pada *kolostrum* dan ASI akan mencegah perkembangan *kuman patogen*.

(b) *Lisosom*

Bersama IgA mempunyai fungsi anti bakteri dan juga menghambat pertumbuhan berbagai macam virus.

(c) Faktor *antitripsin*

Enzim tripsin berada didalam saluran usus dan fungsinya adalah memecahkan protein. Adanya faktor *tripsin* dalam *kolostrum* ASI akan menghambat kerja *tripsin*, sehingga akan menyebabkan *imunoglobulin* pelindung tidak akan dipecah oleh tripsin.

(d) Faktor *Bifidus*

Lactobacili ada didalam usus bayi dan *lactobacili* ini menghasilkan asam mencegah pertumbuhan kuman *patogen*. Untuk pertumbuhannya, *lactobacili* membutuhkan gula yang mengandung *nitrogen*, yaitu faktor *bifidus* dan faktor ini terdapat dalam ASI (Maryanti, dkk., 201).

6) Perubahan Sistem Reproduksi

Pada *neonatus* perempuan *labia mayora* dan *labia minora* mengaburkan *vestibulum* menutup *klitoris*. Pada *neonatus* laki-laki *preputium* biasanya tidak sepenuhnya tertarik masuk dan *testis* sudah turun. Pada bayi laki-laki dan perempuan penarikan *estrogen maternal* menghasilkan *konggesti* lokal didada dan yang kadang-kadang diikuti oleh *sekresi* susu pada hari ke empat atau kelima. Untuk alasan yang sama gejala *haid* dapat berkembang pada bayi perempuan (Maryanti, dkk., 2011).

7) Perubahan Sistem Hepar

Segera setelah lahir hati menunjukkan perubahan biokimia dan *morfologis* berupa kenaikan kadar protein dan penurunan kadar lemak dan *glikogen*. Enzim *hepar* belum aktif benar, seperti enzim *dehidrogenas* dan *trasnferase glukoronil* sering kurang sehingga *neonatus* memperlihatkan gejala *ikhterus neonaturum* fisiologis. Daya *detoksifikasi hepar* pada *neonatus* juga belum sempurna (Maryanti, dkk., 2011).

8) Perubahan Sistem *Skeletal*

Tubuh *neonatus* kelihatan sedikit profesional, tangan sedikit lebih panjang dari kaki, punggung *neonatus* kelihatan lurus dan dapat ditekuk dengan mudah *neounatus* dapat mengangkat dan memutar kepala ketika menelungkup. *Fontanel posterior* tertutup dalam waktu 6-8 minggu. *Fontanel anterior* tetap terbuka usia 8 bulan (Maryanti, dkk., 2011).

9) Perubahan sistem neuromuskular

Dibandingkan dengan sistem tubuh lain, sistem saraf *neonatus* baik secara *anatomi* maupun *fisiologi*. Ini menyebabkan kegiatan refleks *spina* dan batang otak dengan kontrol minimal oleh lapisan luar *serebrum* pada bulan-bulan awal walaupun interaksi sosial terjadi lebih awal. Setelah *neonatus* lahir, pertumbuhan otak memerlukan persediaan oksigen dan *glukosa* yang tetap dan memadai. Otak yang masih muda rentan terhadap *hipoksia*, kesetimbangan biokimia, infeksi dan perdarahan.

Ketidakstabilan suhu dan gerak otot yang tidak terkoordinasi menggambarkan keadaan perkembangan otak yang tidak lengkap dan *mielinisasi*

saraf tidak lengkap. *Neonatus* dilengkapi dengan rangkaian aktifitas refleks yang luas pada usia yang berbeda-beda memberikan indikasi kenormalan dan perpaduan sistem *neorologi* dan *skeletomuskuler*. Beberapa aktifitas refleks yang terdapat pada *neonatus* antara lain :

- (a) Refleks moro atau peluk
- (b) *Rooting* refleks
- (c) Refleks menghisap dan menelan
- (d) Refleks batuk dan bersin
- (e) Refleks genggam
- (f) Refleks melangkah dan berjalan
- (g) Refleks otot leher
- (h) *Babinsky* refleks (Maryanti, dkk., 2011).

2. Asuhan Bayi Baru Lahir

Asuhan bayi baru lahir adalah asuhan yang diberikan pada bayi baru lahir selama satu jam pertama setelah kelahiran. Sebagian besar bayi baru lahir akan menunjukkan usaha pernapasan spontan dengan sedikit bantuan/gangguan. Oleh karena itu, penting diperhatikan dalam memberikan asuhan segera, yaitu jaga bayi tetap kering dan hangat, kotak antara kulit bayi dengan kulit ibu sesegera mungkin.

- a) Membersihkan jalan nafas
- b) Sambil menilai pernapasan secara cepat, letakkan bayi dengan handuk di atas perut ibu. Bersihkan darah/lendir dari wajah bayi dengan kain bersih dan kering/kassa.

- c) Periksa ulang pernapasan (Maryanti, dkk., 2011).

Tujuan utama perawatan bayi segera sesudah lahir, yaitu:

- a) Pencegahan Infeksi

Pencegahan infeksi merupakan penatalaksanaan awal yang harus dilakukan pada bayi baru lahir karena bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi. Pada saat penanganan bayi baru lahir, pastikan penolong untuk melakukan tindakan pencegahan infeksi. Tindakan pencegahan infeksi pada bayi baru lahir, adalah sebagai berikut:

- (1) Mencuci tangan seksama sebelum dan setelah melakukan kontak dengan bayi.
- (2) Memakai sarung tangan bersih pada saat menangani bayi yang belum di mandikan.
- (3) Memastikan semua peralatan, termasuk klem gunting dan benang tali pusat telah desinfeksi tingkat tinggi atau steril. Jika menggunakan bola karet penghisap, pakai yang bersih dan baru. Jangan pernah menggunakan bola karet penghisap untuk lebih dari satu bayi.
- (4) Memastikan bahwa semua pakaian, handuk, selimut serta kain yang digunakan untuk bayi, telah dalam keadaan bersih.
- (5) Memastikan bahwa timbangan, pita pengukur, thermometer, stetoscope dan benda lain nya yang akan bersentuhan dengan bayi dalam keadaan bersih (dekontaminasi dan cuci setiap kali setelah di gunakan).
- (6) Menganjurkan ibu menjaga kebersihan, terutama payudara nya dengan mandi setiap hari (puting susu tidak boleh di sabun).

- (7) Membersihkan muka, pantat dan tali pusat bayi baru lahir dengan air bersih, hangat dan sabun setiap hari.
- (8) Menjaga bayi dari orang-orang yang menderita infeksi dan memastikan orang yang memegang bayi sudah cuci tangan sebelum nya (Muslihatun, 2012).

b) Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Pada waktu baru lahir normal berkisar 36,5-37,2°C. Kemampuan pengaturan suhu tubuh (*thermoregulasi*) sangat penting bagi bayi baru lahir. Untuk mempertahankan suhu tubuh bayi normal perlu diperhatikan suhu lingkungan atau ruang bayi dirawat. Suhu ruangan yang panas atau dingin akan menyebabkan tubuh bayi menyesuaikan dan mengatur suhu tubuhnya pada bayi prematur atau KMK, hal ini akan berpengaruh buruk karena kurangnya cadangan *glukosa* untuk menghasilkan panas. Jika bayi tidak mampu beradaptasi, dapat menyebabkan terjadinya *hipotermia* atau *hipertermia* (Runjati & Umar, 2018).

c) Membersihkan Jalan Napas

Bayi normal akan menangis spontan setelah lahir. Apabila tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan napasnya.

d) Memotong dan merawat Tali Pusat

Pemotongan tali pusat dilakukan dengan menjepit tali pusat di dua tempat dengan klem. Klem pertama diletakkan 3cm dari pusat bayi, klem kedua 2 cm dari klem pertama kemudian tali pusat dipotong di tengah-tengah klem. Waktu optimal untuk penjepitan tali pusat setelah persalinan masih belum jelas.

Pemotongan tali pusat dilakukan dengan menjepit tali pusat di dua tempat dengan klem. Klem pertama diletakkan 3cm dari pusat bayi, klem kedua 2cm dari

klem pertama kemudian tali pusat di potong di tengah-tengah klem. Waktu optimal untuk penjepitan tali pusat setelah persalinan masih belum jelas.

Beberapa ahli menganjurkan menunda pemotongan tali pusat hingga pernapasan bayi stabil dan pulsasi berhenti (tali pusat berhenti berdenyut) untuk memastikan bayi mendapatkan tambahan transpasi plasenta sebanyak 70 ml darah. (Runjati & Umar, 2018).

Penundaan penjepitan tali pusat (*Delay Cutting Cord*) adalah menunda sampai beberapa waktu untuk dilakukannya penjepitan dan pemotongan tali pusat. Di Indonesia Departemen Kesehatan sejak tahun 2007 sudah merekomendasikan untuk melakukan penundaan tali pusat. Penundaan pemotongan tali pusat banyak efek positif seperti : mencegah anemia pada bayi baru lahir, meningkatkan kadar hematokrit bayi, mengurangi perdarahan, postpartum pada ibu, mengoptimalkan penyaluran oksigen ke bayi, meningkatkan bonding attachment antar ibu dan bayi, serta dapat meningkatkan pertumbuhan otak bayi.

(<http://stikes.wdh.ac.id/media/pdf/>).

e) Penilaian Awal (APGAR SCORE)

Penilaian awal setelah bayi baru lahir yang digunakan saat ini mengikuti dua hal yaitu apakah bayi menangis atau bernafas seponatan dan apakah *tonus* otot aktif atau bayi bergerak aktif. Penilaian dilakukan dalam maksimal 20 detik pertama setelah bayi baru lahir. Hal tersebut digunakan untuk menentukan apakah bayi memerlukan tindakan *resusitasi* (tidak lagi menunggu waktu 1 menit dari pengkajian APGAR). APGAR Score dapat digunakan untuk memantau kondisi bayi selanjutnya.

APGAR (*Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*) adalah metode penilaian yang digunakan untuk mengkaji kesehatan *neonatus* dalam satu sampai 5 menit setelah lahir penilaian menit pertama adalah menentukan tindakan, sedangkan menit ke 5 adalah menentukan *proknosis*. Sesaat setelah bayi lahir, penolong persalinan biasanya langsung melakukan penilaian terhadap bayi tersebut. Perangkat yang digunakan untuk menilai dinamakan APGAR Score. Biasanya dilakukan pada menit pertama

Penilaian:

Nilai 7-10 : bayi normal

Nilai 4-6 : bayi dengan asfiksia ringan dan sedang

Nilai 0-3: bayi dengan asfiksia berat.

Tabel 2.5
Nilai APGAR Bayi Baru Lahir

Penilaian	0	1	2
A= <i>Appearance</i> (warna kulit)	Seluruh tubuh dan ekstremitas kebiruan atau pucat	Kulit tubuh kemerahan, ekstremitas kebiruan/pucat (akrosianosis)	Seluruh tubuh dan ekstremitas kemerahan
P= <i>Pulse</i> (denyut nadi)	Tidak teraba	<100 denyut/menit	>100 denyut/menit
G= <i>Grimace</i> (Reflek)	Tidak ada respon terhadap stimulasi	Meringis/menangis lemah setelah diberikan stimulasi	Menangis/bersin dan batuk
A= <i>Activity</i> (tonus otot)	Lemah/Tidak ada	Sedikit gerakan	Gerakan aktif
R= <i>Respiration</i> (usaha bernafas)	Tidak ada	Lemah/ tidak teratur	Menangis kuat pernapasan baik dan teratur

Sumber : (Runjati & Umar, 2018)

f) Inisiasi Menyusui Dini

Untuk mempererat ikatan batin antara ibu-anak, setelah dilahirkan sebaiknya bayi langsung diletakkan didada ibunya sebelum bayi itu dibersihkan. Sentuhan kulit dengan kulit mampu menghadirkan efek psikologis yang dalam diantara ibu dan anak. Penelitian membuktikan bahwa ASI Eksklusif selama 6 bulan memang baik bagi bayi. Naluri bayi akan membimbingnya saat baru lahir (Rukiyah & Yulianti, 2016).

g) Pemberian ASI

Rangsangan hisapan bayi pada puting susu akan diteruskan oleh serabut syaraf ke *hipofisis anterior* untuk mengeluarkan hormon *prolaktin*. *Prolaktin* inilah yang memacu payudara untuk menghasilkan ASI. Semakin bayi menghisap puting susu akan semakin banyak *prolaktin* dan ASI dikeluarkan. Produksi ASI akan optimal setelah hari 10-14 usia bayi. Bayi sehat akan mengkonsumsi ASI 700-800 cc ASI per hari (kisaran 600-1000 cc) untuk tumbuh kembang bayi. Produksi ASI mulai menurun (500-700 cc) setelah 6 bulan pertama dan menjadi 400-600 cc pada 6 bulan kedua. Produksi ASI akan menjadi 300-500 cc pada tahun kedua usia anak. Pastikan bahwa pemberian ASI mulai dalam waktu 30 menit setelah bayi lahir. Anjurkan ibu untuk memeluk dan mencoba untuk menyusui bayi setelah tali pusat diklem dan dipotong. Pemberian ASI memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

- (1) ASI mengandung zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi
- (2) ASI mudah dicerna dan digunakan secara efisien oleh tubuh bayi

- (3) ASI mencegah bayi terhadap berbagai penyakit infeksi
- (4) Pemberian ASI dapat digunakan sebagai cara keluarga berencana (*metode amenorea lactasi*)
- (5) Menyusui mendekatkan hubungan ibu dan bayi (*bounding*)

Petunjuk pemberian ASI Eksklusif

- (1) Anjurkan ibu untuk menyusui tanpa jadwal siang dan malam (paling kurang 8 kali dalam 24 jam) setiap kali bayi menginginkan
- (2) Bila bayi melepaskan isapannya dari satu payudara berikan payudara lainnya
- (3) Nasehati agar ibu tidak memaksakan bayi untuk menyusui bila bayi tidak mau, tidak melepaskan isapan bayi sebelum bayi selesai menyusui dan tidak memberikan minuman lain selain ASI, atau menggunakan dot atau kompeng
- (4) Anjurkan ibu hanya memberi ASI untuk 4 sampai 6 bulan pertama
- (5) Posisi dan perletakan yang benar
- (6) Susuilah bayi apabila sudah siap menyusu, tanda bayi telah siap menyusu mulut membuka lebar, gerakan mencari puting atau (rooting refleks) melihat-lihat sekeliling dan bergerak (Yongki, dkk., 2012).

h) Memberi Vitamin K

Vitamin K dibutuhkan sebagai salah satu zat gizi yang berfungsi sebagai faktor pembekuan. Vitamin D untuk mencegah bayi menderita penyakit tulang. Vitamin A berfungsi untuk kesehatan mata dan juga untuk mendukung pembelahan sel, kekebalan tubuh dan pertumbuhan (Runjati & Umar, 2018).

i) Memberi Obat Tetes atau Salep Mata

Tetes mata untuk mencegah infeksi mata dapat diberikan setelah ibu dan keluarga mengasuh bayi dan diberi ASI. Pencegahan infeksi tersebut menggunakan salep mata *tetrasiklin*. Salep *antibiotika* tersebut harus diberikan satu jam setelah kelahiran (Johariyah & Ningrum, 2017).

j) Imunisasi yang Diberikan pada Bayi Baru Lahir

Setelah lahir, tubuh bayi belum punya daya tahan yang cukup untuk menangkal berbagai penyakit, selain *antibodi* bawaan yang diberikan ibu sejak dalam kandungan. Dengan imunisasi, tubuh bayi disiapkan mengenali beberapa penyakit tertentu yang mungkin mengancamnya. Berikut 3 jenis imunisasi awal yang diberikan di rumah sakit setelah lahir.

Tabel 2.6
Jenis Imunisasi yang diberikan pada BBL

Jenis Imunisasi	Manfaat	Waktu pemberian	Lokasi pemberian	Catatan
Hepatitis B	Mencegah penyakit Hepatitis B yang menyerang liver, berakhir menjadi sirosis dan kanker hati.	Segera setelah lahir diupayakan dalam 12 jam pertama. Diberikan minimal 3 kali dalam rentang waktu 6 bulan	Disuntikkan di paha	Diberikan tanpa memandang status ibu (pernah infeksi atau belum). Tidak ada obat spesifik untuk menangani penyakit ini.
Polio	Mencegah terkena polio yang menyebabkan anak lumpuh.	Menjelang pulang	Diteteskan dimulut. Diberikan 3x dalam selang waktu 6-8 minggu.	Penyakit ini sangat menular dan tidak ada obat.
BCG	Mencegah penyakit TB (tuberculosis)	Menjelang pulang	Disuntikkan di lengan atas	Umumnya menyerang paru-paru, tetapi pada anak-anak penyakit ini dapat menjalar misalnya di otak, kelenjar dan tulang dan menimbulkan komplikasi

Sumber: Ilmiah, 2015

Kunjungan *neonatus* adalah pelayanan kesehatan *neonatus* adalah pelayanan kesehatan sesuai standart yang di berikan oleh tenaga kesehatan yang kompeten kepada *neonatus* sedikitnya 3 kali, selama periode 0 sampai 28 hari setelah lahir, baik di fasilitas maupun melalui kunjungan rumah. Kunjungan neonatal bertujuan untuk meningkatkan akses *neonatus* terhadap pelayanan kesehatan dasar dan mengetahui sedini mungkin bila terdapat kelainan atau masalah kesehatan pada *neonatus*. Pelaksanaan pelayanan kesehatan *neonatus* adalah sebagai berikut:

- 1) Kunjungan Neonatal ke-1 (KN 1) dilakukan dalam kurun waktu 6-48 jam setelah bayi lahir. Untuk bayi yang lahir di fasilitas kesehatan pelayanan dapat dilaksanakan sebelum bayi pulang dari fasilitas kesehatan (≥ 24 jam). Untuk bayi yang lahir di rumah, bila bidan meninggalkan bayi sebelum 24 jam, maka pelayanan dilaksanakan pada 6 - 24 jam setelah lahir. Hal yang dilaksanakan : Jaga kehangatan tubuh bayi, memberikan Asi Eksklusif, mencegah infeksi, merawat tali pusat.
- 2) Kunjungan Neonatal ke-2 (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke-3 sampai dengan hari ke 7 setelah bayi lahir. Jaga kehangatan tubuh bayi, memberikan Asi Eksklusif, mencegah infeksi, merawat tali pusat.
- 3) Kunjungan Neonatal ke-3 (KN-3) dilakukan pada kurun waktu hari ke-8 sampai dengan hari ke-28 setelah lahir. Periksa ada/tidak tanda bahaya dan atau gejala sakit. Jaga kehangatan tubuh, Beri ASI Eksklusif, Rawat tali pusat (Kemenkes RI, 2010).

Manajemen/asuhan segera pada bayi baru lahir normal adalah asuhan yang diberikan pada bayi pada jam pertama setelah kelahiran, dilanjutkan sampai 24 jam setelah kelahiran. Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir bertujuan untuk

memberikan asuhan yang adekuat dan terstandar pada bayi baru lahir dengan memperhatikan riwayat bayi selama kehamilan dalam persalinan dan keadaan bayi segera setelah lahir.

2. Pemeriksaan Fisik Bayi Baru Lahir

a. Prinsip saat Pemeriksaan pada Bayi baru lahir

1. Menginformasikan prosedur dan minta persetujuan orangtua
2. Mencuci tangan dan keringkan, bila perlu pakai sarung tangan.
3. Memastikan penerangan cukup dan hangat untuk bayi
4. Memeriksa secara sistematis *head to toe* (kepala, muka, klafikula, lengan, tangan, dada, abdomen, tungkai kaki, spinal genetalia).
5. Mengidentifikasi warna dan aktifitas bayi.
6. Mencatat miksi dan meconium bayi.
7. Mengukur lingkar kepala (LK), lingkar dada (LD), lingkar perut (LP).
Lingkar lengan atas(LLA), menimbang berat badan (BB) dan mengukur panjang badan (PB) bayi.
8. Mendiskusikan hasil pemeriksaan kepada orangtua.
9. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan. (Rukiyah; Yulianti,2016. Hal 52).

b. Pengukuran Rutin BBL

Pada setiap bayi dilakukan pemeriksaan rutin pada menit-menit pertama kelahiran untuk identifikasi setiap masalah yang membahayakan jiwanya, untuk memastikan bahwa bayinya sehat dan menenangkan orang tuanya(Lockhart ; saputra,2014. Hal 321).

Segera setelah lahir, semua bayi ditimbang, lingkar kepala dicatat, panjang bayi diukur, dan bidan melakukan pemeriksaan cepat untuk memastikan apakah

ada kelainan kongenital yang jelas. Berat bayi bisa mengindikasikan kemungkinan besar ada masalah kesehatan. Berat antara 2.500 gram dan 4.500 gram (5½-10 lbs) adalah normal. Bayi berat rendah membutuhkan perhatian ekstra. Bayi yang sangat besar mungkin mengindikasikan bahwa ibunya menderita diabetes. Pengukuran lingkar kepala bayi. Besar kepala tergantung pada besar bayi, tetapi rata-rata untuk bayi seberat 3,4 kg , (7,5 lb) lingkar kepala bisa sekitar 35 cm (4 inci). Kepala yang besar atau kecil secara abnormal mengindikasikan gangguan otak (Lockhart; saputra, 2014. Hal 322)

c. Pemeriksaan Fisik pada Bayi baru lahir

Pemeriksaan bayi baru lahir dilakukan pada:

1. Setelah lahir pada saat kondisi bayi sudah sangat stabil (sebelum 6 jam)
2. Usia 6-48 jam (kunjungan neonatal kesatu/KN-1)
3. Usia 3-7 hari (kunjungan neonatal kedua/KN-2)
4. Usia 8-28 hari (kunjungan neonatal lengkap/KN-lengkap)

Prinsip pemeriksaan bayi baru lahir adalah:

2. Memeriksa fisik bayi dari kepala hingga kaki (*head to toe*) dengan memperhatikan masa gestasional.
3. Pemeriksaan dilakukan dalam keadaan bayi tenang (tidak menangis).
4. Pemeriksaan tidak harus berurutan, dahulukan menilai pernafasan dan tarik dinding dada kedalam, denyut jantung serta perut. (Runjati.,dkk,2018.Hal 534).

E. Keluarga Berencana

1. Konsep Dasar Keluarga Berencana

a. Pengertian Keluarga Berencana

Menurut WHO *Expert Commite*, (1997) Keluarga Berencana adalah tindakan yang membantu pasangan suami istri untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang memang sangat diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan umur suami istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Runjati & Umar, 2018).

Menurut Keluarga Berencana menurut UU No. 10 Tahun 1992 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga Sejahtera adalah upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui pendewasaan usia perkawinan (PUP), pengaturan kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, peningkatan kesejahteraan keluarga kecil, bahagia dan sejahtera (Arum & Sujiyatini, 2017).

Keluarga berencana (*family planning, planned parenthood*) adalah tindakan untuk merencanakan jumlah anak dengan mencegah kehamilan atau menjarangkan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi (Runjati & Umar, 2018).

b. Fisiologi Keluarga Berencana

1. Tujuan Program KB

Tujuan umum KB adalah membentuk keluarga kecil sesuai dengan kekuatan sosial ekonomi suatu keluarga dengan cara pengaturan kelahiran anak,

agar diperoleh suatu keluarga bahagia dan sejahtera yang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Tujuan lain meliputi pengaturan kelahiran, pendewasaan usia perkawinan, peningkatan ketahanan dan kesejahteraan keluarga. Tujuan akhir dari program KB adalah:

- a) Memperbaiki kesehatan dan kesejahteraan ibu, anak, keluarga dan bangsa
- b) Mengurangi angka kelahiran untuk menaikkan taraf hidup rakyat dan bangsa
- c) Memenuhi permintaan masyarakat akan pelayanan KB dan KR yang berkualitas, termasuk upaya-upaya menurunkan angka kematian ibu, bayi dan anak
- d) Penanggulangan masalah kesehatan reproduksi

Menurut Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 program perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga mempunyai tujuan:

- a) Untuk mewujudkan keserasian, keselarasan, dan keseimbangan antara kualitas, kuantitas dan persebaran penduduk dengan lingkungan hidup.
- b) Untuk meningkatkan kualitas keluarga agar dapat timbul rasa aman, tentram, dan harapan masa depan yang lebih baik dalam mewujudkan kesejahteraan lahir dan kebahagiaan batin (Runjati & Umar, 2018).

2. Asuhan Keluarga Berencana

a. Pengertian Konseling KB

Konseling merupakan tindak lanjut dari KIE. Bila seorang telah termotivasi melalui KIE, maka selanjutnya ia perlu diberikan konseling. Jenis bobot konseling yang diberikan sudah tentu tergantung pada tingkatan KIE yang

telah diterimanya. Konseling dibutuhkan jika seseorang menghadapi suatu masalah tidak dapat dipecahkan sendiri (Arum & Sujiyatini, 2017).

Konseling merupakan proses pemberian informasi obyektif dan lengkap, dilakukan secara sistematis dengan panduan komunikasi *interpersonal*, teknik bimbingan dan penguasaan pengetahuan klinik yang bertujuan untuk membantu seseorang mengenali kondisinya saat ini, masalah yang sedang dihadapi, dan menentukan jalan keluar atau upaya mengatasi masalah tersebut.

Jadi konseling kebidanan adalah bantuan kepada orang lain dalam bentuk wawancara yang menuntut adanya komunikasi, interaksi yang mendalam dan usaha bersama antara konselor (bidan) dengan konseling (klien) untuk mencapai tujuan konseling yang dapat berupa pemecahan masalah, pemenuhan kebutuhan ataupun perubahan tingkah laku/sikap dalam ruang lingkup dalam layanan kebidanan (Setyaningrum & Aziz, 2014).

b. Tujuan Konseling KB

1) Meningkatkan penerimaan informasi

Informasi yang benar, diskusi bebas dengan cara mendengarkan, berbicara dan komunikasi non-verbal meningkatkan penerimaan informasi mengenai KB oleh klien.

2) Menjamin pilihan yang cocok

Menjamin petugas dan klien memilih cara terbaik yang sesuai dengan keadaan kesehatan dan kondisi klien

3) Menjamin penggunaan yang efektif

Konseling efektif diperlukan agar klien mengetahui bagaimana menggunakan KB dengan benar dan mengatasi informasi yang keliru tentang cara tersebut.

4) Menjamin kelangsungan yang lebih lama

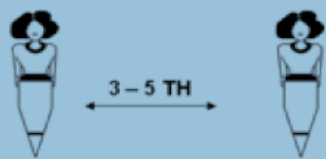
Kelangsungan pemakaian cara KB akan lebih baik bila klien ikut memilih cara tersebut, mengetahui cara kerjanya dan mengatasi efek sampingnya.

(Setyaningrum & Aziz, 2014. Hal : 185).

c. Langkah-langkah dalam konseling

- 1) Menciptakan suasana dan hubungan saling percaya.
- 2) Menggali permasalahan yang dihadapi dengan calon akseptor.
- 3) Memberikan penjelasan disertai penunjukkan alat-alat kontrasepsi.
- 4) Membantu klien untuk memiliki alat kontrasepsi yang tepat untuk dirinya sendiri.

d. Macam-macam KB

FASE MENCEGAH KEHAMILAN	FASE MENJARANGKAN KEHAMILAN		FASE TIDAK HAMIL LAGI
			
• pil • IUD • sederhana • suntikan • implant	• IUD • suntikan • minipil • pil • implant • sederhana	• IUD • suntikan • minipil • pil • implant • sederhana • kontrasepsi mantap	• kontrasepsi mantap • IUD • implant • suntikan • sederhana • pil
	20	35	

Gambar 2.8 Pemilihan Metode Kontrasepsi Rasional

Sumber: Kemenkes RI, Tahun 2014 No. 97

1) Metode sederhana

- a) Tanpa alat atau KB alamiah (metode lendir serviks atau dikenal sebagai metode *ovulasi*) *Billing*/MOB, metode kalender (*kenaus/ogino*), metode suhu basal, dan metode lendir serviks (Setyaningrum & Aziz, 2014).
- b) Dengan alat, yaitu: metode *barier* pria (*kondom*), metode *barier* wanita (*diafragma*), kap serviks (*servical cap*), spons (*sponge*), *kondom* wanita dan metode *spermisida* (*foam aerosol*, krim, vagina *suposituria*, jeli (Setyaningrum & Aziz, 2014).

2) Metode *Modern*

- a) Kontrasepsi hormonal
- b) Kontrasepsi oral

1) **Pil**

Profil

- a) Cocok untuk wanita menyusui
- b) Sangat cocok pada masalah laktasi
- c) Dosis rendah
- d) Efek samping utama adalah gangguan perdarahan: bercak, atau perdarahan tidak teratur (Setyaningrum & Aziz, 2014).

Cara kerja

- a) Menekan *sekresi gonadotropin* dan *sintesis steroid* seks di *ovarium* (tidak begitu kuat).
- b) *Endometrium* mengalami transformasi lebih awal sehingga *implantasi* lebih sulit.

- c) Mengentalkan lendir *serviks* sehingga menghambat *penetrasi sperma*
- d) Mengubah *mortilitas tuba* sehingga transportasi *sperma* terganggu

Keuntungan

- a) Sangat efektif bila digunakan secara benar
- b) Tidak mengganggu hubungan seksual
- c) Tidak mempengaruhi ASI
- d) Kesuburan cepat kembali
- e) Nyaman dan mudah digunakan
- f) Sedikit efek samping
- g) Dapat dihentikan setiap saat
- h) Tidak mengandung *esterogen*

Kerugian

- a) Peningkatan atau penurunan berat badan
- b) Hampir 30-60% mengalami gangguan *haid*
- c) Harus digunakan setiap hari dan pada waktu yang sam
- d) Bila lupa 1 pil saja, kegagalan menjadi lebih besar
- e) Payudara menjadi tegang, mual, pusing, *dermatitis*
- f) Tidak melindungi diri dari infeksi menular seksual atau HIV/AIDS besar

2) Suntikan

Profil

- a) Sangat efektif
- b) Aman
- c) Dapat dipakai oleh semua perempuan dalam usia reproduksi

- d) Kembalinya kesuburan lebih lambat rata-rata 4 bulan
- e) Cocok untuk masa *laktasi* karena tidak menekan produksi ASI

Cara Kerja

- a) Mencegah *ovulasi*
- b) Mengentalkan lendir *serviks* sehingga menurunkan kemampuan *penetrasi sperma*
- c) Menjadikan selaput *lendir* rahim tipis dan *atrofi*
- d) Menghambat transportasi *gamet* oleh *tuba*

Keuntungan Kontrasepsi

- a) Sangat efektif
- b) Pencegahan kehamilan jangka panjang
- c) Tidak berpengaruh pada hubungan suami istri
- d) Tidak mengandung *estrogen* sehingga tidak berdampak serius terhadap penyakit jantung dan gangguan pembekuan darah.
- e) Tidak memiliki pengaruh terhadap ASI
- f) Sedikit efek samping
- g) Klien tidak perlu menyimpan obat suntik
- h) Dapat digunakan oleh perempuan usia >35 tahun sampai *perimenopause*
- i) Membantu mencegah *kanker endometrium* dan kehamilan *ektopik*
- j) Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara
- k) Mencegah beberapa penyebab penyakit radang panggul
- l) Menurunkan krisis *anemia* bulan sabit

Kerugian

- a) Sering ditemukan gangguan haid, seperti: siklus *haid* yang pendek atau memanjang, perdarahan yang banyak, perdarahan bercak, tidak *haid* sama sekali.
- b) Klien sangat bergantung pada tempat saran pelayanan kesehatan
- c) Tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikut
- d) Permasalahan BB merupakan efek samping sering
- e) Terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian
- f) Terjadi perubahan pada *lipid serum* pada penggunaan jangka panjang
- g) Pada penggunaan jangka panjang dapat sedikit menurunkan kepadatan tulang
- h) Pada penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan kekeringan pada *vagina*, menurunkan *libido*, gangguan emosi, sakit kepala, jerawat.

3) Implant

Profil

- a) Dua kapsul tipis, fleksibel berisi *levonogestrel* (LNG) yang disisipkan dibawah kulit lengan atas seorang wanita
- b) Efektif 5 tahun untuk *norplant*, 3 tahun *Jadena*, *Indoplant*, atau *Implanont*
- c) Nyaman
- d) Dapat dipakai oleh semua ibu dalam usia reproduksi
- e) Pemasangan dan pencabutan oleh semua bidan/dokter terlatih
- f) Kesuburan setelah kembali setelah implan dicabut
- g) Efek samping utama berupa perdarahan tidak teratur, perdarahan bercak dan *amenorea*

- h) Aman dipakai pada masa *laktasi*

Cara kerja

Sangat efektif (kegagalan 0,2-1 kehamilan per 100 perempuan)

Keuntungan

- a) Daya guna tinggi
- b) Perlindungan jangka panjang (3 tahun untuk Jadena)
- c) Pengembalian tingkat kesuburan yang cepat setelah pencabutan
- d) Tidak memerlukan pemeriksaan dalam
- e) Bebas dari pengaruh *estrogen*
- f) Tidak mengganggu kegiatan senggama
- g) Tidak mengganggu ASI
- h) Klien hanya perlu kembali ke klinik bila ada keluhan
- i) Dapat dicabut setiap saat sesuai dengan kebutuhan

Kerugian

Pada kebanyakan klien dapat menyebabkan pola haid berupa perdarahan bercak (*spotting*), *hipermenorea*, atau meningkatnya jumlah darah *haid*, serta *amenorea*.

4) IUD

Jenis IUD antara lain :

- a) Copper T

IUD berbentuk T, terbuat dari bahan *polyethelen* dimana pada bagian

Vertikalnya diberi lilitan kawat tembaga halus. Lilitan tembaga halus ini mempunyai efek *fertilitas* (anti pembuahan) yang cukup baik

b) *Copper 7*

IUD ini berbentuk angka 7 dengan maksud untuk memudahkan pemasangan. Jenis ini mempunyai ukuran diameter batang vertikal 32 mm dan ditambahkan gulungan kawat tembaga luas 200 mm, fungsinya sama dengan lilitan tembaga halus pada IUD *Copper-T*

c) *Multi lood*

IUD ini terbuat dari plastik (*polythelene*) dengan dua tangan kiri dan kanan berbentuk sayap yang fleksibel. Panjang dari ujung atas ke ujung bawah 3,6 cm. Batang diberi gulungan kawat tembaga dengan luas permukaan 250 mm, atau 375 mm untuk menambah efektivitas. Ada tiga jenis ukuran *multi lood* yaitu standar, small, dan mini.

d) *Lippes loop*

IUD ini terbuat dari *polythelene*, berbentuk huruf *spiral* atau huruf S bersambung. Untuk memudahkan kontrol, dipasang benang dan ekornya. *Lippes loop* 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). *Lippes loop* 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 plastik.

Cara kerja

- a) Mengambat kemampuan sperma untuk masuk ke *tuba fallopi*
- b) Mempengaruhi *fertilisasi* sebelum *ovum* mencapai *cavum uteri*
- c) Mencegah sperma dan *ovum* bertemu dengan membuat *sperma* sulit masuk kedalam reproduksi perempuan dan mengurangi *sperma* untuk *fertilisasi*
- d) Memungkinkan untuk mencegah *implantasi* telur dalam *uterus*

Keuntungan

- a) Sangat efektif 0,6-0,8 kehamilan/100 perempuan dalam 1 tahun pertama (1 kegagalan dalam 125 -170 kehamilan)
- b) IUD dapat efektif segera setelah pemasangan
- c) Metode jangka panjang (10 tahun proteksi dari cUT-380A dan tidak perlu diganti)
- d) Tidak mempengaruhi hubungan seksual
- e) Sangat efektif karna tidak perlu lagi mengingat-ngingat
- f) Meningkatkan kenyamanan seksual karena tidak perlu takut untuk hamil
- g) Tidak ada efek samping hormonal dengan Cut-380A
- h) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI
- i) Dapat dipasang segera setelah melahirkan atau *abortus* (Apabila tidak terjadi infeksi)
- j) Dapat digunakan sampai *menopause* (1 tahun atau lebih setelah haid terakhir)
- k) Tidak ada interaksi dengan obat-obatan

Kerugian

- a) Efek samping yang umum terjadi, seperti: perubahan siklus haid (umumnya pada 3 bulan pertama dan akan berkurang setelah 3 bulan), haid lebih lama dan banyak, perdarahan antar *menstruasi*, saat *haid* lebih sakit
- b) Komplikasi lain: merasa sakit dan kejang selama 3 sampai 5 hari setelah pemasangan, perdarahan berat pada waktu haid atau diantaranya memungkinkan penyebab *anemia*, *perforasi* dinding *uterus* (sangat jarang apabila pemasangan benar)
- c) Tidak mencegah IMS termasuk HIV/AIDS
- d) Tidak baik digunakan pada perempuan dengan IMS atau yang sering berganti pasangan
- e) Penyakit radang panggul terjadi sesudah perempuan dengan IMS memakai IUD, PRP dapat memicu *infertilitas*
- f) Prosedur medis termasuk pemeriksaan pelviks diperlukan dalam pemasangan IUD
- g) Sedikit nyeri dan pendarahan *spotting*) terjadi segera setelah pemasangan IUD. Bisaanya menghilang dalam 1-2 hari
- h) Pencabutan IUD hanya dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan (dokter atau bidan) yang terlatih
- i) Mungkin IUD keluar dari *uterus* tanpa diketahui (sering terjadi apabila IUD dipasang segera setelah melahirkan)
- j) Perempuan harus memeriksa posisi benang IUD dari waktu ke waktu

Pendokumentasian Asuhan Keluarga Berencana

S : Data subjektif

Berisi tentang data dari pasien melalui anamnesis (wawancara) yang merupakan ungkapan langsung tentang keluhan atau masalah KB

O : Data objektif

Data yang didapat dari hasil observasi melalui pemeriksaan fisik sebelum atau selama pemakaian KB

A : Analisis dan interpretasi

Berdasarkan data yang terkumpul kemudian dibuat kesimpulan meliputi diagnosis, antisipasi diagnosis atau masalah potensial, serta perlu tidaknya tindakan segera.

P : Perencanaan

Merupakan rencana dari tindakan yang akan diberikan termasuk asuhan mandiri, kolaborasi, tes diagnosis atau laboratorium serta konseling untuk tindak lanjut. (Setiyaningrum & Aziz. 2014).

F. Standar Asuhan Kebidanan

Midwifery care (asuhan kebidanan) adalah penerapan fungsi dan kegiatan yang menjadi tanggung jawab dalam memberikan pelayanan kepada klien yang mempunyai kebutuhan atau masalah dalam bidang kesehatan ibu masa hamil, masa persalinan, nifas, bayi setelah lahir serta keluarga berencana (Yosefni & Yulia, 2018).

Menurut Permenkes No. 938/Menkes/SK/VIII/2007, acuan dalam proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan,

mulai dari pengkajian, perumusan diagnosa dan atau masalah kebidanan, perencanaan, implementasi, evaluasi dan pencatatan asuhan kebidanan. Bertujuan sebagai: acuan dan landasan dalam melaksanakan tindakan/kegiatan dalam lingkup tanggung jawab bidan; mendukung terlaksananya asuhan kebidanan berkualitas; parameter tingkat kualitas dan keberhasilan asuhan yang diberikan bidan dan perlindungan hukum bagi bidan dan klien/pasien.

1. Standar I : Pengkajian

Bidan mengumpulkan semua informasi yang akurat, relevan dan lengkap dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi klien. Kriteria pengkajian:

- a. Data tepat, akurat dan lengkap.
- b. Terdiri dari data subjektif (hasil *anamnesa*; biodata, keluhan utama, riwayat obstetri, riwayat kesehatan dan latar belakang sosial budaya).
- c. Data objektif (hasil pemeriksaan fisik, psikologis dan pemeriksaan penunjang).

2. Standar II : Perumusan Diagnosa dan atau Masalah Kebidanan

Bidan menganalisa data yang diperoleh pada pengkajian, menginterpretasikannya secara akurat dan logis untuk menegakkan diagnosa dan masalah kebidanan yang tepat. Kriteria perumusan diagnosa dan masalah kebidanan:

- a. Diagnosa sesuai dengan nomenklatur Kebidanan.
- b. Masalah dirumuskan sesuai dengan kondisi klien.
- c. Dapat diselesaikan dengan asuhan kebidanan, baik secara mandiri, kolaborasi, dan rujukan.

3. Standar III : Perencanaan

Bidan merencanakan asuhan kebidanan berdasarkan diagnosa dan masalah yang ditegakkan. Kriteria Perencanaan:

- a. Rencana tindakan disusun berdasarkan prioritas masalah dan kondisi klien.
- b. Melibatkan klien/pasien dan atau keluarga.
- c. Mempertimbangkan kondisi psikologi dan sosial budaya klien/keluarga.
- d. Memilih tindakan yang aman sesuai kondisi dan kebutuhan klien berdasarkan *evidence based* dan memastikan bahwa asuhan yang diberikan bermanfaat untuk klien.
- e. Mempertimbangkan kebijakan dan peraturan yang berlaku, sumberdaya serta fasilitas yang ada.

4. Standar IV : Implementasi

Bidan melaksanakan rencana asuhan kebidanan secara komprehensif, efektif, efisien dan aman berdasarkan *evidence based* kepada klien/pasien dalam bentuk upaya *promotif*, *preventif*, *kuratif* dan *rehabilitatif* yang dilaksanakan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan. Kriteria:

- a. Memperhatikan keunikan klien sebagai makhluk *bio-psiko-sosial-spiritual-kultural*.
- b. Setiap tindakan asuhan harus mendapatkan persetujuan dari klien dan atau keluarganya (*informed consent*).
- c. Melaksanakan tindakan asuhan berdasarkan *evidence based*.
- d. Melibatkan klien/pasien dalam setiap tindakan.
- e. Menjaga *privacy* klien/pasien.

- f. Melaksanakan prinsip pencegahan infeksi.
- g. Mengikuti perkembangan kondisi klien secara berkesinambungan.
- h. Menggunakan sumber daya, sarana dan fasilitas yang ada dan sesuai.
- i. Melakukan tindakan sesuai standar.
- j. Mencatat semua tindakan yang telah dilakukan.

5. Standar V : Evaluasi

Bidan melakukan evaluasi secara sistematis dan berkesinambungan untuk melihat efektifitas dari asuhan yang sudah diberikan, sesuai dengan perubahan perkembangan kondisi klien. Kriteria Evaluasi:

- a. Penilaian dilakukan segera setelah selesai melaksanakan asuhan sesuai kondisi klien
- b. Hasil evaluasi segera dicatat dan dikomunikasikan pada klien dan /keluarga
- c. Evaluasi dilakukan sesuai dengan standar
- d. Hasil evaluasi ditindak lanjuti sesuai dengan kondisi klien/pasien

6. Standar VI : Pencatatan Asuhan Kebidanan

Bidan melakukan pencatatan secara lengkap, akurat, singkat dan jelas mengenai keadaan/kejadian yang ditemukan dan dilakukan dalam memberikan asuhan kebidanan. Kriteria pencatatan asuhan kebidanan:

- b. Pencatatan dilakukan segera setelah melaksanakan asuhan pada formulir yang tersedia (Rekam medis/KMS/Status pasien/buku KIA)
- c. Ditulis dalam bentuk catatan perkembangan SOAP
- d. S adalah data subjektif, mencatat hasil *anamnesa*
- e. O adalah data objektif, mencatat hasil pemeriksaan

- f. A adalah hasil analisa, mencatat diagnosa dan masalah kebidanan
- g. P adalah penatalaksanaan, mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipasi, tindakan segera, tindakan secara *komprehensif*; penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/*follow up* dan rujukan.

G. Pendokumentasian Dengan Metode SOAP

Manajemen kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, keterampilan dalam rangkaian tahapan logis untuk pengambilan keputusan yang berfokus pada klien. Agar diketahui orang lain apa yang telah dilakukan oleh seorang bidan melalui proses berpikir sistematis, maka didokumentasikan dalam bentuk SOAP. SOAP merupakan singkatan dari:

1. S (Data Subjektif)

- a. Menggambarkan pendokumentasian pengumpulan data klien melalui *anamnese*
- b. Tanda gejala subjektif yang diperoleh dari hasil bertanya pada klien, suami atau keluarga (identitas umum, keluhan, riwayat *menarche*, riwayat perkawinan, riwayat kehamilan, riwayat persalinan, riwayat KB, riwayat penyakit keluarga, riwayat penyakit keturunan, riwayat psikososial, pola hidup)
- c. Catatan ini berhubungan dengan masalah sudut pandang klien. Ekspresi pasien mengenai kekhawatiran dan keluhannya dicatat sebagai kutipan

langsung atau ringkasan yang berhubungan dengan diagnose. Pada orang yang bisu, dibagian data belakang “S” diberi tanda “O” atau “X” ini menandakan orang itu bisu. Data subjektif menguatkan diagnose yang dibuat.

2. O (Objektif)

- a. Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan fisik klien, hasil laboratorium dan tes diagnostic lain yang dirumuskan dalam data fokus untuk mendukung *assessment*.
- b. Tanda gejala objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan (keadaan umum, *vital sign*, fisik, pemeriksaan dalam, laboratorium, dan pemeriksaan penunjang, pemeriksaan dengan *inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi*).
- c. Data ini memberi bukti gejala klinis dan fakta yang berhubungan dengan diagnosa. Data fisiologis, hasil observasi, informasi kajian teknologi (hasil laboratorium, sinar-X, rekaman CTG (*Cardiotograph*), dan lain-lain) serta informasi keluarga atau orang lain dapat dimasukkan dalam kategori ini. Apa yang diobservasi oleh bidan akan menjadi komponen yang terdiri dari diagnose yang akan ditegakkan.

3. A (Assessment)

- a. Masalah atau *diagnose* yang ditegakkan berdasarkan data atau informasi subjektif maupun objektif yang dikuimpukan atau disimpulkan. Karena keadaan klien terus terus berubah dan selalu ada informasi baru baik subjektif maupun objektif, maka proses pengkajian adalah suatu proses dinamik. Sering menganalisa adalah sesuatu yang penting dalam mengikuti perkembangan klien.

- b. Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan interpretasi data subjektif dan objektif dalam suatu identifikasi: diagnosa/masalah. Diagnosa adalah rumusan dari hasil pengkajian mengenai kondisi klien. Berdasarkan hasil analisa yang diperoleh. Masalah adalah segala sesuatu yang menyimpang sehingga kebutuhan klien terganggu. Kemudian dilakukan antisipasi masalah lain/diagnosa potensial.

4. P (Penatalaksanaan)

Menggambarkan pendokumentasian dari perencanaan dan evaluasi berdasarkan *assessment*. Untuk perencanaan, implementasi dan evaluasi dimasukkan dalam “P”.

- a. Perencanaan

Membuat rencana tindakan saat itu atau yang akan datang. Untuk mengusahakan tercapainya kondisi klien yang sebaik mungkin. Proses ini termasuk kriteria tujuan tertentu dari kebutuhan klien yang harus dicapai dalam batas waktu tertentu, tindakan yang diambil harus membantu mencapai kemajuan dalam kesehatan dan harus sesuai dengan instruksi dokter.

- b. Implementasi

Pelaksanaan rencana tindakan untuk menghilangkan dan mengurangi masalah klien. Tindakan ini harus disetujui oleh klien kecuali bila tidak dilaksanakan akan membahayakan keselamatan klien. Bila kondisi klien berubah, intervensi mungkin juga harus berubah atau disesuaikan.

c. Evaluasi

Tafsiran dari efek tindakan yang telah diambil merupakan hal penting untuk menilai keefektifan asuhan yang diberikan. Analisis dari hasil yang dicapai menjadi fokus dari ketepatan nilai tindakan. Jika kriteria tujuan tidak tercapai, proses evaluasi dapat menjadi dasar untuk mengembangkan tindakan alternatif sehingga mencapai tujuan (Walyani, 2015).