

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Konsep Nifas

a. Pengertian Nifas

Masa nifas (Puerperium) adalah masa pulih kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil. Lama masa nifas ini yaitu 6-8 minggu atau masa post partum merupakan periode yang dimulai beberapa jam setelah lahirnya plasenta sampai 6 minggu berikutnya (Sumiaty, 2011).

Masa nifas (Puerperium) adalah masa yang dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan semula (sebelum hamil) yang berlangsung kurang lebih 6 minggu, dimana pada periode post partum ini merupakan masa penyesuaian ibu terhadap peran baru (Maryunani, 2017).

Masa nifas (puerperium) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu atau 42 hari, namun secara keseluruhan akan pulih dalam waktu 3 bulan.

b. Periode Masa Nifas

Periode pasca partum adalah masa dari kelahiran plasenta dan selaput janin (menandakan akhir periode intrapartum) hingga

kembalinya traktus reproduksi wanita pada kondisi tidak hamil. Seorang wanita yang mengalami puerperium disebut puerperal. Periode pemulihan pasca partum berlangsung sekitar 6 minggu. Masa postpartum atau masa nifas merupakan periode yang dimulai beberapa jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan 6 minggu berikutnya.

1) Puerpurium Dini

- a) Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam.
- b) Pemulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.
- c) Pada masa ini sering terdapat banyak masalah, misalnya perdarahan karena atonia uteri.
- d) Peran Bidan : pada masa ini sering terjadi masalah, misalnya atonia uteri. Oleh karena itu, bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochea, tekanan darah, dan suhu.

(Maryunani, 2017)

2) Puerperium Intermedial (Periode Early Postpartum, 24 Jam - 1 Minggu)

- a) Pemulihan menyeluruh alat-alat genital yang lamanya 6-8 minggu.
- b) Peran Bidan : Pada fase puerperium intermedial, bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lochea tidak berbau busuk, tidak demam, ibu

cukup mendapatkan makanan dari cairan serta ibu dapat menyusui dengan baik.

(Maryunani, 2017)

3) Remote Puerperium (Periode Late Postpartum, 1 Minggu – 5 Minggu)

a) Remote puerperium merupakan waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat terutama bila ibu selama hamil atau bersalin, ibu mempunyai komplikasi, masa ini bisa berlangsung 3 bulan bahkan lebih lama sampai tahunan.

b) Peran Bidan : Pada periode remote puerperium, bidan tetap melakukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling KB.

(Maryunani, 2017)

c. Perubahan Fisiologi Masa Nifas

Menurut Rukiyah dkk (2011), pada masa nifas, organ reproduksi interna dan eksterna akan mengalami perubahan seperti keadaan sebelum hamil. Selain organ reproduksi, bebrapa perubahan fisiologi yang terjadi selama masa nifas adalah sebagai berikut :

1) Perubahan Sistem Reproduksi

a) Perubahan Kelenjar Mamae

Secara anatomic, masing-masing kelenjar mammae dewasa tersusun atas 15 sampai 25 lobus yang muncul dari tunas-tunas mammae sekunder. Lobus-lobus tersebut kurang lebih tersusun

secara radial serta dipisahkan satu sama lain oleh lemak yang jumlahnya berbeda. Setiap lobus terdiri atas beberapa lobulus, yang masing-masing lobulus terdiri dari banyak alveoli. Setiap alveoli dilengkapi oleh sebuah duktus kecil yang menyatu dengan duktus lain, sehingga membentuk satu duktus yang lebih besar untuk setiap lobules. Duktus lactiferous ini berjalan ke puting susu dan kemudian bermuara secara terpisah pada permukaannya yang dibedakan sebagai sebuah muara kecil tetapi jelas terpisah (Rukiyah dkk, 2011).

Hormone yang berfungsi untuk menstimulasi perkembangan payudara selama wanita hamil yaitu hormone estrogen, progesterone, *human chorionic gonadotropin*. Hormon-hormon tersebut menurun dengan cepat setelah bayi lahir. Hal tersebut menandakan dimulainya awal proses terjadinya laktasi. Setelah plasenta lahir, terdapat 2 komponen dominan yang mampu mengeluarkan ASI yaitu hisapan langsung bayi pada puting susu ibu serta pengeluaran hormon dari kelenjar hipofisis yaitu hormon prolaktin dan oksitosin (Sumiaty, 2011).

Pada hari kedua postpartum, cairan atau kolostrum yang disekresi oleh payudara selama 5 hari pertama kelahiran bayi dapat diperas dari puting susu ibu. Kolostrum mengandung lebih banyak protein yang sebagian besar berupa globulin,

sertalebih banyak mineral, tetapi mengandung gula dan lemak yang lebih sedikit. Sekresi kolostrum bertahan selama 5 hari, untuk selanjutnya terjadi perubahan bertahap menjadi susu matur (Rukiyah dkk, 2011).

Pada hari ketiga masa postpartum, efek prolaktin pada payudara mulai dapat dirasakan oleh ibu. Sel-sel acini yang bertugas menghasilkan ASI juga mulai berfungsi. Pada saat bayi menghisap puting susu ibu, refleks saraf akan merangsang lobus *posterior pituitary* untuk mensekresi hormon oksitosin. Kemudian, hormon oksitosin merangsang terjadinya refleks *let down* sehingga menyebabkan ejeksi ASI melalui sinus laktiferus payudara ke duktus pada puting. (Rukiyah dkk, 2011)

b) Uterus

(1) Involusi Uterus

Pada masa nifas, uterus akan berangsur-angsur untuk pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan yang terjadi pada uterus ini dalam keseluruhannya disebut dengan involusi. Setelah janin lahir, tinggi fundus uteri kira-kira setinggi pusat. Segera setelah plasenta lahir, tinggi fundus uteri kira-kira ± 2 jari di bawah pusat (Rukiyah dkk, 2011).

Korpus uteri yang sebagian besar terdiri dari miometrium yang dibungkus oleh serosa serta dilapisi oleh desidua. Karena terjadi penekanan pada pembuluh darah yang disebabkan oleh adanya kontraksi miometrium, maka uterus pada saat nifas tampak iskemik dibandingkan pada saat hamil yang tampak hipermik. Selama 2 hari postpartum berikutnya, uterus masih tetap berada pada ukuran yang sama dan kemudian mengerut. Pada hari ke-5 postpartum kurang lebih tinggi fundus uteri mencapai 7 cm di atas simpisis atau pertengahan simfisis dan pusat, dan setelah 12 hari uterus sudah tidak dapat diraba lagi di atas simfisis. Normalnya, uterus akan kembali seperti saat tidak hamil dalam waktu sekitar 6 minggu setelah melahirkan (Rukiyah dkk, 2011).

(2) Kontraksi

Pada primipara terjadi peningkatan tonus otot. Hal tersebut menyebabkan fundus tetap kencang. Kontraksi dan relaksasi yang terjadi secara periodic sering dialami oleh multipara dan pada umumnya menimbulkan nyeri yang bertahan sepanjang masa awal puerperium. Menyusui dan oksitosin tambahan biasanya dapat meningkatkan nyeri, dikarenakan hal tersebut dapat merangsang terjadinya kontraksi uterus (Rukiyah, 2011).

Kontraksi uterus terus meningkat setelah bayi lahir. Hal tersebut diperkirakan terjadi sebagai respon terhadap penurunan volume intrauteri yang sangat besar. Kontraksi uterus yang meningkat ini menyebabkan terjadinya iskemia pada lokasi perlekatan plasenta sehingga jaringan perlekatan antara plasenta dengan dinding uterus menjadi nekrosis dan akhirnya lepas.

Hemostasis setelah persalinan dicapai terutama akibat kompresi pembuluh darah intrametrium, bukan karena agregasi trombosit dan pembentukan bekuan kelenjar hipofisis ikut serta mengeluarkan hormone oksitosin yang memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengompresi pembuluh darah, dan membantu hemostasis yang dapat mengurangi perdarahan.

(3) Lochea

Lochea merupakan cairan secret yang berasal dari kavum uteri dan vagina selama masa nifas berlangsung. Lochea memiliki bau amis, akan tetapi tidak terlalu menyengat dan memiliki volumenya yang berbeda-beda pada setiap wanita. Lochea biasanya dapat berlangsung kurang lebih selama 2 minggu setelah ibu melahirkan, namun pada penelitian terbaru mengindikasikan bahwa lochea dapat menetap hingga 4 minggu dan dapat berhenti

atau berlanjut hingga 56 hari setelah melahirkan. Lochea juga dapat mengalami perubahan karena involusi (Rukiyah dkk, 2011).

Akibat terjadinya involusi uteri, lapisan desidua yang mengelilingi tempat perlekatan plasenta akan menjadi nekrotik. Lapisan desidua yang mati akan keluar bersama dengan sisa cairan. Percampuran antara darah dan desidua inilah yang kemudian dinamakan lochea (Rukiyah dkk, 2011).

c) Serviks

Segera setelah melahirkan, maka serviks akan menjadi lembek, kendur, terkulai, dan berbentuk seperti corong. Hal tersebut disebabkan karena korpus uteri berkontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi sehingga menyebabkan pembatas antara korpus dan serviks uteri berbentuk cincin. Serviks berwarna merah kehitaman karena pembuluh darah. Segera setelah bayi lahir, tangan pemeriksa masih dapat memasukkan 2-3 jari, kemudian setelah 1 minggu hanya 1 jari saja yang dapat masuk. Setelah 6 minggu pasca bersalin, serviks menutup (Rukiyah dkk, 2011).

d) Vulva dan Vagina

Vulva dan Vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses persalinan, dan dalam beberapa

hari pertama sesudah proses persalinan, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Vagina dan pintu keluar vagina pada saat hari pertama masa nifas membentuk lorong berdinding yang lunak dan luas yang ukurannya secara perlahan mengecil tetapi jarang dapat kembali ke ukuran nullipara. Setelah minggu ketiga rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali sementara labia menjadi lebih menonjol (Rukiyah dkk, 2011).

e) Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum akan menjadi kendur karena sebelumnya telah teregang oleh tekanan kepala bayi yang bergerak maju. Pada postpartum hari ke-5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya, meskipun masih tetap lebih kendur dari pada keadaan sebelum melahirkan (Rukiyah dkk, 2011).

2) Perubahan Sistem Pencernaan

Pada masa nifas juga terjadi perubahan pada sistem pencernaan yang memerlukan waktu selama 3-4 hari sebelum faal usus kembali normal. Kerja usus besar setelah proses melahirkan dapat terganggu oleh rasa sakit yang timbul pada perineum, hemoroid yang menjadi prolaps dan bengkak selama proses kala dua persalinan berlangsung atau kurangnya privasi pasien pada ruang perawatan postpartum. Sistem gastrointestinal selama masa

kehamilan berlangsung dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya yaitu tingginya kadar progesterone yang dapat mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol dalam darah, dan dapat melambatkan kontraksi otot-otot polos. Pada saat setelah melahirkan kadar progesterone mulai menurun. Namun, faal usus masih membutuhkan waktu 3-4 hari untuk dapat kembali normal. Ibu sering mengalami konstipasi dikarenakan tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan awal masa postpartum, diare sebelum persalinan, enema sebelum melahirkan, kurang makan, dehidrasi, hemoroid, ataupun laserasi jalan lahir (Rukiyah dkk, 2011).

Terdapat beberapa cara agar ibu nifas dapat buang air besar kembali teratur, antara lain pemberian diet/makanan yang banyak mengandung serat, pemberian cairan yang cukup, pengetahuan ibu tentang pola eliminasi setelah melahirkan, pengetahuan ibu tentang perawatan luka jalan lahir. Apabila hal tersebut tidak berhasil, maka dapat dilakukan pemberian huknah atau obat pencahar yang lain (Rukiyah dkk, 2011).

3) Perubahan Sistem Perkemihan

Diuresis yang dialami pada ibu postpartum normal terjadi dalam 24 jam setelah melahirkan sebagai respon terhadap penurunan estrogen. Setelah melahirkan kadar steroid menurun sehingga menyebabkan penurunan pada fungsi ginjal. Fungsi

ginjalakan kembali normal dalam waktu satu bulan setelah melahirkan. Kandung kemih pada saat masa nifas mempunyai kapasitas yang bertambah besar, serta relative tidak sensitive terhadap cairan intravesika. Hal tersebut dapat menyebabkan produksi urin dalam jumlah besar pada 12-36 jam sesudah melahirkan (Rukiyah, 2011).

a) Hemostatis Internal

Tubuh manusia terdiri atas air dan unsure-unsur yang larut di dalamnya, serta 70% dari cairan tubuh terletak di dalam sel-sel yang disebut dengan cairan intraselular. Selain itu juga terdapat cairan ekstraselular yang terbagi dalam plasma darah dan langsung diberikan untuk sel-sel yang disebut cairan interstisial. Beberapa hal yang dapat berkaitan dengan cairan tubuh manusia antara lain edema dan dehidrasi. Edema adalah tertimbunnya cairan dalam jaringan akibat dari gangguan keseimbangan cairan tubuh. Sedangkan dehidrasi adalah kekurangan cairan atau volume air yang terjadi pada tubuh dikarenakan pengeluaran berlebihan dan tidak diganti (Rukiyah, 2011).

b) Pengeluaran Sisa Metabolisme, Racun, dan Zat Toksin

Zat toksin pada ginjal mengekskresi hasil akhir dari metabolisme protein yang mengandung nitrogen terutama urea, asam urat, dan kreatinin. Ibu postpartum dianjurkan untuk segera

buang air kecil, hal tersebut dilakukan agar tidak mengganggu proses involusi uteri dan ibu dapat merasa nyaman. Namun, setelah proses melahirkan ibu merasa sulit buang air kecil. Hal-hal yang dapat menyebabkan ibu postpartum kesulitan buang air kecil pada yaitu adanya oedema trigonum yang dapat menimbulkan obstruksi sehingga terjadi retensi urin, diaphoresis yaitu mekanisme tubuh untuk mengurangi cairan yang teretensi dalam tubuh yang terjadi selama 2 hari pasca melahirkan, depresi dari sfingter uretra yang terjadi karena penekanan kepala janin dan spasme oleh iritasi muskulus sfingter ani selama persalinan berlangsung, sehingga dapat menyebabkan miksi.

Setelah plasenta lahir, kadar hormone estrogen akan menurun, hilangnya peningkatan tekanan pembuluh darah vena pada tingkat bawah, serta hilangnya peningkatan volume darah akibat terjadinya kehamilan. Hal tersebut merupakan mekanisme tubuh untuk mengatasi kelebihan cairan. Keadaan tersebut dapat disebut dengan dieresis pasca partum. Ureter yang berdilatasi akan kembali normal dalam waktu 6 minggu (Rukiyah dkk, 2011).

4) Perubahan Sistem Musculoskeletal

Adaptasi pada sistem musculoskeletal ibu yang terjadi mencakup hal-hal yang dapat membantu relaksasi dan

hipermobilitas sendi, serta perubahan pusat berat ibu yang diakibatkan karena pembesaran uterus. Stabilisasi sendi akan terjadi pada minggu ke-6 sampai dengan minggu ke-8 setelah ibu melahirkan.

Dinding abdominal menjadi lembek setelah proses persalinan, hal tersebut dikarenakan terjadi peregangan selama kehamilan. Semua ibu postpartum mempunyai beberapa derajat tingkat diastasis recti yang merupakan separasi dari otot rectus abdomen. Seberapa parah diastasis tersebut tergantung pada beberapa factor, termasuk kondisi umum ibu dan tonus otot, serta apakah ibu berlatih secara rutin untuk memperoleh kembali kesamaan otot abdominalnya, pengaturan jarak kehamilan, dan apakah kehamilannya mengalami overdistensi abdomen seperti pada kehamilan ganda (Rukiyah dkk, 2011).

5) Perubahan Tanda-Tanda vital

a) Suhu Badan

Suhu tubuh wanita pada saat inpartu tidak lebih dari 37,2 derajat Celcius. Setelah melahirkan, suhu tubuh ibu dapat naik kurang lebih 0,5⁰C dari keadaan normal. Kenaikan suhu badan tersebut akibat dari kerja keras pada saat melahirkan, kehilangan cairan, maupun kelelahan. Pada saat nifas hari ke-4, suhu badan ibu akan naik lagi. Hal tersebut diakibatkan karena terjadi pembentukan ASI, kemungkinan payudara

membengkak, maupun kemungkinan infeksi yang terjadi pada endometrium, mastitis, traktus genetalis ataupun sistem lain. Apabila kenaikan suhu tubuh ibu diatas 38°C , maka waspada terhadap infeksi post partum (Rukiyah, 2011).

b) Nadi

Nadi ibu postpartum dalam keadaan normal selama masa nifas, kecuali karena pengaruh partus lama, persalinan sulit dan kehilangan darah yang berlebihan. Setiap denyut nadi di atas 100 x/menit selama masa nifas adalah abnormal dan mengindikasi pada terjadinya infeksi atau haemorigic postpartum. Denyut nadi ibu dan curah jantung tetap tinggi setelah bayi lahir. Kemudian mulai menurun dengan frekuensi yang tidak diketahui. Pada minggu ke-8 sampai dengan minggu ke-10 setelah melahirkan, denyut nadi ibu kembali ke frekuensi saat sebelum hamil (Rukiyah dkk, 2011).

c) Tekanan Darah

Setelah melahirkan pada kasus normal, tekanan darah pada ibu nifas biasanya tidak berubah. Perubahan tekanan darah menjadi lebih rendah setelah melahirkan, karena dapat diakibatkan oleh terjadinya perdarahan. Sedangkan tekanan darah tinggi pada ibu post partum merupakan tanda terjadinya pre eklampsia postpartum (Rukiyah dkk, 2011).

d) Pernafasan

Pada ibu postpartum, umumnya memiliki pernafasan yang lambat atau normal. Hal tersebut dikarenakan ibu dalam proses pemulihan. Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu tubuh serta denyut nadi. Apabila suhu tubuh dan denyut nadi tidak normal, maka pernafasan juga akan mengikutinya. Kecuali apabila terdapat gangguan khusus yang terjadi pada saluran pernafasan. Apabila pernafasan pada masa postpartum menjadi lebih cepat, maka kemungkinan akan terdapat tanda-tanda syok (Rukiyah dkk, 2011).

6) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Setelah terjadi diuresis yang diakibatkan oleh penurunan kadar estrogen, maka volume darah kembali kepada keadaan saat tidak hamil. Jumlah sel darah merah dan kadar hemoglobin kembali normal pada hari ke-5 postpartum. Kehilangan darah yang terjadi pada saat proses persalinan pervaginam yaitu sekitar 300-400 cc. sedangkan kehilangan darah pada saat proses persalinan seksio sesarea menjadi dua kali lipat. Perubahan yang terjadi pada ibu postpartum terdiri dari volume darah dan hemokonsentrasi. Pada proses persalinan pervaginam, hemokonsentrasi akan naik dan pada proses persalinan seksio sesarea hemokonsentrasi cenderung stabil dan kembali normal setelah 4-6 minggu pasca melahirkan.

Setelah proses melahirkan shunt akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah ibu postpartum relative akan bertambah. Keadaan tersebut akan menimbulkan dekompensasi kordis pada penderita vitum cordia. Hal ini dapat diatasi melalui mekanisme kompensasi dengan timbulnya hemokonsentrasi. Sehingga menyebabkan volume darah kembali seperti sediakala. Pada umumnya, hal tersebut terjadi pada hari ketiga sampai dengan hari kelima postpartum (Rukiyah dkk, 2011).

7) Perubahan Sistem Hematologi

Pada ibu masa nifas 72 jam pertama postpartum, biasanya akan kehilangan volume plasma daripada sel darah. Penurunan volume plasma ditambah dengan peningkatan sel darah pada saat kehamilan diasosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobin pada hari ketiga sampai dengan hari ketujuh postpartum dan akan kembali normal dalam waktu 4 sampai dengan 5 minggu postpartum.

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

Leukositosis adalah meningkatnya jumlah sel-sel darah putih sebanyak 15.000 selama proses persalinan berlangsung. Jumlah leukosit atau sel darah putih akan tetap tinggi selama berapa hari pertama masa postpartum. Jumlah sel darah putih akan tetap bisa naik sampai dengan 25.000 hingga 30.000 sel tanpa adanya kondisi patologis jika wanita tersebut mengalami persalinan yang lama. Selama masa persalinan ibu kehilangan darah kurang lebih mencapai 200-500 ml. Pada minggu pertama postpartum volume darah ibu berkisar 500-800 ml dan selama sisa masa nifas berkisar 500 ml (Rukiyah dkk, 2011).

8) Perubahan Sistem Endokrin

a) Hormon Plasenta

Pengeluaran plasenta menyebabkan terjadinya penurunan produksi hormone oleh plasenta. Hormone plasenta menurun dengan cepat setelah proses persalinan. Penurunan hormone plasenta (*human plasental Lactogen*) menyebabkan kadar gula darah pada ibu postpartum menurun saat masa nifas berlangsung. *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) menurun dengan cepat serta menetap sampai dengan 10% dalam 3 jam hingga hari ke-7 post partum dan sebagai onset pemenuhan *mamae* pada nifas hari ke-3 (Rukiyah dkk, 2011).

b) Hormon Pituitary

Hormon pituitary terdiri atas hormone prolaktin, FSH, dan LH. Hormone prolaktin darah meningkat dengan cepat. Pada ibu yang tidak menyusui akan menurun dalam waktu 2 minggu. Hormone prolaktin berperan dalam pembesaran payudara yang digunakan untuk merangsang produksi air susu ibu. Hormon FSH dan LH meningkat pada fase konsentrasi folikuler pada minggu ke-3 dan hormone LH tetap rendah sampai terjadinya terjadi (Rukiyah dkk, 2011).

c) *Hipotalamik Pituitary Ovarium*

Hipotalamik pituitary ovarium akan mempengaruhi lamanya mendapatkan menstruasi pada ibu yang menyusui maupun yang tidak menyusui bayinya. Pada ibu yang menyusui, akan mendapatkan menstruasi pada 6 minggu setelah melahirkan berkisar 16% dan 45% setelah 12 minggu pasca melahirkan. Sedangkan pada wanita yang tidak menyusui bayinya akan mendapatkan menstruasi 40% setelah 6 minggu pasca melahirkan dan 90% setelah 24 minggu pasca melahirkan (Rukiyah dkk, 2011).

d) Hormon Oksitosin

Hormon oksitosin disekresikan dari kelenjar hipofisis bagian belakang, dan bekerja terhadap otot uterus serta jaringan payudara. Selama tahap ketiga persalinan, hormone oksitosin

berperan dalam proses pelepasan plasenta dan mempertahankan kontraksi, sehingga dapat mencegah terjadinya perdarahan. Isapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan juga dapat menyebabkan sekresi hormone oksitosin, sehingga dapat membantu proses terjadinya involusi uteri (Rukiyah dkk, 2011).

e) Hormon Estrogen dan Progesteron

Volume darah normal pada ibu selama kehamilan akan meningkat. Hormone estrogen yang tinggi akan memperbesar hormone antidiuretik yang dapat meningkatkan volume darah. Sedangkan hormone progesterone dapat mempengaruhi otot halus yang dapat mengurangi perangsangan dan peningkatan pembuluh darah. Hal tersebut dapat mempengaruhi saluran kemih, ginjal, usus, dinding vena, dasar panggul, perineum, serta vulva dan vagina (Rukiyah dkk, 2011).

d. Komplikasi pada Masa Nifas

Menurut Dewi dan Sunarsih (2011) komplikasi pada masa nifas terdiri atas :

1) Hemoragi

a) Perdarahan Pasca Persalinan Primer

Perdarahan pasca persalinan primer merupakan perdarahan pervaginam yang melebihi 500 ml setelah bersalin, yang didefinisikan sebagai perdarahan pasca persalinan. Beberapa

etiologi dari komplikasi ini adalah atonia uteri dan sisa plasenta (80%), laserasi jalan lahir (20%), serta gangguan pada faal pembekuan darah pasca solusio plasenta. Factor resiko dari perdarahan pasca persalinan primer meliputi :

- (1) Partus lama
- (2) Overdistensi uterus (Hidramnion, kehamilan kembar, makrosomia)
- (3) Perdarahan antepartum
- (4) Pasca induksi oksitosin atau $MgSO_4$
- (5) Korioamnionitis
- (6) Mioma uteri
- (7) Anestesia

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

- (1) Perdarahan Kala III

Masase fundus uterus dilakukan untuk memicu terjadinya kontraksi uterus dan disertai dengan tarikan tali pusat terkendali. Apabila perdarahan terus terjadi meskipun uterus telah berkontraksi dengan baik, maka periksa kemungkinan laserasi jalan lahir maupun rupture uteri. Apabila plasenta belum dapat dilahirkan, maka dapat dilakukan plasenta manual. Apabila setelah plasenta dilahirkan terlihat tidak lengkap, maka harus dilakukan eksplorasi pada kavum uteri atau kuretase.

(2) Perdarahan pascapersalinan primer (true HPP)

- (a) Melakukan pemeriksaan pada plasenta, apakah plasenta lengkap
- (b) Melakukan masase fundus uteri
- (c) Memasang infuse RL dan memberikan obat uterotonik (oksitosin, methergin, atau misoprostol)
- (d) Apabila perdarahan > 1 liter, maka pertimbangkan tranfusi
- (e) Memeriksa factor pembekuan darah
- (f) Apabila kontraksi uterus baik dan perdarahan terus terjadi, maka periksa kembali kemungkinan adanya laserasi jalan lahir
- (g) Apabila perdarahan terus berlangsung, maka lakukan kompresi bimanual
- (h) Apabila perdarahan terus berlangsung, maka pertimbangkan ligasi arteri hipogastrika

b) Perdarahan Pasca Persalinan Sekunder

Etiologi utama perdarahan pasca persalinan sekunder adalah sebagai berikut :

- (1) Proses reepitelisasi plasenta site yang buruk (80%)
- (2) Proses reepitelialisasi plasenta site yang buruk (80%)
- (3) Sisa konsepsi atau gumpalan darah

Apabila dengan dilakukan pemeriksaan ultrasonografi dapat diidentifikasi adanya masa intrauterine (sisa konsepsi atau gumpalan darah), maka harus dilakukan evakuasi uterus. Terapi awal yang dapat dilakukan adalah memasang caira infuse dan memberikan obat uterotonika (methergin 0,5 mg intramuskular), antipiretika, dan antibiotika (bila ada tanda infeksi). Kuretase hanya dilakukan apabila terdapat sisa konsepsi.

2) Infeksi Masa Nifas

Infeksi pada masa nifas merupakan salah satu penyebab meingkatnya angka kematian ibu (AKI). Demam yang terjadi dalam masa nifas sebagian besar disebabkan oleh infeksi masa nifas. Maka demam dalam masa nifas merupakan gejala yang penting dari penyakit ini. Demam yang terjadi dalam masa nifas sering juga disebut dengan morbiditas nifas dan merupakan indeks kejadian infeksi masa nifas.

Morbiditas pada masa nifas ditandai dengan suhu tubuh mencapai 38°C atau lebih yang terjadi selama 2 hari berturut-turut. Kenaikan suhu ini terjadi setelah 24 jam pasca persalinan dalam 10 hari pertama masa nifas. Kejadian infeksi pada masa nifas dapat berkurang antara lain karena adanya antibiotic, berkurangnya operasi yang merupakan trauma berat, pembatasan lamanya

persalinan, aseptis, tranfusi darah, serta bertambah baiknya kesehatan umum (kebersihan, gizi, dan lain-lain).

Mikroorganisme yang menjadi penyebab infeksi puerperalis dapat berasal dari luar (*eksogen*) atau berasal dari jalan lahir penderita sendiri (*endogen*). Mikroorganisme endogen lebih sering menyebabkan terjadinya infeksi masa nifas. Mikroorganisme yang paling sering menjadi penyebab infeksi ialah golongan *streptococcus*, *basil coli*, dan *stafilacoccus*.

Pada infeksi intrapartum, kuman-kuman atau mikroorganisme memasuki dinding uterus pada saat persalinan dan dengan melewati amnion, sehingga menimbulkan infeksi pula pada janin. Prognosis pada infeksi intrapartum sangat tergantung pada jenis kuman, lamanya infeksi yang berlangsung, dan dapat tidaknya persalinan berlangsung tanpa banyak perlukaan pada jalan lahir.

Factor predisposisi yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi masa nifas pada wanita adalah sebagai berikut.

- a) Persalinan lama, khususnya dengan pecah ketuban
- b) Pecah ketuban yang lama sebelum terjadinya proses persalinan
- c) Berbagai macam pemeriksaan vagina selama persalinan, khususnya dengan pecah ketuban
- d) Teknik aseptik yang tidak sempurna
- e) Tidak memperhatikan teknik mencuci tangan dengan baik

- f) Manipulasi intrauterine, misalnya pada tindakan eksplorasi uteri, pengeluaran plasenta manual
- g) Trauma jaringan yang luas atau adanya luka terbuka, seperti laserasi yang tidak diperbaiki
- h) Hematoma
- i) Hemoragi, khususnya jika kehilangan darah yang lebih dari 1000 ml
- j) Pelahiran operatif, terutama kelahiran melalui operasi SC
- k) Retensi sisa plasenta atau membrane janin
- l) Perawatan perineum yang tidak memadai
- m) Infeksi pada vagina atau serviks, maupun PMS yang tidak ditangani

Tanda dan gejala yang akan timbul apabila terjadi infeksi masa nifas pada umumnya adalah terjadi peningkatan suhu tubuh, malaise umum, nyeri, dan lochia yang berbau tidak sedap. Peningkatan kecepatan nadi juga dapat terjadi, terutama pada infeksi berat. Interpretasi kultur laboratorium dan sensitifitas, pemeriksaan lebih lanjut, dan penanganan yang memerlukan diskusi serta kolaborasi dengan dokter.

3) Tromboflebitis

Tromboflebitis pasca partum biasanya terjadi pada wanita yang menderita varikosis atau yang mungkin secara genetik rentan terhadap terjadinya relaksasi pada dinding vena dan stasis vena.

Kehamilan dapat menyebabkan stasis vena dengan sifat relaksasi dinding vena akibat dari efek progesterone dan terjadinya tekanan pada vena oleh uterus. Kehamilan juga merupakan status hiperkoagulasi. Kompresi vena selama posisi persalinan berlangsung juga dapat berperan terhadap terjadinya masalah ini. Tromboflebitis digambarkan sebagai superficial atau bergantung pada vena yang terkena.

Tromboflebitis superficial atau yang terjadi dekat dengan permukaan, ditandai dengan adanya nyeri tungkai dan teraba hangat pada daerah yang terkena tromboflebitis. Sedangkan tromboflebitis vena profunda ditandai dengan tanda dan gejala sebagai berikut.

- a) Kemungkinan peningkatan suhu tubuh ringan
- b) Taki kardi ringan
- c) Nyeri yang sangat berat terjadi pada tungkai dan diperburuk dengan pergerakan atau saat berdiri
- d) Edema pada pergelangan kaki, tungkai dan paha
- e) Tanda human pasti.
- f) Nyeri saat penekanan pada betis
- g) Nyeri tekan sepanjang aliran pembuluh darah yang terkena dengan pembuluh darah dapat teraba

Penangan tromboflebitis yang dapat dilakukan yaitu meliputi tirah baring, elevasi ekstremitas yang terkena, kompres panas,

stoking elastic, dan analgesia jika dibutuhkan. Sprei ayun mungkin diperlukan apabila tungkai terasa sangat nyeri saat disentuh (cenderung pada tromboflebitis superfisial). Rujukan ke dokter konsultan penting dilakukan untuk memutuskan terapi antikoagulan dan antibiotic (cenderung pada tromboflebitis vena profunda).

Risiko terbesar yang dapat terjadi pada tromboflebitis adalah emboli paru, terutama sekali terjadi pada tromboflebitis vena profunda dan kemungkinan kecil terjadi pada tromboflebitis superficial. Gejala yang paling umum adalah tiba-tiba terjadi takipnea, dispnea, dan nyeri dada tajam. Banyak gejala lainnya yang kurang spesifik yang mungkin dapat muncul, dan meliputi perubahan suara paru atau bunyi jantung dan kecenderungan terjadinya penurunan kadar oksigen darah pada wanita.

4) Hematoma

Hematoma adalah pembengkakan jaringan yang berisi darah. Bahaya yang dapat ditimbulkan jika terjadi hematoma adalah kehilangan sejumlah darah karena hemoragi, anemia, serta infeksi. Hematoma dapat terjadi dikarenakan ruptur pembuluh darah spontan atau akibat trauma. Pada siklus reproduktif, hematoma sering terjadi selama proses melahirkan atau segera setelah melahirkan, seperti hematom vulva, vagina, atau hematoma ligamentum latum uteri.

Kemungkinan penyebab terjadinya hematoma sebagai berikut.

- a) Pelahiran operatif
- b) Laserasi sobekan pembuluh darah yang tidak dijahit selama injeksi local atau pudendus, atau selama penjahitan episiotomy atau laserasi.
- c) Kegagalan hemostasis lengkap sebelum penjahitan laserasi atau episiotomy
- d) Pembuluh darah diatas apeks insisi atau laserasi tidak dibendung atau kegagalan melakukan jahitan pada titik tersebut
- e) Penangan kasar pada jaringan vagina kapanpun atau pada uterus selama masase

Tanda-tanda umum terjadinya hematoma adalah nyeri ekstrem di luar proporsi ketidaknyamanan. Tanda gejala lain terjadinya hematoma pada vulva dan vagina adalah sebagai berikut.

- a) Penekanan pada perineum, vagina, uretra, kandung kemih, atau rectum dan nyeri yang hebat.
- b) Pembengkakan yang tegang dan berdenyut
- c) Perubahan warna jaringan menjadi kebiruan atau biru kehitaman

Sedangkan tanda dan gejala yang terjadi pada hematoma ligamentum latum uteri meliputi.

- a) Nyeri uteri lateral sensitive terhadap palpasi
- b) Penyebaran nyeri ke panggul

- c) Pembengkakan yang sangat nyeri diidentifikasi pada pemeriksaan rectum tinggi
 - d) Penonjolan jaringan tepat di atas pintu atas panggul, menyebar ke arah lateral
 - e) Distensi abdomen
- 5) Depresi Pascapartum

Sebanyak setengah dari semua wanita yang mengalami depresi pascapartum tidak mencari bantuan atau tidak didiagnosis dengan penyakit umum ini. Salah satu perkiraan angka depresi pascapartum menunjukkan sebesar 12% depresi mayor, dengan tambahan 19% wanita yang mengalami gejala depresi minor.

Berbeda dengan *baby blues* yang ringan dan sementara, depresi pascapartum sejati dapat terjadi pada setiap titik dalam bulan pertama pascapartum dan mempunyai andil dalam karakteristik diagnostic depresi mayor atau minor. Pada kondisi paling parah spectrum gangguan alam perasaan pascapartum, psikosis pascapartum yang jarang terjadi dikarakteristikkan dengan perilaku bunuh diri ataupun menyakiti bayinya, serta perubahan proses berpikir.

Depresi pascapartum berbeda dengan tiroiditis pascapartum, yang insidennya 5-7%. Fase tirotoksik diikuti dengan hipotiroidisme. Keletihan dan depresi dikaitkan dengan kedua fase tersebut. Meskipun tiroiditis umumnya dianggap sementara,

terdapat hubungan dengan terjadinya hipotiroidisme klinis permanen di kemudian hari.

Kerja skala besar Back dengan depresi pascapartum menghasilkan Postpartum Depression Predictors Inventory/PDPI, yang meliputi 13 indikator.

- a) Depresi prenatal
- b) Stress merawat anak
- c) Stress kehidupan
- d) Dukungan social
- e) Ansietas prenatal
- f) Kepuasan perkawinan
- g) Riwayat depresi sebelumnya
- h) Temperamen bayi
- i) Maternity blues
- j) Harga diri
- k) Status sosioekonomi
- l) Status perkawinan
- m) Kehamilan tidak diinginkan/tidak direncanakan

Pencegahan melalui identifikasi risiko selama periode prenatal dan juga intervensi sejak dini termasuk tindak lanjut per kunjungan ke kantor pada fase pascapartum awal berdasarkan indicator risiko adalah kunci untuk mempendek siklus depresi pascapartum.

e. Kunjungan Masa Nifas

Tabel 2.1 Kunjungan Masa Nifas

Kunjungan	Waktu	Tujuan
1	6-8 Jam setelah persalinan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mencegah terjadinya perdarahan masa nifas b. Mendeteksi dan mengatasi perdarahan karena penyebab lain : rujuk perdarahan berlanjut. c. Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri d. Pemberian ASI awal e. Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir f. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermia g. 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.
2	6 hari setelah persalinan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memastikan involusi uterus berjalan normal b. Menilai adanya tanda-tanda demam c. Memastikan ibu cukup mendapat makanan, cairan, dan istirahat d. Memastikan ibu menyusui dengan baik e. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi
3	2 minggu setelah persalinan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memastikan involusi uterus berjalan normal b. Menilai adanya tanda-tanda demam c. Memastikan ibu cukup mendapat makanan, cairan, dan istirahat d. Memastikan ibu menyusui dengan baik e. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi
4	6 minggu setelah persalinan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menanyakan pada ibu tentang penyulit-penyulit yang ia alami atau bayi alami b. Memberikan konseling KB secara dini

Sumber : Pitriani (2014)

f. Kebutuhan Dasar Ibu Nifas

1) Nutrisi dan Cairan

Selama masa nifas, ibu dianjurkan mengkonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari. Makan dengan diet berimbang untuk mendapatkan protein, mineral, dan vitamin yang cukup. Minum sedikitnya 3 liter air setiap hari dengan menganjurkan ibu untuk minum setiap kali menyusui. Menganjurkan ibu nifas untuk meminum pil zat besi yang bermanfaat untuk menambah zat gizi setidaknya selama 40 hari pasca bersalin. Meminum kapsul vitamin A 200.000 unit agar ibu dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI nya (Rukiyah dkk, 2011).

2) Ambulasi

Ibu yang baru melahirk enggan untuk banyak bergerak karena merasa letih dan sakit. Akan tetapi, ibu harus dibantu untuk turun dari tempat tidur dalam 24 jam pertama setelah melahirkan secara pervaginam. Ambulasi dini sangat penting dilakukan untuk mencegah thrombosis vena. Tujuan dari dilakukannya ambulasi dini adalah untuk membantu menguatkan otot-otot perut ibu, sehingga menghasilkan bentuk tubuh yang baik, mengencangkan otot dasar panggul untuk mencegah atau memperbaiki sirkulasi darah ke seluruh tubuh.

Banyak keuntungan yang diperoleh oleh ibu dari dilakukannya ambulasi dini. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, para

wanita mengatakan bahwa mereka merasa lebih baik dan lebih kuat setelah ambulasi awal. Komplikasi kandung kemih dan konstipasi kurang sering terjadi. Ambulasi dini juga dapat menurunkan banyak frekuensi thrombosis dan emboli paru pada ibu masa nifas (Rukiyah dkk, 2011).

3) Eliminasi

Diuresis akan terjadi pada satu hari atau dua hari pertama setelah proses melahirkan, dan terkadang ibu mengalami kesulitan untuk mengosongkan kandung kemihnya karena rasa sakit, memar, atau gangguan pada tonus otot. Hal tersebut dapat diatasi dengan membantu ibu untuk duduk diatas kursi berlubang tempat buang air kecil atau commode. Apabila ibu nifas masih belum diperbolehkan untuk berjalan sendiri dan mengalami kesulitan, maka ibu nifas dapat buang air kecil dengan pispot di atas tempat tidur.

Penatalaksanaan defekasi diperlukan karena sejalan dengan kerja usus yang cenderung melambat. Melambatnya kerja usus menyebabkan ibu yang baru melahirkan mudah mengalami konstipasi. Factor-faktor diet memegang peranan penting dalam memulihkan faal usus (Rukiyah dkk, 2011).

4) Kebersihan Diri/Perineum

Pada ibu masa nifas sebaiknya menganjurkan ibu untuk menjaga kebersihan seluruh tubuh. Mengajarkan kepada ibu

tentang bagaimana membersihkan daerah kelamin dengan sabun dan air. Memastikan bahwa ibu mengerti untuk membersihkan daerah sekitar vulva terlebih dahulu dari depan menuju ke belakang anus. Menyarankan ibu nifas untuk mengganti pembalut setidaknya dua kali sehari. Menyarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya. Apabila ibu mempunyai luka episiotomy atau laserasi, maka menyarankan ibu untuk menghindari menyentuh daerah luka (Rukiyah dkk, 2011).

5) Istirahat

Istirahat yang maksimal bagi ibu yang baru melahirkan merupakan masalah yang sangat penting sekalipun kadang-kadang tidak mudah untuk dicapai. Kurang istirahat dapat mempengaruhi ibu dalam beberapa hal yaitu dapat mengurangi produksi ASI, memperlambat proses involusi uterus dan memperbanyak perdarahan, menyebabkan depresi, serta ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri (Rukiyah dkk, 2011).

6) Seksual

Secara fisik aman untuk memulai hubungan suami istri begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jarinya ke dalam vagina tanpa rasa nyeri. Begitu darah merah berhenti dan ibu tidak merasakan ketidaknyamanan, maka aman

untuk memulai melakukan hubungan suami istri kapan saja ibu siap (Rukiyah dkk, 2011).

7) Senam Nifas

Senam nifas merupakan latihan yang berguna untuk mengembalikan otot-otot perut dan panggul kembali normal. Ibu akan merasa lebih kuat dan menyebabkan otot perutnya menjadi kuat sehingga mengurangi rasa sakit pada punggung (Rukiyah dkk, 2011).

2.1.2 Konsep Laktasi

a. Struktur Payudara

1) Anatomi Payudara

Payudara terletak pada setiap sisi sternum dan meluas setinggi costa kedua dan keenam. Payudara terletak pada fascia superficialis pada dinding rongga dada di atas musculus pectoralis major dan dibuat stabil oleh ligamentum suspensorium. Setiap payudara berbentuk tonjolan setengah bola serta mempunyai ekor atau cauda dari jaringan yang meluas ke ketiak atau axilla yang biasa disebut dengan *cauda axiilaris Spence*. Ukuran payudara berbeda untuk setiap individu, ukuran payudara juga bergantung pada stadium perkembangan dan umur. Tidak jarang salah satu payudara ukurannya agak lebih besar dari pada payudara yang lain (Sumiaty, 2011).

2) Struktur Makroskopis

a) Cauda Axillaris

Jaringan payudara yang meluas ke arah axilla (Sumiaty, 2011).

b) Areola

Daerah lingkaran yang terdiri dari kulit yang longgar dan mengalami pigmentasi, serta masing-masing payudara bergaris tengah kira-kira 2.5 cm. Pada wanita berkulit cerah, areola berwarna merah, areola menjadi lebih gelap pada wanita yang berkulit coklat, dan warna tersebut menjadi lebih gelap pada saat hamil. Pada daerah areola terletak kira-kira 20 glandula sebacea. Pada saat kehamilan, areola ini membesar dan disebut *tuberculum Montgomery* (Sumiaty, 2011).

c) Papilla Mamae

Papilla mammae terletak di pusat areola mammae setinggi iga (costa) ke 4. Papilla mammae merupakan suatu tonjolan dengan panjang kira-kira 6 mm, tersusun atas jaringan erektil berpigmen dan merupakan bagian yang sangat peka. Permukaan papilla mammae berlubang-lubang berupa ostium papillare kecil-kecil yang merupakan muara ductus lactifer. Ductus lactifer ini dilapisi oleh epitel (Sumiaty, 2011).

3) Struktur Mikroskopis

Payudara terutama tersusun atas jaringan kelenjar tetapi juga mengandung sejumlah jaringan lemak dan ditutupi oleh kulit.

Jaringan kelenjar ini dibagi kira-kira 18 lobus yang dipisahkan secara sempurna satu sama lain oleh lembaran-lembaran jaringan fibrosa. Struktur dalamnya dikatakan menyerupai segmen buah anggur atau jeruk yang dibelah. Setiap lobus merupakan satu unit fungsional yang berisi dan tersusun atas bagian sebagai berikut :

a) Alveoli

Mengandung sel-sel yang menyekresi air susu. Setiap alveolus dilapisi oleh sel-sel yang menyekresi air susu yang disebut acini, yang mengekstraksi factor-faktor dari darah yang penting untuk pembentukan air susu. Di sekeliling setiap alveolus terdapat sel-sel mioepitel yang kadang-kadang disebut sel keranjang (*basket cell*) atau sel laba-laba (*spider cell*). Apabila sel-sel ini dirangsang oleh oksitosin akan berkontraksi sehingga mengalirkan air susu ke dalam ductus lactiferous (Sumiaty, 2011).

b) Tubulus Lactiferus

Merupakan saluran kecil yang berhubungan dengan alveoli.

c) Ductus Lactiferus

Saluran sentral yang merupakan muara beberapa tubulus lactiferous.

d) Ampula

Merupakan bagian dari ductus lactiferous yang melebar yang merupakan tempat menyimpan air susu. Ampula terletak di

bawah areola. Lanjutan masing-masing ductus lactiferous meluas dari ampulla sampai muara papilla mammae (Sumiaty, 2011).

e) Vakularisasi

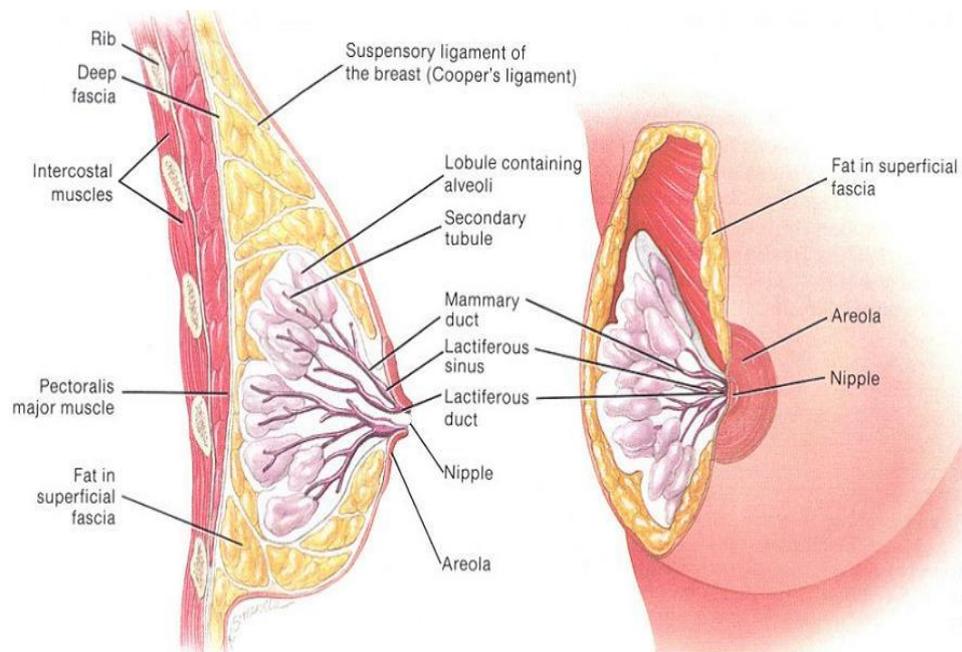
Suplai darah (vaskularisasi) ke payudara berasal dari arteria mamma interna, arteria mamaria externa, dan arteria-arteria intercostalis superior. Drainase vena melalui pembuluh-pembuluh yang sesuai dan akan masuk ke dalam vena mamma interna dan vena axillaris.

f) Drainase Limfatik

Drainase limfatik terutama ke dalam kelenjar axillaris dan sebagian akan dialirkan ke dalam fissure portae hepar dan kelenjar mediastinum. Pembuluh limfatik dari masing-masing payudara berhubungan satu sama lain.

g) Persarafan

Fungsi payudara terutama dikendalikan oleh aktivitas hormone, tetapi kulitnya dipersarafi oleh cabang-cabang nervous thoracalis. Juga terdapat sejumlah saraf simpatis, terutama di sekitar areola dan papilla mammae.



Gambar 2.1 Struktur Payudara

Sumber : Dangstars (2012)

b. Pengertian Laktasi

Menyusui atau laktasi adalah suatu proses dimana seorang bayi menerima air susu dari payudara ibu (Sumastri, 2012). Menyusui yang dikategorikan dalam ASI eksklusif adalah gerakan menghisap dan menelan dari mulut bayi langsung ke puting susu ibu (Sitepoe, 2013).

Menyusui adalah cara yang optimal dalam memberikan nutrisi dan mengasuh bayi dengan penambahan makanan pelengkap pada paruh kedua tahun pertama, kebutuhan nutrisi, imunologi, dan psikososial dapat terpenuhi hingga tahun kedua dan tahun-tahun berikutnya.

Bayi baru lahir akan menyusu lebih sering yaitu rata-rata 10-12 kali menyusu setiap 24 jam. Bayi yang sehat dapat mengosongkan payudara sekitar 5-7 menit, sedangkan ASI yang ada dalam lambung bayi akan kosong dalam waktu 2 jam (Astutik, 2014).

c. Fisiologi Laktasi

Proses terbentuknya ASI dipengaruhi oleh kerja hormone, terutama hormone prolaktin yang merupakan hormone laktogenik yang menentukan dalam hal pengadaan dan mempertahankan produksi ASI.

1) Produksi Air Susu Ibu (Reflek Prolaktin)

Prolaktin merupakan suatu hormone yang disekresi oleh glandula pituitaria anterior, yang berperan penting dalam produksi air susu ibu. Saat plasenta lepas atau keluarnya plasenta pada akhir proses persalinan, maka kadar hormone estrogen dan progesterone berangsur-angsur turun sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan hormone prolaktin. Globulin, lemak, dan molekul-molekul protein dari dasar sel-sel skretoris akan membengkakkan acini dan mendorongnya menuju ke tubuli laktiferus. Isapan bayi pada putting susu ibu akan merangsang putting susu dan kalang payudara, dan kemudian merangsang ujung-ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik. Rangsangan ini kemudian dilanjutkan ke hipotalamus yang akan menekan pengeluaran factor-faktor penghambat sekresi hormone prolaktin dan sebaliknya (Sumiaty, 2011).

2) Pengeluaran Air Susu Ibu (Reflek Let Down)

Setelah persalinan, kadar hormon estrogen dan hormone progesterone menurun dengan lepasnya plasenta, sedangkan kadar hormone prolaktin tetap tinggi sehingga tidak ada lagi hambatan terhadap produksi hormon prolaktin oleh hormone estrogen. Dengan dibentuknya hormone prolaktin, rangsangan yang berasal dari isapan bayi akan dilanjutkan ke neurohipofise yang kemudian dikeluarkanlah hormon oksitosin. Melalui aliran darah, hormone oksitosin akan menuju ke uterus, sehingga dapat menimbulkan kontraksi pada uterus, untuk selanjutnya dapat terjadi involusi dari organ tersebut. Oksitosin yang sampai pada alveoli akan mempengaruhi sel mioepitelium.

Kontraksi sel akan memeras air susu yang telah terbuat, sehingga keluar dari alveoli dan masuk ke sistem duktulus, yang untuk selanjutnya akan mengalir melalui duktus laktiferus, dan masuk ke mulut bayi. Oleh karena itu, air susu ibu dapat segera keluar. Biasanya, pengeluaran air susu ibu dimulai pada hari kedua atau ketiga setelah kelahiran. Setelah persalinan, apabila ibu segera menyusui bayi dapat memacu lepasnya prolaktin dari hipofise sehingga pengeluaran air susu ibu bertambah lancar. Dua hari pertama pasca persalinan, payudara ibu terkadang terasa penuh dan sedikit sakit. Keadaan yang disebut engorgement (pembengkakan)

tersebut disebabkan oleh bertambahnya peredaran darah ke payudara serta mulainya laktasi yang sempurna (Sumiaty, 2011).

d. Proses Laktogenesis

1) Laktogenesis I

Pada periode ini terjadi proses pembuatan kolostrum yang berlangsung selama trimester ketiga pada kehamilan. Payudara mulai membuat kolostrum pada tahap ini sudah dikendalikan oleh hormone. Kapasitas produksi kolostrum dihambat oleh tingginya kadar progesterone dalam tubuh ibu hamil. Itulah sebabnya kebanyakan ibu hamil belum mengeluarkan kolostrum pada tahap ini (Novita, 2011).

2) Laktogenesis II

Pada periode ini proses pembuatan ASI sudah dilakukan secara besar-besaran. Tahap ini juga sudah dikendalikan oleh hormone. Saat persalinan plasenta akan terlepas dari rahim dan membuat kadar hormone HPL, progesterone, dan estrogen menurun drastis. Penurunan hormone progesterone disertai tingginya kadar hormon prolaktin sebenarnya sudah terjadi secara berangsur-angsur sejak awal kehamilan. Meningkatnya kadar hormone prolaktin dapat memicu produksi ASI secara besar-besaran. Proses ini terjadi sekitar 1 sampai 2 hari setelah persalinan dan membuat ibu akan merasa bahwa payudara penuh (Novita, 2011).

3) Laktogenesis III

Laktogenesis III disebut juga galaktogenesis yaitu mempertahankan menyusui. Air susu mengandung “Whey Protein” aktif dinamakan Feed Inhibitor Lactation (FIL). FIL dihasilkan oleh sel-sel skretori (Lactocyte), bersamaan dengan komponen lain dari air susu. Peran FIL sangat berpengaruh pada kontrol autokrin, dimana akan memperlambat sekresi air susu ketika payudara penuh. Pada periode ini proses pembuatan ASI sudah disesuaikan menurut kebutuhan bayi.

Pada tahap ini sudah lebih dikendalikan oleh adanya isapan bayi pada puting payudara. Volume ASI yang diproduksi tergantung pada seberapa banyak bayi dapat menghisap puting susu ibunya. ASI dikeluarkan dari tempat penampungan atas rangsangan hisapan bayi sehingga makin sering bayi menghisap, maka semakin banyak ASI yang diproduksi. Proses laktogenesis III ini tergantung pada siklus pengisian dan pengosongan alveoli. Penurunan sekresi air susu juga dapat terjadi karena akumulasi air susu pada alveoli payudara. Hal ini akan mengurangi peningkatan prolaktin pada reseptor membrane alveoli (Novita, 2011).

e. Kandungan Air Susu Ibu

1) Karbohidrat

ASI mengandung karbohidrat relative tinggi terutama karbohidrat berupa laktosa yang merupakan jenis karbohidrat

paling sesuai untuk bayi, karena pada alat pencernaan bayi terdapat enzim laktosa tersebut dan jumlah relative jauh lebih tinggi dari pada laktosa tersebut, dan jumlah relative tinggi dari pada laktosa dalam pencernaan anak (Rukiyah, 2011).

Laktosa adalah komponen penting untuk pertumbuhan otak. Salah satu produk dari laktosa adalah galaktosa. Galaktosa adalah nutrisi vital bagi jaringan otak yang sedang tumbuh. Laktosa juga berfungsi meningkatkan penyerapan kalsium. Kalsium adalah komponen utama dari tulang. Disamping itu, laktosa juga menyuburkan pertumbuhan bakteri usus yang baik, yaitu *Lactobaciillus bifidus*. Laktosa akan diubah menjadi asam laktat oleh fermentasi. Asam laktat memberikan suasana asam di dalam usus bayi, tidak lain untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang berbahaya (Widyasih dkk, 2012).

2) Protein

Jika dibandingkan dengan susu sapi, protein yang terdapat dalam ASI jauh lebih sedikit. Namun lebih mudah dicerna oleh usus bayi. Protein di dalam ASI dapat membantu menghancurkan bakteri dan melindungi bayi dari infeksi. Protein yang paling banyak terdapat adalah laktalbumin (Whey Protein) dan karsinogen ada dalam jumlah yang lebih sedikit. Ini memberikan aliran terus-menerus dari zat gizi kepada bayi (Rukiyah dkk, 2011).

Whey adalah protein yang halus sedangkan casein yang terdapat dalam susu sapi adalah protein yang kasar, bergumpal, dan sukar dicerna oleh usus bayi. ASI mengandung *alfa-laktalbumin*, sedangkan susu sapi mengandung *lactoglobulin* dan *bovine serum albumin*, yang keduanya sering menyebabkan alergi (Widyasih dkk, 2012). Dua jenis asam amino, cystine dan taurin, yang terdapat pada air susu ibu tetapi tidak terdapat di dalam air susu sapi. Asam ini penting untuk pertumbuhan dan yang kedua untuk perkembangan otak. Kolostrum mengandung semua dari sepuluh asam amino (Rukiyah, 2011).

Protein lainnya dalam ASI adalah *Lactoferrin*. Ini adalah salah satu protein ASI yang disebut oleh Utami (2005) sebagai protein unik. *Lactoferrin* berfungsi mengangkut zat besi dari ASI ke dalam darah. Di samping itu, protein ini dapat memilah bakteri yang berbahaya dan bakteri yang berguna di dalam usus. Bakteri yang dapat menimbulkan penyakit dihancurkan sedangkan bakteri yang baik untuk pencernaan, dan yang dapat menghasilkan vitamin akan dibiarkan hidup (Widyasih dkk, 2012). Selain itu, di dalam ASI juga terdapat enzim Lysozyme. Lysozyme adalah protein lain lagi yang masuk dalam kelompok antibiotic alami di dalam ASI. Lysozyme yang terdapat pula didalam ludah manusia adalah salah satu protein special yang akan menghancurkan bakteri berbahaya yang masuk ke dalam jaringan tubuh (Widyasih dkk, 2012).

3) Lemak

Kadar lemak yang terdapat dalam ASI maupun susu sapi umumnya hampir sama, yang berbeda adalah komposisi lemaknya. Komposisi lemak dalam ASI dapat membantu meningkatkan nafsu makan bayi dan lebih mudah diserap serta dimanfaatkan oleh tubuh bayi (Rukiyah, 2011). Lemak ASI kadarnya bisa berubah-ubah dengan sendirinya menyesuaikan dengan jumlah kalori yang dibutuhkan oleh bayi yang sedang tumbuh. Pada beberapa minggu pertama bayi akan lebih banyak menyusu sepanjang hari, sehingga kadar lemak akan meningkat untuk memenuhi kebutuhan energy yang meningkat pula pada masa pertumbuhan cepat (Widyasih dkk, 2012).

ASI mengandung *enzim lipase* sehingga lemak ASI akan mudah dicerna dan diserap oleh bayi. Apabila dibandingkan dengan susu formula, maka susu formula tidak mengandung enzim, sebab enzim akan hancur bila dipanaskan. Itulah sebabnya, bila bayi menggunakan susu formula, maka bayi akan menyerap lemak dari susu formula (Widyasih dkk, 2012). ASI mengandung lemak ikatan panjang, yang justru sebagai lemak utama, yakni *omega-3*, *omega-6*, *DHA*, *arachidonic acid*. Ini adalah asam lemak esensial yang merupakan komponen penting untuk *myelinisasi*. *Myelinisasi* adalah pembentukan selaput isolasi yang menyelimuti serabut saraf yang akan membantu rangsangan menjalar lebih cepat.

Dibandingkan susu sapi, maka susu sapi tidak memiliki lemak jenis ini. Padahal lemak jenis inilah yang digunakan pertumbuhan dan perkembangan otak (Widyasih dkk, 2012).

4) Mineral

Zat mineral yang terdapat dalam ASI jauh lebih sedikit dibandingkan susu sapi. Akan tetapi, mineral seperti seng dan tembaga terdapat dalam jumlah yang besar, yang lama kelamaan akan berkurang. Mineral lain seperti kalsium dan phosphor terdapat dalam jumlah yang tetap. Zat besi yang terkandung dalam ASI maupun dalam susu sapi hampir sama, hanya daya serapnya berbeda. Bayi dapat menyerap lebih banyak zat besi dari ASI (Rukiyah, 2011). Zat besi (Fe) ASI dapat diserap dinding usus masuk ke dalam pembuluh darah sebanyak 50-75%, sedangkan pada susu formula hanya 4-10% dari zat besi yang ditambahkan dalam susu formula yang dapat diserap oleh usus bayi (Widyasih, 2012).

5) Vitamin

Air susu manusia yang sudah masak atau dewasa mengandung 280 IU vitamin A dan kolostrum mengandung sejumlah dua kali. Susu sapi hanya mengandung 18 IU. Vitamin D larut dalam air dan larut dalam lemak dapat ditemukan dalam kandungan air susu ibu. Kolostrum kaya akan vitamin E, fungsi utamanya adalah untuk mencegah hemolytic anemia, akan tetapi juga membantu

melindungi paru-paru dan retina dari cedera akibat oxide (Rukiyah dkk, 2011). ASI memiliki kalsium, fosfor, sodium, dan potassium dalam tingkat yang lebih rendah dibandingkan dalam susu sapi. Bayi yang diberi ASI tidak menerima pemasukan suatu muatan garam yang berlebihan dan oleh karena itu tidak mungkin akan memerlukan air tambahan di bawah kondisi-kondisi umum (Rukiyah, 2011).

6) Antibiotik

Ketika bayi dilahirkan sampai beberapa bulan, maka ia belum dapat membuat zat kekebalan secara sempurna di dalam tubuhnya. ASI akan merangsang perkembangan sistem kekebalan bayi itu sendiri, baik terhadap serangan alergi maupun infeksi. Semua infeksi bakteri, virus, jamur atau parasit akan diatasi oleh zat anti infeksi dan anti alergi yang dikandung oleh ASI (Widyasih dkk, 2012). ASI juga mengandung bermilyar-milyar sel-sel serupa dengan leukosit. Setelah masuk ke dalam usus bayi, maka sel-sel leukosit ASI ini akan membersihkan usus bayi dengan membunuh bakteri-bakteri pathogen, parasit, dan lain-lain seperti diutarakan diatas.

Sel-sel leukosit ASI yang jumlahnya amat banyak ini, tetap tersedia dalam ASI sampai pada suatu ketika tubuh bayi sudah mampu membuat zat kekebalan (antibiotik) sendiri, maka leukosit ASI ini berangsur-angsur berkurang, sampai sedikitnya 6 bulan

setelah melahirkan (Widyasih dkk, 2012). Di dalam ASI mengandung zat-zat kekebalan lainnya yakni immunoglobulin. Contohnya SigA (secretory immunoglobulin A). SigA ini adalah antibody yang bertugas melindungi dinding usus dari jasad renik berbahaya yang akan menerobos dinding usus masuk ke dalam bagian tubuh lainnya. Namun oleh SigA dibendung dan dimusnahkan sebelum berhasil menerobos dinding usus (Widyasih dkk, 2012).

f. Mekanisme Menyusui

1) Refleks Mencari (*Rooting reflex*)

Payudara ibu yang menempel pada pipi atau daerah sekeliling mulut bayi pada saat proses menyusui merupakan rangsangan yang dapat menimbulkan refleks mencari pada bayi. Keadaan ini menyebabkan kepala bayi berputar menuju puting susu ibu yang menempel tadi, dan diikuti dengan membuka mulut, kemudian puting susu ditarik masuk ke dalam mulut bayi (Dewi & Sunarsih, 2011).

2) Refleks Menghisap (*Sucking reflex*)

Puting susu ibu yang telah masuk ke dalam mulut bayi, dengan bantuan dari lidah bayi, maka ditarik lebih jauh, kemudian rahang akan menekan kalang payudara di belakang puting susu yang pada saat itu telah terletak pada langit-langit keras. Tekanan yang dilakukan oleh bibir dan gerakan rahang yang terjadi secara

berirama menyebabkan gusi akan menjepit kalang payudara dan sinus lactiferous, sehingga air susu ibu akan mengalir ke putting susu. Kemudian bagian belakang lidah akan menekan putting susu pada langit-langit yang mengakibatkan air susu keluar dari putting susu. Cara yang dilakukan oleh bayi tidak akan menimbulkan cedera pada puting susu ibu (Dewi & Sunarsih, 2011).

3) Refleks Menelan (*Swallowing reflex*)

Pada saat air susu keluar dari puting susu ibu, kemudian akan disusul dengan gerakan menghisap yang ditimbulkan oleh otot-otot pipi sehingga pengeluaran air susu akan semakin bertambah, untuk selanjutnya diteruskan dengan mekanisme menelan masuk ke lambung bayi. Keadaan tersebut akan berbeda apabila bayi diberi susu botol, dimana rahang mempunyai peranan yang sedikit pada saat proses menelan melalui dot botol. Hal tersebut disebabkan susu mengalir dengan mudah dari lubang dot. Dengan adanya gaya berat yang disebabkan oleh posisi botol yang dipegang ke arah bawah, selanjutnya dengan adanya isapan pipi, maka keadaan ini akan membantu aliran susu sehingga tenaga yang diperlukan oleh bayi untuk menghisap susu menjadi lebih minimal (Dewi & Sunarsih, 2011).

g. Frekuensi Menyusui

Menyusui adalah cara yang optimal dalam memberikan nutrisi dan mengasuh bayi. Menurut Riskesdas (2013) persentase proses mulai

menyusu pada anak umur 0 – 23 bulan di Provinsi Jawa Timur terbanyak yaitu pada 1–6 jam setelah kelahiran sebesar 33,5%. Bayi baru lahir perlu sering disusui. Meskipun tidak perlu dengan jadwal yang ketat, bayi perlu disusui bila memperlihatkan tanda lapar atau paling tidak setiap 2 jam.

Bayi baru lahir harus disusui 8 sampai 12 kali setiap 24 jam, sampai puas, biasanya 10 hingga 15 menit (IDAI, 2010). Menurut BKKBN (2011), menyusui dikatakan lebih efektif apabila pemberiannya dilakukan sebanyak ≥ 8 kali sehari dan diberikan sampai dengan bayi berusia 6 bulan. Kategori menyusui berdasarkan Saputri (2018), terbagi menjadi tiga, yaitu kategori menyusui jarang apabila seorang ibu menyusui sebanyak < 8 kali setiap hari, kategori normal apabila seorang ibu menyusui sebanyak 8 – 12 kali setiap hari, dan kategori sering apabila ibu menyusui sebanyak > 12 kali setiap hari. Pada minggu – minggu awal setelah lahir, bayi harus dibangunkan untuk menyusu bila telah 4 jam tidak menyusu. Hal tersebut akan merangsang ibu untuk memproduksi ASI yang lebih banyak. Selanjutnya, bayi akan lebih terjadwal rutin. Oleh karena ASI lebih mudah dicerna dibandingkan susu formula, maka bayi yang menyusu terlihat minum lebih sering dibandingkan bayi yang mendapat susu formula. Sebagai pedoman, pada hari pertama dan kedua, lama pemberian ASI ialah 5-10 menit pada tiap payudara. Pada hari ketiga

dan seterusnya lama pemberian ASI adalah 15-20 menit (Widyasih, 2012).

h. Cara Menyusui

Sebaiknya menyusui bayi tanpa dijadwal (on demand), karena bayi akan menentukan sendiri kebutuhannya. Ibu harus menyusui bayinya bila bayi menangis bukan karena sebab lain (kencing dan sebagainya) atau ibu sudah merasa perlu menyusui bayinya. Menyusui yang dijadwalkan akan berakibat kurang baik, karena isapan bayi sangat berpengaruh pada rangsangan produksi ASI tanpa jadwal, sesuai kebutuhan bayi, akan mencegah banyak masalah yang mungkin timbul. Menyusui di malam hari sangat berguna bagi ibu bekerja, karena dengan disusukan pada malam hari akan memacu produksi ASI, dan juga dapat mendukung keberhasilan menunda kehamilan (Handayani, dkk. 2011).

Teknik menyusui yang tidak benar dapat mengakibatkan puting susu menjadi lecet. ASI tidak keluar secara optimal sehingga mempengaruhi produksi ASI selanjutnya atau bayi enggan menyusui (Wulandari dan Handayani, 2011).

Kebanyakan puting nyeri disebabkan oleh kesalahan dalam teknik menyusui, yaitu bayi tidak menyusui sampai kalangan payudara. Bila bayi menyusui hanya pada puting susunya, maka bayi akan mendapat ASI sedikit karena gusi bayi tidak menekan pada daerah sinus laktiferus, sedangkan pada ibunya akan terjadi nyeri pada puting

susunya (Handayani, dkk. 2011). Agar tidak terjadi kesalahan dalam proses laktasi, maka bidan dapat menyarankan ibu dan mengajari ibu bagaimana cara menyusui bayi yang benar. Posisi menyusui bayi yang benar meliputi posisi pegangan pelukan, pegangan pelukan silang atau pergantian, pegangan bola atau mencengkram, dan berbaring.

Pegangan pelukan merupakan posisi menyusui dengan kepala bayi dipeluk dilipatan lengan. Lengan atas ibu menopang badannya sementara tangan ibu menopang bokong atau kaki bagian atas. Bayi menghadap ke payudara dengan dagu menyentuh payudara ibu dan perut serta dadanya menghadap ke arah dada atau perut ibu. Lengan ibu yang satunya menopang payudara dengan ibu jari di atas dan jari-jari lain di bawah areola. Pijat bagian bawah areola dengan lembut.

Pada pegangan pelukan silang atau pergantian, tangan yang paling dekat dengan payudara yang dihisap bayi menopang dan menekan payudara. Tangan lainnya menopang leher bayi dengan jari-jari terletak di bawah telinganya. Hindari menekan kepala bayi dengan tangan ibu karena ini akan membuat bayi menarik kepalanya menjauhi payudara. Gunakan lengan bagian atas untuk menopang batang tubuh bayi.

Posisi pegangan bola atau cengkraman yaitu tangan yang terletak paling dekat dengan payudara yang dihisap bayi memeluk leher bayi. Tubuh bayi berkontak dengan tubuh ibu di bawah lengan. Bayi terlentang atau sedikit miring. Lengan lainnya menopang payudara dan

menekan puting. Untuk membantu bayi menempelkan mulutnya, gerakan kepala dan dadanya ke arah payudara ibu. Hindari menarik dagunya ke arah dadanya karena ini membuat bayi sulit menelan, bahkan sulit bernafas. Juga, hindari menekan kepala bayi dengan tangan ibu.

Posisi menyusui berbaring yaitu posisi berbaring menyamping dengan lengan bawah dilipat di sekitar bayi yang berbaring menyamping mengarah ke bagian bawah payudara ibu. Ibu juga dapat berbaring menyamping dengan lengan bawah terlipat di bawah kepala ibu. Cobalah kedua posisi ini untuk menentukan mana yang lebih aman. Meletakkan bantal diantara lutut ibu dan di balik punggung bayi untuk menambah kenyamanan. Dengan posisi ini, ibu dapat sedikit mencondongkan tubuh dan menyusui dari bagian atas payudara.

i. Manfaat Menyusui

Menurut Rukiyah dkk (2011), pemberian Air Susu Ibu (ASI) pada bayi baru lahir segera sampai berumur sedikitnya 2 tahun akan memberikan banyak manfaat baik untuk bayi, ibu, maupun masyarakat pada umumnya, di bawah ini akan dijelaskan beberapa manfaat pemberian ASI :

1) Manfaat Bagi Bayi

- a) Kandungan gizi paling sempurna untuk pertumbuhan bayi dan perkembangan kecerdasannya,

- b) Baik untuk pertumbuhan sel otak secara optimal terutama kandungan protein khusus, yaitu taurin.
 - c) Kandungan laktosa dan asam lemak ikatan panjang lebih banyak terdapat pada susu sapi atau susu kaleng,
 - d) ASI lebih mudah dicerna dibanding susu sapi,
 - e) ASI dapat diserap tubuh lebih sempurna, terdapat kandungan berbagai enzim untuk penyerapan makanan, komposisi ASI selalu menyesuaikan diri dengan kebutuhan bayi.
 - f) Di dalam ASI terdapat kandungan zat anti diare
 - g) Protein ASI adalah spesifik species sehingga jarang menyebabkan alergi untuk manusia
 - h) Membantu pertumbuhan gigi
 - i) Mengandung zat antibody mencegah infeksi
 - j) Merangsang pertumbuhan sistem kekebalan tubuh
 - k) Mempererat ikatan batin antara dan bayi. Hal ini akan menjadi dasar bahwa anak akan percaya pada orang lain, lalu diri sendiri, dan akhirnya berpotensi untuk berbaik hati kepada orang lain.
 - l) Bayi akan tumbuh optimal dan sehat, tidak kegemukan ataupun tidak terlalu kurus.
- 2) Bagi Ibu
- a) Mudah, murah, praktis tidak merepotkan dan selalu tersedia kapan saja

- b) Mempercepat involusi atau memulihkan diri dari proses persalinan dan dapat mengurangi perdarahan karena otot-otot di rahim mengerut, otomatis pembuluh darah yang terbuka akan terjepit sehingga perdarahan akan segera berhenti.
 - c) Mencegah kehamilan karena kadar prolaktin yang tinggi menekan hormone FSH dan ovulasi. Menyusui dapat mencegah kehamilan hingga mencapai 99% apabila ASI diberikan secara terus-menerus tanpa tambahan selain ASI.
 - d) Meningkatkan rasa kasih sayang dan membuat rasa lebih nyaman
 - e) Mengurangi penyakit kanker. Mekanisme hal tersebut belum diketahui secara pasti bahwa ibu yang memberi ASI eksklusif memiliki resiko kanker ovarium lebih kecil dibanding yang tidak menyusui secara eksklusif.
- 3) Bagi Masyarakat
- a) Murah, ekonomis, mengurangi pengeluaran keluarga karena tidak perlu membeli susu buatan
 - b) Menambah ikatan kasih sayang suami dan istri
 - c) Membantu program KB
 - d) Mengurangi subsidi biaya perawatan rumah sakit
 - e) Membentuk generasi mandiri
 - f) Menghemat devisa Negara
 - g) Menurunkan angka kesakitan dan kematian

2.1.3 Konsep Frekuensi

Frekuensi berasal dari bahasa Inggris “frequency” yang mempunyai arti tingkat keseringan atau ukuran jumlah. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, frekuensi berarti kekerapan. Frekuensi merupakan kata keterangan yang menjelaskan seberapa sering melakukan sesuatu atau seberapa sering sesuatu terjadi.

2.1.4 Konsep Paritas

a. Pengertian Paritas

Menurut Manuaba (2010), paritas merupakan jumlah kehamilan yang dilahirkan atau jumlah anak yang dimiliki ibu, baik dari hasil perkawinan sekarang maupun perkawinan sebelumnya. Paritas adalah jumlah kehamilan di atas 28 minggu yang menghasilkan janin yang lahir hidup. Janin yang lahir dalam kondisi hidup maupun dalam kondisi meninggal, tidak dapat mempengaruhi status paritas. Menurut Prawirohardjo (2010), paritas dibedakan menjadi primipara, multipara, dan grandemultipara. Maka dapat disimpulkan bahwa paritas adalah jumlah kehamilan di atas 28 minggu yang menghasilkan janin dalam keadaan hidup ataupun mati di luar rahim, serta dapat dibedakan menjadi primipara, multipara, dan grandemultipara.

b. Klasifikasi Paritas

Menurut Prawirohardjo (2010) Paritas dapat dibedakan berdasarkan jumlahnya, yaitu :

- 1) Primipara

Primipara adalah perempuan yang telah melahirkan anak sebanyak satu kali.

2) Multipara

Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan anak sebanyak lebih dari satu kali (Manuaba, 2010).

3) Grandemultipara

Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan anak sebanyak lebih dari lima kali. Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan lima orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (Manuaba, 2010).

2.1.5 Konsep Involusi Uteri

a. Pengertian Involusi Uterus

Involusi uterus adalah perubahan keseluruhan alat genitalia ke bentuk sebelum hamil, dimana terjadi pengreorganisasian dan pengguguran desidua serta pengelupasan situs plasenta, sebagaimana diperhatikan dengan pengurangan dalam ukuran dan berat uterus. Proses involusi adalah proses kembalinya uterus ke dalam keadaan sebelum hamil setelah melahirkan (Dewi&Sunarsih, 2011). Involusi uterus meliputi reorganisasi dan pengeluaran desidua/endometrium dan eksfoliasi tempat perlekatan plasenta yang ditandai dengan penurunan

ukuran dan berat serta perubahan pada lokasi uterus, warna dan jumlah lokia.

b. Proses Invulsi Uterus

Invulsi uterus dimulai setelah proses persalinan yaitu setelah plasenta dilahirkan. Proses invulsi berlangsung kira – kira selama 6 minggu. Setelah plasenta terlepas dari uterus, fundus uteri dapat dipalpasi dan berada pada pertengahan pusat dan symphysis pubis atau sedikit lebih tinggi. Tinggi fundus uteri setelah persalinan diperkirakan sepusat atau 1 cm dibawah pusat. Proses invulsi pada ibu nifas terjadi melalui beberapa tahap yaitu iskemia miometrium, autolysis, dan efek oksitosin (Dewi, 2011).

1) Iskemia Miometrium

Iskemia miometrium disebabkan oleh kontraksi dan retraksi yang terus-menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta membuat uterus relative anemia dan menyebabkan serat otot atrofi.

2) Autolisis

Autolisis merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterine. Enzim proteolitik akan memendekkan jaringan otot yang telah sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan 5 kali lebar dari semula selama kehamilan. Pengrusakan secara langsung jaringan hipertropi yang

berlebihan ini disebabkan karena penurunan hormon estrogen dan progesteron.

3) Efek Oksitosin

Oksitosin menyebabkan terjadinya kontraksi dan retraksi otot uterin sehingga akan menekan pembuluh darah yang mengakibatkan berkurangnya suplai darah ke uterus. Proses ini membantu untuk mengurangi situs atau tempat implantasi plasenta serta mengurangi perdarahan. Penurunan ukuran uterus yang cepat itu dicerminkan oleh perubahan lokasi uterus ketika turun keluar dari abdomen dan kembali menjadi organ pelvis.

c. Mekanisme Kontraksi Uterus

Mekanisme terjadinya kontraksi pada uterus melalui 2 cara yaitu kontraksi ion kalsium dan kontraksi yang disebabkan oleh hormone.

1) Kontraksi Ion Kalsium

Sebagai pengganti troponin, sel-sel otot polos mengandung sejumlah besar protein pengaturan yang lain yang disebut kalmodulin. Terjadinya kontraksi diawali dengan ion kalsium berkaitan dengan calmodulin. Kombinasi calmodulin ion kalsium kemudian bergabung dengan sekaligus mengaktifkan myosin kinase yaitu enzim yang melakukan fosforilase sebagai respon terhadap myosin kinase. Bila rantai ini tidak mengalami fosforilasi,

siklus perlekatan-pelepasan kepala myosin dengan filament aktin tidak akan terjadi. Tetapi bila rantai pengaturan mengalami fosforilasi, kepala memiliki kemampuan untuk berikatan secara berulang dengan filamen aktin dan bekerja melalui seluruh proses siklus tarikan berkala sehingga menghasilkan kontraksi otot uterus.

2) Kontraksi yang disebabkan Hormone

Ada beberapa hormon yang mempengaruhi adalah epinefrin, norepinefrin, angiotensin, endothelin, vasopressin, oksitocin, serotonin, dan histamine. Beberapa reseptor hormon pada membran otot polos akan membuka kanal ion kalsium dan natrium serta menimbulkan depolarisasi membran. Kadang timbul potensial aksi yang telah terjadi. Pada keadaan lain, terjadi depolarisasi tanpa disertai dengan potensial aksi dan depolarisasi ini membuat ion kalsium masuk ke dalam sel sehingga terjadi kontraksi pada otot uterus dengan demikian proses involusi terjadi sehingga uterus kembali pada ukuran dan tempat semula.

Adapun kembalinya keadaan uterus tersebut secara gradual artinya, tidak sekaligus tetapi setingkat. Sehari atau 24 jam setelah persalinan, fundus uteri agak tinggi sedikit disebabkan oleh adanya pelepasan uterus segmen atas dan uterus bagian bawah terlalu lemah dalam meningkatkan tonusnya kembali. Tetapi setelah tonus otot-otot kembali fundus uterus akan turun sedikit demi sedikit.

d. Pengukuran Involusi Uterus

Pengukuran involusi dapat dilakukan dengan mengukur tinggi fundus uteri, kontraksi uterus dan juga dengan pengeluaran lokia.

1) Tinggi Fundus Uteri

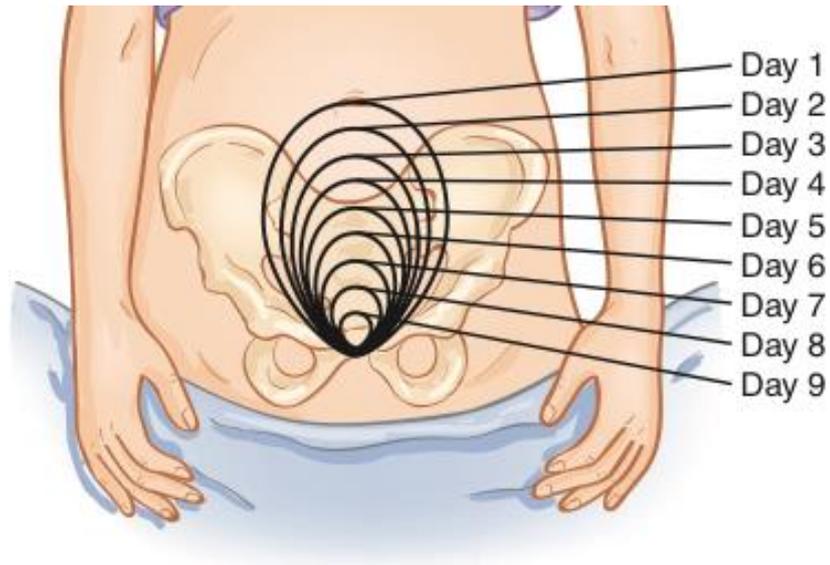
Setelah bayi dilahirkan, uterus yang selama persalinan mengalami kontraksi dan retraksi akan menjadi keras sehingga dapat menutup pembuluh darah besar yang bermuara pada bekas implantasi plasenta. Pada hari pertama tinggi fundus uteri kira-kira satu jari bawah pusat. Pada hari kelima nifas uterus menjadi 1/3 jarak antara symphysis ke pusat. Dan hari ke 10 fundus sukar diraba di atas symphysis. Tinggi fundus uteri menurun 1 cm tiap hari. Secara berangsur-angsur menjadi kecil (involusi) hingga akhirnya kembali seperti sebelum hamil. Perubahan tinggi fundus uteri pada masa nifas dapat dilihat pada gambar dan tabel di bawah ini :

Tabel 2.2 Perubahan Tinggi Fundus Uteri

Waktu	TFU	Berat uterus	Diameter	Servik
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram	12,5 cm	Lembut/ Lunak
12 Jam Post Partum	Sekitar 12-13 cm dari atas symphysis atau 1 cm di bawah pusat/sepusat	-	-	-
3 Hari Post Partum	3 cm di bawah pusat selanjutnya turun 1cm/hari	-	-	-
Hari Ke-7 (satu minggu)	5 cm dari pinggir atas symphysis atau ½ pusat symphysis	500 gram	7,5 cm	2 cm
Hari Ke-	Tidak teraba	350 gram	5 cm	1 cm

14 (2 minggu)				
Hari Ke-40 (6 minggu)	Normal	60 gram	2,5 cm	Menyempit

Sumber :Martini (2012).



Gambar 2.2 Penurunan Tinggi Fundus Uterus

Sumber : Djami (2018)

Pemeriksaan tinggi fundus uteri meliputi :

a) Penentuan Lokasi/Letak Uterus

Dilakukan dengan mencatat apakah fundus beradadiatas atau dibawah umbilikus dan apakah fundus berada digaris tengah abdomen/bergeser ke salah satu sisi.

b) Penentuan Ukuran/Tinggi Uterus

Menurut Med (2010) untuk menghindari terjadinya subinvolusi uterus, maka diperlukan pemantauan pada proses

involusi uterus yang dilakukan pada awal postpartum serta dilanjutkan dilakukan pemantauan setiap hari. Pemantauan dapat dilakukan dengan memperkirakan tinggi fundus uteri melalui pengukuran secara manual dari SFD (*Symphisis Fundus Distance*) atau dengan pengukuran ultrasonografi dimensi uterus. Menurut Med (2010) terdapat 2 cara pengukuran secara manual yang ada, pertama mengukur dengan menggunakan jari yang dilakukan oleh bidan dengan meletakkan jari secara horizontal pada perut ibu untuk mengukur jarak antara simfisis pubis dan fundus uterus. Sedangkan cara kedua yaitu dengan menggunakan pita kertas untuk mengukur berapa centimeter jarak antara simfisis pubis dan fundus uterus. Menurut Med (2010) Pengukuran dilakukan dengan menempatkan ujung pita ukur pada tepi atas simfisis pubis dan selanjutnya mengukur jarak ke bagian atas fundus uteri. Jarak yang telah didapatkan dari pengukuran menggunakan pita ukur dapat menunjukkan tinggi fundus uteri dalam sentimeter.

2) Penentuan konsistensi uterus

Ada 2 ciri konsistensi uterus yaitu uterus kerasteraba sekeras batu dan uterus lunak dapat dilakukan, terasa mengeras dibawah jari-jari ketika tangan melakukan masasse pada uterus. Dalam mengkaji konsistensi perhatikan juga apa ada rasa nyeri. Bila uterus

mengalami atau terjadi kegagalan dalam involusi tersebut disebut subinvolusi. Apabila proses penurunan tinggi fundus uteri terganggu atau uterus tidak mengalami penurunan, maka dapat menimbulkan terjadinya subinvolusi uterus. Subinvolusi adalah kegagalan uterus untuk kembali pada keadaan sebelum hamil. Subinvolusi disertai dengan pemanjangan periode pengeluaran lochea dan kadang-kadang disertai oleh perdarahan yang banyak (Sujiyatini dkk, 2009). Penyebab subinvolusi yang paling sering adalah tertahannya fragmen plasenta dan infeksi (Dewi, 2011). Proses subinvolusi uterus diikuti oleh perdarahan uterus yang tidak teratur atau berlebihan (Sujiyatini dkk, 2009).

3) Kontraksi Uterus

Kontraksi uterus terus meningkat secara bermakna setelah bayi lahir, yang diperkirakan terjadi sebagai respon terhadap penurunan volume intrauteri yang sangat besar. Kontraksi yang meningkat ini menyebabkan iskemia pada lokasi perlekatan plasenta sehingga jaringan perlekatan antara plasenta dengan dinding uterus menjadi nekrosis dan lepas. Hemostasis setelah persalinan dicapai terutama akibat kompresi pembuluh darah intrametrium, bukan karena agregasi trombosit dan pembentukan bekuan kelenjar hipofisis ikut serta mengeluarkan hormone oksitosin yang memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengompresi pembuluh darah, dan membantu hemostasis yang dapat mengurangi perdarahan.

4) Pengeluaran Lokia

Lochea adalah cairan secret yang berasal dari kavum uteri dan vagina selama masa nifas. Lochea mempunyai bau amis, meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda pada setiap wanita. Lochea biasanya berlangsung kurang lebih selama 2 minggu setelah bersalin, namun penelitian terbaru mengindikasikan bahwa lochea menetap hingga 4 minggu dan dapat berhenti atau berlanjut hingga 56 hari setelah bersalin. Lochea juga mengalami perubahan karena involusi. Akibat involusi uteri, lapisan desidua yang mengelilingi tempat perlekatan plasenta akan menjadi nekrotik. Desidua yang mati akan keluar bersama dengan sisa cairan. Percampuran darah antara darah dan desidua inilah yang dinamakan lochea. Pengeluaran lochea dapat dibagi menjadi lochea rubra, sanguilenta, serosa, dan alba. Perbedaan masing-masing lochea dapat dilihat sebagai berikut :

a) Lochea Rubra

Muncul pada hari 1-2 pasca persalinan, berwarna merah mengandung darah dan sisa-sisa selaput ketuban, jaringan dari deciduas, verniks caseosa, lanugo, dan mekonium.

b) Lochea Sanguinolenta

Muncul dari hari ke 3-7 pasca persalinan, berwarna merah kuning dan berisi darah lendir.

c) 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.

d) Lochea Alba

Muncul sejak 2-6 minggu pasca persalinan, berwarna putih kekuningan mengandung leukosit, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati.

e) Lochea Purulenta

Terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah dan berbau busuk.

f) Lochiostatis

Lochea yang tidak lancar keluaranya.

(Rukiyah, 2011)

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Involusi Uterus

Terdapat beberapa factor yang dapat mempengaruhi proses involusi uterus pada ibu postpartum diantara adalah :

1) Senam Nifas

Senam nifas merupakan senam yang dilakukan pada ibu yang sedang menjalani masa nifas. Tujuan dilakukannya senam nifas adalah untuk mempercepat pemulihan kondisi tubuh ibu setelah melahirkan, mencegah komplikasi yang mungkin terjadi selama masa nifas, memperkuat otot perut, otot dasar panggul, dan memperlancar sirkulasi pembuluh darah , membantu memperlancar

terjadinya proses involusi uteri. Senam nifas merupakan latihan yang berguna untuk mengembalikan otot-otot perut dan panggul kembali normal. Ibu akan merasa lebih kuat dan menyebabkan otot perutnya menjadi kuat sehingga mengurangi rasa sakit pada punggung (Rukiyah dkk, 2011).

2) Mobilisasi Dini Ibu Postpartum

Merupakan suatu gerakan yang dilakukan bertujuan untuk merubah posisi semula ibu dari berbaring, miring-miring, duduk sampai berdiri sendiri setelah beberapajam melahirkan. Mobilisasi dini memberikan beberapa keuntungan seperti pelepasan otot-otot, kontraksi dan retraksi dari otot-otot uterus setelah bayi lahir, yang diperlukan untuk menjepit pembuluh darah yang pecah karena adanya kontraksi dan retraksi yang terus-menerus. Hal ini menyebabkan terganggunya peredaran darah dalam uterus yang dapat menyebabkan jaringan otot kekurangan zat-zat yang diperlukan. Sehingga ukuran jaringan otot-otot tersebut menjadi kecil. Dengan adanya proses tersebut maka ibu yang melakukan mobilisasi dini mengalami penurunan fundus uteri lebih cepat dan kontraksi uterus lebih kuat dibandingkan ibu yang tidak melakukan mobilisasi dini (Martini, 2012).

3) Inisiasi Menyusui Dini

Menyusui dini merupakan salah satu faktor pendukung terjadinya Proses involusi uteri karena dengan memberikan Air

Susu Ibu kepada bayi segera setelah melahirkan sampai satu jam pertama, memberikan efek kontraksi pada otot polos uterus. IMD dapat membantu mempercepat pengembalian rahim ke bentuk semula dan mengurangi perdarahan setelah kelahiran pada ibu. Hal ini disebabkan karena isapan bayi pada payudara ibu, dan dilanjutkan melalui saraf ke kelenjar hipofisis di otak yang mengeluarkan hormone oksitosin. Oksitosin selain bekerja untuk mengkontraksikan saluran ASI pada kelenjar Air Susu Ibu juga merangsang uterus untuk berkontraksi sehingga mempercepat proses involusi uterus (Ambarwati, 2010).

4) Gizi

Merupakan proses organisme dengan menggunakan makanan yang dikonsumsi, secara normal melalui proses digesti, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ - organ, serta menghasilkan energy. Status gizi adalah tingkat kecukupan gizi seseorang yang sesuai dengan jenis kelamin dan usia. Pada ibu postpartum dengan status gizi baik akan mampu menghindari serangan kuman sehingga tidak terjadi infeksi dalam masa nifas dan mempercepat proses involusi uterus (Elisabeth Siwi, 2015).

5) Psikologis

Terjadi padap pasien post partum blues merupakan perubahan perasaan yang dialami ibu saat hamil sehingga sulit menerima kehadiran bayinya. Ditinjau dari faktor hormonal, kadar estrogen, progesteron, prolactin, estriol yang terlalu tinggi maupun terlalu rendah. Kadar estrogen yang rendah pada ibu post partum memberikan efek supresi pada aktifitas enzim mono amine oksidase yaitu enzim otak yang bekerja menginaktifkan baik nor adrenalin maupun serotonin yang memberikan efek pada suasana hati dan kejadian depresi pada ibu post partum.

6) Faktor Usia

Proses involusi uterus sangat dipengaruhi oleh usia ibu saat melahirkan. Usia 20 – 30 tahun merupakan usia yang sangat ideal untuk terjadinya proses involusi yang baik. Hal ini disebabkan karena faktor elastisitas dari otot uterus mengingat ibu yang telah berusia 35 tahun lebih elastisitas ototnya berkurang. Pada umur kurang dari 20 tahun elastisitas otot rahim belum maksimal dikarenakan organ reproduksi belum matang, sedangkan usia diatas 35 tahun sering terjadi komplikasi saat sebelum dan setelah kelahiran dikarenakan elastisitas otot rahim sudah menurun, menyebabkan kontraksi uterus tidak maksimal. Umur 20-35 tahun merupakan masa yang sangat ideal untuk terjadinya proses involusi uterus yang baik. Hal ini disebabkan karena faktor elastisitas dari otot uterus dalam kondisi vitalitas yang prima sehingga kontraksi

otot dan kembalinya alat-alat kandungan juga semakin cepat karena proses regenerasi dari sel-sel organ kandungan yang sangat bagus pada usia tersebut (Palupi, 2011).

7) Faktor Paritas

Paritas mempengaruhi proses involusi uterus. Paritas pada ibu multipara cenderung menurun kecepatannya dibandingkan ibu yang primipara karena pada primipara kekuatan kontraksi uterus lebih tinggi dan uterus teraba lebih keras. Pada multipara kontraksi dan retraksi uterus berlangsung lebih lama begitu juga ukuran uterus pada ibu primipara ataupun multipara memiliki perbedaan sehingga memberikan pengaruh terhadap proses involusi. Sampai dengan paritas tiga rahim ibu bisa kembali seperti sebelum hamil. Setiap kehamilan rahim mengalami pembesaran, terjadi peregangan otot – otot rahim selama 9 bulan kehamilan. Semakin sering ibu hamil dan melahirkan, semakin dekat jarak kehamilan dan kelahiran, elastisitas uterus semakin terganggu, akibatnya uterus tidak berkontraksi secara sempurna dan mengakibatkan lamanya proses pemulihan organ reproduksi (involusi) pasca salin.

Proses involusi uterus pasca persalinan atau involusi sedikit berbeda antara ibu primipara dan multipara. Pada ibu multipara, uterus sering berkontraksi dengan kuat pada interval-interval tertentu dan menimbulkan *afterpain* (Leveno, 2009). Keperahan

afterpain dapat terjadi pada ibu multipara, dikarenakan menurunnya kekuatan otot rahim setelah kehamilan lebih dari satu kali dan terjadi peningkatan sensitivitas sistem saraf pusat. Namun, pada wanita primipara, afterpain lebih jarang terjadi dan biasanya tidak dialami karena kekuatan otot uterus yang tinggi, serta otot polos berkontraksi dengan baik setelah melahirkan (Ahmadabadi & Tafazoli, 2013). Pada ibu primipara, terjadi kontraksi dan retraksi uterus yang tonik atau terus-menerus, sehingga tidak terlalu menimbulkan afterpain dibandingkan dengan ibu multipara (Wirakusumah, 2009).

8) Laktasi atau Menyusui

Laktasi adalah produksi dan pengeluaran ASI, laktasi ini dapat dipercepat dengan memberikan rangsangan puting susu (isapan bayi/ meneteki bayi). Pada puting susu terdapat saraf - saraf sensorik yang jika mendapat rangsangan (isapan bayi) maka timbul impuls menuju hipotalamus kemudian disampaikan pada kelenjar hipofisis bagian depan dan belakang. Pada kelenjar hipofisis bagian depan akan mempengaruhi pengeluaran hormon prolaktin yang berperan dalam peningkatan produksi ASI, sedangkan kelenjar hipofisis bagian belakang akan mempengaruhi pengeluaran hormon oksitosin yang berfungsi memacu kontraksi otot polos yang ada di dinding alveolus dan dinding saluran,

sehingga ASI dipompa keluar serta memacu kontraksi otot rahim sehingga involusi uterus berlangsung lebih cepat.

Pada proses laktasi (menyusui) ada reflek *let down* dari isapan bayi, sehingga merangsang hipofise posterior mengeluarkan hormone oksitosin yang oleh darah diangkat menuju uterus dan membantu uterus berkontraksi sehingga proses involusi uterus terjadi (Siwi, 2015).

2.1.6 Hubungan Frekuensi Menyusui dan Paritas dengan Penurunan Tinggi Fundus Uteri

Masa nifas (Puerperium) adalah masa pulihnya kembali alat-alat kandungan, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil. Masa postpartum merupakan periode yang dimulai beberapa jam setelah lahirnya plasenta sampai 6 minggu berikutnya (Sumiaty, 2011). Pada masa nifas terjadi perubahan keseluruhan alat genitalia ke bentuk sebelum hamil yang disebut dengan proses involusi uterus. Segera setelah plasenta lahir, fundus uteri akan mengeras karena kontraksi uterus dan retraksi otot-ototnya disekitar umbilical. Aktifitas otot ini diperlukan untuk menjepit pembuluh darah yang pecah karena adanya pelepasan plasenta dan berguna untuk mengeluarkan isi uterus yang tidak diberguna. Adanya kontraksi dan relaksi menyebabkan terganggunya peredaran darah uterus yang mengakibatkan jaringan otot kurang zat yang diperlukan sehingga ukuran jaringan otot menjadi lebih kecil. Pasokan oksigen yang berkurang pada

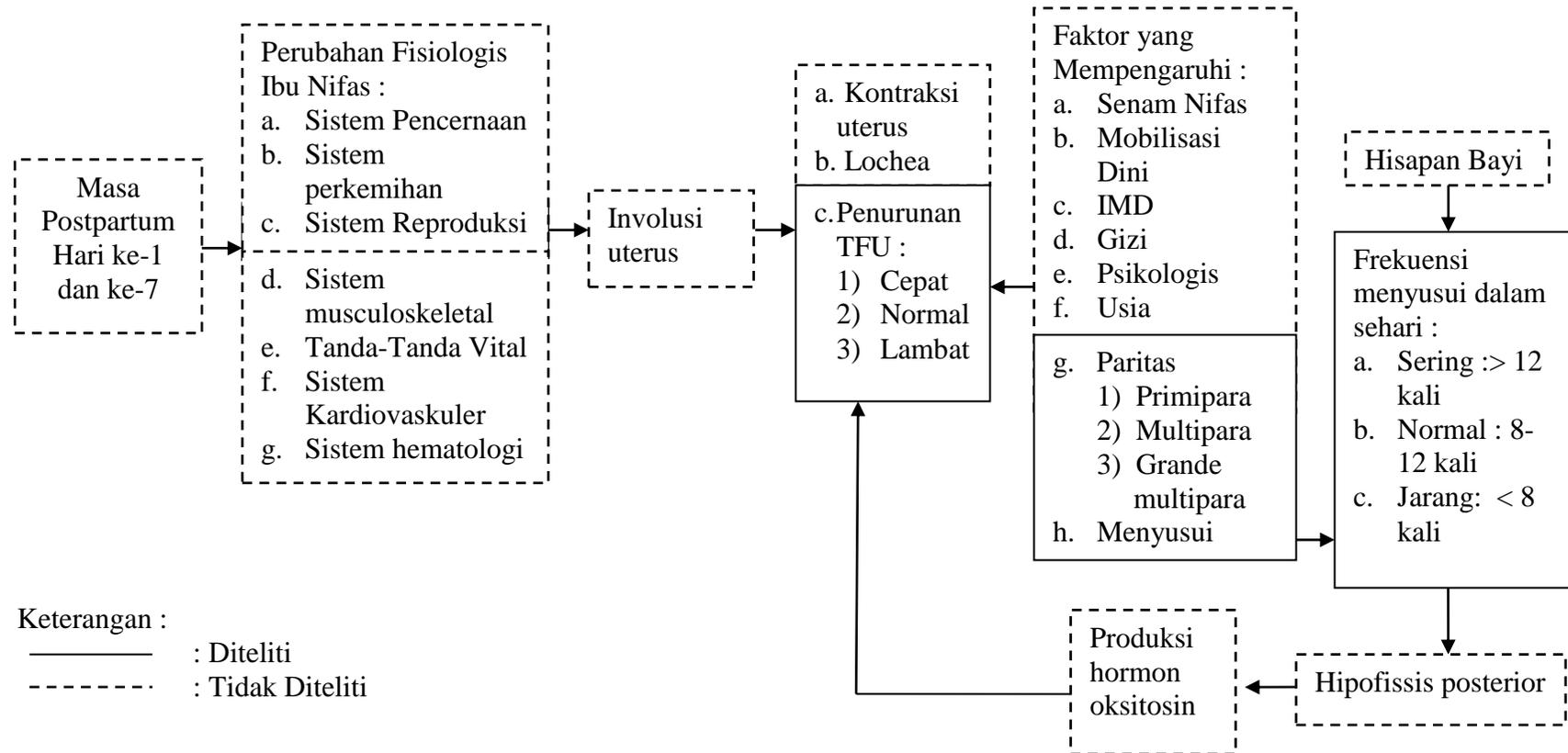
uterus menyebabkan terjadinya iskemia sehingga jaringan otot uterus menjadi atrofi. Hal inilah yang menyebabkan uterus mengalami involusi (Sriwenda dkk, 2016). Apabila proses involusi uterus terganggu, maka dapat menimbulkan terjadinya subinvolusi uterus. Subinvolusi disertai dengan pemanjangan periode pengeluaran lochea dan kadang-kadang disertai oleh perdarahan yang banyak (Sujiyatini dkk, 2009).

Kejadian subinvolusi uterus dapat dicegah dengan melihat faktor yang dapat mempercepat proses involusi uterus. Salah satu faktor yang dapat mempercepat proses involusi uterus yaitu menyusui. Proses menyusui dapat membantu mempercepat pengembalian rahim ke bentuk semula dan mengurangi perdarahan. Hal ini disebabkan karena adanya rangsangan yang berasal dari isapan bayi pada saat bayi menyusu yang akan dilanjutkan ke neurohipofise yang kemudian dikeluarkan hormon oksitosin. Melalui aliran darah, hormon oksitosin akan menuju uterus yang dapat menimbulkan kontraksi pada uterus sehingga terjadi involusi dari organ tersebut (Rukiyah, 2011). Pemberian ASI pada bayi dapat memberikan manfaat baik bagi ibu yaitu mempercepat involusi atau memulihkan diri dari proses persalinan dan dapat mengurangi perdarahan (Rukiyah, 2011). Semakin banyak ASI yang diproduksi, maka menyebabkan bayi semakin sering menghisap puting susu ibu, sehingga hormon oksitosin yang diproduksi semakin banyak. Hal tersebut menyebabkan kontraksi uterus ibu semakin baik, dan mengakibatkan semakin cepat proses involusi uterus.

Selain faktor menyusui, proses involusi uterus juga dipengaruhi oleh faktor paritas. Menurut Manuaba (2010), secara fisiologis semakin tinggi paritas maka menyebabkan semakin menurunnya fungsi organ reproduksi. Hal tersebut dikarenakan, pada paritas yang tinggi, otot uterus terlalu mengalami peregangan, sehingga tidak dapat berkontraksi dengan baik, maka kemungkinan besar dapat mempengaruhi proses involusi uterus. Otot uterus yang terlalu sering teregang, memerlukan waktu yang lama dalam proses involusi uterus (Siwi, 2015). Proses involusi uterus pasca persalinan atau involusi sedikit berbeda antara ibu primipara dan multipara. Pada ibu multipara, uterus sering berkontraksi dengan kuat pada interval-interval tertentu dan menimbulkan *afterpain* (Leveno, 2009). *Afterpain* adalah rasa sakit yang dihasilkan dari kontraksi rahim yang cepat dan intermiten, setelah keluarnya plasenta. Rasa sakit tersebut terasa pada bagian bawah abdomen dan punggung bawah, mirip dengan rasa sakit saat melahirkan (Evcili & Kaya, 2019). Keparahan *afterpain* dapat terjadi pada ibu multipara, dikarenakan menurunnya kekuatan otot rahim setelah kehamilan lebih dari satu kali dan terjadi peningkatan sensitivitas sistem saraf pusat. Namun, pada wanita primipara, *afterpain* lebih jarang terjadi dan biasanya tidak dialami karena kekuatan otot uterus yang tinggi, serta otot polos berkontraksi dengan baik setelah melahirkan (Ahmadabadi & Tafazoli, 2013). *Afterpain* dapat terasa terutama pada saat ibu menyusui bayinya karena pelepasan oksitosin. Terkadang nyeri ini dapat timbul sangat hebat sehingga pasien memerlukan analgesik, tetapi

nyeri umumnya berkurang pada hari ketiga (Leveno, 2009). Pada ibu primipara, terjadi kontraksi dan retraksi uterus yang tonik atau terus-menerus, sehingga tidak terlalu menimbulkan afterpain dibandingkan dengan ibu multipara (Wirakusumah, 2009). Dari beberapa teori yang telah dijelaskan, maka dapat memberikan gambaran bahwa frekuensi menyusui dan paritas dapat mempengaruhi penurunan tinggi fundus uteri pada ibu nifas, disamping beberapa faktor lain yang juga mempengaruhi.

2.2 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Hubungan Frekuensi Menyusui dan Paritas dengan Penurunan Tinggi Fundus Uteri pada Ibu Postpartum

2.3 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2017).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H0₁: Tidak ada hubungan antara frekuensi menyusui dengan penurunan tinggi fundus uteri pada ibu postpartum

H0₂: Tidak ada hubungan antara paritas dengan penurunan tinggi fundus uteri pada ibu postpartum