

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Post partum

##### 1. Pengertian post partum

*Post partum* atau disebut juga masa puerperium merupakan waktu yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ reproduksinya seperti saat sebelum hamil atau disebut involusi terhitung dari selesai persalinan hingga dalam jangka waktu kurang lebih enam minggu atau 42 hari (Maritalia, 2017).

##### 2. Perubahan/adaptasi masa *post partum*

Pada ibu *post partum* dapat terjadi beberapa adaptasi psikologis, diantaranya terjadi perubahan tanda-tanda vital, sistem kardiovaskuler, sistem endokrin, sistem perkemihan, sistem pencernaan, hematologi dan pada organ reproduksi (Bobak, 2013). Adapun perubahan yang terjadi meliputi:

- a. Tanda-tanda vital, tanda-tanda vital yang sering muncul biasanya penurunan denyut nadi hingga 50-70 kali/menit. Peningkatan suhu 0,5°C akibat dari banyaknya pengeluaran cairan saat persalinan dan adanya *fase deuresis*. Penurunan tekanan darah hingga 15-20 mmHg saat perubahan posisi disebut *hipotensi orthostatik*.
- b. Sistem perkemihan, selama proses persalinan trauma pada kandung kemih dapat terjadi diakibatkan oleh bayi sewaktu melewati jalan lahir. Kombinasi trauma akibat persalinan dapat meningkatkan

kapasitas kandung kemih dan efek konduksi anestesi dapat menyebabkan keinginan berkemih menurun.

- c. Sistem pencernaan, perubahan buang air besar dapat terjadi karena menurunnya tonus otot usus pada waktu awal setelah persalinan. Pengaruh tersebut dapat menimbulkan seorang ibu kesulitan buang air besar sehingga ibu *post partum* perlu mengkonsumsi banyak buah dan sayur.
- d. Sistem kardiovaskuler, terjadinya perpindahan normal cairan tubuh yang menyebabkan volume darah menurun dengan lambat, volume darah biasanya menurun sampai mencapai volume sebelum hamil pada minggu ketiga dan keempat setelah bayi lahir.
- e. Hematologi, volume plasma darah yang hilang selama 72 jam pertama pasca melahirkan lebih besar dari pada sel darah yang hilang. Leukosit normal saat kehamilan yakni 12.000/mm<sup>3</sup>. Namun, kenaikan leukosit selama 10-12 hari setelah melahirkan dapat terjadi sekitar 20.000 dan 25.000/mm<sup>3</sup>, keadaan ini merupakan hal yang wajar.
- f. Sistem endokrin, perubahan hormon terjadi pada periode *post partum* hingga satu minggu setelah pengeluaran plasenta, kadar estrogen dan progesteron mengalami penurunan.
- g. Organ reproduksi, yaitu (1) Uterus kapiler pembuluh ekstra uterus dapat berkurang hingga hampir mencapai keadaan sebelum hamil setelah melahirkan, (2) Lubang serviks berkontraksi secara perlahan, hingga beberapa hari lubang ini masih bisa dimasuki oleh dua jari. Keadaan normal seperti sebelum hamil akan kembali dalam kurun

waktu sekitar empat minggu, (3) Vagina dan perineum, penurunan esterogen *post partum* dapat mempengaruhi dalam penipisan mukosa vagina. Kembalinya vagina secara bertahap dari keadaan sebelum hamil dapat terjadi enam – delapan minggu *post partum*.

### 3. Komplikasi

Menurut Jan dan Carolyn (2014) komplikasi pada ibu *post partum* adalah

#### a. Morbiditas

Terjadi kenaikan temperature  $>38$  derajat celcius selama 10 hari pertama *post partum*, kecuali 24 jam pertama.

#### b. Infeksi

Infeksi bakteri pada saluran genetalia selama atau setelah persalinan. Tanda dan gejala yaitu suhu  $>38$  derajat celcius, malaise, lochia berbau tidak sedap, dan nyeri ditempat infeksi.

#### c. Infeksi trauma genitalia

Adapun tanda dan gejala yaitu nyeri local, demam, edema local, radang pada tepi jahitan atau laserasi, rabar purulen, dan luka menjadi terpisah

#### d. Endometritis

Tanda dan gejala yaitu suhu meingkat persisten  $>38$  °C, demam, takikardia, menggigil, nyeri tekan uterus yang menyebar ke samping, nyeri panggul ketika dilakukan pemeriksaan bimanual, lochia mungkin sedikit dan tidak berbau atau sangat banyak, distensi abdomen, dan peningkatan hitung sel darah putih.

e. Hematoma

Tanda dan gejalanya yaitu biasanya terjadi di vulva atau vagina, nyeri akut, pembengkakan yang tegang dan tidak teratur serta jaringan tampak memar.

f. Subinvolusi

Uterus gagal berkontraksi secara efektif selama masa pasca partum. Penyebabnya yaitu potongan plasenta atau selaput ketuban yang tertahan, mioma, dan infeksi (pascapartum awal). Adapun tanda dan gejalanya peningkatan jumlah lochia yang tidak teratasi atau terus menerus diproduksi, fundus uteri lembek, dan uterus naik hingga melebihi lokasi yang diperkirakan.

g. Perdarahan pasca partum sekunder

Perdarahan yang berlebihan yang terjadi setelah 24 jam pertama pasca partum. Adapun penyebabnya yaitu subinvolusi, potongan plasenta/ketuban yang tertahan, laserasi yang tidak terdiagnosa, dan hematoma. Tanda dan gejalanya yaitu perdarahan, anemia, dan pada kasus berat, syok

h. Tromboflebitis

Adapun tanda dan gejalanya yaitu nyeri, nyeri tekan local, peradangan dan teraba simpul atau urat ve Mastitis. Mastitis dapat dialami setiap saat jika seorang ibu menyusui, tetapi biasanya tidak terjadi sebelum hari ke-10 *post partum*. Organisme penyebab biasanya *Staphylococcus aureus* dan ibu baru biasanya tidak dapat membedakannya dari gejala flu.

## **B. Air Susu Ibu (ASI)**

### **1. Definisi ASI**

ASI adalah air susu ibu yang keluar setelah melahirkan. ASI merupakan makanan yang paling praktis, terbaik dan ideal bagi bayi. ASI disebut makanan terbaik karena mengandung berbagai macam zat gizi dan nutrisi yang berguna bagi bayi dalam tahap kehidupan pertamanya. Selain itu, ASI mengandung berbagai antibodi dan zat kekebalan tubuh sehingga bayi tidak mudah sakit (Widuri, 2013)

### **2. Jenis-jenis ASI**

- a. Kolostrum : Berwarna kekuningan dan dihasilkan oleh sel alveoli kelenjar payudara. Kolostrum juga mengandung zat gizi yang pas untuk bayi antara lain protein, lemak, sedikit karbohidrat, vitamin A yang tinggi, antibodi IgA, dan sel darah putih lebih tinggi jika dibandingkan dengan ASI matur yang mengakibatkan bayi tidak mudah terserang diare (Widuri 2013).
- b. Transitional milk (ASI peralihan) : Air susu ibu yang dihasilkan setelah keluarnya kolostrum dan keluar antara 8-20 hari tetapi terkadang juga pada minggu ke 3-5. Pada masa ini kadar lemak, laktosan dan vitamin larut air lebih tinggi, kadar protein, mineral lebih rendah, serta mengandung lebih banyak kalori daripada kolostrum (Widuri, 2013).
- c. Mature milk (ASI matang) : ASI yang keluar sekitar 21 hari tetapi ada yang mengatakan dimulai pada minggu ke 3-5 setelah melahirkan dengan volume sekitar 300-850 ml/hari. Mature milk

memiliki sekitar 90% air yang diperlukan untuk hidrasi bayi, dan 10% karbohidrat, protein, lemak untuk perkembangan bayi (Widuri, 2013).

### 3. Kandungan ASI

#### a. Lemak

Kandungan lemak dalam ASI bervariasi pada pagi, sore, dan malam. Rata-rata setiap 100 ml ASI mengandung 3,5-4,5 gram lemak. Lemak berfungsi sebagai sumber kalori utama bagi bayi, yang dapat membantu mencerna vitamin larut lemak (A, D, E, K), dan membantu mencerna sumber asam lemak esensial. Sebanyak 90% lemak ASI dalam bentuk trigliserida, namun juga mengandung EPA, dan DHA yang baik untuk menunjang perkembangan otak. ASI mengandung enzim lipase, yang membantu pencernaan lemak (Fikawati dan Syafiq, 2015).

#### b. Karbohidrat

Karbohidrat dalam ASI terbentuk laktosa (gula susu) yang jumlahnya tidak terlalu bervariasi setiap hari, dan jumlahnya lebih banyak ketimbang dalam PASI. Rasio jumlah laktosa dalam ASI dan PASI adalah 7:4, sehingga ASI terasa lebih manis dibandingkan PASI (Dwi, 2014).

#### c. Protein

Protein dalam ASI terdapat dua jenis yaitu casein (protein yang sulit dicerna) dan *whey* (protein yang mudah dicerna). Kandungan protein dalam ASI lebih banyak mengandung *whey*

yang memudahkan bayi untuk mencerna protein dalam usus. Jumlah casein dalam susu sapi lebih banyak yaitu sekitar 80% dan protein *whey* yang terdapat pada susu sapi banyak mengandung *Beta laktoglobulin* yang bisa menyebabkan alergi. Kandungan *casein* dalam ASI sekitar 30% dan tidak terdapat *Beta laktoglobulin* pada *whey* ASI ( IDAI, 2013)..

d. Mineral

Kandungan mineral yang terdapat pada ASI yaitu kalsium yang berfungsi untuk pertumbuhan otot dan rangka, transmisi jaringan saraf, dan pematangan darah. Zat besi bersifat mudah diserap oleh tubuh, kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia. Zinc kandungannya lebih rendah dari susu formula namun penyerapannya lebih cepat. Selenium berfungsi agar mempercepat pertumbuhan ( IDAI, 2013).

e. Vitamin

Kandungan vitamin pada ASI yaitu Vitamin A yang berfungsi untuk pembentukan pigmen penglihatan, pertumbuhan normal sebagian sel tubuh dan siklus normal berbagai jenis sel epitel. Vitamin E sebagai antioksidan dan mencegah hemolisis yang dapat mencegah hiperbilirubin pada neonatus. Vitamin K yang berfungsi sebagai K sebagai salah satu faktor pembekuan untuk meminimalisir perdarahan. Vitamin D yang berfungsi untuk penyerapan kalsium di usus dan mencegah penyakit tulang (Sherwood, 2014)

#### f. Laktosa

Laktosa merupakan karbohidrat utama yang terkandung pada ASI, berfungsi sebagai sumber energi, meningkatkan absorpsi kalsium dan merangsang pertumbuhan *lactobacillus bifidus*. Produksi ASI pada sebagian besar ibu setelah operasi seksio sesarea adalah pada hari ke dua dan ke tiga paska seksio sesarea dengan volume ASI sebanyak satu - < 10 ml dikarenakan setelah kelahiran bayi tidak langsung merangsang puting supaya bisa merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan prolaktin dan oksitoksin sehingga produksi ASI yang langsung keluar dihari pertama paska operasi seksio sesarea (Arifin dan Testcia, 2017).

#### 4. Manfaat ASI

ASI bermanfaat untuk bayi dan juga untuk ibu, adapun manfaat dari ASI yaitu :

##### a. Manfaat bagi bayi

ASI bagi bayi adalah sumber zat gizi yang sangat ideal bagi bayi dengan kualitas dan kuantitas yang normal, dapat menurunkan resiko kematian neonatal, meningkatkan daya tahan tubuh karena kolostrum yang terdapat pada ASI mengandung zat kekebalan 10-17 kali lebih banyak dari ASI matur. ASI matur dapat melindungi bayi dari alergi, muntah dan diare, kanker pada anak, sepsis dan meningitis (Susilowati, 2016).

Manfaat lain dari ASI adalah mudah diserap, dicerna dan mengandung enzim pencernaan, ASI mengandung zat untuk

mencegah adanya penyakit dikarenakan adanya imunoglobulin, leukosit dan antibakteri di dalamnya. ASI selalu pada suhu yang tepat. Suhu ASI mengikuti suhu tubuh ibu, yaitu 37-39<sup>0</sup>C. ASI tidak menyebabkan alergi. ASI mencegah kerusakan gigi. Kalsium dalam ASI langsung dimetabolisme oleh sistem pencernaan bayi untuk pembentukan jaringan sel tulang rahang dan tulang lainnya. ASI mengoptimalkan perkembangan bayi. Pemberian ASI dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak bayi. ASI membantu bayi tumbuh dewasa menjadi orang yang percaya diri. ASI mengurangi kemungkinan berbagai penyakit kronik di kemudian hari (Nadesul, 2014)

Secara teoritis diketahui jika tidak diberi ASI dan diberikan MPASI secara dini dapat menyebabkan gangguan pencernaan pada bayi seperti diare, konstipasi, muntah dan alergi. Selain itu juga dapat mempengaruhi tingkat kecerdasan anak (Nadesul, 2014).

b. Manfaat bagi ibu.

Adapun manfaat pemberian ASI bagi ibu, yaitu mencegah perdarahan setelah persalinan dan membantu pengerutan uterus. Isapan bayi pada puting menyebabkan kontraksi otot polos disekitar rahim untuk mengerut kembali dan mencegah terjadinya pendarahan. ASI dapat mengurangi anemia, dengan dicegahnya pendarahan maka risiko anemia dapat teratasi, mengurangi risiko kanker ovarium dan payudara, semakin besar frekuensi menyusui maka semakin besar efek perlindungan bagi ibu terhadap kanker. Memberikan rasa

dibutuhkan, bagi seorang ibu secara psikis proses menyusui akan menumbuhkan rasa bangga dan merasa dibutuhkan. Mempercepat penurunan berat badan, menyusui merupakan cara yang tepat untuk mengeluarkan kalori yang diambil dari cadangan lemak.

Manfaat ASI juga bisa sebagai metode keluarga berencana (KB) sementara, pemberian ASI mempengaruhi kerja hormon dan menghambat ovulasi pada masa kurang dari enam bulan dengan ASI eksklusif. Bagi keluarga manfaat dari ASI adalah bisa menghemat biaya, anak tumbuh menjadi sehat dan jarang sakit, dan ASI sangat mudah pemberiannya secara langsung tanpa harus membersihkan botol dan membuat susu terlebih dahulu (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016).

#### 5. Faktor yang mempengaruhi produksi ASI

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kelancaran produksi ASI diantaranya ketenangan jiwa, nutrisi dan istirahat. Selain itu, faktor lain yang dapat mempengaruhi produksi ASI adalah frekuensi pemberian ASI, semakin sering bayi menyusui serta menghisap puting maka semakin banyak pula produksi ASI yang dihasilkan. Hisapan bayi pada puting susu dan areola akan merangsang ujung-ujung saraf sensorik, rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus yang menekan pengeluaran faktor yang menghambat sekresi prolaktin namun sebaliknya meningkatkan produksi prolaktin. Hormon prolaktin akan merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi untuk membuat susu selanjutnya hisapan bayi tersebut

akan dilanjutkan ke hipofisis anterior untuk mensekresi oksitosin, selanjutnya oksitosin akan memacu otot-otot halus yang dikelilingi alveoli untuk berkontraksi mengeluarkan ASI (Dewi, 2019)

Faktor lain yang mempengaruhi produksi ASI perawatan payudara, anatomi payudara, faktor fisiologis, pola istirahat, konsumsi rokok dan alkohol (Manuaba, 2014). Faktor lain yang dapat mempengaruhi produksi ASI adalah persiapan ASI yang benar, teknik menyusui, perawatan payudara, asupan nutrisi dan anatomi (Mamuroh dkk, 2018).

#### 6. Tanda kecukupan ASI pada bayi

Bayi usia nol sampai enam bulan dapat dinilai mendapatkan kecukupan ASI apabila bayi menyusu tiap dua sampai tiga jam atau dalam 24 jam minimal mendapatkan ASI delapan sampai 10 kali pada dua sampai tiga minggu pertama, kotoran berwarna kuning dengan frekuensi sering dan warna menjadi lebih muda pada hari kelima setelah lahir, bayi akan buang air kecil minimal enam sampai delapan kali sehari, payudara terasa lebih lembek setelah menyusui, menandakan ASI telah habis, tidur dengan nyenyak proses menelan terdengar selama menyusu (Khasanah, 2017).

### ***C. Back Rolling Massage***

#### 1. Pengertian

*Back Rolling Massage* adalah suatu tindakan pemijatan tulang belakang mulai dari nervus ke 5 – 6 sampai scapula yang akan mempercepat kerja saraf parasimpatis untuk menyampaikan perintah ke

otak bagian belakang sehingga oksitosin keluar. *Back Rolling Massage* adalah pijat relaksasi untuk merangsang hormon oksitosin. Pijat yang dilakukan disepanjang tulang vertebre sampai tulang costae kelima atau keenam. *Back Rolling Massage* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI (Ummah, 2014).

*Back Rolling Massage* dilakukan dengan cara memijat pada daerah punggung sepanjang kedua sisi tulang belakang sehingga diharapkan ibu akan merasakan rileks dan kelelahan setelah melahirkan akan hilang (Setiowati, 2017).

## 2. Manfaat

Manfaat *Back Rolling Massage* bagi ibu post partum dan ibu menyusui, diantaranya:

- a. Mempercepat penyembuhan luka bekas implantasi plasenta
  - b. Mencegah terjadinya perdarahan *post partum*
  - c. Dapat mempercepat terjadinya proses involusi uterus
  - d. Meningkatkan produksi ASI
  - e. Meningkatkan rasa nyaman pada ibu menyusui
  - f. Meningkatkan hubungan psikologis antar ibu dan keluarga
- Efek fisiologis dari pijat oksitosin ini adalah merangsang kontraksi otot polos uterus baik pada proses saat persalinan maupun setelah persalinan

## 3. Mekanisme *Back Rolling Massage*

Hormon oksitosin diproduksi oleh kelenjar hipofisi posterior. Setelah diproduksi oksitosin akan memasuki darah kemudian merangsang sel-sel meopitel yang mengelilingi alveolus mammae dan duktus

laktiferus. Kontraksi sel-sel meopitel mendorong ASI keluar dari alveolus mammae melalui duktus laktiferus menuju ke sinus laktiferus dan disana ASI akan disimpan. Pada saat bayi menghisap puting susu, ASI yang tersimpan di sinus laktiferus akan tertekan keluar ke mulut bayi (Widyasih, 2013).

Hasil penelitian Setiowati pada tahun 2017, tentang tentang hubungan pijat oksitosin dengan kelancaran produksi ASI pada ibu *post partum* fisiologis hari ke dua dan ke tiga, menyatakan ibu *post partum* setelah diberikan pijat oksitosin mempunyai prosduksi ASI yang lancar. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Ummah (2014), tentang pijat oksitosin untuk mempercepat pengeluaran ASI pada pasca salin normal di dusun Sono, didapatkan hasil rata-rata ASI pada ibu *post partum* yang diberikan pijat oksitosin lebih cepat dibandingkan ibu *post partum* yang tidak diberi pijat oksitosin.

#### 4. Indikasi *Back Rolling Massage*

Indikasi *back rolling massage* adalah ibu *post partum* dengan gangguan produksi ASI.

#### 5. Kontra Indikasi *Back Rolling Massage*

Menurut Hidayat (2019) kontra indikasi pada massage punggung sebagai berikut :

- a. Dalam keadaan menderita infeksi yang khas dan penyakit menular.
- b. Dalam keadaan demam atau suhu tubuh lebih dari 38 *derajat celcius*.
- c. Dalam keadaan menderita sakit yang berat atau tubuh memerlukan istirahat yang sempurna.

d. Dalam keadaan menderita *artheroma* atau *artherosclerosis*

6. Cara melakukan *Back Rolling Massage*

*Back Rolling Massage* dilakukan sekali sehari setiap sore. Pijat ini dilakukan selama 15 sampai 20 menit (Sari, 2015). Pijat ini tidak harus selalu dilakukan oleh petugas kesehatan. *Back Rolling Massage* dapat dilakukan oleh suami atau keluarga yang sudah dilatih. Keberadaan suami atau keluarga selain membantu memijat pada ibu, juga memberikan suport atau dukungan secara psikologis, membangkitkan rasa percaya diri ibu serta mengurangi cemas. Sehingga membantu merangsang pengeluaran hormon oksitosin.

Langkah-langkah yang dilakukan yaitu yang pertama ibu melepas pakaian bagian atas dan bra, pasang handuk di pangkuan ibu, kemudian posisi ibu duduk dikursi (gunakan kursi tanpa sandaran untuk memudahkan penolong atau pemijat), kemudian lengan dilipat diatas meja didepannya dan kepala diletakkan diatas lengannya, payudara tergantung lepas tanpa baju. Melumuri kedua telapak tangan menggunakan minyak atau baby oil Selanjutnya penolong atau pemijat memijat sepanjang tulang belakang ibu dengan menggunakan dua kepal tangan, dengan ibujari menunjuk ke depan dan menekan kuat-kuat kedua sisi tulang belakang membentuk gerakan-gerakan melingkar kecil-kecil dengan kedua ibujari. Pada saat bersamaan, pijat ke arah bawah pada kedua sisi tulang belakang, dari leher kearah tulang belikat. Evaluasi pada pemijatan oksitosin dilakukan (Trijayati, 2017).



Gambar 2.1. Titik *Back Rolling Massage* (Sumber : Vaikoh, 2017)



Gambar 2.2. Cara melakukan *Back Rolling Massage* (sumber : Vaikoh, 2017).