

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Definisi ASI**

Air Susu Ibu adalah air susu ibu yang mengandung nutrisi optimal, baik kualitas dan kuantitasnya. Pemberian ASI merupakan metode pemberian makanan bayi yang terbaik. ASI mengandung semua zat gizi dan cairan yang dibutuhkan untuk memenuhi seluruh gizi bayi pada 6 bulan pertama. Pemberian ASI selama 6 bulan tanpa makanan pendamping apapun sering disebut ASI eksklusif (Roesli, 2014). Menurut waktu pengeluarannya, ASI pada masa laktasi dibedakan menjadi tiga jenis yaitu kolostrum, Air Susu Peralihan dan Air Susu Matur (Prasetyo, 2014).

##### **a. Kolostrum**

Kolostrum merupakan cairan kental berwarna kuning yang disekresi oleh payudara pada hari kedua sampai hari ketiga melahirkan. Kolostrum lebih banyak mengandung protein, vitamin, lemak, dan mineral namun rendah kalori, lemak, dan glukosa jika dibandingkan ASI matur (Prasetyo, 2014).

Beberapa ciri penting yang menyertai produksi kolostrum sebagai berikut (Baskoro, 2015) :

- 1) Komposisi kolostrum mengalami perubahan secara berangsur-angsur setelah bayi lahir.
- 2) Kolostrum adalah cairan kental berwarna kekuningan, dan lebih kuning ketimbang ASI matur.

- 3) Kolostrum bertindak sebagai laktasif yang berfungsi membersihkan dan melapisi mekonium usus bayi baru lahir, serta mempersiapkan saluran pencernaan bayi untuk menerima makanan selanjutnya.
- 4) Kolostrum lebih banyak mengandung protein (sekitar 10% )di bandingkan dengan ASI matur (kira-kira 1 % ) lain halnya dengan ASI matur yang mengandung protein berupa kasein yang mudah di cerna dan di serap oleh usus bayi.  
  
Pada kolostrum terdapat beberapa protein, yakni imunoglobulin A (IgA), laktoforin,dan sel-sel darah putih. Semuanya ini sangat penting untuk pertahanan tubuh bayi terhadap serangan penyakit infeksi.
- 5) Total energi (lemak dan laktosa) berjumlah sekitar 58 kalori/100 ml. Kolostrum lebih banyak mengandung vitamin A, mineral natrium (Na),dan seng (Zn).
- 6) Lemak dalam kolostrum lebih banyak mengandung kolestrol dan lecithin dibandingkan ASI matur. Pada kolostrum terdapat tripsinin hibitor, sehingga hidrolisis protein dalam usus bayi menjadi kurang sempurna, yang menyebabkan peningkatan kadar antibodi pada bayi. Volume kolostrum sekitar 159-300ml/24 jam.

b. ASI Peralihan (transisi)

Merupakan ASI peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI yang matur, disekresikan pada hari keempat sampai hari kesepuluh (Prasetyo, 2012). Pada masa ini kadar protein ASI transisi sudah berkurang,sementara kadar karbohidrat dan lemaknya meningkat lebih dari 500 ml menyesuaikan dengan kebutuhan bayi yang semakin besar. Oleh karena itu sangat di anjurkan untuk memberikan ASI secara on-deman yang artinya sesuai dengan keinginan bayinya (Mexitalia, 2015).

c. ASI Matur

ASI matur merupakan ASI yang diekskresikan oleh kelenjar payu dara pada hari ke sepuluh dan seterusnya. ASI matur merupakan makanan bayi satu satunya yang paling baik hingga umur 6 bulan. Volume ASI matur lebih banyak jika di bandingkan dengan kolostrum dengan warna putih kekuningan dan tidak kental seperti kolostrum. ASI matur mengandung semua nutrisi yang di butuhkan oleh bayi hingga usia 6 bulan. ASI matur mengandung zat anti mikrobial yang melindungi bayi dari infeksi dan tidak menggumpal jika dipanaskan (Prasetyo, 2014).

2. **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 di bandingkan 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 pembetukan 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 neontus. 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 2 dan ke 3 paska seksio sesarea dengan volume ASI sebanyak 1 - < 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).

### 3. Proses Produksi ASI

Proses laktasi atau menyusui adalah proses pembentukan ASI yang melibatkan hormon prolaktin dan hormon laktasi. Hormon prolaktin selama kehamilan akan meningkat akan tetapi ASI belum keluar karena masih terhambat hormon estrogen yang tinggi. Dan pada saat melahirkan, hormon estrogen dan progesterone akan menurun dan hormon prolaktin akan lebih dominan sehingga terjadi sekresi ASI (Astutik, 2014).

a. Laktogenesis I

Pada fase akhir kehamilan, masuk pada fase pembentukan laktogenesis I, yaitu payudara mulai memproduksi kolostrum. Fase ini payudara mengalami penambahan dan pembesaran lobules-alveolus. Pada fase ini kolostrum yang keluar pada saat hamil atau

sebelum bayi lahir tidak berpengaruh terhadap sedikit atau banyaknya ASI yang akan di produksi (Putri dan Utami, 2020).

#### b. Laktogenesis II

Pada saat melahirkan dan plasenta keluar menyebabkan menurunnya hormon progesterone, estrogen dan human *placental lactogen* (HPL) secara tiba-tiba, akan tetapi kadar hormone prolaktin tetap tinggi yang menyebabkan produksi ASI yang berlebih dan fase ini disebut fase laktogenesis II. Fase ini, apabila payudara dirangsang, kadar prolaktin dalam darah akan meningkat dan akan bertambah lagi pada periode waktu 45 menit, dan akan kembali ke level semula sebelum rangsangan tiga jam kemudian. Hormon prolaktin yang keluar dapat menstimulasi sel di dalam alveoli untuk memproduksi ASI, hormon prolaktin juga akan keluar dalam ASI. Level prolaktin dalam susu akan lebih tinggi apabila produksi ASI lebih banyak. Selain hormon prolaktin, hormon lainnya seperti hormone insulin, tiroksin dan kortisol terdapat dalam proses produksi ASI, tetapi peran hormon tersebut tidak terlalu dominan. Penanda biokimiawia mengindikasikan jika proses laktogenesis II di mulai sekitar 30-40 jam setelah melahirkan, akan tetapi ibu yang setelah melahirkan merasakan payudara penuh sekitar 2-3 hari setelah melahirkan. Jadi dari proses laktogenesis II menunjukkan bahwa produksi ASI itu tidak langsung di produksi setelah melahirkan (Putri dan Utami, 2020).

#### c. Laktogenesis III

Fase laktogenesis III merupakan fase dimana sistem kontrol hormone endokrin mengatur produksinya ASI selama kehamilan dan beberapa hari setelah melahirkan. Pada saat produksi ASI mulai stabil,

sistem kontrol autokrin dimulai. Pada fase ini dinamakan fase lactogenesis III (Putri dan Utami, 2020).

#### 4. **Volume ASI**

Setelah melahirkan seorang ibu memerlukan ketrampilan khusus untuk Smerawat bayinya, memberikan ASI dengan secara benar baik pelekatan (attachment) maupun posisinya. Pada umumnya ibu akan trampil dan menyusui menjadi mantap setelah beberapa hari sampai minggu. Produksi ASI akan meningkat segera setelah lahir sampai usia 4 sampai 6 minggu dan setelah itu produksinya akan menetap. Produksi ASI pada hari pertama dan kedua sangat sedikit tetapi akan meningkat menjadi  $\pm$  500 mL pada hari ke-5, 600 sampai 690 mL pada minggu kedua, dan kurang lebih 750 mL pada bulan ke-3 sampai ke-5. Produksi ASI ini akan menyesuaikan kebutuhan bayi (*on demand*). Jika saat itu bayi mendapat tambahan makanan dari luar (misalnya susu formula), maka kebutuhan bayi akan ASI berkurang dan berakibat produksi ASI akan turun. ASI sebanyak 750-1000 mL/ hari menghasilkan energi 500-700 kkal/hari, yaitu setara dengan energi yang diperlukan bayi dengan berat badan 5-6 kg.

#### 5. **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 imonoglobulin, 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 6 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).

#### 6. 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 laktasi, selanjutnya laktasi 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, 2012). Faktor lain yang dapat mempengaruhi produksi ASI adalah persiapan ASI yang benar, tehnik menyusui, perawatan payudara, asupan nutrisi dan anatomi (Mamuroh dkk, 2018).

## 7. 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 8 kali sehari, payudara terasa lebih lembek setelah menyusu, menandakan ASI telah habis, tidur dengan nyenyak proses menelan terdengar selama menyusu (Khasanah, 2017).

## 8. Cara Meningkatkan produksi ASI

Meningkatkan produksi ASI dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis.

### a. Farmakologis

Salah satu obat yang digunakan untuk meningkatkan volume ASI adalah Domperidon yang diduga bisa meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui hingga 75%. Selain domperidone juga bisa menggunakan metoclopramide, namun domperidone mampu meningkatkan produksi ASI lebih banyak dibandingkan metoclopramide. Domperidone memiliki efek samping yang lebih sedikit dari metoclopramide (Sutisna, 2021).

Efek samping dari domperidone yaitu efek samping dari efek antagonis dopamin pada sistem saraf antara lain gejala ekstrapiramidal, somnolen, parkinsonisme, dan tardif diskinesia. Efek samping ini ditemukan lebih banyak pada pemberian metoklopramid yang dapat menembus sawar otak lebih baik dibandingkan domperidon. Efek samping pada

sistem kardiovaskular yang pernah ditemukan pada penggunaan domperidon sebagai galactagogue adalah pemanjangan interval QT (Sutisna, 2021).

b. Non farmakologis

Secara non farmakologis yang berpengaruh terhadap produksi ASI yaitu: pengobatan tradisional seperti akupunktur, konsumsi teh herbal dan jahe, pijatan payudara, *skin to skin contact* ibu dengan bayi (Sukmawati dkk, 2018).

Non farmakologis lainnya yang berpengaruh terhadap produksi ASI yaitu pemberian air rebusan daun katuk (Juliastuti, 2019; Trianimisi, 2020).

## **B. Pijat Laktasi**

### 1. Definisi pijat laktasi

Pijat laktasi adalah teknik pijat untuk membantu keluarnya ASI, yang sangat penting untuk membantu ibu merasa rileks sebelum menyusui. Pada pijat laktasi ini bisa dilakukan pada usia pada ibu post partum 6 – 8 jam dilakukan gerakan pijatan pada bagian-bagian tubuh tertentu seperti kepala, leher, bahu, punggung, dan payudara untuk memperlancar proses menyusui. Pijat laktasi dapat dilakukan pada keadaan payudara bengkak, atau ASI tidak lancar, dan pada ibu yang ingin relaktasi. Pijat laktasi dapat dilakukan untuk menstimulasi produksi ASI dan membantu proses induksi menyusui (Helina dkk, 2020)

### 2. Tujuan Pijat Oksitosin

Tujuan dari dilakukannya pijat oksitosin adalah untuk meningkatkan produksi ASI, membuat ibu menyusui menjadi rileks dan merawat payudara (Helina dkk, 2020).

### 3. Manfaat

Pijat laktasi memberikan beberapa manfaat di antaranya :

- a. Mengurangi nyeri payudara.
- b. Melancarkan produksi ASI
- c. Mengencangkan payudara dan mencegah stretch mark pada payudara
- d. Membuat ibu menjadi lebih rileks dalam menyusui.
- e. Mengatasi mastitis

#### 4. Mekanisme Pijat laktasi

Hormon laktasi diproduksi oleh kelenjar hipofisi posterior. Setelah diproduksi laktasi 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 laktasi dengan kelancaran produksi ASI pada ibu *post partum* fisiologis hari ke 2 dan ke 3, menyatakan ibu *post partum* setelah diberikan pijat laktasi mempunyai produksi ASI yang lancar. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Ummah (2014), tentang pijat laktasi untuk mempercepat pengeluaran ASI pada pasca salin normal di dusun Sono, didapatkan hasil rata-rata ASI pada ibu *post partum* yang diberikan pijat laktasi lebih cepat dibandingkan ibu *post partum* yang tidak diberi pijat laktasi .

#### 5. Indikasi Pijat Laktasi

Indikasi pijat laktasi dalah ibu *post partum* dengan gangguan produksi ASI.

#### 6. Cara melakukan pijat laktasi

a. Persiapan

Persiapan yang harus dilakukan sebelum melakukan pijat laktasi yaitu :

- 1) Siapkan alat dan bahan
- 2) Memberikan *informed consent* sebelum melakukan tindakan
- 3) Menjaga privasi klien
- 4) Mencuci tangan

b. Teknik pemijatan

Posisi yang dilakukan pemijatan yaitu bagian leher, bahu, punggung dan payudara.

1) Pemijatan bagian leher

Memijat leher dengan ibu jari dan jari telunjuk membentuk huruf C dari pangkal leher ke arah bawah. Lakukan Massage dengan tangan kanan dileher dan tangan kiri menopang kepala, gerakan jari dari atas ke bawah ada tekanan dan dari bawah ke atas tidak ada tekanan, hanya usapan ringan saja. Lakukan sebanyak 5 - 6x dan tekan di titik pressure di belakang tulang telinga



Gambar 2.1 : Pijat Laktasi Bagian Leher (Sumber : Farrer, 2015)

2) Bagian bahu

Lakukan pemijatan kedua bahu dengan kedua tangan dari luar kedalam ada tekanan dan dari dalam keluar mengusap secara ringan. Lakukan gerakan 5-6x, setelah

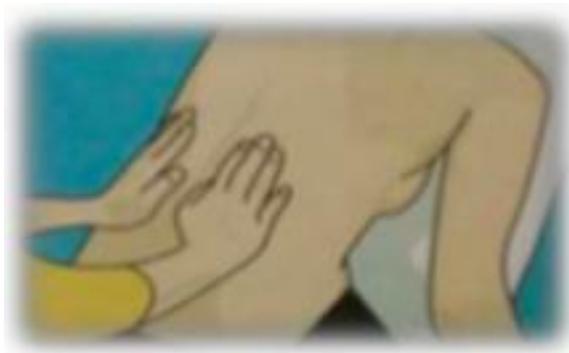
itu tekan titik pressure diatas tulang clavikula yang memiliki cekungan,lalu bentuk huruf C tekan bersamaan dari depan ke belakang.



Gambar 2.2 : Pijat Laktasi Bagian Bahu (Sumber : Farrer, 2015)

### 3) Bagian punggung

Gerakan pada Punggung terdiri dari 4 Gerakan Usap dengan rileksasi seperti teknik efflurage. Lakukan pemijatan dengan telapak tangan dan kelima jari dari atas turun ke bawah. Gerakan jari memutar membentuk lingkaran kecil di antara ruas tulang belakang Usap dari leher kearah scapula menuju payudara diarah titik jam 6 lalu tekan.



Gambar 2.3 : Pijat Laktasi Bagian Punggung (Sumber : Farrer, 2015)

### 4) Bagian payudara

- a) Gerakan membentuk kupu-kupu besar
- b) Gerakan membentuk kupu-kupu kecil

- c) Gerakan memberntuk sayap
  - d) Gerakan jari memutar membentuk lingkaran kecil
  - e) Gerakan segitiga, dimana kedua jari di satukan membentuk segitiga dipayudara
- 5) Penekanan pada titik pressure di payudara
- a) Lakukan pengukuran menggunakan 1 ruas jari tangan ibu kearah ketiak
  - b) Lakukan putaran kecil pada daerah yang diukur kemudian tekan
  - c) Titik pressure 3 jari di bagian atas putting lalu berikan penekanan
  - d) Kemudian sejajarkan dengan putting lalu lakukan putaran kecil dan tekan
  - e) Bentuk kunci C besar dengan tangan kanan menyangga payudara ibu, lalu dengan tangan telunjuk kiri tekan bagian atas putting
  - f) Bentuk kunci C kecil di bagian aerola dan tekan
  - g) Telunjuk kanan dan kiri tangan di letakkan di samping putting lalu di Tarik naik dan turun seperti menari (telunjuk menari)
  - h) Selanjutnya memerah ASI dengan gentle Selesai pemijatan, payudara disiram dengan air hangat dan dingin bergantian selama  $\pm 5$  menit, keringkan payudara dengan handuk bersih kemudian gunakan BH yang bersih dan menopang.
- (Kemenkes, 2015).

## **C. Post partum**

### **1. Pengertian post partum**

*Post partum* adalah suatu peristiwa atau keadaan kembalinya organ-organ reproduksi perempuan pada kondisi tidak hamil setelah menjalani masa kelahiran dengan membutuhkan waktu sekitar enam minggu (Farrel, 2015).

*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 6 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, 2012). 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 mengonsumsi 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 estrogen *post partum* dapat mempengaruhi dalam penipisan mukosa vagina. Kembalinya vagina secara bertahap dari keadaan sebelum hamil dapat terjadi 6-8 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 yangmenyebarkan 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. Penyebab nya 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 smpul 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.