

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Uraian Teori**

##### **A.1. Pengertian Air Susu Ibu (ASI)**

Pertumbuhan dan perkembangan bayi sebagian besar ditentukan oleh jumlah air susu ibu (ASI) yang diperoleh, termasuk energy dan zat gizi lainnya yang terkandung di dalam ASI tersebut. Asi tanpa bahan makanan lain dapat mencukupi kebutuhan pertumbuhan sampai usia 6 bulan. Setelah itu, ASI hanya berfungsi sebagai sumber protein, vitamin, dan mineral utama untuk bayi yang mendapat makanan tambahan (Maryunani, 2015)

ASI adalah sebuah cairan tanpa tanding ciptaan Tuhan untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan melindunginya dalam melawan kemungkinan serangan penyakit. Keseimbangan zat-zat gizi dalam air susu ibu berada pada tingkat terbaik dan air susunya memiliki bentuk paling baik bagi tubuh bayi yang masih muda. Pada saat yang sama, ASI juga sangat kaya akan sari-sari makanan yang mempercepat pertumbuhan sel-sel otak dan perkembangan system saraf. Makanan-makanan tiruan untuk bayi yang diramu menggunakan teknologi masa kini tidak mampu menandingi keunggulan makanan ajaib ini.

##### **A.2. Kandungan ASI**

Menurut Maryunani (2015), kandungan air susu ibu (ASI) terdiri atas :

1. Laktosa (karbohidrat) :
  - a) Laktosa merupakan jenis karbohidrat utama dalam ASI yang berperan penting sebagai sumber energy.

- b) Laktosa (gula susu) merupakan satu-satunya karbohidrat yang terdapat dalam ASI murni
- c) Sebagai sumber penghasil energy, sebagai karbohidrat utama, meningkatkan penyerapan kalsium dalam tubuh, merangsang tumbuhnya laktobasilus bifidus
- d) Laktobasilus bifidus berfungsi untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme dalam tubuh bayi yang dapat menyebabkan berbagai penyakit atau gangguan kesehatan.
- e) Selain itu laktosa juga akan diolah menjadi glukosa dan galaktosa yang berperan dalam perkembangan system saraf.
- f) Zat gizi ini membantu penyerapan kalsium dan magnesium dimasa pertumbuhan bayi
- g) Komposisi dalam ASI Laktosa 7gr/100ml

## 2. Lemak

- a) Lemak merupakan zat gizi terbesar kedua di ASI dan menjadi sumber energy utama bayi serta berperan dalam pengaturan suhu tubuh bayi.
- b) Berfungsi sebagai penghasil kalori/energy utama, menurunkan risiko penyakit jantung di usia muda.
- c) Lemak ASI mengandung komponen asam lemak esensial yaitu : asam linoet yang akan diolah oleh tubuh bayi menjadi AA dan DHA
  - 1) Arachidonic Acid (AA) dan Decosahexanoic Acid (DHA), adalah asam lemak tak jenuh rantai panjang yang diperlukan untuk pembentukan sel-sel otak yang optimal

- 2) Jumlah DHA dan AA dalam ASI sangat mencukupi untuk menjamin pertumbuhan dan kecerdasan anak
  - 3) Disamping itu DHA dan AA dalam tubuh dapat dibentuk /disintesa dari substansi pembentuknya (precursor) yaitu masing-masing dari omega 3 (asam linolenat) dan omega 6 (asam linoleat)
  - 4) AA dan DHA sangat penting untuk perkembangan otak janin
  - 5) AA dan DHA merupakan zat yang didapat dari perubahan omega 3 dan omega 6 yang berfungsi untuk perkembangan otak janin dan bayi
- d) Lemak : 50% tinggi pada ASI premature, asam lemak esensial
- e) Komposisi dalam ASI : lemak 3,7-4,8 gr/100ml
- f) Ciri-ciri khas “Lemak dalam ASI” secara rinci dijelaskan sebagai berikut :
- 1) Kadar lemak dalam ASI pada mulanya rendah kemudian meningkat jumlahnya
  - 2) Lemak dalam ASI berubah kadarnya setiap kali di isap oleh bayi dan hal ini terjadi secara otomatis. Komposisi lemak pada lima menit pertama isapan akan berbeda dengan 10 menit kemudian
  - 3) Kadar lemak pada hari pertama berbeda dengan hari kedua dan akan terus berubah menurut perkembangan bayi dan kebutuhan energy yang diperlukan
  - 4) Jenis lemak yang ada dalam ASI mengandung lemak rantai panjang yang dibutuhkan oleh sel jaringan otak dan sangat mudah dicerna karena mengandung enzim lipase

- 5) Lemak dalam bentuk omega 3, omega 6, dan DHA yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan sel-sel jaringan otak
- 6) Susu formula tidak mengandung enzim, karena enzim akan mudah rusak bila dipanaskan. Dengan tidak adanya enzim, bayi akan sulit menyerap lemak PASI sehingga menyebabkan bayi lebih mudah terkena diare.
- 7) Jumlah asam linoleat dalam ASI sangat tinggi dan perbandingan nya dengan PASI yaitu 6:1
- 8) Asam linoleat adalah jenis asam lemak yang tidak dapat dibuat oleh tubuh yang berfungsi untuk memacu perkembangan sel saraf otak bayi

### 3. Protein

- a) Memiliki fungsi untuk pengatur dan pembangun tubuh bayi
- b) Komponen dasar dari protein adalah asam amino, berfungsi sebagai pembentuk struktur otak
- c) Protein dalam susu adalah Whey dan Casein
  - 1) ASI memiliki perbandingan antara Whey dan Casein yang sesuai untuk bayi
  - 2) Rasio Whey dengan Casein merupakan salah satu keunggulan ASI dibandingkan dengan susu sapi
  - 3) ASI mengandung Whey lebih banyak yaitu 65:35
  - 4) Komposisi ini menyebabkan protein ASI lebih mudah diserap
  - 5) Sedangkan pada susu sapi mempunyai perbandingan Whey : Casein adalah 20 : 80, sehingga tidak mudah diserap

- 6) Whey lebih mudah dicerna dibandingkan dengan kasein yang merupakan protein utama susu sapi
- d) Beberapa jenis asam amino tertentu, yaitu sistin,taurin,tryptofan, dan fenilalanin merupakan senyawa yang berperan dalam proses ingatan
- e) Sisin dan taurin merupakan dua macam asam amino yang tidak terdapat dalam susu sapi
  - 1) Sistin : diperlukan untuk pertumbuhan somatic
  - 2) Taurin : neurotransmitter yang baik untuk perkembangan otak anak
- f) Komposisi dalam ASI : Protein 0,8-1,0gr/100ml
- g) Ciri-ciri khas “protein dalam ASI” secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:
  - 1) Protein dalam ASI lebih rendah dibandingkan dengan PASI
  - 2) Namun demikian protein ASI sangat cocok karena unsur protein didalamnya hampir seluruhnya terserap oleh system pencernaan bayi yaitu protein unsur Whey
  - 3) Perbandingan protein unsur Whey dan Casein dalam ASI adalah 80:40, sedangkan dalam PASI 20:80 artinya protein pada PASI hanya sepertiganya protein ASI yang dapat diserap oleh system pencernaan bayi dan harus membuang dua kali lebih banyak protein yang sukar diabsorpsi
  - 4) Hal ini yang memungkinkan bayi akan sering menderita diare dan defekasi dengan feces berbentuk biji cabe yang menunjukkan adanya makanan yang sukar diserap bila bayi diberikan PASI

#### 4. Garam dan Mineral

- a) ASI mengandung mineral yang lengkap walupun kadarnya relative rendah, tetapi bisa mencukupi kebutuhan bayi sampai berumur 6 bulan
- b) Zat besi dan kalsium dalam ASI merupakan mineral yang sangat stabil dan mudah diserap dan jumlahnya tidak dipengaruhi oleh diet ibu
  - 1) Zat besi : zat yang membantu pembentukan darah untuk menghindarkan bayi dari penyakit kurang darah atau anemia
  - 2) Ferum : fe rendah tapi mudah diserap
- c) Dalam PASI kandungan mineral jumlahnya tinggi, tetapi sebagian besar tidak dapat diserap hal ini akan memperberat kerja usus bayi serta mengganggu keseimbangan dalam usus dan meningkatkan pertumbuhan bakteri yang merugikan sehingga mengakibatkan kontraksi usus bayi yang tidak normal. Bayi akan kembung, gelisah karna obstipasi atau gangguan metabolisme.

## 5. Vitamin

- a) ASI mengandung berbagai vitamin yang diperlukan bayi
- b) ASI mengandung vitamin yang lengkap yang dapat mencukupi kebutuhan bayi sampai 6 bulan kecuali vitamin K, karna bayi baru lahir ususnya belum mampu membentuk vitamin K
- c) Vitamin-vitamin tersebut, adalah vitamin :ADEK antara lain :
  - 1) Vitamin A : Vitamin yang sangat berguna bagi perkembangan penglihatan bayi
  - 2) Vitamin D
  - 3) Vitamin E : terdapat terutama dalam kolostrum

- 4) Vitamin K : berfungsi sebagai katalisator pada proses pembekuan darah terdapat dalam ASI dengan jumlah yang cukup dan mudah diserap. Karna bayi baru lahir ususnya belum mampu membentuk vitamin K maka setelah lahir biasanya bayi diberikan tambahan vitamin K.

### **A.3. Volume Volume ASI**

Menurut Kent (2007), panduan rata-rata jumlah susu yang mereka berikan kepada bayi selama menyusui yaitu :

1. Ketika lahir	sampai 5 ml ASI	Penyusuan pertama
2. Dalam 24 jam	7-123 ml/hari ASI	3-8 Penyusuan
3. Antara 4-9 hari	395-868 ml/hari ASI	5-10 Penyusuan
4. Satu bulan	395-868 ml/hari ASI	6-18 Penyusuan
5. Enam bulan	710-803 ml/hari ASI	6-18 Penyusuan

Tiap payudara menghasilkan jumlah susu yang berbeda. Pada 7 dari 10 ibu ditemukan bahwa payudara kanan lebih produktif. Kent (2014) menemukan bahwa bayi mengosongkan payudara hanya satu atau dua kali per hari dan rata-rata hanya 67 persen dari susu yang tersedia dikonsumsi dengan volume rata-rata 76 ml setiap kali menyusui (Kent, 2014).

### **A.4. Manfaat ASI**

Pemberian ASI sangat bermanfaat bagi bayi, ibu, keluarga dan Negara.

1. Manfaat ASI bagi bayi.
  - a. Mempunyai komposisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi yang dilahirkan.
  - b. Jumlah kalori yang terdapat dalam ASI dapat memenuhi kebutuhan bayi sampai usia enam bulan.

- c. ASI mengandung zat pelindung/antibody yang melindungi terhadap penyakit. Menurut World Health Organization (WHO) (2002), bayi yang diberi susu selain ASI, mempunyai risiko 17 kali lebih tinggi untuk mengalami diare dan tiga sampai empat kali lebih besar kemungkinan terkena infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dibandingkan dengan bayi ASI.
- d. Dengan diberikannya ASI saja minimal sampai enam bulan, maka dapat menyebabkan perkembangan psikomotorik bayi lebih cepat.
- e. ASI dapat menunjang perkembangan penglihatan.
- f. Dengan diberikannya ASI, maka akan memperkuat ikatan batin ibu dan bayi.
- g. Mengurangi kejadian karies dentis dikarenakan kadar laktosa yang sesuai dengan kebutuhan bayi.
- h. Mengurangi kejadian maloklusi akibat penggunaan dot yang lama.

## 2. Manfaat ASI bagi Ibu

- a. Mencegah perdarahan pascapersalinan

Hormon oksitosin yang merangsang kontraksi uterus sehingga menjepit pembuluh darah yang bisa mencegah terjadinya perdarahan.

- b. Mempercepat involusi uterus

Dengan dikeluarkannya hormon oksitosin, maka akan merangsang kontraksi uterus sehingga proses involusi uterus dapat berlangsung secara maksimal.

- c. Mengurangi risiko terjadinya anemia.

Hal disebabkan karena pada ibu yang menyusui kontraksi uterus berjalan baik sehingga tidak terjadi perdarahan yang mencegah risiko anemia.

- d. Mengurangi risiko kanker ovarium dan payudara.



Beberapa peneliti percaya bahwa menyusui dapat menekan siklus menstruasi. Selain itu, menyusui dapat membantu menghilangkan racun pada payudara. Ada beberapa teori yang menunjukkan adanya hubungan antara menyusui dengan kejadian kanker payudara, yaitu sebagai berikut :

- 1) Wanita memiliki hormone seks estrogen yang mempengaruhi organ seksual wanita termasuk payudara. Estrogen adalah bahan utama pembentuk kanker payudara.
  - 2) Terjadi perubahan hormone selama proses menyusui yang menyebabkan siklus menstruasi menjadi lebih sedikit dan paparan estrogen berkurang.
  - 3) Lingkungan karsinogen yang tersimpan dalam lemak membuat beberapa bagian payudara menjadi tidak efisien ketika menyusui.
  - 4) Menyusui dapat menyebabkan perubahan pada sel payudara yang membuat mereka lebih tahan terhadap mutasi sel terkait kanker.
- e. Memberikan rasa dibutuhkan selain memperkuat ikatan batin seorang ibu dengan bayi yang dilahirkan. Dengan menyusui, ikatan batin ibu-anak akan terjalin kuat. Oleh karena itu jika ibu berjauhan dengan bayi, maka akan terbayang saat-saat dia menyusui bayinya dengan ibu merasa dibutuhkan oleh bayi.
- f. Mempercepat kembali ke berat badan semula
- Dengan menyusui, seorang ibu akan sering terbangun malam dan terjaga dari tidurnya sehingga menyebabkan berat badan akan kembali ke bentuk sebelum hamil.
- g. Sebagai salah satu metode KB sementara

Metode amenorrhea laktasi (MAL) merupakan metode kontrasepsi sederhana yang bisa efektif digunakan tanpa alat kontrasepsi apapun sampai ibu belum mendapatkan menstruasi

### 3. Manfaat ASI bagi Keluarga

#### a. Mudah pemberiannya

Pemberian ASI tidak merepotkan seperti susu formula yang harus mencuci botol dan mensterilkan sebelum digunakan, sedangkan ASI tidak perlu disterilkan karna sudah steril.

#### b. Menghemat biaya

Artinya ASI tidak perlu dibeli, karna bisa divolume oleh ibu sendiri sehingga keuangan keluarga tidak banyak berkurang dengan adanya bayi.

c. Bayi sehat dan jarang sakit sehingga menghemat pengeluaran keluarga dikarenakan tidak perlu sering membawa ke sarana kesehatan.

### 4. Manfaat ASI untuk Negara

#### a. Menurunkan angka kesakitan dan kematian anak

Seperti yang dijelaskan diatas, ASI mengandung zat-zat kekebalan yang bisa melindungi bayi dari penyakit sehingga resiko kematian dan kesakitan akan menurun.

#### b. Mengurangi subsidi untuk rumah sakit

Hal ini disebabkan karna bayi jarang sakit sehingga menurunkan angka kunjungan ke rumah sakit yang tentunya memerlukan biaya untuk perawatan.

#### c. Mengurangi devisa untuk membeli susu formula

.

d. Meningkatkan kualitas generasi penerus bangsa.

ASI mengandung docosahexaenoic acid (DHA) dan arachidonic acid (AA) yaitu asam lemak tak jenuh rantai panjang yang diperlukan untuk pembentukan sel-sel otak yang optimal bermanfaat untuk kecerdasan bayi.

#### **A.5. Proses Mekanisme pengeluaran ASI**

Menurut Astutik (2019) proses pembentukan laktogen melalui tahapan-tahapan berikut :

##### **a. Laktogenesis I**

Pada fase terakhir kehamilan, payudara wanita memasuki fase laktogenesis I. Payudara memvolume kolostrum, yaitu berupa cairan kental yang kekuningan. Pada saat itu, tingkat progesterone yang tinggi mencegah volume ASI sebenarnya. Namun, bukan merupakan masalah medis apabila ibu hamil mengeluarkan kolostrum sebelum bayi lahir. Hal ini juga bukan indikasi sedikit atau banyaknya volume ASI setelah melahirkan nanti.

##### **b. Laktogenesis II**

Saat melahirkan, keluarnya plasenta menyebabkan turunnya tingkat hormone progesterone, estrogen, dan (HPL) secara tiba-tiba, tetapi prolactin tetap tinggi. Hal ini menyebabkan volume ASI secara maksimal yang dikenal dengan fase laktogenesis II. Apabila payudara dirangsang, level prolactin dalam darah meningkat, memuncak dalam periode 45 menit, kemudian kembali ke level sebelum ransangan tiga jam kemudian. Keluarnya hormone prolactin menstimulasi sel di dalam alveoli untuk memvolume ASI. Hormon ini juga keluar dalam ASI itu sendiri. Penelitian mengindikasikan bahwa level prolactin dalam

susu lebih tinggi apabila volume ASI lebih banyak, yaitu sekitar pukul 2 pagi hingga 6 pagi, tetapi level prolactin rendah saat payudara terasa penuh.

Hormone lainnya seperti insulin, tiroksin, dan kortisol terdapat dalam proses ini, tetapi peran hormone tersebut belum diketahui. Penanda biokimiawi mengindikasikan bahwa proses laktogenesis II dimulai sekitar 30-40 jam setelah melahirkan, tetapi biasanya para ibu baru merasakan payudara penuh sekitar 50-73 jam (2-3 hari) setelah melahirkan. Artinya, memang volume ASI sebenarnya tidak langsung setelah melahirkan.

#### c. Laktogenesis III

System hormone endokrin mengatur volume ASI selama kehamilan dan beberapa hari pertama setelah melahirkan. Ketika volume ASI mulai stabil, system control autokrin dimulai. Fase ini dinamakan Laktogenesis III. Pada tahap ini, apabila ASI banyak dikeluarkan, maka payudara akan memvolume ASI dengan banyak pula. Penelitian berkesimpulan bahwa apabila payudara dikosongkan secara menyeluruh juga akan meningkatkan taraf volume ASI. Dengan demikian, volume ASI sangat dipengaruhi seberapa sering dan seberapa baik bayi mengisap, serta seberapa sering payudara dikosongkan (Astutik, 2019).

### **A.6. Fisiologi Laktasi**

Menurut Maritalia (2017) laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian, yaitu :

#### 1. Volume ASI (Prolaktin)

Selama kehamilan hormone prolactin dari plasenta meningkat tetapi ASI belum keluar karna pengaruh hormon estrogen yang masih tinggi. Kadar estrogen

dan progesterone akan menurun pada saat hari kedua atau ketiga pasca persalinan, sehingga terjadi sekresi ASI. Pada proses laktasi terdapat dua refleksi yang berperan, yaitu refleksi prolactin dan refleksi prolactin dan refleksi aliran yang timbul akibat peransangan puting susu dikarenakan hisapan bayi. Akhir kehamilan hormone prolactin memegang peranan untuk membuat kolostrum, tetapi jumlah kolostrum terbatas dikarenakan aktivitas prolactin dihambat oleh esterogen dan progesterone yang masih tinggi. Pasca persalinan, yaitu saat lepasnya plasenta dan berkurangnya fungsi korpus luteum maka esterogen dan progesterone juga berkurang. Hisapan bayi akan merangsang puting susu dan kalang payudara, karna ujung-ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik.

Rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus melalui medulla spinalis hipotalamus dan akan menekan pengeluaran factor pemacu sekresi prolactin. Faktor pemacu sekresi prolactin akan merangsang hipotalamus anterior sehingga keluar prolactin. Hormon ini merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi untuk membuat air susu. Kadar prolactin pada ibu menyusui akan menjadi normal 3 bulan setelah melahirkan sampai penyapihan anak dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolactin walau ada hisapan bayi, namun pengeluaran ASI tetap berlangsung. Pada ibu nifas yang tidak menyusui, kadar prolactin akan menjadi normal pada minggu ke-2-3.

Bersamaan dengan pembentukan prolactin oleh hipofise anterior, rangsangan yang berasal dari hisapan bayi dilanjutkan ke hipofise posterior (neurohipofise) yang kemudian dikeluarkan oksitosin. Melalui aliran darah, hormone ini menuju

uterus sehingga menimbulkan kontraksi . Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah divolume keluar dari alveoli dan masuk ke system duktus dan selanjutnya mengalir melalui duktus lactiferus masuk ke mulut bayi. Faktor-faktor yang meningkatkan let down adalah : melihat bayi, mendengarkan suara bayi, memikirkan untuk menyusui bayi. Faktor-faktor yang menghambat reflek let down adalah stress, seperti : keadaan bingung/pikiran kacau, takut dan cemas

Refleks yang penting dalam mekanisme hisapan bayi yaitu :

a. Refleks Menangkap (Rooting Refleks)

Refleks ini timbul saat bayi baru lahir tersentuh pipinya dan bayi akan menoleh ke arah sentuhan. Bila bibir bayi dirangsang dengan papilla mammae atau jari, maka bayi akan membuka mulut dan berusaha menangkap puting susu.

b. Refleks menghisap (Sucking Refleks)

Refleks ini timbul apabila langit-langit mulut bayi tersentuh oleh puting. Agar puting mencapai palatum, maka sebagian besar areola masuk kedalam mulut bayi. Dengan demikian sinus laktiferus yang berada dibawah areola, tertekan antara gusi, lidah dan palatum sehingga ASI keluar.

c. Refleks menelan (Swallowing Refleks)

Refleks ini timbul apabila mulut bayi terisi oleh ASI, maka ia akan menelannya.

2. Pengeluaran ASI (Oksitosin)

Apabila bayi disusui, maka gerakan menghisap yang berirama akan menghasilkan rangsangan saraf yang terdapat pada glandula pituitary posterior sehingga mensekresi hormone oksitosin. Hal ini menyebabkan sel-sel mioepitel

disekitar alveoli akan berkontraksi dan mendorong ASI masuk dalam pembuluh ampula. Pengeluaran oksitosin selain dipengaruhi oleh hisapan bayi, juga oleh reseptor yang terletak pada duktus. Bila duktus melebar, maka secara reflektoris oksitosin dikeluarkan oleh hipofisis.

#### **A.7. Faktor yang mempengaruhi terhambatnya volume ASI**

Faktor-faktor yang mempengaruhi volume ASI (Astutik, 2019) antara lain:

##### **1. Faktor Bayi**

Kurangnya usia gestasi bayi pada saat bayi dilahirkan akan mempengaruhi refleks hisap bayi. Kondisi kesehatan bayi seperti kurangnya kemampuan bayi untuk bisa menghisap ASI secara efektif, antara lain akibat struktur mulut dan rahang yang kurang baik, bibir sumbing, metabolisme atau pencernaan bayi, sehingga tidak dapat mencerna ASI, juga mempengaruhi volume ASI, selain itu semakin sering bayi menyusui dapat memperlancar volume ASI.

##### **2. Faktor Ibu**

###### **a. Faktor Fisik**

Faktor fisik ibu yang mempengaruhi volume ASI adalah adanya kelainan endokrin ibu, dan jaringan payudara hipoplastik. Faktor lain yang mempengaruhi volume ASI adalah usia ibu, ibu yang usianya lebih muda atau kurang dari 35 tahun lebih banyak memvolume ASI dibandingkan dengan ibu yang usianya lebih tua, tetapi ibu yang sangat muda kurang dari 20 tahun volume ASI nya juga kurang karna dilihat dari tingkat kedewasaan nya. Volume ASI juga dipengaruhi oleh nutrisi ibu dan asupan cairan ibu. Ibu yang menyusui membutuhkan 300-500 kalori tambahan selama masa menyusui.

#### b. Faktor Psikologis

Ibu yang berada dalam keadaan stress, kacau, marah dan sedih, kurangnya dukungan dan perhatian keluarga serta pasangan kepada ibu dapat mempengaruhi kurangnya Volume ASI. Selain itu ibu juga khawatir bahwa ASI nya tidak mencukupi untuk kebutuhan bayinya serta adanya perubahan maternal attainment, terutama pada ibu-ibu yang baru pertama kali mempunyai bayi atau primipara.

#### c. Faktor Sosial Budaya

Adanya mitos serta persepsi yang salah mengenai ASI dan media yang memasarkan susu formula, serta kurangnya dukungan masyarakat menjadi hal-hal yang dapat mempengaruhi ibu dalam menyusui. Ibu bekerja serta kesibukan sosial juga mempengaruhi keberlangsungan pemberian ASI.

### **A.8. Cara Menilai Volume ASI Cukup/Tidak**

Menurut Astutik (2019) ada beberapa kriteria yang bisa digunakan untuk mengetahui apakah jumlah air susu ibu (ASI) cukup/tidak, diantaranya sebagai berikut :

1. ASI yang banyak dapat merembes keluar melalui puting susu, terutama pada saat ibu memikirkan untuk menyusui bayi atau ingat pada bayi.
2. Sebelum disusukan pada bayi, payudara terasa tegang.
3. Jika ASI cukup, maka bayi akan tidur atau tenang selama 3-4 jam setelah menyusui.
4. Bayi akan berkemih sekitar delapan kali sehari.
5. Berat badan naik sesuai dengan penambahan usia.



Tanda yang menunjukkan bahwa bayi kurang mendapat cukup ASI adalah sebagai berikut :

1. Urin bayi berwarna kekuningan pekat, berbau tajam, dan jumlahnya sedikit (bayi buang air kecil kurang dari enam kali sehari).
2. Pada bulan pertama berat badan bayi meningkat kurang dari 300 gram (dalam satu minggu pertama kelahiran berat badan bayi masih boleh turun sampai 10% dan dalam kurun waktu dua minggu sudah kembali ke berat semula). Sedangkan pada bulan kedua sampai bulan ke enam kurang dari 500 gram perbulan atau bayi belum mencapai berat lahirnya pada usia dua minggu. Ini menunjukkan bayi kurang mendapat asupan yang baik selama satu bulan terakhir.

#### **A.9. Pijat Oksitosin dalam Menyusui.**

Pijat air susu ibu (ASI) merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran volume ASI. Pijat oksitosin adalah pemijatan pada daerah leher, punggung atau sepanjang tulang belakang (vertebrae) sampai tulang costae kelima sampai ke enam. Pijat leher dan punggung dapat merangsang pengeluaran hormone oksitosin

Menurut Astutik (2019) sebelum menyusui untuk merangsang refleksi oksitosin maka perlu dilakukan perawatan payudara sebagai berikut:

1. Kompres puting susu ibu dengan kain kassa dan baby oil
2. Kemudian lakukan pijatan ringan pada payudara ibu dengan menggunakan baby oil.

3. Setelah itu bersihkan payudara ibu dengan memberikan kompres hangat lalu berikan kompres dingin.
4. Apabila puting susu ibu terbenam maka dilakukan penarikan puting dengan spuit.

Manfaat pijat oksitosin menurut Depkes RI (2007) adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan ketidاكلancaran volume ASI
2. Merangsang refleks oksitosin dan reflex let down
3. Memberikan kenyamanan pada ibu
4. Mengurangi sumbatan ASI
5. Merangsang pelepasan hormone oksitosin
6. Mempertahankan volume ASI keika ibu dan bayi sakit.

#### **A.10. Cara Pijat Oksitosin**

Menurut Astutik (2019) langkah-langkah pijat oksitosin adalah sebagai berikut:

1. Sebelum mulai dipijat ibu sebaiknya dalam keadaan telanjang dada dan pasangkan handuk kemudian siapkan cangkir yang diletakkan di depan payudara untuk menampung ASI yang mungkin menetes keluar saat pemijatan dilakukan.



Gambar 2.1

2. Jika mau ibu juga bisa melakukan kompres hangat dan pijat payudara terlebih dahulu.
3. Ada 2 posisi yang bisa dilakukan, yang pertama ibu bisa telungkup dimeja atau posisi ibu telungkup pada sandaran kursi.
4. Melumuri kedua telapak tangan dengan minyak atau baby oil.
5. Kemudian carilah tulang yang paling menonjol pada tengkuk atau leher bagian belakang atau disebut cervical vertebrae 7.
6. Dari titik tonjolan tulang tadi turun kebawah kurang lebih 2 cm disitulah posisi jari diletakkan untuk memijat.
7. Memijat bisa menggunakan jempol tangan kiri dan kanan atau punggung telunjuk kiri dan kanan.
8. Untuk ibu yang gemuk bisa dengan cara posisi tangan dikepal lalu gunakan tulang-tulang di sekitar punggung tangan.
9. Mulailah pemijatan dengan gerakan melingkar kecil dengan kedua ibu jari, pijat mulai dari leher perlahan-lahan lurus kearah bawah kearah tulang belikat
10. Pijat oksitosin bisa dilakukan kapanpun ibu mau dengan durasi 2-3 menit dan ulangi pemijatan hingga 3 kali
11. Membersihkan punggung ibu dengan waslap air hangat dan dingin secara bergantian (Astutik, 2019)

#### **A.11. Mekanisme Pijat Oksitosin dapat mempengaruhi Volume ASI**

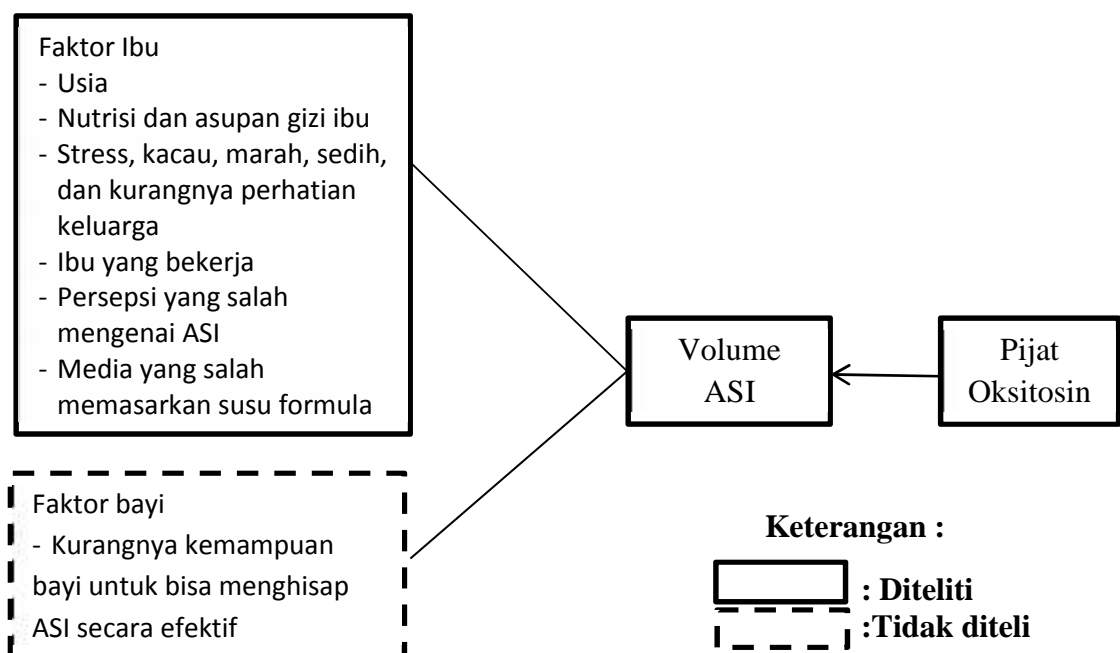
Pijat punggung atau pijat oksitosin dapat membantu memperlancar volume air susu ibu (ASI) dengan cara meningkatkan pengeluaran hormon yang mendukung volume ASI, yaitu prolaktin dan oksitosin. Hormon prolaktin

berfungsi untuk volume ASI. Selama kehamilan hormon prolaktin dari plasenta meningkat tetapi ASI belum keluar karna pengaruh hormon esterogen yang masih tinggi. Kadar esterogen dan progesteron akan menurun pada saat hari kedua atau ketiga pasca persalinan, sehingga terjadi sekresi ASI.

Saat melakukan Pijat Oksitosin akan menghasilkan ransangan yang terdapat pada glandula pituitari posterior, yang kemudian akan di kirim ke otak untuk mengeluarkan hormon oksitosin dan kemudian dialirkan ke dalam darah sehingga menyebabkan otot-otot sekitar alveoli yang berada di payudara akan berkontraksi dan akan mengalirkan ASI. Pijat oksitosin juga dapat mengurangi pengeluaran hormon kortisol (hormon yang dikeluarkan saat stres), sehingga pengeluaran hormon prolaktin dan oksitosin tidak terganggu (Lestari, 2017).

## B. Kerangka Teori

Bagan 2.1  
Kerangka Teori Penelitian

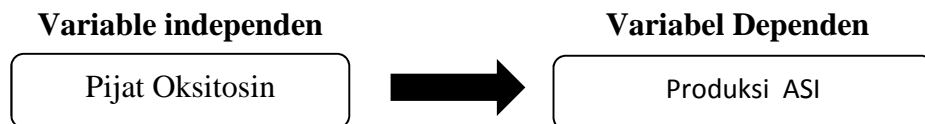


### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap produksi ASI pada Ibu Postpartum Primipara di Klinik Bersalin Bidan Helen Kec.Medang Selayang dan Vina Kec.Medan Baru Tahun 2019” adalah sebagai berikut :

Bagan 2.2

#### Kerangka Konsep Penelitian



Dari kerangka konsep diatas, dapat dilihat bahwa Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Pijat Oksitosin sedangkan Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah Produksi ASI.

### B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep teoritis dan definisi operasional dapat diajukan hipotesis penelitian yaitu :

1. Adanya pengaruh dilakukan Pijat Oksitosin terhadap kelancaran produksi ASI pada ibu postpartum primipara.