

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. ASI

1. Definisi ASI

Ibu (ASI) merupakan makanan cair pertama yang dihasilkan secara alami oleh payudara ibu. ASI mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan yang diformulasikan secara unik di dalam tubuh ibu untuk menjamin proses pertumbuhan dan perkembangan bayi. Selain menyediakan nutrisi lengkap untuk seorang anak, ASI juga memberikan perlindungan pada bayi atas infeksi dan sakit penyakit bayi. ASI adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam anorganik yang disekresi oleh kelenjar mammae ibu, yang berguna sebagai makanan bagi bayinya. ASI dalam jumlah yang cukup merupakan makanan terbaik bagi bayi dan dapat memenuhi kebutuhan bayi sampai dengan 6 bulan pertama. ASI merupakan makanan alamiah yang pertama dan utama bagi bayi sehingga mencapai tumbuh kembang yang optimal (Wahyuningsih, 2018).

ASI merupakan nutrisi ideal untuk bayi yang mengandung zat gizi paling sesuai dengan kebutuhan bayi dan mengandung seperangkat zat perlindungan untuk memerangi penyakit. Dua tahun pertama kehidupan seorang anak sangat penting, karena nutrisi yang optimal selama periode ini menurunkan morbiditas dan mortalitas, mengurangi resiko penyakit kronis, dan mendorong perkembangan yang lebih baik secara keseluruhan. Oleh karena itu, pemberian ASI yang optimal yaitu saat anak berusia 0-23 bulan sangat penting karena dapat menyelamatkan nyawa lebih dari 820.000 anak dibawah usia 5 tahun setiap tahun (WHO, 2020).

Produksi Air Susu Ibu (ASI) yang kurang pada hari-hari pertama masa nifas selalu menjadi pemicu bayi baru lahir diberikan susu formula yang akhirnya mengakibatkan tidak tercapainya ASI eksklusif, yang mana ASI eksklusif sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Pollard, 2016).

Frekuensi menyusui juga merupakan hal yang berpengaruh pada peningkatan berat badan bayi, semakin tinggi frekuensi menyusui maka bayi mendapat gizi yang lebih optimal sehingga berat badan meningkat. Memberikan ASI secara on-demand atau menyusui kapanpun bayi meminta adalah cara terbaik karena dapat mencegah masalah pada proses menyusui dan bayi tetap kenyang. Selain frekuensi, durasi menyusui juga berpengaruh, dimana jika bayi tetap kenyang. Selain frekuensi, durasi menyusui juga berpengaruh, dimana jika durasi menyusui lama maka bayi akan mendapat sehingga bayi menerima asupan foremilk dan hindmilk secara seimbang (Sari, Dewi Kartika, Didik Gunawan Tamtomo, Sapja Anantuyu, 2017).

Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian anak, United Nation Children's Fund (UNICEF) dan World Health Organization (WHO) merekomendasikan sebaiknya anak hanya diberi air susu ibu (ASI) selama paling sedikit enam bulan. Makanan padat seharusnya diberikan sesudah anak berumur 6 bulan, dan pemberian ASI dilanjutkan sampai anak berumur dua tahun (WHO, 2020).

2. Manfaat Asi

Astutik (2014) Menyatakan pemberian ASI sangat bermanfaat bagi Bayi, Ibu, Keluarga dan Negara.

a. Manfaat ASI bagi Bayi

- 1) Mempunyai komposisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi yang dilahirkan.
- 2) Jumlah kalori yang terdapat dalam ASI memenuhi kebutuhan bayi sampai usia enam bulan.
- 3) ASI mengandung zat pelindung/antibodi yang melindungi terhadap penyakit. Menurut WHO (2020), bayi yang diberi susu selain ASI, mempunyai resiko 17 kali lebih tinggi untuk mengalami diare dan tiga sampai empat kali lebih besar kemungkinan terkena ISPA dibandingkan dengan bayi yang mendapat ASI (Depkes RI, 2005)
- 4) Dengan diberikannya ASI saja minimal sampai enam bulan, maka dapat menyebabkan perkembangan psikomotorik bayi lebih cepat.
- 5) ASI dapat menunjang perkembangan penglihatan.

- 6) Dengan diberikannya ASI, maka akan memperkuat ikatan batin ibu dan bayi.
- 7) Mengurangi kejadian karies dentis dikarenakan kadar laktosa yang sesuai dengan kebutuhan bayi.
- 8) Mengurangi kejadian maloklusi akibat penggunaan dot yang lama.

b. Manfaat ASI bagi Ibu

- 1) Mencegah pendarahan pasca persalinan

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

- 2) Mempercepat involusi uterus

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

- 3) Mengurangi resiko terjadinya anemia

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

- 4) Mengurangi resiko kanker ovarium dan payudara

Beberapa peneliti percaya bahwa menyusui dapat membantu mencegah kanker payudara karena menyusui 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.

- a) Wanita memiliki hormon seks estrogen yang mempengaruhi organ seksual pada wanita termasuk payudara. Estrogen adalah bahan utama pembentuk kanker payudara.
- b) Terjadi perubahan hormon selama proses menyusui yang menyebabkan siklus menstruasi menjadi lebih sedikit dan paparan estrogen berkurang.

- c) Lingkungan karsinogen yang tersimpan dalam lemari membuat beberapa bagian payudara menjadi tidak efisien ketika menyusui.
 - d) Menyusui dapat menyebabkan perubahan pada sel payudara yang membuat mereka lebih tahan terhadap mutasi sel terkait kanker.
- 5) Memberikan rasa dibutuhkan selain memperkuat ikatan batin seorang ibu dan bayi yang dilahirkan.

Dengan menyusui, ikatan batin ibu-anak akan terjalin kuat. Oleh karena itu, jika ibu berjauhan dengan bayi, maka akan terus terbayang saat-saat dia menyusui bayinya dan ibu merasa dibutuhkan oleh bayi.

- 6) 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.

- 7) Sebagai salah satu metode KB sementara.

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

c. Manfaat ASI bagi Keluarga

- 1) Mudah pemberiannya

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

- 2) Menghemat biaya

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

- 3) Bayi sehat dan jarang sakit sehingga menghemat pengeluaran keluarga dikarenakan tidak perlu sering membawa ke sarana kesehatan

d. Manfaat ASI bagi Negara

1) Menurunkan angka kesakitan dan kematian anak.

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

2) Mengurangi subsidi untuk rumah sakit.

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

3) Mengurangi devisa untuk membeli susu formula.

Artinya keuangan untuk membeli susu formula bisa dialihkan untuk membeli kebutuhan lain.

4) 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 yang bermanfaat untuk kecerdasan bayi.

3. Kandungan ASI

ASI merupakan cairan nutrisi yang kompleks dengan komponen imunologis dan komponen yang memacu pertumbuhan. ASI memiliki kandungan air sebanyak 87,5% karena itu bayi yang mendapatkan ASI yang cukup tidak memerlukan tambahan air ketika berada di suhu udara panas.

a. Protein

Protein sebagai bahan baku untuk tumbuh, kualitas protein sangat penting bagi tahun pertama kehidupan bayi, karena saat itu pertumbuhan bayi sangat cepat. ASI memiliki protein khusus untuk pertumbuhan bayi. ASI memiliki total protein yang lebih rendah namun memiliki banyak protein halus, lembut dan mudah dicerna. Komposisi inilah yang terbentuk menjadi gumpalan yang lunak sehingga lebih mudah dicerna dan diserap oleh bayi (Haryono dan Setianingsih, 2014).

b. Lemak

Lemak ASI merupakan komponen yang dapat berubah-ubah kadarnya disesuaikan dengan kebutuhan kalori bayi yang sedang bertumbuh. Lemak merupakan energi utama yang berada di dalam ASI. ASI yang pertama kali keluar disebut susu mula (foremilk) yang mengandung 1-2 % lemak dan tampak encer. ASI berikutnya disebut susu belakang (hindmilk) yang memiliki kandungan lemak paling $\frac{3}{4}$ kali lebih banyak dari susu formula. Cairan ini memberikan hampir seluruh energi (Haryono dan Setianingsih, 2014).

c. Karbohidrat

Laktosa merupakan komponen utama karbohidrat dalam ASI. ASI memiliki lebih banyak kandungan laktosa dalam ASI dibandingkan dengan susu sapi. Saat berada di dalam saluran pencernaan bayi, laktosa akan dihidrolisis menjadi zat-zat yang lebih sederhana menjadi glukosa dan galaktosa. Zat inilah yang akan diserap di usus bayi dan akan menghasilkan energi tinggi. Selain menjadi sumber energi, laktosa akan diubah menjadi asam laktat yang akan membantu mencegah pertumbuhan bakteri yang tidak diinginkan dan membantu dalam penyerapan kalsium dan mineral lainnya (Haryono dan Setianingsih, 2014).

d. Mineral

ASI mengandung mineral yang lengkap walaupun kadarnya relatif rendah tetapi cukup untuk bayi sampai umur 6 bulan. Kadar kalsium, natrium, kalium, fosfor dan klorida yang lebih rendah dibandingkan dengan susu sapi, tetapi dengan jumlah itu sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi bahkan mudah diserap tubuh. Kandungan mineral pada susu sapi memang cukup tinggi, tetapi hal tersebut justru berbahaya karena apabila sebagian besar tidak dapat diserap maka akan memperberat kerja usus bayi dan akan mengganggu sistem keseimbangan dalam pencernaan (Nisman et al., 2011).

e. Vitamin

Vitamin dalam ASI dapat dikatakan lengkap. Vitamin A, D, dan C cukup, sedangkan golongan vitamin B kurang. Selain itu, vitamin lain

yang terkandung didalam ASI meliputi vitamin E, vitamin K, karoten, biotin kolin, asam folat, inositol, asam nikotinat (niacin), asam pathotnat, piridoksin (Vitamin b3), riboflavin (vitamin B2), thiamin (vitamin B1) dan sianokobalamin (vitamin B12) (Haryoni and Setianingsih, 2014).

4. ASI Menurut Stadium Laktasi

a. Kolostrum

Kolostrum merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar payudara yang mengandung tissue debris dan residual material yang terdapat dalam alveoli dan duktus dari kelenjar payudara sebelum dan segera sesudah melahirkan anak. Kolostrum disekresi dari hari pertama sampai ketiga atau keempat dari masa laktasi yang komposisinya berubah dari hari ke hari (Sutanto, 2019).

Kolostrum berwarna kekuning-kuningan, lebih kental dibandingkan ASI matur. Kolostrum merupakan suatu laktasi ideal untuk membersihkan meconium usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan bayi untuk menerima makanan selanjutnya. Kolostrum lebih banyak mengandung antibodi dibandingkan ASI matur yang dapat memberikan perlindungan bagi bayi sampai 6 bulan pertama kehidupannya. Kolostrum lebih rendah kadar karbohidrat dan lemaknya dibandingkan ASI matur. Total energi kolostrum 58 kalori/100 ml, ini lebih rendah dari ASI matur. Vitamin larut dalam air dapat lebih tinggi atau lebih rendah (Sutanto, 2019).

Kolostrum bila dipanaskan akan menggumpal dan ASI matur tidak menggumpal. PH lebih alkalis dibandingkan ASI matur. Lemak Kolostrum lebih banyak mengandung kolesterol dan lesitin dibandingkan ASI matur. Terdapat tripsin inhibitor sehingga hidrolisa protein didalam usus bayi menjadi kurang sempurna, hal ini akan menambah antibodi pada bayi. Volume kolostrum berkisar 150-300 ml/24 jam dan akan meningkat setiap harinya sesuai kebutuhan bayi berdasarkan hisap nya (Sutanto, 2019).

b. ASI Transisi/Peralihan

Air Susu Masa peralihan (masa transisi) merupakan ASI peralihan dari kolostrum menjadi ASI matur. Disekresi hari keempat sampai kesepuluh dari masa laktasi, tetapi ada pula yang berpendapat bahwa ASI matur baru akan terjadi pada minggu ketiga sampai kelima. Kadar protein semakin rendah sedangkan kadar lemak dan karbohidrat semakin tinggi. Volume ASI semakin meningkat (Sutanto, 2019).

c. ASI Matang (Matur)

ASI matang merupakan cairan berwarna putih kekuningan, yang mengandung semua nutrisi. Diekskresikan pada hari ke-10 dan seterusnya. Memiliki komposisi yang relatif konstan. Namun sumber lain mengatakan bahwa minggu ke-3 hingga minggu ke-5 ASI baru memiliki komposisi yang konstan (Amira et al., 2020)

B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi ASI

1. Makanan

Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui sangat berpengaruh terhadap produksi ASI. Apabila makanan yang ibu makan cukup akan gizi dan pola makan yang teratur, maka produksi ASI akan berjalan dengan lancar (Rizki, 2013). Makanan ibu harus memenuhi jumlah kalori, protein, lemak, vitamin dan mineral yang dibutuhkan bagi ibu menyusui serta dianjurkan mengkonsumsi air putih 8-12 gelas/hari (Rini, Susilo dan Kumala, 2016). Menurut (Maryunani A., 2012) bahan makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi oleh ibu menyusui adalah sebagai berikut berikut:

- a. Sumber kalori, diperlukan sebagai sumber dan cadangan energy. Contoh: beras, roti, kentang, kacang-kacangan.
- b. Sumber protein, protein diperlukan untuk memproduksi ASI dan membangun Kembali berbagai jaringan tubuh yang rusak akibat proses melahirkan. Contoh: susu, telur, daging, hati dan kacang-kacangan.
- c. Sumber vitamin dan mineral, contoh: susu, keju, sayuran yang berwarna hijau dan buah-buahan.
- d. Banyak minum terutama sari buah, bubur kacang hijau dan susu.

2. Ketenangan Jiwa dan Pikiran

Untuk memproduksi ASI yang baik, amak kondisi kejiwaan dan pikiran harus tenang (Rizki, 2013). Keadaan psikologi ibu tertekan, sedih dan tegang akan menurunkan volume ASI. Secara psikologi ibu harus senantiasa berpikiran positif dan optimis dapat memberikan ASI secara eksklusif kepada bayi.

3. Penggunaan Alat Kontrasepsi

Penggunaan alat kontrasepsi pada ibu yang menyusui perlu diperhatikan agar tidak mengurangi produksi ASI. Alat kontrasepsi yang dapat digunakan selama menyusui adalah kondom, IUD dan pil khusus menyusui ataupun suntik hormonal 3 bulanan (Rizaki, 2013). Beberapa jenis kontrasepsi terutama yang mengandung hormone estrogen (seperti pil oral kombinasi dan suntik KB 1 bulan) dapat mengurangi jumlah ASI secara signifikan karena hormone estrogen dapat menekan produksi hormon prolaktin sehingga terjadi penurunan produksi ASI (Riksani, 2012).

4. Perawatan Payudara

Perawatan payudara bermanfaat merangsang hormon oksitosin dan produksi (Rizki, 2013). Perawatan payudara bermanfaat merangsang produksi ASI. Rangsangan sentuhan saat ibu memijat payudara akan mempengaruhi hipofisis untuk mengeluarkan hormone prolaktin dan oksitosin. Menurut hasil penelitian didapatkan bahwa kondisi dan bentuk puting susu mempengaruhi produksi ASI, karena puting susu yang menonjol akan memudahkan bayi untuk menghisap sehingga akan meningkatkan produksi ASI oleh karena itu perawatan payudara yang benar sejak masa kehamilan akan meningkatkan produksi ASI (Saraung dkk, 2017).

5. Anatomi Payudara

Jumlah lobus dalam payudara juga mempengaruhi produksi ASI selain itu juga perlu diperhatikan bentuk anatomis papila atau puting susu (Rizki, 2013).

6. Faktor Fisiologis

ASI terbentuk oleh karena pengaruh hormon prolaktin yang menentukan produksi ASI dan mempertahankan sekresi air susu (Widuri, 2013).

7. Pola Istirahat

Faktor istirahat mempengaruhi produksi dan pengeluaran ASI. Apabila kondisi ibu terlalu capek, kurang istirahat maka ASI berkurang (Rizki, 2013). Pada bulan-bulan pertama, ibu akan merasa kurang istirahat karena pola tidur bayi yang belum teratur. Hal ini dapat diatasi dengan cara mengikuti pola tidur bayi. Sebisa mungkin ibu tidur saat bayi tertidur dan bangun saat bayi terbangun untuk disusui. Diharapkan dengan mengikuti pola tidur bayi maka ibu akan mendapatkan istirahat yang cukup (Riksani, 2012).

8. Faktor Isapan Bayi dan Frekuensi Menyusui

Semakin sering bayi menyusui pada payudara ibu, maka produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak. Akan tetapi frekuensi penyusuan pada bayi prematur dan cukup bulan berbeda. Studi mengatakan bahwa produksi ASI bayi prematur akan optimal dengan pemompaan ASI lebih dari 5 kali per hari selama bulan pertama setelah melahirkan sedangkan pada bayi cukup bulan frekuensi menyusu kurang lebih 8 bulan Kali. Untuk menstimulasi hormon dalam kelenjar payudara untuk melancarkan (Rizki, 2013).

9. Berat Lahir Bayi

Berat badan bayi rendah mempunyai kemampuan menghisap lebih rendah dibandingkan bayi yang berat badan lahir normal ($BBI > 2500$ gr) (Rizki, 2013).

10. Umur Kehamilan Saat Melahirkan

Umur kehamilan dan berat badan lahir mempengaruhi produksi ASI. Hal ini disebabkan bayi yang lahir prematur (umur kehamilan kurang dari 34 minggu) sangat lemah dan tidak mampu menghisap secara efektif sehingga produksi ASI lebih rendah dibandingkan bayi cukup bulan (Rizki, 2013)

11. Merokok dan Mengonsumsi Alkohol

Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin dimana adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin seperti halnya peminum atau mengonsumsi alkohol meskipun dosis rendah disatu sisi membuat ibu rileks sehingga membantu proses pengeluaran ASI namun kandungan etanol dapat menghambat produksi ASI (Rizki, 2013).

C. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan menyusui

Roslina dan Sindi (2018) menyatakan keberhasilan pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh beberapa faktor internal. Faktor internal meliputi pengetahuan, Pendidikan, sikap ibu dan keadaan payudara. Sedangkan faktor eksternal meliputi sosial budaya, ekonomi, pelayanan kesehatan, industri susu formula serta pengaruh dan peran keluarga serta masyarakat. Selain itu, menurut mulawati dan Susilowati (2016) mengatakan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan menyusui, antara lain faktor ibu (39,7%), faktor bayi (36,7%), teknik menyusui (22,1%) dan faktor anatomis payudara (1,5%).

D. Menyusui

1. Definisi Menyusui

Menyusui adalah keterampilan yang dipelajari oleh ibu dan bayi, dimana keduanya membutuhkan waktu dan kesabaran untuk pemenuhan nutrisi pada bayi selama 6 bulan (Mulyani, 2013). Teknik menyusui yang benar adalah cara memberikan ASI kepada bayi dengan perlekatan dan posisi ibu dan bayi dengan benar (Rini dan Kumala, 2017). Manfaat dari teknik menyusu pada bayi kuat, bayi menjadi tenang dan tidak terjadi gumoh (Wahyuningsih, 2019).

2. Teknik menyusui yang benar

Teknik menyusui yang benar yang diungkapkan Banowati (2019) yaitu:

- a. Sebelum mulai menyusui puting dan areola mammae dibersihkan terlebih dahulu dengan kapas basah atau ASI dikeluarkan sedikit, kemudian dioleskan pada puting dan sekitar kalang payudara.
- b. Bayi diletakkan menghadap perut ibu / payudara.
 - 1) Ibu duduk atau berbaring dengan santai, jika duduk akan lebih baik menggunakan kursi yang rendah (hal ini bertujuan supaya kaki ibu tidak menggantung) dan punggung ibu bersandar pada sandaran kursi.
 - 2) Bayi dipegang pada belakang bahunya dengan menggunakan satu lengan, kepala bayi terletak pada siku ibu (kepala tidak boleh menengadah dan bokong bayi ditahan dengan telapak tangan).

- 3) Satu tangan bayi diletakkan badan ibu, dan yang satunya didepan.
 - 4) Perut bayi menempel pada badan ibu, posisi kepala bayi menghadap payudara (tidak hanya menoleh atau membelokkan kepada bayi).
 - 5) Telinga dan lengan bayi terletak pada satu garis lurus.
 - 6) Ibu menatap bayi dengan kasih sayang.
- c. Payudara dipegang dengan ibu jari diatas dan jari yang lain menopang dibawah, jangan terlalu menekan puting susu atau kalang payudara saja.
- d. Bayi diberi rangsangan agar membuka mulut (*rotting refleks*) dengan cara menyentuh pipi dengan puting susu atau menyentuh sisi mulut bayi.
- e. Setelah bayi membuka mulut, dengan cepat kepala bayi didekatkan ke payudara ibu dan puting susu serta kalang payudara dimasukkan ke mulut bayi.
- 1) Usahakan Sebagian besar kalang payudara dapat masuk kedalam mulut bayi, sehingga puting susu berada di bawah langit-langit dan lidah bayi akan menekan ASI keluar dari tempat penampungan ASI yang terletak dibawah kalang payudara.
 - 2) Setelah bayi mulai menghisap payudara tak perlu dipegang atau disangga.
 - 3) Melepas isapan bayi
Setelah menyusui pada satu payudara sampai kosong, sebaiknya diganti dengan payudara yang satunya. Cara melepas isapan bayi yaitu jari kelingking ibu dimasukkan ke mulut bayi melalui sudut mulut atau dagu bayi ditekan kebawah.
- f. Menyendawakan bayi
Tujuan menyendawakan bayi adalah untuk mengeluarkan udara dari lambung supaya bayi tidak muntah setelah menyusui. Cara menyendawakan bayi adalah bayi digendong tegal dengan bersandar pada bahu ibu kemudian punggungnya ditepuk secara perlahan atau

dengan cara bayi tidur tengkurap dipangkuan ibu kemudian punggungnya ditepuk perlahan-lahan.

3. Cara pengamatan teknik menyusui yang benar

Rini dan Kumala (2017) mengungkapkan apabila bayi telah menyusui dengan benar maka akan memperlihatkan tanda-tanda sebagai berikut:

- a. Bayi nampak tenang
- b. Badan bayi menempel dengan perut ibu
- c. Mulut bayi terbuka lebar
- d. Dagubayi menempel dengan payudara ibu
- e. Sebagian areola masuk kedalam mulut bayi
- f. Hidung bayi mendekati dan kadang-kadang menyentuh payudara ibu
- g. Lidah bayi menopang puting dan areola bagian bawah

E. Laktagogum

Laktagogum merupakan zat yang dapat meningkatkan dan melancarkan produksi ASI. Sampai saat ini masyarakat masih menaruh kepercayaan besar pada laktagogum dari bahan tradisional alami dibandingkan hasil produksi pabrik yang modern maupun sintetik karena telah dibuktikan berdasarkan pengalaman secara turun-menurun (Kaliappan, 2018).

Laktagogum memiliki efek dalam merangsang pengeluaran hormon oksitosin dan prolaktin seperti alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid yang efektif dalam meningkatkan sekresi dan pengeluaran ASI mekanisme kerja laktagogum dalam membantu meningkatkan laju sekresi dan produksi ASI adalah dengan secara langsung merangsang aktivitas protoplasma pada sel-sel sekretoris kelenjar air susu meningkat, atau merangsang hormone prolactin yang merupakan hormon laktogenik terhadap kelenjar mammae pada sel-sel epitelium alveolar yang akan merangsang laktasi (Sari, 2015).

F. Faktor-faktor yang diteliti

1. Daun Katuk

Sebuah penelitian menjelaskan uji toksisitas akut dan teratogenik pada mencit yang menunjukkan bahwa daun katuk tidak toksik dan tidak

menimbulkan kecacatan pada janin. Pemberian ekstrak daun katuk tua dengan dosis 173,6 mg/kg BB mencit mampu meningkatkan ekspresi gen prolaktin dan oksitosin, masing-masing sebanyak 14,65 kali dan 22,02 kali, sedangkan pemberian ekstrak daun katuk pada ibu menyusui dengan dosis 900 mg/hari dapat meningkatkan produksi ASI sebesar 66,7 ml atau 50,74 dan dapat menurunkan jumlah subjek kurang ASI sebanyak 12,55.

Daun katuk mengandung senyawa fitokimia, yaitu alkaloid (papaverin) dan sterol (fitosterol) yang dapat meningkatkan kadar prolaktin dan oksitosin, serta mengandung zat gizi yang dapat digunakan sebagai bahan baku sintesis ASI. Kandungan fitosterol pada daun katuk adalah yang tertinggi dari beberapa bahan pangan terseleksi, yaitu biji wijen, buncis, dan minyak zaitun sehingga dapat menjadi sumber fitosterol. Kandungan alkaloid papaverin daun katuk segar juga tinggi. Papaverin pada daun katuk tua terkandung dalam jumlah yang lebih tinggi daripada yang lebih muda.

Penelitian menunjukkan bahwa daun katuk mengandung senyawa polifenol dan steroid yang berperan dalam meningkatkan refleksi hormon prolaktin. Senyawa tersebut dapat menstimulasi reseptor hormon prolaktin pada sel laktotrof untuk memacu neurohormon mensekresikan Prolactin Releasing Hormone (PRLH) (Nurjanah, Kamariyah and Soleha, 2018). Daun katuk juga mengandung senyawa seskuiterpena yang diketahui dapat melancarkan produksi ASI. Selain itu, senyawa alkaloid dan sterol pada daun katuk bekerja dengan meningkatkan metabolisme glukosa untuk mensintesis laktosa sehingga dapat meningkatkan produksi ASI (Ganie, 2003).

2. Daun Kelor

Kelor merupakan tanaman asli kaki bukit Himalaya Asia Selatan, dari timur laut Pakistan (33° N, 73° E), sebelah utara Benggala Barat di India Dan Timur Laut Bangladesh dimana sering ditemukan pada ketinggian 1.400 m dari permukaan laut, di atas tanah alluvial baru atau dekat aliran sungai.

Dalam 100 g daun kelor mengandung Fe 5,49 mg dan juga fotosterol yakni sitosterol 1,154 dan stigmasterol 1,524. Hasil analisis kandungan sitosterol dan stigmasterol dalam daun menunjukkan bahwa kandungan stigmasterol lebih banyak dibandingkan sitosterol. Adanya kandungan steroid

dalam daun kelor memiliki kualitas sebagai lactagogue (yaitu meningkatkan sekresi ASI).

Kelor mengandung steroid yang bersama fitosterol dapat meningkatkan hormon prolaktin pada serum melalui stimulasi pada sel sekretori kelenjar susu sehingga merangsang sel epitel alveolar untuk meningkatkan produksi ASI (Raguindin, Dans and King, 2014). Kandungan polifenol dan flavonoid pada kelor dapat menghambat reseptor dopamin (Buntuchai et al., 2017), sehingga meningkatkan sekresi hormon prolaktin. Kelor mengandung senyawa golongan alkaloid, yaitu trigonelin yang merupakan sebuah hormon yang secara alami ditemukan pada kelor (Sukmawati, 2019). Alkaloid bekerja secara sinergis bersama hormon oksitosin (Rosalinda Sinaga, 2020).

3. Kacang Hijau

Kacang hijau di India dikenal sebagai choroko (dalam bahasa Swahili), kacang Mongo, moong, Moog (penuh)/ Moong dal (split) (dalam bahasa Bengali, Marathi). Di Indonesia sebaran daerah produksi kacang hijau adalah Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat dan Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Pulau Jawa merupakan penghasil utama kacang hijau di Indonesia, potensi lahan kering daerah tersebut yang sesuai ditanami kacang hijau sangat luas.

Kacang hijau adalah sejenis tanaman budidaya dan palawija yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan yang termasuk suku polong polongan (Fabaceae) ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan berprotein nabati tinggi. Kacang hijau di Indonesia menempati urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah.

Upaya yang dilakukan tenaga kesehatan agar ibu mendapatkan pengetahuan tentang cara yang tepat untuk dapat memperlancar pengeluaran ASI yaitu salah satunya dengan mengkonsumsi sari kacang hijau yang dapat membantu untuk proses pengeluaran ASI dan memberikan pengetahuan tentang pentingnya ASI eksklusif untuk bayi (Wulandari dan Siti, 2015). Berbagai jenis makanan (olahan) asal kacang hijau seperti bubur kacang hijau,

minuman kacang hijau, kue tradisional, dan kecambah kacang hijau telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Tradisi ibu hamil di Indonesia sering dianjurkan minum kacang hijau agar bayi yang dilahirkan mempunyai rambut lebat. Kandungan 100 gram kacang hijau mengandung 124 mg kalsium dan 326 mg fosfor, bermanfaat untuk memperkuat kerangka tulang. Serta 19,7-24,2 % protein dan 5,9-7,8 % zat besi dapat menghasilkan ASI dalam jumlah yang maksimal (Wulandari dan Siti, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kiky Widyastuti, Triloka Wulandari dan Siti Roudhotul Jannah dimulai dengan Pemilihan kacang hijau (*Phaseolus Radiatus*) sebagai galactagogue. Didasarkan pada kandungan nutrisinya; karbohidrat yang merupakan komponen terbesar dari kacang hijau yaitu sebesar 62-63% kandungan lemak pada kacang hijau adalah 0,7-1 gr/kg kacang hijau segar yang terdiri atas 73% lemak tak jenuh dan 27% lemak jenuh, sehingga dapat memperlancar ASI pada ibu menyusui, karna kandungan pada kacang hijau adalah kandungan yang sama yang terdapat pada ASI sehingga aman dikonsumsi, dan membuat ASI menjadi lebih banyak keluar bila mengkonsumsi kacang hijau.

Kadar lemak yang rendah dalam kacang hijau menyebabkan bahan makanan atau minuman yang terbuat dari kacang hijau tidak mudah berbau. Lemak kacang hijau tersusun atas 72% asam lemak tak jenuh dan 27% asam lemak jenuh. Umumnya kacang-kacangan memang mengandung lemak tak jenuh tinggi. Asupan lemak tak jenuh tinggi penting untuk menjaga kesehatan jantung. Dan bagi ibu menyusui sangat dianjurkan untuk mengonsumsi kacang hijau untuk kelancaran ASI. Kacang hijau mengandung vitamin B1 yang berguna untuk pertumbuhan.

4. Daun Pepaya

Salah satu tanaman yang dapat meningkatkan produksi ASI adalah daun pepaya. Ekstrak daun pepaya sudah lama dan melalui beberapa penelitian memang bermanfaat untuk meningkatkan produksi ASI (Dwi Putra, 2019).

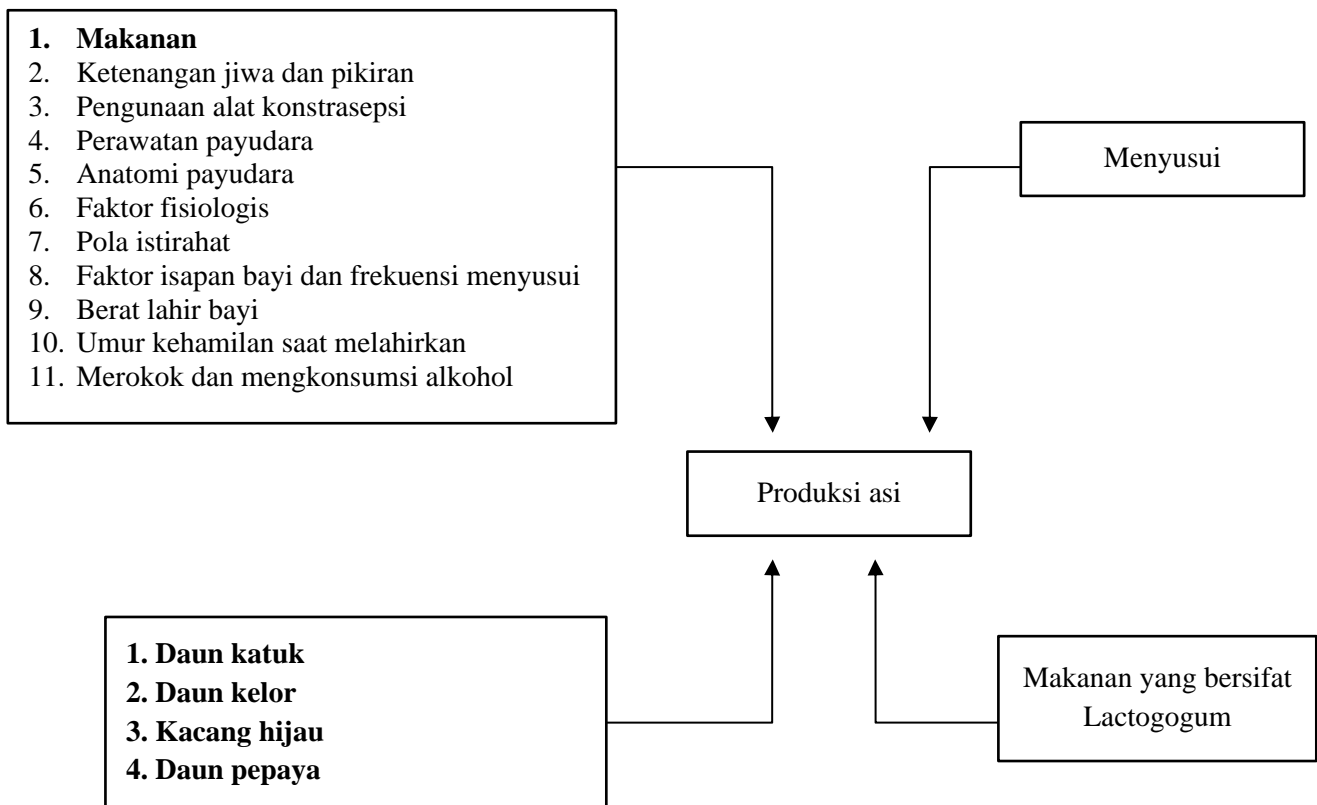
Daun Pepaya yang merupakan tanaman yang mengandung vitamin yang dibutuhkan untuk pertumbuhan bayi dan kesehatan ibu, sehingga dapat menjadi sumber gizi yang sangat potensial. Kandungan protein tinggi, lemak

tinggi, vitamin, kalsium (Ca), dan zat besi (Fe) dalam daun pepaya berfungsi untuk pembentukan hemoglobin dalam darah meningkat, diharapkan oksigen dalam darah meningkat, metabolisme juga meningkat sehingga sel otak berfungsi dengan baik. Selain itu, daun pepaya juga mengandung enzim papain dan kalium, fungsi enzim berguna untuk memecah protein yang dimakan sedangkan kalium berguna untuk memenuhi kebutuhan kalium di masa menyusui.

Karena jika kekurangan kalium maka badan akan terasa lelah, dan kekurangan kalium juga menyebabkan perubahan suasana hati menjadi depresi, sementara saat menyusui ibu harus berfikir positif dan bahagia (Turlina, 2015).

G. Kerangka Teori

Berdasarkan masalah diatas faktor faktor yang mempengaruhi: Makanan, ketenangan jiwa dan pikiran, penggunaan alat kontrasepsi, perawatan payudara, anatomi payudara, faktor fisiologis, Pola istirahat faktor isapan bayi dan frekuensi menyusui, berat lahir bayi, umur kehamilan saat melahirkan, merokok dan mengkonsumsi alkohol.



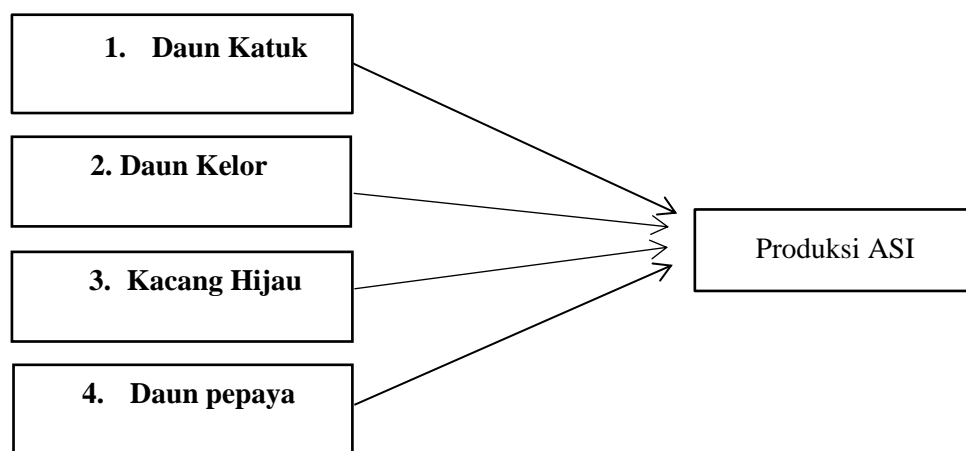
Kata yang dihitamkan adalah variabel yang diteliti

Gambar: 1.1 Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi dari (Rizki 2013, Mulyani 2013, Kaliappan 2018)

H. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan kerangka yang akan diteliti. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui faktor makanan dan minuman yang mempengaruhi produksi ASI. Penelitian ini akan menganalisis berbagai jurnal hasil penelitian mengenai makanan dan minuman yang mempengaruhi produksi ASI. Berdasarkan tinjauan pustaka, maka yang menjadi kerangka konsep penelitian ini adalah:



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

I. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1	Konsumsi daun katuk	Pemberian hasil olahan daun katuk berupa sayur bening dan rebusan daun katuk pada ibu yang sedang menyusui selama 7 hari berturut-turut untuk meningkatkan produksi ASI.	Timbangan	Menimbang olahan daun kelor	0: Yang diberikan daun katuk 50-300 gram/hari. 1: Yang tidak diberikan daun katuk 50- 300 gram/hari.	Ordinal
2	Konsumsi daun kelor	Pemberian hasil olahan daun kelor dan minuman daun kelor pada ibu yang sedang menyusui selama 7 hari berturut-turut untuk meningkatkan produksi ASI.	Timbangan dan gelas ukur	Menimbang olahan daun kelor dan mengukur kacang hijau	0: Yang diberikan daun kelor 50-300 gram/hari. 1: Yang tidak diberikan daun kelor 50-300 gram/hari	Ordinal
3	Konsumsi kacang hijau	Pemberian hasil kacang hijau yang telah diolah menjadi sari kacang hijau yang diberikan pada ibu yang sedang menyusui selama 7 hari berturut-turut untuk meningkatkan produksi ASI.	Gelas ukur	Mengukur kacang hijau	0: Yang diberikan Sari kacang hijau 250 ml/hari. 1: Yang tidak diberikan sari kacang hijau 250 ml/hari.	Nominal

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
4	Konsumsi daun pepaya	Pemberian hasil olahan daun pepaya pada ibu yang sedang menyusui selama 7 hari berturut-turut untuk meningkatkan produksi ASI.	Timbangan	Menimbang daun pepaya	0: Yang diberikan daun pepaya 100-300 gram/hari. 1: Yang tidak diberikan daun pepaya 100-300 gram/hari	Ordinal

J. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian dan kerangka konseptual diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat pengaruh pemberian olahan daun katuk terhadap produksi ASI
- b. Terdapat pengaruh pemberian olahan daun kelor terhadap produksi ASI
- c. Terdapat pengaruh pemberian olahan kacang hijau terhadap produksi ASI
- d. Terdapat pengaruh pemberian olahan daun pepaya terhadap produksi ASI