

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

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

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

Air Susu Ibu (ASI) merupakan sebuah cairan yang tidak ada tandingannya dari ciptaan Tuhan untuk memenuhi kebutuhan gizi pada bayi serta melindungi jika terserang penyakit. Keseimbangan zat gizi yang ada dalam ASI berada pada tingkatan terbaik dan air susunya sangat bagus sekali bagi tubuh bayi yang masih rentan (Ari, 2018).

Menurut (Amir, 2021), ASI merupakan makanan alamiah dan terbaik bagi bayi, ASI sangat penting untuk tumbuh kembang yang optimal baik dari fisik maupun mental dan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi bayi sampai waktu yang ditentukan tanpa tambahan cairan ataupun makanan yang lain.

ASI eksklusif adalah pemberian ASI tanpa makanan tambahan maupun minuman lain kecuali obat. Setelah 6 bulan bayi mendapatkan ASI, ASI tersebut tidak dapat mencukupi kebutuhan mineral seperti zat besi, sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut harus diberikan MP ASI (makanan pendamping ASI) (Kemenkes RI, 2022).

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

Kandungan di dalam ASI sangat cocok untuk bayi diantaranya (Dini, 2020) :

a. Protein

Protein adalah zat yang berfungsi sebagai zat pembangun, yang menggantikan sel tubuh yang rusak, memberi kekebalan pada tubuh terhadap penyakit, mengatur kerja tubuh dan memberikan energi bagi tubuh. Kandungan protein pada ASI kompleks, dimana ada 0,9 gram protein dalam 100 mL ASI. Protein yang terpenting pada ASI antara lain kasein, alfa-laktalbumin dan laktoferin. Disamping itu ASI juga mengandung protein yang disebut dengan asam amino yaitu sistin dan taurin. Sistin ini sangat penting untuk pertumbuhan sel dan taurin untuk pertumbuhan otak bayi.

b. Air

ASI sebagian besar terdiri dari air, dimana 88,1% merupakan air dan sisanya adalah zat lain yang dibutuhkan bayi.

c. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energy bagi tubuh bayi. Dalam ASI terdapat laktosa, dimana laktosa ini adalah karbohidrat yang mudah sekali dicerna tubuh bayi. karbohidrat dalam ASI sebanyak 7gr dalam 100 mL ASI. Laktosa dalam ASI merupakan zat penting yang berfungsi membantu tubuh menyerap kalsium dan merangsang pertumbuhan mikroorganisme yang disebut dengan laktobasilus bifidu. Selain laktosa ASI juga mengandung karbohidrat jenis oligosakarida.

d. Lemak

Lemak didalam ASI merupakan lemak baik yang membantu pertumbuhan bayi. Pada ASI terdapat 3,5 gr lemak dalam 100 mL ASI. Lemak yang ada di dalam ASI yaitu lemak esensial, asam linoleat (Omega 6) dan asam linoleat (Omega 3). Selain itu lemak dalam ASI yang penting untuk perkembangan syarat dan penglihatan bayi adalah DHA (docosahexaenoic acid) dan ARA (arachidonic acid).

e. Vitamin

Vitamin merupakan zat yang berfungsi mengatur, membantu fungsi tubuh kita sekaligus membantu perkembangan sel. Dalam ASI mengandung vitamin yang kompleks yaitu vitamin D, E dan K. Vitamin E ditemukan banyak pada kolostrum (ASI yang berwarna bening atau kekuningan kuning yang pertama kami keluar), vitamin K digunakan untuk membantu memproduksi sel darah yang membekukan perdarahan sehingga pada bayi baru lahir yang terdapat luka pada tali pusat, maka perdarahan bisa berhenti.

f. Garam Dan Mineral

Garam merupakan zat yang dibutuhkan bayi. Garam alamiah atau organik yang ada di dalam ASI adalah kalsium, kalium dan natrium dari asam klorida dan fosfat. Kalium merupakan zat terbanyak, sedangkan kadar Cu, Fe dan Mn yang berguna untuk bahan pembuat darah relatif sedikit. Ca dan P merupakan bahan pembentuk tulang dan kadarnya dalam ASI cukup.

g. Enzim

Enzim merupakan bahan yang membantu proses kimia dalam tubuh. ASI mengandung 20 enzim aktif, dimana yang penting untuk antimikroba atau mencegah infeksi adalah lyzosome ASI juga mengandung enzim yang membantu pencernaan.

h. Faktor pertumbuhan

ASI mengandung zat yang berfungsi untuk membantu pertumbuhan bayi. Pertumbuhan yang diperlukan pada awal kehidupan ASI adalah kematangan usus untuk pencernaan dan penyerapan zat yang dibutuhkan bayi. Dengan adanya zat ini maka ASI dapat membantu perkembangan syaraf dan penglihatan bayi.

i. Faktor Antiparasit, Anti-alergi, Antivirus, dan Antibodi ASI

ASI mengandung zat yang melindungi tubuhnya dari berbagai jenis penyakit. Zat pelindung tubuh terpenting adalah imunoglobulin.

### 3. Jenis ASI

Jenis ASI menurut stadium laktasi terbagi menjadi 3 yaitu (Putri, 2020) :

a. Kolostrum

Kolostrum adalah cairan susu yang keluar pertama kali, kental, dan berwarna kuning dengan mengandung protein tinggi dan sedikit lemak. Kandungan vitamin A, antibody, dan sel darah putih yang terdapat dalam kolostrum sangat baik untuk diberikan pada bayi.

b. ASI peralihan

Asi peralihan ialah ASI yang dihasilkan mulai hari ke 4 sampai hari ke 10.

c. ASI mature ialah ASI yang dihasilkan mulai hari ke 10 sampai seterusnya.

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

Menurut (Dwi et al., 2019), manfaat ASI terbagi menjadi dua diantaranya yaitu :

a. Manfaat ASI bagi bayi

- 1) ASI dapat meningkatkan daya tahan tubuh pada bayi
- 2) ASI sebagai sumber nutrisi
- 3) ASI dapat meningkatkan jalinan kasih sayang pada ibu
- 4) ASI eksklusif berpengaruh dalam meningkatkan kecerdasan anak

b. Manfaat ASI bagi ibu

- 1) Dapat digunakan sebagai kontrasepsi alami pada saat menyusui
- 2) Mengurangi resiko kanker payudara
- 3) Mencegah perdarahan post partum
- 4) Mempercepat pengecilan kandungan
- 5) Mengurangi berat badan ibu pasca persalinan

#### **5. Tahap Perkembangan Intelektual**

Menurut Jean piaget, tahap perkembangan intelektual dimulai dari masa kanak-kanak sampai dewasa. Kemudian terbagi menjadi empat tahap

perkembangan intelektual yaitu (Adzkiya, 2021) :

a. Tahap Sensorimotor

Tahap ini dimulai dari kelahiran hingga usia 18-24 bulan. Dalam tahap ini, bayi hanya menyadari apa yang ada di depan mereka serta focus pada apa yang mereka lihat, apa yang mereka lakukan, dan interaksi fisik dengan lingkungan terdekat mereka.

b. Tahap Preoperational

Tahap ini dimulai dari usia 18-24 bulan hingga anak usia 7 tahun. Pada tahap ini anak-anak kecil dapat memikirkan hal-hal secara simbolis. Penggunaan bahasa mereka menjadi lebih dewasa sertajuga mengembangkan ingatan dan imajinasi yang memungkinkan mereka untuk memahami perbedaan antara masa lalu dan masa depan, dan terlibat dalam khayalan.

c. Tahap Concrete Operational

Tahap ini dimulai pada usia 7 tahun hingga 12 tahun dimana anak-anak mulai menunjukkan kemampuan berpikir logis dan konkrit.

d. Tahap Formal Operational

Tahap ini dimulai pada masa remaja hingga dewasa, mereka mampu secara logis menggunakan simbol yang terkait dengan konsep abstrak seperti perhitungan aljabar dan sains.

## **6. Faktor Yang Mempengaruhi Produksi ASI**

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi ASI diantaranya yaitu :

a. Faktor Pendukung, (Poh-Etae, 2012)

1) Pengetahuan Ibu

Pengetahuan merupakan hasil stimulasi informasi. Informasi bisa berasal dari pendidikan formal maupun non formal, percakapan, membaca, mendengarkan radio, menonton televisi dan pengalaman hidup. Contoh pengalaman hidup yaitu pengalaman menyusui anak sebelumnya.

2) Pendidikan Ibu

Pendidikan akan membuat seseorang terdorong untuk ingin tahu, mencari pengalaman sehingga informasi yang didapatkan akan menjadi pengetahuan.

3) Pekerjaan Ibu

Menurut penelitian Putri (2014) pekerjaan ibu berhubungan dengan pemberian ASI eksklusif. Pengetahuan responden yang bekerja lebih baik bila dibandingkan dengan pengetahuan responden yang tidak bekerja. Semua ini disebabkan karena ibu yang bekerja di luar rumah (sektor formal) memiliki akses yang lebih baik terhadap berbagai informasi, termasuk mendapatkan informasi tentang pemberian ASI eksklusif.

4) Usia Ibu

Umur ibu berpengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif. Umur ibu sangat menentukan kesehatan maternal dan berkaitan dengan

kondisi kehamilan, persalinan dan nifas serta cara mengasuh dan menyusui bayinya.

5) Paritas

Jumlah anak atau paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita. Jumlah anak dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara:

- a) Primipara adalah perempuan yang telah pernah melahirkan sebanyak satu kali.
- b) Multipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali.
- c) Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan lebih dari lima kali.

b. Ada beberapa faktor yang dapat menghambat produksi ASI diantaranya yaitu, (Salsabilla, 2015) :

1) Psikologi

Faktor psikologis ibu dalam menyusui sangat besar efeknya dengan proses menyusui dan memproduksi ASI. Ibu dengan keadaan stres, khawatir dapat menimbulkan produksi ASI menurun.

2) Kurang Atau Salah Informasi

Banyak ibu yang merasa bahwa susu formula itu sama baiknya dengan ASI, maka dari itu ibu segera menambah susu formula bila merasa produksi ASInya menurun.

### 3) Puting Yang Inversi

Puting susu terasa nyeri bila tidak ditangani dengan benar akan menjadi lecet. Umumnya menyusui akan menyakitkan dan kadang- kadang mengeluarkan darah. Puting susu lecet dapat disebabkan oleh posisi menyusui yang salah, tapi dapat pula disebabkan oleh *thrush (Candidates)* atau dermatitis.

### 4) Nyeri Pada Putting

Rasa nyeri pada puting dapat mempengaruhi proses menyusui, memiliki puting yang luka dan cedera dapat membuat intensitas menyusui berkurang. Bahkan adanya memilih untuk berpindah ke susu formula.

### 5) Payudara Bengkak

Payudara yang membengkak dapat membuat areola dapat melembung, yang bisa membuat sulit untuk bayi menyusui dengan benar. Bayi hanya mampu menghisap pada puting susu bukan areola. Hal ini akan menyebabkan bayi untuk menghisap keras pada puting susu sebagai tindakan untuk mencoba mendapatkan susu dan menyebabkan puting crack dan sakit.

### 6) Ibu Yang Bekerja

Jenis pekerjaan ibu menghambat keputusan untuk melakukan pemberian ASI eksklusif. Ibu yang bekerja di lingkungan formal tidak mampu lama melakukan praktik pemberian ASI eksklusif dibandingkan dengan ibu yang bekerja di lingkungan

informal. Hal ini disebabkan oleh kondisi kerja yang kurang baik di sektor formal seperti terpisahnya anak dari ibunya dan kurangnya ruang/ruang pribadi untuk menyusui.

#### 7) Makanan Ibu

Apabila ibu yang sedang menyusui bayinya tidak mendapatkan tambahan makanan maka akan terjadi kemunduran dalam produksi ASI. Untuk menjamin nutrisi yang didapat oleh bayi ibu harus banyak mengetahui pola makan apa saja yang dapat menghambat produksi ASI, contohnya seperti ikan tinggi merkuri, minuman beralkohol, kafein, makanan kalengan, makanan pedas, parsley, makanan mentah, dan *junk food*. Oleh karena itu, pentingnya ibu menyusui memperhatikan pola makan dan makanan yang dikonsumsinya agar menghasilkan nutrisi yang baik untuk bayinya (Harahap, 2021).

### 7. Dampak Ketidalcukupan ASI

Dampak yang timbul jika ketidalcukupan ASI yaitu (Dahlia & Maisura, 2021) :

- a. Bayi akan rentan mengalami kekurangan nutrisi
- b. Rentan mengalami penyakit infeksi seperti :
  - 1) Diare
  - 2) Infeksi telinga
  - 3) Asma
  - 4) Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

- 5) Pneumonia
  - 6) Obesitas
- c. Resiko kematian lebih tinggi dari pada bayi yang tercukupi asinya
- Selain itu terdapat dampak lain ketidakcukupan ASI seperti, (Rinjani, 2020) :
- a. Malnutrisi
  - b. Diabetes
  - c. Bayi gelisah
  - d. Dehidrasi
  - e. Bayi jarang Buang Air Besar (BAB)
  - f. Bayi kurang Buang Air Kecil (BAK)
  - g. Penurunan berat badan
  - h. Suhu tubuh meningkat karena dehidrasi
  - i. Kejang
  - j. Bayi kuning/ikterik

#### **8. Upaya Yang Dapat Dilakukan Untuk Meningkatkan Produksi ASI**

Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi ASI diantaranya melalui tindakan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi yaitu :

- a. Terapi Farmakologi, (Nanda Lutfia Salsabila, 2021)
  - 1) Domperidone

Domperidone dengan dosis yang dianjurkan 30 mg/hari. Makin tinggi dosis, lebih banyak efek samping. Belum diketahui

rentang waktu pemberian domperidone yang optimal sebagai galactagogue, beberapa peneliti menyarankan sekitar 2-4 minggu, kemudian diturunkan bertahap sebelum dihentikan. Efek samping yang dialami ibu yang sering terjadi antara lain nyeri kepala, rasa haus, mulut kering, diare, kram perut, dan kemerahan kulit.

## 2) Metoklopramid

Dosis yang dipakai 30-45 mg per hari dibagi dalam 3-4 dosis, selama 7-14 hari dengan dosis penuh dan diturunkan bertahap selama 5-7 hari. Penggunaan yang lebih lama dapat meningkatkan kejadian depresi. Kadang-kadang produksi dapat berkurang ketika dosis diturunkan, dosis efektif terendah dapat diteruskan. Efek samping berupa keletihan, mengantuk, dan diare dapat terjadi tetapi biasanya ibu tidak perlu menghentikan penggunaan obat ini. Obat harus dihentikan jika terjadi gejala ekstrapiramidal yaitu penurunan kesadaran, sakit kepala, kebingungan, pusing, depresi mental, gelisah atau agitasi. Metoklopramid tidak boleh digunakan pada pasien epilepsi atau dalam pengobatan anti kejang, mempunyai riwayat depresi atau dalam pengobatan antidepresi, mempunyai feokromositoma atau hipertensi tidak terkontrol, perdarahan atau obstruksi intestinal, riwayat alergi terhadap metoklopramid.

b. Terapi Non Farmakologi, (Madiyanti et al., 2023)

1) Teknik Menyusui

Teknik menyusui penting diajarkan kepada ibu untuk mencegah kesulitan dalam pemberian ASI. Banyak sedikitnya ASI ternyata berhubungan langsung dengan teknik menyusui, teknik menyusui yang tepat akan mendorong keluarnya ASI secara maksimal.

2) Pijat Akupresur

Pijatlah sel-sel produksi ASI dan saluran ASI mulai dari bagian atas payudara. Dengan gerakan memutar, pijat payudara dengan menekannya ke arah dada. Teknik acupressure merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI (Anamed, 2012). Tindakan tersebut dapat membantu memaksimalkan reseptor prolaktin dan oksitosin serta meminimalkan efek samping dari tertundanya proses menyusui oleh bayi.

3) Pijat Oksitosin

Metode Pijat Oksitosin Pijat oksitosin merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI. Pijat oksitosin adalah pemijatan pada sepanjang tulang belakang (vertebrae) sampai tulang costae kelima-keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormone prolactin dan oksitosin setelah melahirkan.

#### 4) Konsumsi Jantung Pisang Batu

Jantung pisang batu ialah jenis tumbuhan mengandung laktogogum yang memiliki potensi dalam menstimulasi hormone oksitosin dan prolactin diantaranya alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid dan sebagainya yang paling efektif dalam meningkatkan dan memperlancar produksi ASI.

#### 5) Daun Ubi Jalar

Tanaman yang mudah ditemukan di Indonesia ialah ubi jalar (*ipomea batatas*). Penggunaan konsumsi daun ubi jalar untuk meningkatkan produksi ASI sudah diterapkan di Negara Thailand, akan tetapi di Indonesia sendiri masih belum familiar. Daun ubi jalar memiliki serat yang tinggi dan komponen bioaktif yang bersifat laktagogum yaitu dapat meningkatkan produksi ASI. Selain itu, daun ubi jalar juga mengandung karotenoid, zat besi, provitamin A, serta protein.

#### 6) Daun Katuk

Daun katuk (*Sauropusandrogynus*) secara tradisional dapat dikonsumsi untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui. Daun katuk sudah diuji coba pada mencit dengan hasil daun katuk mempunyai pengaruh dalam meningkatkan produksi prolactin dan oksitosin hal ini disebabkan oleh adanya zat paparevin yang terkandung pada daun katuk. Di Indonesia daun katuk sudah dikenal masyarakat secara luas. Katuk dimanfaatkan

sebagai sayuran pelancar ASI, menurunkan demam, batuk, pewarna alami, serta tradisi ritual. Berdasarkan penelitian Madiyanti (2023), menyatakan ada hubungan konsumsi daun katuk dengan kecukupan ASI pada ibu menyusui.

#### 7) Konsumsi Daun Kelor

Untuk meningkatkan produksi ASI adalah melalui penggunaan obat ramuan tradisional seperti ekstrak daun kelor *moringa oliefera*. Daun kelor ternyata telah dikenal dalam pengobatan tradisional di Asia Tenggara dan Asia Selatan sebagai obat penambah ASI. Daun kelor dapat dikonsumsi dengan mudah, daun kelor dapat dikonsumsi dengan cara direbus dan diproduksi sebagai pelancar ASI pada ibu (Rotella et al., 2023). Sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa upaya untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu yaitu dengan mengkonsumsi menu tambahan sayur bening daun kelor setiap hari dengan dosis 100 gram yang dapat menghasilkan kurang lebih 90 ml perhari atau meminum kapsul ekstrak daun kelor sesuai dengan dosis yang sudah ditentukan. Karena daun kelor sudah dikenal oleh nenek moyang kita sebagai sayur pelancar ASI (Santya & Maita, 2022).

#### 8) Konsumsi Daun Papaya Muda

Tumbuhan pepaya (*Carica papaya L*) berasal dari Meksiko dan Amerika Selatan. Nama pepaya di Indonesia diambil dari bahasa Belanda yaitu papaja yang pada akhirnya mengambil bahasa

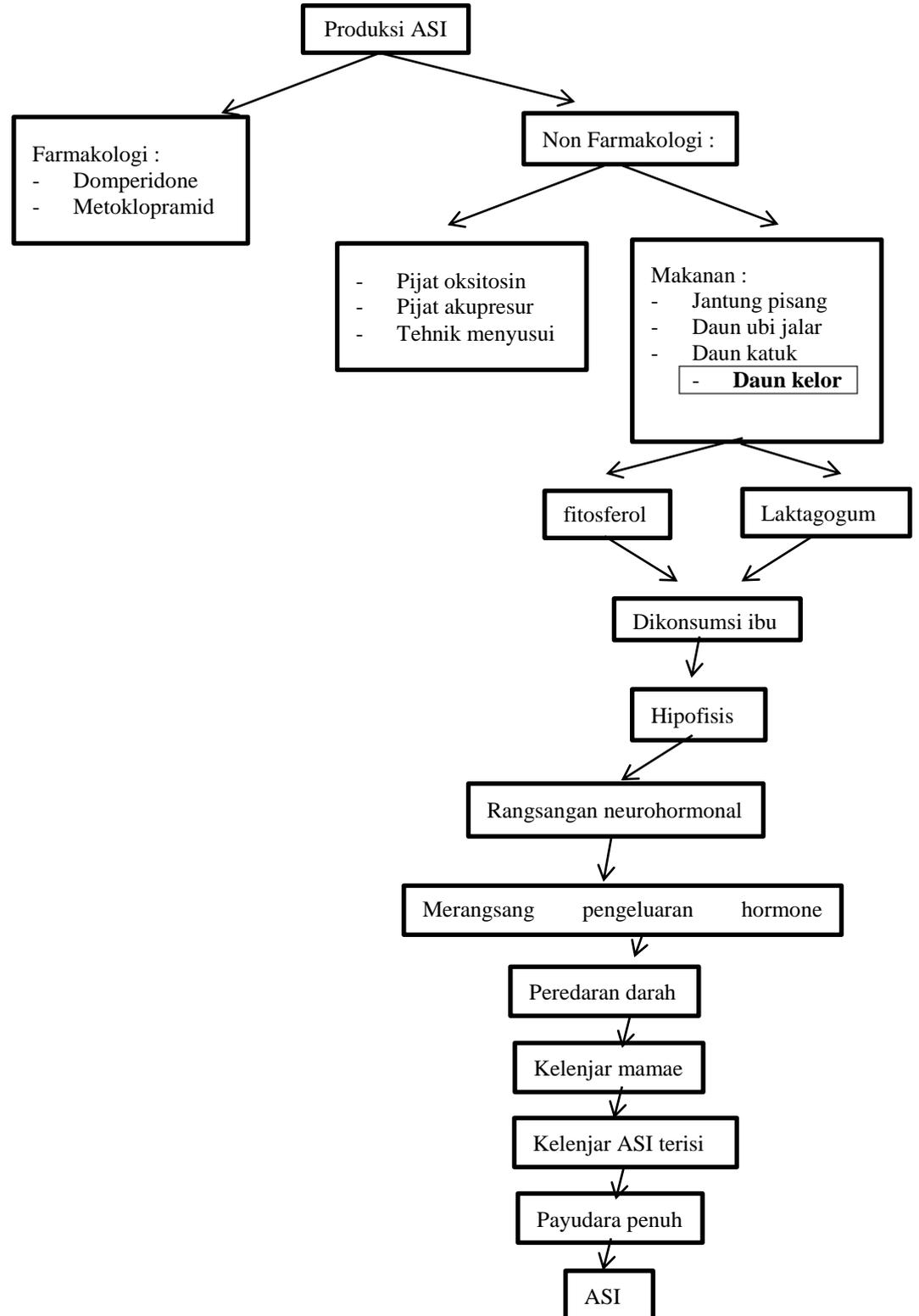
Arawak yaitu pepaya. Berdasarkan penelitian para ahli, daun pepaya diketahui mengandung 35 mg/100 mg tocopherol. Sementara itu, daun pepaya muda juga diketahui banyak mengandung zat alkaloid dan enzim papain. Enzim ini identik dengan getah berwarna putih kental. Fungsi dari enzim ini adalah untuk memecah protein sebab mempunyai sifat proteolitik. Sementara itu, pada daun pepaya yang sudah tua, senyawa yang dominan justru fenolik. Daun pepaya mengandung tiga varian enzim yakni papain, khimoprotein, dan lisozim. Mencermati kandungan daun pepaya yang kompleks ini, maka tidak mengherankan jika banyak testimoni kesehatan yang menyatakan kemampuan daun pepaya dalam menyembuhkan beberapa penyakit serta melancarkan produksi ASI. Rasa pahit pada daun pepaya disebabkan oleh kandungan senyawa alkaloid karpainnya.

#### 9) Konsumsi Susu Kedelai

Susu kedelai yang merupakan minuman olahan dari sari pati kacang kedelai memiliki banyak kandungan gizi dan manfaat. Potensinya dalam menstimulasi hormon oksitoksin dan prolaktin seperti alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid dan substansi lainnya efektif dalam meningkatkan dan memperlancar produksi ASI.

## 9. Pathwat Produksi ASI

Gambar 2.1 Pathway Produksi ASI

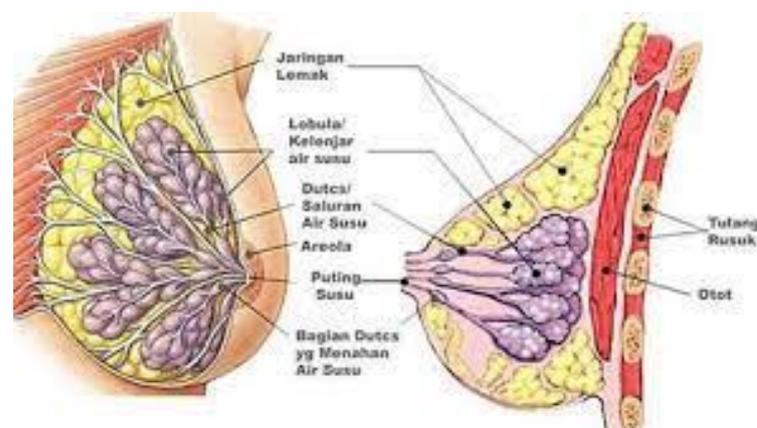


## 10. Ketidakmampuan Dalam Mencukupi Produksi ASI Dapat Dicegah Dengan Berbagai Cara

Dengan cara mengajarkan metode yang sesuai untuk memperlancar pengeluaran ASI maupun meningkatkan produksi ASI seperti meningkatkan kualitas makanan yang berpengaruh secara langsung pada produksi ASI, dengan menggunakan sayuran hijau seperti daun kelor akan lebih banyak melancarkan produksi ASI (Anuhgera et al., 2022). Selain itu upaya yang dapat dilakukan untuk mencukupi produksi ASI dapat dilakukan dengan istirahat yang cukup, menghindari kondisi stress pada ibu, saling berbagi dengan ibu menyusui lainnya dan makanan sehat untuk ibu menyusui seperti serat yang biasanya diperoleh dari sayur-sayuran, buah-buahan, sereal, protein, karbohidrat dan susu (Purnanto et al., 2020).

## 11. Struktur Anatomi Payudara

Menurut (Syandi, 2017), struktur anatomi payudara ditunjukkan pada gambar dibawah ini



Gambar 2.2 Anatomi Payudara (Syandi, 2017)

## **B. Kecukupan ASI**

### **1. Pengertian Kecukupan ASI**

Kecukupan ASI adalah keadaan dimana bayi atau ibu menunjukkan beberapa tanda yang menunjukkan adanya kepuasan dalam produksi ataupun konsumsi ASI. (Prastiwi et al., 2017).

### **2. Tanda Bayi Mendapatkan Cukup ASI**

Menurut (IDAI, 2013), tanda bayi mendapat cukup ASI diantaranya :

- a. Adanya kenaikan berat badan pada bayi umumnya pada 1-2 minggu pertama akan mengalami penurunan yang kemudian mengalami peningkatan 2-3 kali lipat dari berat badan lahir saat bayi menginjak usia 3-4 bulan. Tanda lain yang dapat dilihat bayi minum ASI tiap 2-3 jam atau dalam 24 jam minimal mendapatkan ASI 8 kali pada 2-3 minggu pertama.
- b. Kotoran berwarna kuning dengan frekuensi sering dan warna menjadi lebih muda pada hari ke 5 setelah lahir.
- c. Bayi akan buang air kecil (BAK) paling tidak 6-8 kali sehari. Bayi yang menyusui dengan pelekatan yang baik dan benar akan menimbulkan rasa nyaman dan tidak rewel.
- d. Warna urin kuning jernih, jika ASI cukup setelah menyusu maka bayi tertidur tenang selama 2-3 jam.
- e. Warna bayi merah, dan kulit terasa kenyal dan tampak sehat.
- f. Pertumbuhan berat badan dan tinggi badan bayi sesuai dengan grafik pertumbuhan. Pada bulan pertama berat badan bayi meningkat kurang

dari 300 gram (dalam minggu pertama kelahiran berat badan bayi masih boleh turun sampai 10% dan dalam kurun waktu dua minggu sudah kembali keberat badan semula).

- g. BB bayi ditimbang pada hari ke 1, ke 7 dan 14 ( BB bayi sesuai dengan BB lahir atau naik).
- h. Perkembangan motorik baik (bayi aktif dan perkembangan motorik sesuai dengan rentang usianya).
- i. Bayi menyusu dengan kuat(rakus), kemudian melemah dan tertidur pulas, BB bayi bertambah (14 gram perhari pada usia 3-6 bulan).
- j. Bayi akan tampak puas setelah menyusu dan seringkali tertidur pada saat menyusu, terutama pada payudara ke dua.
- k. Payudara ibu tegang dan tampak kosong setelah bayi menyusu sampai kenyang dan tertidur.
- l. Puting payudara akan terasa sedikit sakit pada hari-hari pertama menyusui. Apabila sakit ini bertambah dan menetap setelah 5-7 hari disertai lecet, maka hal tersebut merupakan tanda bahwa bayi tidak melekat dengan baik saat menyusu.

## **C. Daun Kelor**

### **1. Pengertian Daun Kelor**

Tumbuhan daun kelor dengan nama latin *Moringa Oleifera* merupakan tanaman tropis yang sangat mudah tumbuh dan ditemukan di daerah tropis seperti Indonesia dan berbagai kawasan tropis lainnya di dunia. Tanaman kelor merupakan tanaman dengan ketinggian 7-11 meter. Tanaman kelor

tumbuh berupa semak atau pohon dengan akar yang kuat, berumur panjang, batangnya berkayu getas (rawan patah), tegak, berwarna putih kotor, berkulit tipis, dengan permukaan yang kasar, dan jarang bercabang. Tanaman kelor ini memiliki Bungan yang berwarna putih kekuning-kuningan yang keluar sepanjang tahun dengan aroma semerbak dengan ciri khas tersendiri. Tanaman kelor juga memiliki buah yang berbentuk panjang dan segitiga dengan panjang sekitar 20-60 cm. Buah tanaman kelor berwarna hijau ketika masih muda dan berubah menjadi coklat ketika tua (Haines et al, goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, 2019).

Kelor dikenal di berbagai daerah di Indonesia dengan nama yang berbeda di setiap daerah seperti Kelor (Jawa, Sunda, Bali, Lampung), Maronggih (Madura), Moltong (Flores), Keloro (Bugis), Ongge (Bima), dan Hau fo (Timur). Kelor termasuk ke dalam famili *Moringaceae* yang memiliki daun berbentuk bulat telur dengan ukuran kecil-kecil bersusun majemuk dalam satu tangkai. Tanaman kelor memiliki rasa agak pahit, bersifat netral, dan tidak beracun. Daun kelor berbentuk bulat telur dengan tepi daun rata dan ukurannya kecil-kecil bersusun majemuk dalam satu tangkai. Terdapat beberapa julukan untuk pohon kelor diantaranya The Miracle Tree, Tree For Life, dan Amazing Tree. Julukan tersebut muncul karena bagian pohon kelor mulai dari daun, buah, biji, bunga, kulit, batang hingga akar memiliki manfaat yang luar biasa. Tanaman kelor mampu hidup di berbagai jenis tanah, tidak memerlukan perawatan yang intensif,

tahan terhadap musim kemarau, dan mudah dikembangbiakkan (Septadina et al., 2018)

## **2. Manfaat Daun Kelor**

Ada beberapa manfaat daun kelor menurut (Isnan & M, 2017) dan (Septadina et al., 2018) diantaranya yaitu :

### **a. Daun Kelor Untuk Memperlancar Produksi ASI**

Perlu diketahui bahwa di Indonesia tanaman kelor merupakan bahan makanan lokal yang dapat dikembangkan dalam kuliner pada ibu menyusui karena mengandung senyawa fitosterol dan laktagogum yang berfungsi meningkatkan dan memperlancar produksi ASI. Pemanfaatan daun kelor dalam meningkatkan produksi ASI ialah dengan mengonsumsi daun tanaman, baik dikukus maupun direbus sebagai sayuran, dapat juga menggunakan tepung kelor untuk diolah menjadi minuman (Septadina et al., 2018).

### **b. Untuk Kesehatan**

Beberapa komponen yang terkandung dalam bagian tanaman kelor dapat memberikan efek kesehatan berupa :

- 1) Menurunkan berat badan : memberikan efek kepada tubuh agar merangsang dan melancarkan metabolisme sehingga dapat membakar kalori lebih cepat.
- 2) Anti diabetes : daun kelor memiliki sifat anti diabetes yang berasal dari kandungan seng yang tinggi seperti mineral yang sangat di

butuhkan untuk memproduksi insulin, sehingga daun kelor dapat bermanfaat sebagai anti diabetes yang signifikan.

- 3) Mencegah penyakit jantung : dapat menghasilkan lipid terisodari lebih rendah serta memberikan perlindungan pada jaringan jantung dari kerusakan structural.
- 4) Menyehatkan rambut : karena daun kelor dapat membuat pertumbuhan rambut menjadi hidup dan mengkilap yang dikarenakan asupan nutrisi yang lengkap dan tepat.
- 5) Menyehatkan mata : daun kelor memiliki kandungan vitamin A yang tinggi sehingga jika kita mengkonsumsinya secara rutin dapat membuat penglihatan menjadi jernih dan menyehatkan mata.
- 6) Mengobati rematik : rematik terjadi dikarenakan tulang yang kekurangan nutrisi. Daun kelor memiliki kandungan kalsium yang cukup tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan kalsium di dalam tulang. Daun kelor juga bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit pada persendian dikarenakan oleh penumpukan asam urat.
- 7) Mengobati penyakit dalam seperti luka lambung, luka usus dan batu ginjal : batu ginjal merupakan suatu penyakit yang disebabkan karena terjadinya penyumbatan pada saluran kemih. Sehingga daun kelor dapat memperlancar pencernaan dengan mengkonsumsi daun kelor yang telah dijadikan masakan secara rutin akan meluruhkan batu ginjal.
- 8) Mengobati kanker : kandungan antioksidan dan potassium yang

tinggi pada daun kelor bermanfaat untuk mengobati kanker.

c. Sebagai Produk Kecantikan

Aktivitas antioksidan pada ekstrak daun kelor saat ini banyak diteliti sebagai campuran dalam bidang kecantikan seperti *hand and body cream*. Karena daun kelor dapat mengatasi kulit kering akibat kurangnya asupan dari vitamin B2.

### 3. Kandungan Daun Kelor

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi ASI ialah dengan meningkatkan hormone prolactin dan oksitosin, oleh karena itu hormone tersebut dapat ditingkatkan melalui konsumsi makanan tambahan yaitu, seperti konsumsi daun kelor. Peran oksitosin dalam daun kelor mengandung senyawa fitosterol dan laktagogum yang dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui dengan cara : merangsang secara langsung aktivitas protoplasma sel-sel sekretoris pada kelenjar susu, serta merangsang ujung saraf sekretoris di dalam kelenjar susu sehingga sekresi air susu meningkat, dan merangsang hormon prolactin sehingga menghasilkan pengeluaran ASI (Klabunde et al., 2017).

Daun kelor merupakan salah satu bagian dari tanaman kelor yang telah banyak diteliti kandungan gizi dan kegunaanya. Daun kelor sangat kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, besi, protein, vitamin A, vitamin B dan vitamin C. Daun kelor mengandung zat besi lebih tinggi dari pada sayuran lainnya yaitu sebesar 17,2 mg/100g (Pratiwi, 2018). Kandungan nilai gizi

daun kelor segar dan kering disajikan pada table dibawah ini pada tabel

2.1.

**Tabel 2.1**  
**Kandungan Daun Kelor**

<b>Komponen Gizi</b>	<b>Daun Segar</b>	<b>Daun Kering</b>
Kadar air (%)	94,01	4,09
Protein (%)	22,7	28,44
Lemak (%)	4,65	2,74
Kadar abu (%)	-	7,95
Karbohidrat (%)	51,66	57,01
Serat (%)	7,92	12,63
Kalsium (mg)	350-550	1600-2200
Energi (Kcal/100g)	-	307,30

*Sumber Informasi Gizi : (Pratiwi, 2018)*

#### **4. Cara Memasak Daun Kelor**

Pemanfaatan sayuran seperti daun kelor sudah sering digunakan pada masyarakat umum untuk meningkatkan produksi ASI. Pengolahan daun kelor yang paling banyak di olah ibu menyusui yaitu sayur bening, selain murah dan mudah didapatkan. Berikut ini adalah cara memasak sayur bening daun kelor (Yopi Suryatim Pratiwi et al., 2023) :

Sayur bening daun kelor

a. Bahan :

- 1) 500-600 ml air
- 2) 100 gram daun kelor/ 16 helai daun kelor
- 3) Jagung manis
- 4) Satu siung bawang putih iris
- 5) Dua siung bawang merah iris
- 6) Garam secukupnya
- 7) Gula secukupnya

b. Cara memasak :

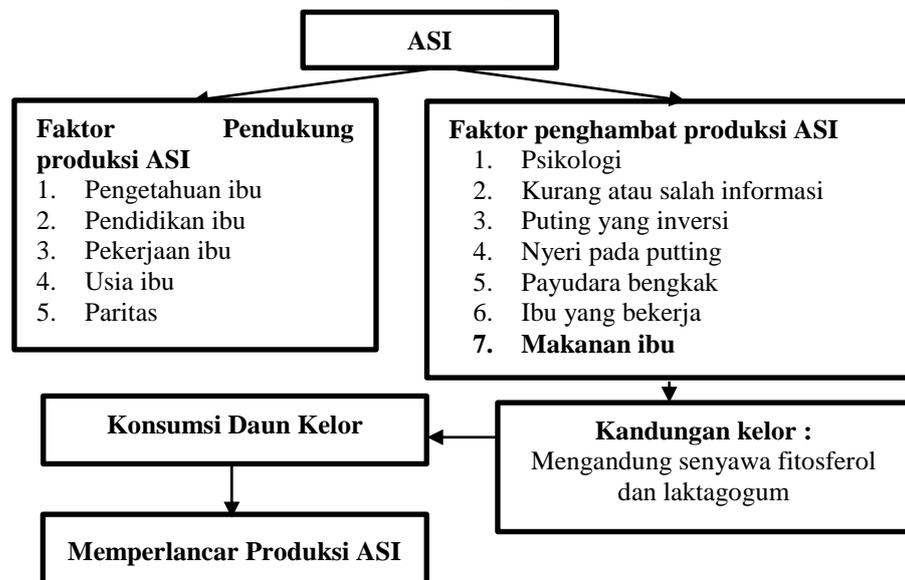
- 1) Didihkan air
- 2) Setelah mendidih masukkan irisan bawang merah, bawang putih, dan jagung pipil dan biarkan sampai jagung matang
- 3) Masukkan daun kelor, tunggu hingga daun layu
- 4) Usai api mati, masukkan gula dan sedikit garam

Sumber : (Tengah, 2023) dan (Yopi Suryatim Pratiwi et al., 2023)

#### D. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah penjelasan tentang teori yang dijadikan landasan dalam suatu penelitian serta asumsi-asumsi teori yang mana dari teori tersebut yang akan digunakan untuk menjelaskan fenomena yang akan diteliti (Syapitri et al., 2021).

**Gambar 2.3 Kerangka Teori**

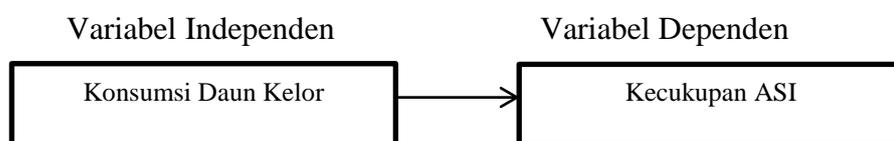


Sumber :Teori ini menurut (Sormin & Nuhan, 2018), (Atok, 2021), (Dahlia & Maisura, 2021), (Purnanto et al., 2020), (Handayani et al., 2021), (Safarringga et al., 2021), (Anuhgera et al., 2022), (Klabunde et al., 2017), (Yuniarti, 2023), (Madiyanti et al., 2022), (Septadina et al., 2018), (Harahap, 2021).

### E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan penjelasan tentang konsep-konsep yang terkadang didalmmasumsi teoritis yang akan digunakan untuk melibatkan unsur-unsur yang terkandung didalam fenomena yang akan diteliti dan bagaimana hubungan diantara konsep-konsep tersebut (Syapitri et al., 2021).

**Gambar 2.3 Kerangka Konsep**



### F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari pertanyaan peneliti. Biasanya hipotesis dirumuskan dalam bentuk hubungan antara dua variable independent dan dependent. Hipotesis berfungsi untuk menentukan pembuktian, artinya hipotesis mencerminkan variable-variabel yang diamati, diukur dan bentuk antar variabel (Syapitri et al., 2021).

Ha : Ada hubungan konsumsi daun kelor dengan kecukupan ASI pada ibu menyusui.

