

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

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

###### **a. Definisi ASI**

Air Susu Ibu (ASI) adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa, dan garam-garam anorganik yang disekresikan oleh kelenjar mammae ibu, yang berguna sebagai makanan bagi bayinya. ASI adalah cairan putih yang dihasilkan oleh kelenjar payudara ibu melalui proses menyusui. ASI merupakan makanan yang telah disiapkan untuk calon bayi saat ibu mengalami kehamilan. Selama kehamilan, payudara akan mengalami perubahan untuk menyiapkan produksi (Hajifah et al., 2022).

Air Susu Ibu (ASI) selain sebagai sumber nutrisi dapat memberi perlindungan kepada bayi melalui berbagai komponen zat antibodi yang dikandungnya. ASI mengandung nutrisi esensial yang cukup untuk bayi dan mampu mengatasi penyakit infeksi berupa radang telinga tengah, pneumonia, meningitis (radang selaput otak), dan infeksi saluran kemih pada bayi melalui komponen sel fagosit (pemusnah) dan imunoglobulin (antibodi). Komponen ASI lain yang juga mempunyai efek perlindungan, antara lain sitokin, laktoferin, lisozim dan musin (Yuliani et al., 2022)

###### **b. ASI Eksklusif**

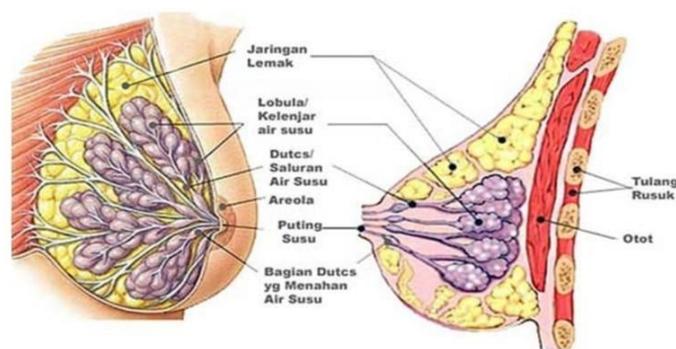
Pemberian ASI secara eksklusif menurut *World Health Organization* (WHO) adalah memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman lain kepada bayi sejak lahir sampai berumur 6 bulan, kecuali obat dan vitamin. Namun bukan berarti setelah pemberian ASI eksklusif pemberian ASI dihentikan, akan tetapi tetap diberikan kepada bayi sampai bayi berusia 2 tahun (WHO, 2021).

Pemberian ASI sangat penting bagi bayi karena kandungan nutrisi yang ada di dalamnya bermanfaat untuk tumbuh kembang,

kesehatan, dan kehidupannya di masa depan. ASI Eksklusif diberikan pada bayi sejak ia lahir karena menurunkan risiko lebih rendah mengalami kematian bayi akibat infeksi yang terjadi di bulan pertama kelahirannya, selain itu bayi yang di berikan ASI secara baik akan memiliki kekebalan tubuh terkena penyakit seperti gangguan pencernaan, ISPA, resiko diabetes, kanker, infeksi pada telinga, diare dan penyakit tidak meluar lainnya. Masih banyak orang tua yang belum paham akan pentingnya ASI dan itu menyebabkan terjadinya kendala atau kegagalan praktik ASI Eksklusif di kalangan Masyarakat (Supinganto, 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan banyaknya manfaat ASI dan juga pemberian ASI eksklusif bagi bayi dan masa depannya. Bayi yang diberikan ASI eksklusif memiliki angka morbiditas dan mortalitas infeksi yang lebih rendah, dan memiliki kecerdasan yang lebih tinggi daripada mereka yang disusui dalam periode yang lebih singkat atau tidak mendapatkan ASI (Victora et al., 2021).

### c. Anatomi Dan Fisiologi Payudara



Gambar 1. Anatomi payudara  
**Sumber: Wahyuningsih, (2022)**

Payudara adalah kelenjar susu yang terbentuk pada tahap kehidupan embrio sekitar minggu kelima, berasal dari lapisan jaringan glandular, serta terletak di bawah kulit dan di atas otot dada. Fungsi utama payudara wanita adalah memproduksi ASI yang bermanfaat untuk pemenuhan nutrisi bayi. Berat payudara bervariasi, bergantung pada fase tertentu yakni sekitar 200 gram sebelum kehamilan, sekitar

600 gram saat kehamilan, dan sekitar 800 gram saat menyusui. Payudara memiliki jaringan yang terdiri dari dua komponen utama, yakni parenkim dan stroma. Parenkim meliputi duktus laktiferus yang memiliki struktur seperti cabang pohon dan menyebar dari lobus alveolus hingga puting susu. Sementara stroma mencakup jaringan ikat, lemak (adiposa), serta pembuluh darah dan limfatik.

Payudara memiliki tiga bagian yang terdiri dari korpus, areola, dan papilla (Maryunani, 2022).

#### 1) Korpus

Korpus atau badan payudara merupakan bagian yang membesar dan memiliki beberapa komponen penting terkait produksi ASI. Bagian utama dari badan payudara mencakup alveolus yang merupakan struktur terkecil dan tugasnya adalah memproduksi ASI. Alveolus terdiri dari beberapa sel acinus, jaringan lemak, sel plasma, otot polos, dan pembuluh darah. Sejumlah alveolus berkumpul membentuk lobulus yang biasanya terdapat sekitar 15 hingga 20 lobus di setiap payudara. ASI yang telah diproduksi biasanya dipindahkan dari alveolus ke dalam saluran kecil yang disebut duktulus, kemudian beberapa saluran kecil tersebut bergabung membentuk saluran yang lebih besar yang disebut duktus laktiferus.

#### 2) Areola

Areola adalah area berwarna kecokelatan yang terletak di tengah-tengah payudara. Di bawah areola, terdapat saluran yang lebih besar yang disebut sinus laktiferus. Sinus laktiferus adalah saluran yang luas di bawah areola yang secara bertahap menyempit menuju puting dan berakhir di luar. Di dalam dinding alveolus dan saluran-saluran, terdapat otot polos yang mampu memompa ASI keluar saat berkontraksi.

#### 3) Papilla

Papilla (puting) merupakan bagian yang menonjol di puncak atau zenith payudara. Terdapat empat jenis puting yang umum dikenal,

yaitu bentuk normal, pendek atau datar, panjang, dan terbenam (inverted).

d. Produksi ASI

Proses laktasi atau menyusui adalah proses pembentukan Air Susu Ibu (ASI) yang melibatkan hormon prolaktin dan hormon oksitosin. 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 progesteron akan menurun dan hormon prolaktin akan lebih dominan, sehingga terjadi sekresi ASI (Astutik, 2022).

Jumlah produksi ASI yang diproduksi setelah melahirkan pada hari pertama adalah berupa kolostrum dengan volume 10-100 cc dan pada hari ke 2 sampai ke 4 akan meningkat dengan volume sekitar 150-300ml/24 jam. Produksi ASI setelah 10 hari dan seterusnya melahirkan sampai bayi berusia tiga bulan atau disebut dengan ASI matur, ASI dapat memproduksi sekitar 300-800ml/hari dan ASI akan terus meningkat pada hari atau minggu seterusnya (Astutik, 2022).

Proses pembentukan ASI di mulai sejak awal kehamilan, ASI di produksi karena pengaruh faktor hormonal, proses pembentukan ASI di mulai dari proses terbentuknya laktogen dan homon-hormon yang mempengaruhi terbentuknya ASI, proses pembentukan laktogen dan hormon produksi ASI sebagai berikut:

1) Laktogenesis I

Pada fase akhir kehamilan, payudara perempuan memasuki fase pembentukan laktogenesis I, dimana payudara mulai memproduksi kolostrum yang berupa cairan kuning kental. Pada fase ini payudara perempuan juga membentuk penambahan dan pembesaran lobules-alveolus. Tingkat progesteron yang tinggi dapat menghambat produksinya ASI. Pada fase ini kolostrum yang keluar pada saat hamil atau sebelum bayi lahir tidak menjadikan masalah sedikit atau banyaknya ASI yang akan di produksi.

## 2) Laktogenesis II

Pada saat melahirkan dan plasenta keluar menyebabkan menurunnya hormon progesterone, estrogen dan human placental lactogen (HPL) secara tiba-tiba, akan tetapi kadar hormon prolaktin tetap tinggi yang menyebabkan produksi ASI yang berlebih dan fase ini di sebut fase laktogenesis II. Pada 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., yaitu pada pukul 2 pagi sampai 6 pagi, akan tetapi kadar prolaktin akan menurun jika payudara terasa penuh. Selain hormon prolaktin, hormon lainnya seperti hormon 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 diproduksi setelah melahirkan. Kolostrum yang di konsumsi oleh bayi sebelum ASI, mengandung sel darah putih dan antibody yang tinggi dari pada ASI sebenarnya, antibody pada kolostrum yang tinggi adalah immunoglobulin A (IgA), yang membantu melapisi usus bayi yang masih rentan dan mencegah kuman masuk pada bayi. IgA juga mencegah alergi terhadap makanan, dalam dua minggu setelah melahirkan, kolostrum akan mulai berkurang dan tidak ada, dan akan di gaantikan oleh ASI seutuhnya.

### 3) Laktogenesis III

Fase laktogenesis III merupakan fase dimana *system control hormone* endokrin mengatur produksinya ASI selama kehamilan dan beberapa hari setelah melahirkan. Pada saat produksi ASI mulai stabil, sistem kontrol autokrin dimulai. Pada tahap ini apabila ASI banyak dikeluarkan, payudara akan memproduksi ASI lebih banyak. Payudara akan memproduksi ASI lebih banyak lagi jika ASI sering dikeluarkan, selain itu reflek menghisap bayi pula akan dapat mempengaruhi produksi ASI itu sendiri (Lubis & Angraeni, 2021)

#### e. Fisiologi Laktasi

Selama kehamilan, hormon prolaktin dari plasenta meningkatkan tetapi ASI biasanya belum keluar karena masih dihambat oleh kadar estrogen yang tinggi. Pada hari kedua atau ketiga pasca persalinan, kadar estrogen dan progesteron menurun drastis, sehingga prolaktin lebih dominan dan pada saat inilah mulai terjadi sekresi ASI. Dengan menyusukan lebih dini terjadi perangsangan puting susu, terbentuklah prolaktin oleh hipofisis, sehingga sekresi ASI lebih lancar. Dua refleksi pada ibu yang sangat penting dalam proses laktasi yaitu reflek prolaktin dan reflek aliran timbul akibat perangsangan puting susu akibat perangsangan hisapan puting susu oleh hisapan bayi.

Menurut stadium pembentukan laktasi, ASI terbagi menjadi tiga stadium, yaitu (Fitriani & Wahyuni, 2021) :

#### 1) Kolostrum

Kolostrum adalah cairan kental dapat pula encer yang berwarna kekuningan yang di berikan pertama pada bayi yang mengandung sel hidup menyerupai sel darah putih yang dapat membunuh kuman dan bakteri penyakit. Kolostrum juga melapisi usus pada bayi sehingga terlindung dari kuman dan bakteri penyakit. Kolostrum yang disekresikan oleh kelenjar dari hari pertama sampai keempat pada awal menyusui kira- kira sesendok teh. Pada keadaan normal, kolostrum dapat keluar sekitar 10cc-100cc dan akan meningkat setiap hari sampai sekitar 150-300 ml setiap 24 jam. Kolostrum

lebih banyak mengandung protein, sedangkan kadar karbohidrat dan kadar lemak lebih rendah. Fungsi dari kolostrum adalah memberikan gizi dan proteksi, yang terdiri atas zat sebagai berikut (Fitriani & Wahyuni, 2021) :

a) Immunoglobulin

Immunoglobulin tersebut dapat melapisi dinding usus yang berfungsi mencegah terjadinya penyerapan protein yang menyebabkan alergi.

b) Laktoferin

Kadar laktoferin yang tinggi pada kolostrum dan air susu ibu terdapat pada hari ke-7 setelah melahirkan. Perkembangan bakteri patogen dapat di cegah dengan zat besi yang terkandung dalam kolostrum dan ASI.

c) Lisosom

Lisosom mempunyai fungsi sebagai antibakteri dan menghambat perkembangan virus, kadar lisosom pada kolostrum lebih tinggi dari pada susu sapi.

d) Faktor Antitrypsin

Faktor antitrypsin berfungsi sebagai penghambat kerja tripsin sehingga dapat menyebabkan immunoglobulin pelindung tidak akan pecah oleh tripsin.

e) Lactobasillus

Lactobasillus terdapat pada usus bayi dan menghasilkan asam yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri patogen, pertumbuhan lactobasillus membutuhkan gula yang mengandung nitrogen berupa faktor bifidus yang terdapat dalam kolostrum.

2) Air Susu Masa Peralihan

Air Susu Ibu (ASI) peralihan merupakan ASI yang keluar setelah keluarnya kolostrum sampai sebelum menjadi ASI yang matang/matur. Adapun ciri-ciri dari air susu masa peralihan adalah sebagai berikut :

- a) Peralihan ASI dari kolostrum sampai menjadi ASI yang matur.
  - b) Di sekresikan pada hari ke-4 sampai hari ke 10 dari masa laktasi.
  - c) Kadar protein rendah tetapi kandungan karbohidrat dan lemak semakin tinggi.
  - d) Produksi ASI semakin banyak dan pada waktu bayi berusia tiga bulan dapat diproduksi kurang lebih 800ml/hari (Fitriani & Wahyuni, 2021).
- 3) Air Susu Matang (Matur)

Air susu matang adalah cairan susu yang keluar dari payudara ibusetelah masa ASI peralihan. ASI matur berwarna putih kekuningan.

Ciri-ciri dari ASI matur adalah sebagai berikut:

- a) ASI yang disekresi pada hari ke-10 dan seterusnya.
- b) Pada ibu yang sehat, produksi ASI akan cukup untuk bayi.
- c) Cairan berwarna putih kekuninganyang diakibatkan oleh garam Ca-Casient, riboflavin, dan karotes yang terdapat di dalamnya.
- d) Tidak akan menggumpal jika dipanaskan.
- e) Mengandung faktor antimikrobal.
- f) Interferon producing cell.
- g) Sifat biokimia yang khas, kapasitas buffer yang rendah, dan adanya faktor bifidus.

Terdapat banyak indikator yang menunjukkan baik atau buruknya ASI. Berikut ini adalah beberapa ASI yang telah diketahui. Jenis-jenis ASI yaitu sebagai berikut:

1) Foremik

Foremilk merupakan ASI yang encer yang dapat di produksi pada awal proses menyusui dengan kadar air tinggi dan mengandung protein, laktosa serta nutrisi lainnya, akan tetapi kadar lemak pada foremilk rendah. Foremilk disimpan pada saluran penyimpanan dan keluar pada awal menyusui. Cairan foremilk lebih encer dibandingkan hindmilk, foremilk

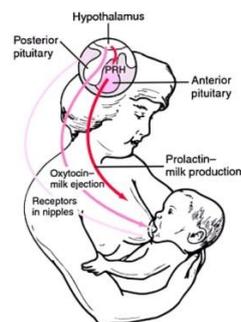
merupakan ASI yang keluar pertama dan dapat mengatasi haus pada bayi (Fitriani & Wahyuni, 2021).

## 2) Hidramilk

Hindmilk merupakan ASI yang mengandung tinggi lemak dan zat tenaga/energi dan diproduksi pada akhir proses menyusui. ASI hindmilk keluar setelah foremilk. Dalam kata lain, ASI hindmilk berfungsi sebagai asupan utama setelah asupan pembukan. ASI hindmilk sangat banyak, kental, dan penuh lemak bervitamin. Hindmilk mengantong lemak 4 –5 kali dibandingkan dengan foremilk. Akan tetapi, seorang bayi tetap membutuh foremilk dan hindmilk (Fitriani & Wahyuni, 2021)

Air Susu Ibu (ASI) yang diproduksi setelah melahirkan pada hari pertama adalah berupa kolostrum dengan volume 10-100cc. Pada hari ke-2-4 produksi ASI akan meningkat dengan volume sekitar 150-300ml/24 jam. Produksi ASI setelah 10 hari dan seterusnya-sampai bayi berusia tiga bulan atau disebut dengan ASI matur-berproduksi sekitar 300-800ml/hari, dan ASI akan terus meningkat pada hari atau minggu seterusnya (Fitriani & Wahyuni, 2021).

## f. Reflek Dalam Proses Laktasi



Gambar 2. Hormon menyusui  
Sumber: Quizlet.com

Pada saat proses laktasi terdapat dua reflek yang berperan, yaitu reflek prolactin dan reflek *let down*/reflek aliran yang akan timbul karena rangsangan isapan bayi pada putting susu (Fitriani & Wahyuni, 2021).

### 1) Refleksi Prolaktin

Akhir kehamilan hormon prolaktin memegang peranan untuk membuat kolostrum, tetapi jumlah kolostrum terbatas dikarenakan aktivitas prolaktin dihambat oleh estrogen dan progesteron yang masih tinggi. Pasca persalinan yaitu saat lepasnya plasenta dan berkurangnya fungsi korpus luteum, maka estrogen dan progesteron juga berkurang. Hisapan bayi akan merangsang puting susu dan kalang payudara, karena ujung-ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik. Rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus melalui *medulla spinalis hipotalamus* dan akan menekan pengeluaran faktor penghambat sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor pemacu sekresi prolaktin. Faktor pemacu sekresi prolaktin akan merangsang hipofise anterior, sehingga keluar prolaktin. Hormon ini merangsang sel-sel *alveoli* yang berfungsi untuk membuat air susu. Kadar prolaktin pada ibu menyusui akan menjadi normal 3 bulan setelah melahirkan sampai penyapihan anak dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolaktin walau ada isapan bayi, namun pengeluaran air susu tetap berlangsung. Pada ibu nifas yang tidak menyusui, kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke 2-3, sedangkan pada ibu menyusui prolaktin akan meningkat dalam keadaan, seperti stress atau pengaruh psikis, anastesi, operasi dan rangsangan puting susu.

### 2) Refleksi Aliran ( *Let Down Refleks* )

Hormon oksitosin diproduksi oleh bagian belakang kelenjar hipofisis. Hormon tersebut dihasilkan bila ujung saraf disekitar payudara dirangsang oleh isapan. Oksitosin akan dialirkan melalui darah menuju ke payudara yang akan merangsang kontraksi otot di sekeliling *alveoli* (pabrik ASI) dan memeras ASI keluar dari pabrik ke gudang ASI. Hanya ASI di dalam gudang ASI yang dapat dikeluarkan oleh bayi dan atau ibunya. Oksitosin dibentuk lebih cepat dibanding prolaktin. Keadaan ini menyebabkan ASI di

payudara akan mengalir untuk dihisap. Oksitosin sudah mulai bekerja saat ibu berkeinginan menyusui (sebelum bayi menghisap). Jika reflek oksitosin tidak bekerja dengan baik, maka bayi mengalami kesulitan untuk mendapatkan ASI. Payudara seolah-olah telah berhenti memproduksi ASI, padahal payudara tetap menghasilkan ASI namun tidak mengalir keluar. Efek penting oksitosin lainnya adalah menyebabkan uterus berkontraksi setelah melahirkan. Hal ini membantu mengurangi perdarahan, walaupun kadang mengakibatkan nyeri.

g. Komposisi ASI

Adapun beberapa kandungan ASI antara lain sebagai berikut:

a) Karbohidrat

Laktosa (gula susu) merupakan bentuk utama karbohidrat dalam ASI dimana keberadaannya secara proporsional lebih besar jumlahnya dari pada susu sapi. Laktosa membantu mempermudah bermetabolisme menjadi dua gula biasa (galaktoda dan glukosa) dan menyerap kalsium yang diperlukan bagi pertumbuhan otak yang cepat yang terjadi pada masa bayi.

2) Protein

Protein utama dalam ASI adalah air dadih. Mudah dicerna, air dadih menjadi kerak lembut dimana bahan-bahan gizi siap diserap ke dalam aliran darah bayi. Sebaliknya, kasein merupakan protein utama dalam susu sapi. Ketika susu sapi atau susu formula dari sapi diberikan kepada bayi, kasein membentuk kerak karet yang tiak mudah dicerna, kadang-kadang memberikan kontribusi terjadinya konstipasi. Beberapa komponen protein dalam ASI memainkan peranan penting dalam melindungi bayi dari penyakit dan infeksi.

3) Lemak

Lemak mengandung separuh dari kalori ASI. Salah satu dari lemak tersebut, kolestrol diperlukan bagi perkembangan normal sytem saraf bayi, yang meliputi otak. Kolestrol meningkatkan pertumbuhan lapisan khusus pada syaraf selama berkembang dan

menjadi sempurna. Asam lemak yang cukup kaya keberadaannya dalam ASI, juga memberikan kontribusi bagi pertumbuhan otak dan syaraf yang sehat. Asam lemak poly tak jenuh, seperti *docosahexanoic acid* (DHA), pada ASI membantu perkembangan penglihatan.

#### 4) Vitamin

##### (1) Vitamin A

ASI mengandung betakaroten dan vitamin A yang cukup tinggi. Selain berfungsi untuk kesehatan mata, vitamin A juga berfungsi mendukung pembelahan sel, kekebalan tubuh dan pertumbuhan. Inilah alasan bahwa bayi yang mendapat ASI mempunyai tumbuh kembang dan daya tahan tubuh yang baik.

##### (2) Vitamin D

ASI hanya sedikit mengandung vitamin D. Sehingga dengan pemberian ASI eksklusif ditambah dengan membiarkan bayi terpapar sinar matahari pagi, hal ini mencegah bayi dari penyakit tulang karena kekurangan vitamin D.

##### (3) Vitamin E

Salah satu keuntungan ASI adalah mengandung vitamin E yang cukup tinggi, terutama pada kolostrum dan ASI transisi awal. Fungsi penting vitamin E dalam tubuh digunakan untuk ketahanan dinding sel darah merah.

##### (4) Vitamin K

Vitamin K yang terkandung dalam ASI jumlahnya sangat sedikit sehingga perlu tambahan vitamin K yang biasanya diberikan dalam bentuk suntikan. Vitamin K ini berfungsi sebagai faktor pembekuan darah.

##### (5) Vitamin yang larut dalam air

Hampir semua vitamin yang larut dalam air terdapat dalam ASI. Di antaranya adalah vitamin B, vitamin C dan asam folat. Kadar vitamin B1 dan B2 dalam ASI cukup tinggi, tetapi kandungan vitamin B6 dan B12 serta asam folat dalam ASI

rendah, terutama pada ibu yang kurang gizi. Sehingga ibu yang menyusui perlu tambahan vitamin ini.

#### 5) Mineral

Kandungan mineral dalam ASI memiliki kualitas yang lebih baik dan mudah diserap dibandingkan dengan mineral yang terdapat dalam susu sapi. Mineral utama yang terdapat dalam susu sapi adalah kalsium yang berguna bagi pertumbuhan jaringan otot rangka, transmisi jaringan saraf dan pembekuan darah. Walaupun kadar kalsium pada ASI lebih rendah daripada susu sapi, namun penyerapannya lebih besar. Kandungan mineral yang cukup tinggi terdapat dalam ASI dibandingkan susu sapi dan susu formula adalah selenium, yang berperan untuk mempercepat pertumbuhan anak.

#### 6) Air

Air merupakan bahan pokok terbesar dari ASI (sekitar 87%). Air membantu bayi memelihara suhu tubuh mereka. Bahkan pada iklim yang sangat panas, ASI mengandung semua air yang dibutuhkan bayi.

#### 7) Kartinin

Kartinin dalam ASI sangat tinggi. Kartinin berfungsi membantu proses pembentukan energi yang diperlukan untuk mempertahankan metabolisme tubuh.

#### h. Kebutuhan ASI Bayi

Tabel 1. Jumlah Kebutuhan ASI Bayi

Umur	Kebutuhan dalam ml	Pemberian
1 hari	5-7 ml sekali minum	Setiap 2 jam sekali
3 hari	22-27 ml sekali minum	8-12 kali/hari
1 minggu	45-60 ml sekali minum atau 400-600/hari	8-12kali/hari
1 bulan	80-150 ml sekali minum	1,5-2 jam sekali pada siang, 3 jam sekali pada malam hari
6 bulan	720ml/hari	750ml/hari ditambah ASI perah
7 bulan	875ml/hari	93% dari asupan gizi/hari+MPASI
1 tahun	550ml/hari	550ml/hari+MPASI

Sumber: Riyanti et al., (2021)

i. Manfaat ASI

Menurut Wulandari dan Ambarwati (2010), manfaat ASI adalah :

1) Bagi bayi

a) Dapat memulai kehidupannya dengan baik

Bayi yang mendapat ASI mempunyai kenaikan berat badan yang baik setelah lahir, penumbuhan setelah periode perimata baik dan mengurangi kemungkinan obesitas.

b) Mengandung antibodi

Mekanisme pembentukan antibodi pada bayi adalah apabila ibu mendapatkan infeksi maka tubuh akan membentuk antibodi dan akan disalurkan dengan bantuan jaringan limposit.

c) ASI mengandung komposisi yang tepat

Yaitu dari berbagai bahan makanan yang baik untuk bayi yang terdiri dari proporsi yang seimbang dan cukup kuantitas semua zat besi yang diperlukan untuk kehidupan 6 bulan pertama.

d) Mengurangi kejadian karies dentis

Insiden karies dentis pada bayi yang mendapat susu formula jauh lebih tinggi dibanding yang mendapat ASI, karena kebiasaan menyusui dengan botol terutama pada waktu akan tidur menyebabkan gigi lebih lama kontak dengan susu formula dan menyebabkan asam yang terbentuk akan merusak gigi.

e) Memberi rasa nyaman dan aman pada bayi dan adanya ikatan antara ibu dan bayi

f) Terhindar dari alergi Pada bayi baru lahir sistem Ig E belum sempurna. Pemberian susu formula akan merangsang aktivitas sistem ini dan dapat menimbulkan alergi

g) ASI meningkatkan kecerdasan bagi bayi

Lemak pada ASI adalah lemak tak jenuh yang mengandung omega 3 untuk pematangan sel-sel otak sehingga jaringan otak bayi yang terdapat ASI Eksklusif akan tumbuh optimal dan terbebas dari rangsangan kejang.

h) Membantu perkembangan rahang dan merangsang pertumbuhan gigi karena gerakan menghisap mulut bayi pada payudara .

2) Bagi ibu

a) Aspek kontrasepsi

Hisapan mulut bayi pada puting susu merangsang ujung syaraf sensorik sehingga post anterior hipofise mengeluarkan prolaktin. Prolaktin masuk ke indung, menekan produksi estrogen akibatnya tidak ada ovulasi.

b) Aspek kesehatan ibu

Isapan bayi pada payudara hipofisis membantu involusi uterus dan mencegah terjadinya perdarahan pasca parsalinan.

c) Aspek penurunan berat badan

ibu yang menyusui eksklusif ternyata lebih mudah dan lebih cepat kembali ke berat badan semula, seperti sebelum hamil.

d) Aspek psikologis

ibu akan merasa bangga dan diperlukan, rasa yang dibutuhkan oleh semua manusia

3) Bagi keluarga

a) Aspek Ekonomi

ASI tidak perlu dibeli, sehingga dana yang seharusnya digunakan untuk membeli susu formula dapat digunakan untuk keperluan lain.

b) Aspek Psikologi

Kebahagiaan keluarga bertambah, karena kelahiran lebih jarang, sehingga suasana kejiwaan ibu baik dan dapat mendekatkan hubungan bayi dengan keluarga.

c) Aspek Kemudahan

Menyusui sangat praktis, karena dapat diberikan di mana saja dan kapan saja.

j. Prinsip Pemberian ASI

1) Susui bayi segera dalam 30 – 60 menit setelah lahir.

- 2) Semakin sering menyusui semakin banyak ASI keluar, Produksi ASI = *Demand on Supplai*.
  - 3) Pemberian makanan dan minuman lain akan mengurangi jumlah ASI.
  - 4) Ibu dapat menyusui dan mempunyai cukup ASI untuk bayinya. Oleh karena itu perlu mengetahui “ cara menyusui “ yang benar lainnya (Mustika, Nurjanah, Ulvie, 2018).
- k. Anjuran Pemberian ASI
- 1) 0 – 6 bulan : ASI Eksklusif memenuhi 100% kebutuhan.
  - 2) 6 – 12 bulan : ASI memenuhi 60 – 70 % kebutuhan, perlu makanan pendamping ASI yang adekuat.
  - 3) > 12 bulan : ASI hanya memenuhi 30 % kebutuhan, ASI tetap diberikan untuk keuntungan lainnya (Mustika, Nurjanah, Ulvie, 2018).
- l. Penilaian Produksi ASI
- 1) Tanda Bayi Cukup ASI
    - a) 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 kelima setelah lahir.
    - c) Bayi akan buang air kecil (BAK) paling tidak 6 – 8 x sehari.
    - d) Ibu dapat mendengarkan pada saat bayi menelan ASI.
    - e) Payudara terasa lebih lembek, yang menandakan ASI telah habis.
    - f) Warna bayi merah (tidak kuning) dan kulit terasa kenyal.
    - g) Pertumbuhan berat badan (BB) bayi dan tinggi badan (TB) bayi sesuai dengan grafik pertumbuhan.
    - h) Perkembangan motorik baik (bayi aktif dan motoriknya sesuai dengan rentang usianya).
    - i) Bayi kelihatan puas, sewaktu-waktu saat lapar bangun dan tidur dengan cukup.

- j) Bayi menyusu dengan kuat (rakus), kemudian melemah dan tertidur pulas (Khasanah & Sulistyawati, 2021)

## 2) Tanda Bayi Kurang ASI

Berdasarkan WHO dan UNICEF (2011), terdapat tanda kecukupan produksi ASI. Indikator utama atau tanda reliabel produksi ASI yang kurang antara lain:

- a) Pertambahan berat badan kurang :
  - Bayi baru lahir kehilangan berat badan lebih dari 10% pada usia 1 minggu pasca kelahiran atau,
  - Berat badan bayi kurang dari berat lahir bayi pada usia 2 minggu.
- b) Mengeluarkan air seni pekat dalam jumlah sedikit (frekuensi berkemih kurang dari 6 kali dalam 24 jam pada usia 6 hari pasca kelahiran).

Bayi dengan usia kurang dari 6 hari dapat menggunakan indikator : Bayi dengan usia 3 hari pasca kelahiran maka frekuensi berkemih minimal 3 kali, usia 4 hari frekuensi berkemih minimal 4 kali dan pada hari kelima pasca kelahiran frekuensi berkemih minimal 5 kali per hari. Sebelum usia 4 minggu bayi akan memekatkan urine lebih sedikit, bahkan pada saat dehidrasi sehingga untuk usia bayi kurang dari 4 minggu, urine yang pekat tidak dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengukuran atau indikator pasti kecukupan produksi ASI.

## 3) Faktor Yang Mempengaruhi Produksi ASI

- a) Gizi
- b) Ketenangan jiwa dan pikiran
- c) Penggunaan alat kontrasepsi
- d) Perawatan payudara
- e) Fisiologi
- f) Pola istirahat
- g) Isapan anak atau frekuensi penyusuan
- h) Berat bayi lahir

- i) Umur kehamilan saat melahirkan
  - j) Konsumsi rokok
  - k) Status pekerjaan (Rosdianah & Irmawati, 2021)
- 4) Dampak Bayi Tidak Mendapat ASI:
- a) Rentan infeksi
  - b) Diare
  - c) *Pneumonia*
  - d) Infeksi telinga
  - e) *Haemophilus influenza*
  - f) Meningitis
  - g) Gizi buruk (Nuraini, 2022)
- 5) Upaya Memperbanyak Produksi ASI
- Cara Non farmakologi:
- a) Susui bayi sesering mungkin tanpa dijadwal, paling sedikit 8 kali dalam 24 jam masing-masing payudara 10-15 menit, susui bayi dengan satu payudara hingga payudara terasa kosong.
  - b) Susui bayi sesering mungkin atau setiap 2 jam sekali, jika bayi tertidur angkat dan susui bayi tanpa membangunkannya.
  - c) Tiap menyusui menggunakan 2 payudara secara bergantian.
  - d) Bayi hanya menyusu pada ibu tidak dianjurkan menggunakan susu botol/empeng, atau makanan lain termasuk suplemen dan susu formula.
  - e) Menghindari kelelahan atau kecemasan pada ibu.
  - f) Tidak merokok dan menggunakan obat-obatan.
  - g) Banyak minum minimal 12-16 gelas / hari
  - h) Meningkatkan asupan nutrisi sayur, buah, ikan, daging, susu, dan kacang-kacangan minimal (500 kalori ) per porsi atau lebih banyak lebih baik. (Riksani, 2022)
- Cara farmakologi:
- a) Pemberian obat moloco + B12 yang digunakan untuk membantu meningkatkan produksi ASI

- b) Pemberian lactaman yang diperuntukan untuk ibu menyusui guna meningkatkan ASI
- c) Pemberian asifit yang digunakan untuk meningkatkan produksi ASI ibu menyusui (Maryunani, 2022)

## 2. Masa Nifas

### a. Pengertian Masa Nifas

Masa nifas (puerperium) merupakan masa setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas ini berlangsung 6 minggu atau  $\pm$  40 hari. Masa post partum merupakan periode kritis baik ibu ataupun bayinya. Perubahan yang terjadi pada masa nifas yaitu fisik, involusi uteri, laktasi dan pengeluaran air susu ibu, perubahan system tubuh ibu, dan perubahan psikis (Mustika et al., 2021).

### b. Tahapan Masa Nifas

Berikut ini adalah tahapan pada masa nifas antara lain sebagai berikut:

#### 1) Periode Immediate Postpartum

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini merupakan fase kritis, sering terjadi insiden perdarahan postpartum karena atonia uteri. Oleh karena itu, bidan perlu melakukan pemantauan secara kontinu, yang meliputi; kontraksi uterus, pengeluaran lokia, kandung kemih, tekanan darah dan suhu.

#### 2) Periode Early Postpartum (>24 Jam-1 Minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lokia tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik.

#### 3) Periode Late Postpartum (>1 Minggu-6 Minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan asuhan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling perencanaan KB.

#### 4) Remote Puerperium

Adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki penyulit atau komplikasi (Wijaya, 2021)

#### c. Perubahan Fisiologis Pada Masa Nifas

Periode pascapartum ialah masa enam minggu sejak bayi lahir sampai organ-organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil. Perubahan fisiologis pada masa ini sangat jelas yang merupakan kebalikan dari proses kehamilan. Pada masa nifas terjadi perubahan-perubahan fisiologis terutama pada alat-alat genitalia eksterna maupun interna, dan akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil (Khasanah & Sulistyawati, 2021)..

##### 1) Perubahan Organ Reproduksi

###### a) Uterus

Uterus adalah organ yang mengalami banyak perubahan besar karena telah mengalami perubahan besar selama masa kehamilan dan persalinan. Pembesaran uterus tidak akan terjadi secara terus menerus, sehingga adanya janin dalam uterus tidak akan terlalu lama. Bila adanya janin tersebut melebihi waktu yang seharusnya, maka akan terjadi kerusakan serabut otot jika tidak dikehendaki. Proses katabolisme akan bermanfaat untuk mencegah terjadinya masalah tersebut (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

###### b) Afterpains

Pada primipara, tonus uterus meningkat sehingga fundus pada umumnya tetap kencang. Relaksasi dan kontraksi yang periodik sering dialami multipara dan biasa menimbulkan nyeri yang bertahan sepanjang masa awal puerperium. Rasa nyeri setelah melahirkan ini lebih nyata setelah ibu melahirkan, di tempat uterus terlalu teregang (misalnya, pada bayi besar, dan kembar). Menyusui dan oksitosin tambahan biasanya

meningkatkan nyeri ini karena keduanya merangsang kontraksi uterus (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

c) Lochea

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat. Lochea mempunyai bau amis (anyir), meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda pada setiap wanita. Lochea juga mengalami perubahan karena proses involusi. Perubahan lochea tersebut adalah:

(1) Lochea rubra (Cruenta)

Muncul pada hari pertama sampai hari kedua post partum, warnanya merah mengandung darah dari luka pada plasenta dan serabut dari decidua dan chorion.

(2) Lochea Sanguilenta

Berwarna merah kuning, berisi darah lendir, hari ke 3-7 pascapersalinan.

(3) Lochea Serosa

Muncul pada hari ke 7-14, berwarna kecokelatan mengandung lebih banyak serum, lebih sedikit darah juga leukosit dan laserasi plasenta.

(4) Lochea Alba

Sejak 2-6 minggu setelah persalinan, warnanya putih kekuningan mengandung leukosit, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

d) Tempat Tertanamnya Plasenta

Saat plasenta keluar normalnya uterus berkontraksi dan relaksasi/retraksi sehingga volume/ruang tempat plasenta berkurang atau berubah cepat dan 1 hari setelah persalinan berkerut sampai diameter 7,5 cm. Kira-kira 10 hari setelah persalinan, diameter tempat plasenta  $\pm$  2,5 cm. Segera setelah akhir minggu ke 5-6 epithelial menutup dan meregenerasi

sempurna akibat dari ketidakseimbangan volume darah, plasma, dan sel darah merah (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

e) Perineum, Vagina, Vulva, dan Anus

Pada awal masa nifas, vagina dan muara vagina membentuk suatu lorong luas ber dinding licin yang berangsurangsur mengecil ukurannya tapi jarang kembali ke bentuk nulipara. Rugae mulai tampak pada minggu ketiga. Himen muncul kembali sebagai kepingan-kepingan kecil jaringan, yang setelah mengalami sikatrisasi akan berubah menjadi *caruncule mirtiformis*. Estrogen pascapartum yang menurun berperan dalam penipisan mukosa vagina dan hilangnya rugae. Pada anus umumnya terlihat hemoroid (varises anus), dengan ditambah gejala seperti rasa gatal, tidak nyaman, dan perdarahan berwarna merah terang pada waktu defekasi. Ukuran hemoroid biasanya mengecil beberapa minggu postpartum (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

2) Perubahan Sistem Pencernaan

Ibu menjadi lapar dan siap untuk makan pada 1-2 jam setelah bersalin. Konstipasi dapat menjadi masalah pada awal puerperium akibat dari kurangnya makanan dan pengendalian diri terhadap BAB. Ibu dapat melakukan pengendalian terhadap BAB karena kurang pengetahuan dan kekhawatiran lukanya akan terbuka bila BAB. Selama proses persalinan dan pada awal masa pascapartum, diare sebelum persalinan, kurang makan, atau dehidrasi. Ibu seringkali sudah menduga nyeri saat defekasi karena nyeri yang dirasakannya di perineum akibat episiotomi, laserasi, atau hemoroid. Kebiasaan buang air yang teratur perlu dicapai kembali setelah tonus usus kembali ke normal (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

3) Perubahan Sistem Perkemihan

Terjadi diuresis yang sangat banyak dalam hari-hari pertama puerperium. Diuresis yang banyak mulai segera setelah persalinan

sampai 5 hari postpartum. Empat puluh persen ibu postpartum tidak mempunyai proteinuri yang patologi dari segera setelah lahir sampai hari kedua postpartum, kecuali ada gejala infeksi dan preeklamsi. Dinding saluran kencing memperlihatkan oedema dan hyperaemia. Kadang-kadang oedema dari trigonum, menimbulkan obstruksi dari uretra sehingga terjadi retensio urine. Kandung kencing dalam puerperium kurang sensitif dan kapasitasnya bertambah, sehingga kandung kencing penuh atau sesudah kencing masih tinggal urine residual. Sisa urine ini dan trauma pada kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Dilatasi ureter dan pyelum, normal kembali dalam waktu 2 minggu (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

#### 4) Perubahan Sistem Musculoskeletal

Adaptasi sistem muskuloskeletal ibu yang terjadi mencakup hal-hal yang dapat membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran uterus. Stabilisasi sendi lengkap akan terjadi pada minggu ke-6 sampai ke-8 setelah wanita melahirkan. Striae pada abdomen tidak dapat menghilang sempurna tapi berubah menjadi halus/samar, garis putih keperakan. Dinding abdomen menjadi lembek setelah persalinan karena teregang selama kehamilan. Semau ibu puerperium mempunyai tingkatan diastasis yang mana terjadi pemisahan muskulus rektus abdominus. Beratnya diastasis tergantung pada faktor-faktor penting termasuk keadaan umum ibu, tonus otot, aktivitas/pergerakan yang tepat, paritas, jarak kehamilan, kejadian/kehamilan dengan overdistensi. Faktor-faktor tersebut menentukan lama waktu yang diperlukan untuk mendapatkan kembali tonus otot (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

#### 5) Perubahan Sistem Endokrin

##### a) Oksitosin

Oksitosin dikeluarkan oleh glandula pituitari posterior dan bekerja terhadap otot uterus dan jaringan payudara. Oksitosin

di dalam sirkulasi darah menyebabkan kontraksi otot uterus dan pada waktu yang sama membantu proses involusi uterus.

b) Prolaktin

Penurunan estrogen menjadikan prolaktin yang dikeluarkan oleh glandula pituitari anterior bereaksi terhadap alveoli dari payudara sehingga menstimulasi produksi ASI. Pada ibu yang menyusui kadar prolaktin tetap tinggi dan merupakan permulaan stimulasi folikel di dalam ovarium ditekan.

c) HCG, HPL, Estrogen, dan Progesterone

Ketika plasenta lepas dari dinding uterus dan lahir, tingkat hormone HCG, HPL, estrogen, dan progesterone di dalam darah ibu menurun dengan cepat, normalnya setelah 7 hari.

d) Pemulihan Ovulasi dan Menstruasi

Pada ibu yang menyusui bayinya, ovulasi jarang sekali terjadi sebelum 20 minggu, dan tidak terjadi di atas 28 minggu pada ibu yang melanjutkan menyusui untuk 6 bulan. Pada ibu yang tidak menyusui ovulasi dan menstruasi biasanya mulai antara 7-10 minggu (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

6) Perubahan Tanda-Tanda Vital

Tekanan darah seharusnya stabil dalam kondisi normal. Temperatur kembali ke normal dari sedikit peningkatan selama periode intrapartum dan menjadi stabil dalam 24 jam pertama postpartum. Nadi dalam keadaan normal kecuali partus lama dan persalinan sulit (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

7) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

*Cardiac output* meningkat selama persalinan dan peningkatan lebih lanjut setelah kala III, ketika besarnya volume darah dari uterus terjepit di dalam sirkulasi. Penurunan setelah hari pertama puerperium dan kembali normal pada akhir minggu ketiga. Meskipun terjadi penurunan di dalam aliran darah ke organ setelah hari pertama, aliran darah ke payudara meningkat untuk mengadakan laktasi. Merupakan perubahan umum yang penting

keadaan normal dari sel darah merah dan putih pada akhir puerperium. Pada beberapa hari pertama setelah kelahiran, fibrinogen, plasminogen, dan faktor pembekuan menurun cukup cepat. Akan tetapi darah lebih mampu untuk melakukan koagulasi dengan peningkatan viskositas, dan ini berakibat meningkatkan risiko thrombosis (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

#### 8) Perubahan Sistem Hematologi

Leukositosis meningkat, sel darah putih sampai berjumlah 15.000 selama persalinan, tetap meningkat pada beberapa hari pertama post partum. Jumlah sel darah putih dapat meningkat lebih lanjut sampai 25.000-30.000 di luar keadaan patologi jika ibu mengalami partus lama. Hb, Ht, dan eritrosit jumlahnya berubah di dalam awal puerperium (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

#### 9) Perubahan Berat Badan

- Kehilangan 5 sampai 6 kg pada waktu melahirkan
  - Kehilangan 3 sampai 5 kg selama minggu pertama masa nifas
- Faktor-faktor yang mempercepat penurunan berat badan pada masa nifas di antaranya adalah peningkatan berat badan selama kehamilan, primiparitas, segera kembali bekerja di luar rumah, dan merokok. Usia atau status pernikahan tidak memengaruhi penurunan berat badan. Kehilangan cairan melalui keringat dan peningkatan jumlah urine menyebabkan penurunan berat badan sekitar 2,5 kg selama masa pascapartum (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

#### 10) Perubahan Kulit

Pada waktu hamil terjadi pigmentasi kulit pada beberapa tempat karena proses hormonal. Pigmentasi ini berupa kloasma gravidarum pada pipi, hiperpigmentasi kulit sekitar payudara, hiperpigmentasi kulit dinding perut (striae gravidarum). Setelah persalinan, hormonal berkurang dan hiperpigmentasi pun menghilang. Pada dinding perut akan menjadi putih mengkilap yaitu "striae albikan" (Khasanah & Sulistyawati, 2021).

d. Kunjungan Masa Nifas

Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2021), jadwal kunjungan pada masa nifas sebagai berikut.

1) Kunjungan nifas pertama/KF1 (6 jam – 2 hari postpartum)

Pada kunjungan pertama, asuhan yang perlu dilakukan adalah melakukan pencegahan perdarahan dan memberikan konseling pencegahan akibat atonia uteri, mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan jika diperlukan, pemberian ASI awal, memberikan edukasi tentang cara mempererat hubungan ibu dan bayi, menjaga bayi agar tetap sehat dan mencegah hipotermi.

2) Kunjungan nifas kedua/KF2 (3 - 7 hari postpartum)

Pada kunjungan kedua, asuhan yang dilakukan meliputi memastikan involusi uteri tetap berjalan normal, kontraksi uterus baik, TFU di bawah umbilicus, dan tidak ada perdarahan yang abnormal, menilai adanya infeksi dan demam, memastikan ibu dapat beristirahat dengan baik, mengonsumsi nutrisi dan cairan yang cukup, dan dapat menyusui bayinya dengan baik, serta memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir .

3) Kunjungan nifas ketiga/KF3 (8 hari – 28 hari postpartum)

Asuhan yang diberikan pada kunjungan ketiga sama dengan asuhan yang diberikan pada kunjungan kedua .

4) Kunjungan nifas keempat (29 hari – 42 hari postpartum)

Pada kunjungan keempat, asuhan yang diberikan adalah memberikan konseling KB secara dini dan menanyakan hal-hal yang menyulitkan ibu selama masa nifas (Savita et al., 2021).

### 3. Daun Katuk

a. Definisi Daun Katuk

Daun katuk merupakan tanaman tradisional yang sudah banyak di kenal masyarakat. Daun katuk adalah sejenis sayuran daun yang memiliki nama latin *Sauropus androgynus* dan termasuk famili *Euphorbiaceae*. Salah satu manfaat daun katuk yang cukup populer

adalah kemampuannya untuk memperlancar dan memproduksi ASI. Daun katuk mengandung hampir 7% protein dan 19% serat kasar, vitamin K, pro-vitamin A (beta karotin), Vitamin B dan C. Mineral yang dikandung adalah Kalsium (2,8%), zat besi, kalium, fosfor dan magnesium. Kandungan protein dalam daun katuk berkhasiat untuk menstimulasi pengeluaran air susu ibu (Dolang, 2021). Daun Katuk merupakan tanaman yang berpotensi sebagai laktagogum. Laktagogum merupakan zat yang dapat meningkatkan dan melancarkan produksi ASI (Widowati et al., 2022). Penggunaan daun katuk sebagai galaktagogum (agen peningkat ASI) juga didukung oleh studi etnomedik yang mengungkapkan bahwa masyarakat di beberapa daerah menggunakan daun katuk dalam bentuk sayuran, rebusan, dan jus untuk meningkatkan produksi ASI. Studi ini menegaskan bahwa konsumsi daun katuk secara rutin selama masa menyusui dapat meningkatkan volume ASI dan memberikan manfaat kesehatan tambahan bagi ibu dan bayi. Dengan demikian, peningkatan kesadaran dan penggunaan daun katuk dalam praktik kesehatan ibu dan anak dapat memberikan manfaat besar bagi komunitas, terutama di daerah dengan akses terbatas ke perawatan medis modern (Idha Sri Budiarti, 2021)

b. Kandungan Daun Katuk

Tabel 2. Kandungan Gizi Dalam Tiap 100 Gram Daun Katuk

<b>Komposisi Gizi</b>	<b>Kandungan Gizi</b>
Kalori (kal)	59
Protein (gr)	4,8
Lemak (gr)	1
Karbohidrat (gr)	11
Kalsium (gr)	204
Fosfor (mg)	83
Zat besi (mg)	2,7
Vitamin A (S.I)	103.705
Vitamin D (mg)	0,1
Vitamin C (mg)	239
Air (gr)	81

**Sumber: Annisa Namirah Nasution, 2023**

c. Manfaat Daun katuk

Daun Katuk merupakan tanaman banyak manfaat. Berikut manfaat daun katuk menurut Santoso, (2021):

1) Pelancar Air Susu Ibu (ASI)

Sari daun katuk digunakan sebagai bahan fortifikasi pada produk makanan yang diperuntukan bagi ibu menyusui. Konsumsi sayur katuk oleh ibu menyusui dapat memperlama waktu menyusui bayi perempuan secara nyata dan untuk bayi laki-laki meningkatkan frekuensi dan lama menyusui.

2) Pencegah anemia

Kandungan zat besi yang tinggi dalam daun katuk menjadikan sari daun katuk baik sekali dikonsumsi wanita hamil untuk mencegah anemia zat besi agar penyerapan zat besi menjadi lebih baik.

3) Pembuang racun dalam tubuh

Daun katuk kaya akan klorofil, paling banyak diantara jenis tanaman lain. Klorofil membersihkan jaringan tubuh dan tempat pembuangan sisa limbah metabolisme, sekaligus mengatasi parasit, bakteri, dan virus yang ada dalam tubuh manusia. Turunan klorofil feoditin berfungsi sebagai antioksidan. Memperbaiki gangguan reproduksi pada wanita dan pria.

4) Mencegah Osteoporosis

Kandungan kalsium pada daun katuk cukup baik, cocok diasup oleh kaum perempuan yang tidak ingin terkena osteoporosis.

d. Kandungan Daun Katuk Yang Meningkatkan Produksi Asi

Masyarakat Indonesia telah menggunakan daun katuk sebagai sayuran hijau untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui sehingga dapat menghasilkan jumlah ASI yang lebih banyak untuk buah hatinya. Hal ini disebabkan karena daun tersebut memiliki banyak kandungan gizi seperti protein, kalori, dan karbohidrat. Kandungan gizi pada tanaman ini hampir setara dengan daun singkong dan daun pepaya. Perbedaannya, daun ini memiliki kandungan zat besi yang lebih tinggi (Ibrahim et al., 2021)

Daun katuk adalah salah satu tanaman yang biasa dikonsumsi ibu menyusui untuk meningkatkan produksi ASI. Hal ini sudah menjadi tradisi turun menurun dan menjadi tradisi di Indonesia. Namun, masih banyak tanaman yang termasuk tanaman lactagogue, tidak hanya daun katuk saja. Makanan seperti daun kelor, kacang tanah, almond, dan papaya termasuk ke dalam lactagogue/lactagogum. Mekanisme kerja lactagogum dalam membantu meningkatkan laju sekresi dan produksi ASI adalah dengan secara langsung merangsang aktivitas protoplasma pada sel-sel sekretoris kelenjar susu dan ujung saraf sehingga bisa mengakibatkan sekresi air susu meningkat (Muhartono, 2023).

Daun Katuk mengandung polifenil dan steroid yang berperan dalam reflex prolactin atau merangsang alveoli untuk memproduksi ASI, serta merangsang hormon oksitosin untuk memacu pengeluaran dan pengaliran ASI serta dapat memperlancar pengeluaran ASI. Daun katuk juga mengandung beberapa senyawa alifatik. (Trihaningsih et al., 2022). Khasiat daun katuk sebagai peningkat produksi ASI, diduga berasal dari efek hormonal senyawa sterol yang bersifat estrogenik (Idha Sri Budiarti, 2021)

Untuk meningkatkan kecukupan ASI dapat dilakukan dengan mengkonsumsi daun katuk berupa rebusan atau sayur bening maupun ekstrak daun katuk karena mengandung alkaloid dan sterol yang dapat meningkatkan kelancaran ASI. Selain itu daun katuk mengandung vitamin A, B1, C, tanin, saponin alkaloid papaverine (Rahmanisa & Aulianova, 2021). Daun katuk mengandung hampir 7% protein dan 19% serat kasar, vitamin K, pro-vitamin A (beta karoten), Vitamin B dan C. Mineral yang dikandung adalah Kalsium (2,8%) zat besi, kalium, fosfor dan magnesium. Daun katuk sudah dikenal oleh nenek moyang kita sebagai sayur pelancar ASI (Savitri, 2023)

## **B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut**

Berdasarkan Undang - Undang No. 17 Tahun 2023

### **1. Pasal 42**

- a. Setiap bayi berhak memperoleh air susu ibu eksklusif sejak dilahirkan sampai usia 6 (enam) bulan, kecuali atas indikasi medis.
- b. Pemberian air susu ibu dilanjutkan sampai dengan usia 2 (dua) tahun disertai pemberian makanan pendamping.
- c. Selama pemberian air susu ibu, pihak keluarga, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan Masyarakat wajib mendukung ibu bayr secara penuh dengan penyediaan waktu dan fasilitas khusus.
- d. Penyediaan fasilitas khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diadakan di tempat kerja dan tempat/fasilitas umum,

### **2. Pasal 43**

- a. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah bertanggung jawab menetapkan kebijakan dan melakukan pengawas dalam rangka menjamin hak bayi untuk mendapatkan air susu ibu eksklusif.
- b. Ketentuan lebih lanjut mengenai air susu ibu eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah

Standar Pelayanan Bidan

Standar 14 : Penanganan pada dua jam pertama setelah persalinan Bidan melakukan pemantauan ibu dan bayi terhadap terjadinya komplikasi dalam dua jam setelah persalinan, serta melakukan tindakan yang diperlukan. Di samping itu, bidan memberikan penjelasan tentang hal-hal mempercepat pulihnya kesehatan ibu, dan membantu ibu untuk memulai pemberian ASI.

Standar 15 : Pelayanan bagi ibu dan bayi pada masa nifas Bidan memberikan pelayanan selama masa nifas melalui kunjungan rumah pada hari ketiga, minggu kedua dan minggu keenam setelah persalinan, untuk membantu proses pemulihan ibu dan bayi melalui penanganan tali pusat yang benar; penemuan dini penanganan atau rujukan komplikasi yang mungkin terjadi pada masa nifas; serta memberikan penjelasan tentang kesehatan secara umum, kebersihan perorangan, makanan bergizi, perawatan bayi baru lahir, pemberian ASI, imunisasi dan KB.

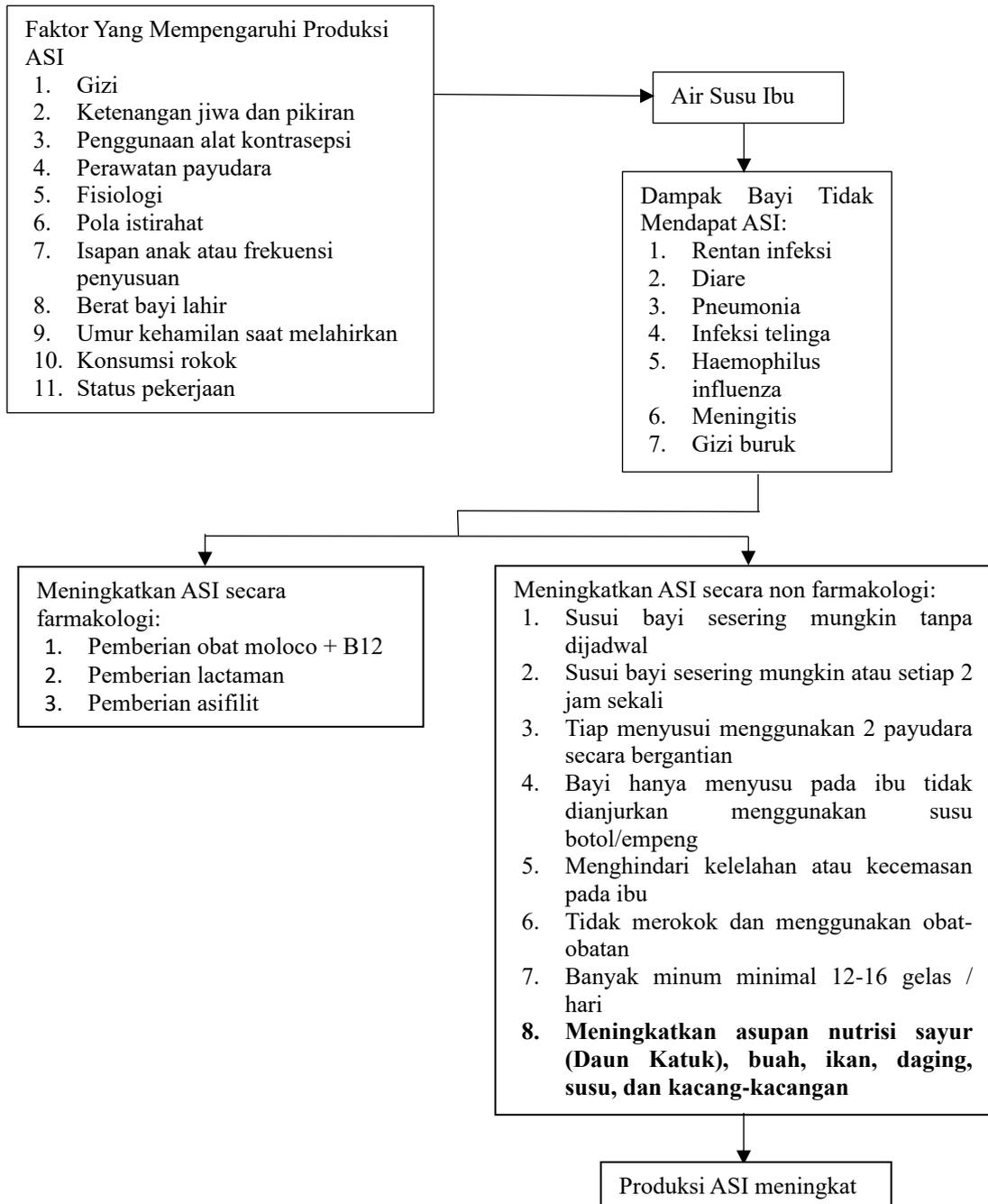
### C. Hasil Penelitian Terkait

1. Berdasarkan Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal) penelitian dari Arsih et al., (2022) dengan judul "Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas Dengan Pemberian Daun Katuk Sebagai Pelancar Asi Di PMB Ernita Kota Pekanbaru" hasil penelitian setelah dilakukan asuhan menggunakan sayur bening daun katuk selama 6 hari dari tanggal 17 Maret - 22 Maret 2022, hari pertama di dapatkan frekuensi BAK bayi masih 1x/ hari dan BAB 1x/ hari, 10ml payudara kanan dan payudara kiri belum keluar, setelah di pompa dengan memberikan sayur bening daun katuk sebanyak 100 gram di pagi hari, hari ketiga mengkonsumsi sayur bening daun katuk sebanyak 100gram di pagi hari meningkat menjadi 30ml dan frekuensi BAB 2x/ hari,BAK 3x/ hari, hari ke enam kunjungan frekuensi BAK bayi meningkat menjadi 6x/hari dan BAB 3-4x/ hari, 120ml setelah di pompa.
2. Penelitian Atik Nurgiatmingsih & Aris Prastyoningsih, (2023) yang berjudul "Efektifitas Pemberian Sayur Daun Katuk Terhadap Kecukupan Asi Pada Ibu Menyusui Bayi 0-14 Hari Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulu Kerto Wonogiri" berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan sayur daun katuk 1 mangkok sayur sehari selama 5 hari pada ibu menyusui kelompok intervensi memiliki rata-rata skor kecukupan ASI 2,07, dan kelompok kontrol (tanpa perlakuan) memiliki rata-rata skor kecukupan ASI 2,27. Setelah diberikan sayur daun katuk kelompok intervensi memiliki rata-rata skor kecukupan ASI 4,40 dan kelompok kontrol memiliki rata-rata skor kecukupan ASI 3,67. Terdapat pengaruh pemberian sayur daun katuk terhadap kecukupan ASI pada ibu menyusui bayi 0-14 hari.
3. Penelitian Triananinsi et al., (2022) berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden yang dibagi dua kelompok pada kelompok kontrol terdapat 5 ibu nifas (16.6%) yang pengeluaran ASInya lancar 10 responden (33.3%) yang tidak lancar, sebaliknya pada kelompok intervensi menunjukkan 14 responden (46.6%) yang mengalami pengeluaran ASInya lancar sedangkan 1 ibu nifas (3.3%) yang tidak lancar. Pengujian menggunakan

uji, Chi square, dengan hasil Asymp. Sig. (2-tailed)  $0.003 < \alpha < 0.05$  atau 5% dengan demikian  $H_0$  di tolak yang artinya ada hubungan pemberian sayur daun katuk terhadap kelancaran ASI pada ibu multipara di Puskesmas Caile Bulukumba.

4. Penelitian Suyanti & Anggraeni, (2021) dengan judul "Efektivitas Daun Katuk Terhadap Kecukupan Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Menyusui Di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Bd. Hj. Iin Solihah S.St., Kabupaten Majalengka" Sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang yang terdiri dari 15 kelompok eksperimen dan 15 kelompok kontrol. hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen rata-rata kecukupan Air Susu Ibu (ASI) pada ibu menyusui sebelum perlakuan sebesar 6,80 dan sesudah perlakuan sebesar 8,47 yang artinya ada selisih sebesar 1,67. Perbedaan ini menunjukkan bahwa daun katuk efektif terhadap kecukupan ASI pada ibu menyusui hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,002 (< 0,05)$ . Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kecukupan ASI pada hari pertama sebesar 5,80 dan sesudah perlakuan sebesar 6,80 yang artinya ada selisih sebesar 1,00. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan kecukupan ASI baik pada hari-1 maupun hari ke-7, hal ini dapat dilihat dari nilai  $p = 0,200 (> 0,05)$ . Dengan demikian maka pemberian daun katuk terbukti efektif terhadap kecukupan Air Susu Ibu (ASI) pada ibu menyusui di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Bd. Hj. Iin Solihah, S.ST., Kabupaten Majalengka tahun 2020.

## D. Kerangka Teori



Gambar 3. Kerangka teori

Sumber: Rosdianah & Irmawati, (2021), Nuraini, (2022), Riksani, (2022), Maryunani, (2022)