

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Masa Nifas (post partum)**

###### **a. Pengertian Nifas**

Masa nifas atau sering disebut dengan post partum berasal dari bahasa latin yaitu “Puer” yang memiliki arti kata bayi dan “Parious” memiliki arti kata melahirkan. Masa nifas berarti masa yang dimulai sejak plasenta lahir sampai ketika anatomi kandungan kembali seperti awal atau sebelum proses melahirkan dan berlangsung sekitar 6 minggu. Masa ini sangat dibutuhkan asuhan perawatan yang komprehensif dimulai dari ibu pasca proses persalinan hingga ibu nifas pulang ke rumah (Kasmiati, 2023).

Masa nifas merupakan periode penting dalam kehidupan wanita pasca persalinan. Pada masa nifas asuhan kebidanan yang diberikan tidak hanya berfokus pada penyembuhan fisik tubuh ibu, melainkan mencakup juga mengenai dukungan emosional, mendukung pemberian ASI, serta membimbing ibu dalam menjalani peran baru sebagai orang tua (Putri,dkk.,2023) Asuhan selama masa nifas sangat dibutuhkan serta diperlukan karena masa ini dianggap periode kritis bagi ibu maupun bayi. Oleh karena itu, peran bidan dalam memberikan asuhan kebidanan yang aman serta efektif sangat penting dalam mencegah kematian ibu di periode kritis ini (Wahyuningsih, 2018).

###### **b. Tujuan Asuhan Masa Nifas**

Menurut Kasmiati tahun 2023 dalam bukunya yang mengutip penulisan karya Puspita dan Ma'rifah tahun 2022, tujuan asuhan masa nifas terdiri dari :

1. Menjaga kesehatan fisik serta fisiologik pada ibu dengan bayinya
2. Pelaksanaan skrining yang komprehensif serta dapat mendeteksi permasalahan yang merujuk pada komplikasi ibu dan bayinya
3. Menambah wawasan ibu mengenai perawatan diri, nutrisi, keluarga

berencana, menyusui, pemberian imunisasi pada bayinya dan perawatan bayi sehat.

4. Untuk memberikan pelayanan keluarga berencana

Bidan memberikan konseling mengenai kb sebagai berikut :

- a. Sebaiknya pasangan menunggu minimal 2 tahun sebelum ibu hamil lagi.
- b. Umumnya, wanita akan mengalami ovulasi sebelum menstruasi pertama setelah melahirkan. Oleh karena itu, penggunaan kontrasepsi diperlukan sebelum menstruasi pertama untuk mencegah kehamilan berikutnya.
- c. Sebelum menggunakan metode kontrasepsi, penting untuk menjelaskan efektivitas, efek samping, keuntungan dan kerugian metode tersebut, serta kapan waktu yang tepat untuk menggunakannya.

c. Periode masa nifas

Didalam buku Kasmianti pada tahun 2023 mengutip kutipan dengan penulis Aritonang dan Octavia tahun 2021 yang menjelaskan mengenai periode masa nifas terdiri dari 3 periode, yaitu :

1. Puerperium dini

Fase pemulihan ketika ibu sudah diperbolehkan untuk berdiri dan berjalan jalan, dalam agama islam dianggap sudah bersih dan boleh kembali beraktivitas setelah 40 hari.

2. Puerperium Intermedial

Proses pemulihan menyeluruh pada organ reproduksi wanita yang berlangsung sekitar 6 hingga 8 minggu.

3. Remote puerperium

Masa ini merujuk pada periode waktu yang dibutuhkan untuk pemulihan penuh setelah melahirkan, terutama jika selama kehamilan atau persalinan terjadi komplikasi. Proses pemulihan ini bisa memakan waktu berminggu - minggu, berbulan - bulan, bahkan bertahun – tahun

d. Perubahan Fisiologis dan Psikologis Masa Nifas

Secara fisiologis terdapat beberapa perubahan pada sistem organ tubuh ibu

pasca persalinan, meliputi :

### 1. Tanda Vital

Dalam 24 jam pertama setelah melahirkan, suhu tubuh ibu dianggap normal jika berada di bawah 38 derajat Celcius. Namun, jika dalam 10 hari pertama pasca persalinan suhu tubuh ibu mencapai melebihi angka 38 derajat Celcius selama lebih dari 2 hari, diperlukan pemantauan untuk mendeteksi kemungkinan infeksi, seperti infeksi saluran kemih, endometritis, mastitis (pembengkakan payudara), atau sepsis puerperalis. Kenaikan suhu biasanya terjadi pada hari kedua atau ketiga setelah melahirkan, yang umumnya disebabkan oleh masalah payudara seperti mastitis (Nandia Dwi Riskiyani Jumiati dan Anggorowati, 2020)

Secara fisiologis, frekuensi nadi normal ibu berkisar antar 60 – 80 kali permenit. Perubahan frekuensi nadi menjadi bradikardi (<60 kali per menit) atau takikardi (> 100 kali per menit) dapat mengindikasikan adanya syok atau perdarahan. Frekuensi dan intensitas nadi merupakan indikator sensitif terhadap perubahan kondisi ibu.

Setelah melahirkan, pengukuran tekanan darah perlu dilakukan. Jika ibu tidak memiliki riwayat hipertensi, hipertensi superimposed, atau preeklampsia/eklampsia, tekanan darah biasanya akan kembali ke nilai normal dalam 24 jam setelah persalinan. Frekuensi pernafasan ibu pada masa postpartum cenderung stabil, berkisar antara 12- 16 kali per menit, yang merupakan rentang normal bagi orang dewasa (Zakiyah, Palifiana dan Ratnaningsih, 2020).

### 2. Sistem Reproduksi

#### a. Vagina

Setelah melahirkan kondisi vagina tetap terbuka lebar, sering kali disertai pembengkakan, memar, dan celah pada introitus vagina. Tonus otot vagina mulai kembali normal tanpa pembengkakan dan celah vagina mengecil dalam 1-2 minggu pertama pasca persalinan. Pada minggu ketiga postpartum, rugae vagina mulai pulih sehingga ukuran vagina menjadi lebih kecil. Namun, dinding vagina tetap lebih lunak dan ukurannya

sedikit lebih besar dibandingkan sebelum melahirkan, yang membuat ruang vagina terasa lebih luas. Pembengkakan atau memar pada vagina juga bisa disebabkan oleh trauma saat bayi keluar, atau karena intervensi persalinan seperti penggunaan vakum atau forceps (Zakiyah, Palifiana dan Ratnaningsih.2020).

b. Perineum

Perineum adalah area antara vagina dan anus yang dapat mengalami robekan selama proses persalinan, baik secara alami saat mengejan maupun akibat tindakan episiotomi. Pada masa nifas, pembengkakan vulva biasanya pulih dalam 1-2 minggu, sementara kekuatan otot perineum umumnya kembali mendekati normal dalam waktu enam minggu setelah melahirkan. Namun, dalam beberapa kasus pemulihan kekuatan otot perineum mungkin tidak sepenuhnya sempurna, terutama jika robekan yang terjadi cukup parah (Jumiati dan Anggorowati, 2020).

c. Serviks Uteri

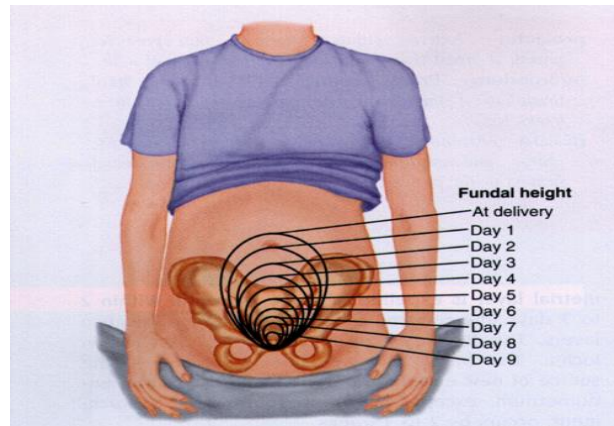
Setelah persalinan, serviks uteri mengalami perubahan signifikan menjadi sangat lunak, kendur dan terbuka menyerupai corong. Sementara korpus uteri berkontraksi, serviks uteri tetap tidak berkontraksi sehingga terbentuk batas seperti cincin antara korpus dan serviks uteri. Kontraksi ostium serviks berlangsung perlahan dan dalam beberapa hari setelah melahirkan, ostium uteri hanya dapat dilewati oleh dua jari. Pada akhir minggu pertama ostium uteri mengecil, serviks menjadi lebih tebal, dan kanalis servikalis mulai terbentuk kembali (Jumiati dan Anggorowati, 2020).

d. Rahim atau Uterus

Tabel 2. 1 Involusi Uterus

NO	Involusi	TFU	Berat
1	Bayi lahir	Setinggi pusat, 2 jari bawah pusat	1000 gr
2	1 minggu	Pertengahan pusat simfisis	750 gr
3	2 minggu	Tidak teraba diatas simfisis	500 gr
4	6 minggu	Normal	50 gr
5	8 minggu	Normal sebelum hamil	

Sumber : Kasmiati (2023)



Gambar 1 Involusi Uterus

*Sumber : Walyani (2017)*

e. Lochea

Lochea adalah cairan sekret yang berasal dari rongga rahim yang berasal dari rongga rahim dan vagina selama masa nifas. Lochea terbagi menjadi beberapa jenis berdasarkan warna dan komponennya (Fitriani, 2021) (Kasmiati, 2023) :

1. Lochea Rubra

Berwarna merah karena mengandung darah segar, sisa-sisa membran ketuban, jaringan desidua, verniks caseosa, lanugo, dan mekonium. Lochea ini keluar selama dua hingga tiga hari pertama setelah melahirkan.

2. Lochea Sanguelenta

Berwarna merah kekuningan, terdiri dari campuran darah dan lender yang keluar pada hari ketiga hingga enam postpartum.

3. Lochea Serosa

Mulai muncul setelah lochia rubra, dengan warna lebih pucat (merah muda) yang kemudian berubah menjadi kekuningan. Lochea ini memiliki kandungan serum, leukosit, eritrosit, dan jaringan desidua. Lochea serosa biasanya tidak lagi berdarah, berlangsung di hari ke-7 hingga ke-14 setelah persalinan.

4. Lochea Alba

Tahap terakhir dari lochea, dimulai pada hari ke-14 dan berlangsung selamasatu hingga dua minggu berikutnya. Berbentuk cairan putih

seperti krim yang mengandung leukosit dan jaringan desidua.

f. Sistem Pencernaan

Dua jam setelah persalinan, seorang wanita umumnya merasa lapar dan siap untuk makan. Kalsium menjadi sangat penting selama kehamilan dan masa nifas, karena terjadi penurunan konsentrasi ion kalsium akibat meningkatnya kebutuhan tubuh, terutama untuk mendukung pertumbuhan pasca persalinan di mana ibu nifas sangat bergantung pada orang lain. Fase ini berlangsung selama 24 jam pertama atau sekitar satu hingga dua hari setelah melahirkan. Pada tahap ini, perhatian ibu berpusat pada dirinya sendiri, terutama untuk memenuhi kebutuhan dasar sehingga ia cenderung pasif terhadap lingkungan sekitarnya. Gangguan psikologis yang mungkin dialami ibu pada fase ini mencakup perasaan kecewa terhadap bayinya, ketidaknyamanan dengan perubahan fisik, merasa tidak percaya diri karena kesulitan memberikan ASI, dan merasa terganggu oleh kritik dari keluarga terkait perawatan bayi.

a. Fase *Taking Hold*

Fase *taking hold* dimulai pada hari ketiga hingga hari kesepuluh setelah persalinan. Fase ini terjadi dimana ibu bertransisi dari keadaan bergantung menjadi lebih mandiri. Selama fase ini, perhatian ibu mulai terfokus pada kemampuan merawat dirinya sendiri dan bayinya. Ciri khas fase ini meliputi upaya ibu untuk menerima kehadiran bayinya, keinginan untuk mengambil alih tanggung jawab, mulai belajar merawat diri secara mandiri, sikap terbuka terhadap informasi dan kesediaan untuk menerima edukasi kesehatan. Poin utama dalam fase ini adalah memberikan dukungan emosional dan praktis melalui komunikasi yang baik, keterlibatan keluarga serta edukasi kesehatan mengenai perawatan diri dan bayinya. Hal ini membantu ibu merasa lebih percaya diri dan meminimalkan resiko gangguan emosional.

b. Fase *Letting Go*

Fase *letting go* adalah tahap Dimana ibu mulai menerima sepenuhnya tanggung jawabnya sebagai orang tua. Pada fase ini, ibu mampu menyesuaikan diri dengan perannya tanpa terlalu bergantung pada orang

lain dalam menjalani aktivitasnya sehari-hari. Tahap ini berlangsung sekitar

10 hari setelah melahirkan.

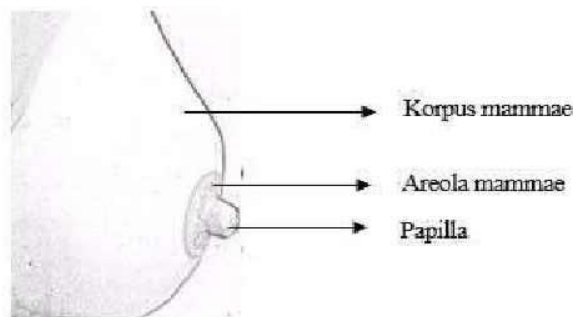
### 3. Menyusui

#### a. Pengertian Menyusui

Menyusui merupakan salah satu bagian dari proses reproduksi, di mana seorang ibu memberikan ASI kepada bayinya. ASI sebagai sumber nutrisi alami yang merupakan makanan terbaik yang dapat diberikan kepada bayi baru lahir. Menyusui adalah proses alami, namun perlu dipelajari terutama oleh ibu yang baru pertama kali memiliki bayi. Hal ini dilakukan agar ibu memahami cara menyusui yang tepat dan mampu mengatasi kendala dalam pemberian ASI (Puspita,dkk.2024).

#### b. Anatomi Payudara

Diambil dari buku karya Sulfianti,dkk pada tahun 2021, anatomi payudara terdiri dari 3 bagian utama yaitu :



Gambar 2 Anatomi Payudara  
Sumber : Kasmianti (2023)

#### 1. Korpus mammae (badan payudara)

Bagian membesar yang permukaannya teraba halus dan lunak, bagian ini mengelilingi bagian mammae atau kalang payudara. Pada korpus mammae terdapat alveolus, yaitu unit terkecil yang berperan dalam memproduksi susu. Alveolus terdiri dari beberapa komponen, termasuk sel aciner, jaringan lemak, sel plasma, otot polos dan pembuluh darah. Sekelompok alveolus membentuk lobulus dan beberapa lobulus bergabung menjadi 15-20 lobus di setiap payudara. ASI yang dihasilkan oleh alveolus mengalir melalui saluran

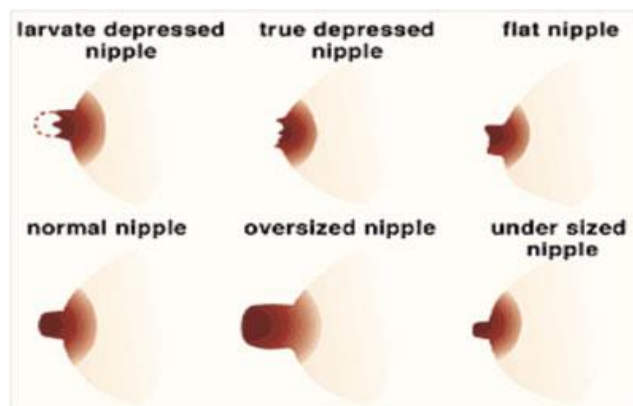
kecil yang disebut duktulus. Saluran-saluran kecil ini kemudian bersatu membentuk saluran yang lebih besar, yaitu duktus laktiferus. Otot polos yang terdapat di dinding alveolus dan saluran ini berkontraksi untuk memompa ASI keluar (Wijaya, Limbong dan Yulianti, 2023).

## 2. Areola mammae (kalang payudara)

Areola mammae adalah area berwarna lebih gelap di sekitar puting susu pada bagian tengah payudara. Di dalam areola terdapat kelenjar montgomery, yaitu tonjolan kecil yang berfungsi melindungi serta memberikan pelumas pada puting susu selama proses menyusui.

## 3. Papilla (Puting susu)

Puting susu adalah bagian menonjol di puncak payudara. Bentuk puting dapat bervariasi, termasuk normal, panjang, pendek, datar atau terbenam (inverted). Puting mengandung ujung-ujung serat saraf, pembuluh getah bening, pembuluh darah, dan otot polos yang memungkinkan puting menjadi ereksi dalam kondisi tertentu.



Gambar 3 Jenis Jenis Puting Ibu

Sumber : aimi-asi.org

## c. Reflek-Refleks Laktasi

Selama proses laktasi, terdapat dua refleks yang berperan penting yaitu refleks prolactin dan refleks let-down (refleks aliran). Kedua refleks ini dipicu oleh rangsangan dari hisapan bayi pada puting susu (Lina Fitriani dan Sry Wahyuni, 2021) (Jayanti dan Yulianti, 2022) :

### 1. Refleks Prolaktin

Pada kehamilan hormon prolaktin berperan dalam pembentukan kolostrum. Namun, jumlah kolostrum yang dihasilkan masih terbatas



karena aktivitas hormon prolaktin terhambat oleh kadar hormon estrogen dan progesteron yang masih tinggi. Rangsangan hisapan bayi pada puting ini kemudian diteruskan ke hipotalamus melalui medulla spinalis. Hipotalamus akan menghambat pengeluaran faktor yang menghalangi sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor yang meningkatkan sekresi prolaktin. Faktor faktor tersebut memicu hipofisis untuk menghasilkan prolaktin, yang kemudian merangsang sel-sel alveolus untuk memproduksi ASI.

## 2. Refleks *Let-down*

Proses pembentukan hormon prolaktin oleh adenohipofisis dimulai dengan rangsangan dari hisapan bayi, yang kemudian diteruskan ke hipofisis posterior untuk melepaskan hormon oksitosin. Hormon oksitosin ini dibawa melalui aliran darah menuju uterus, menyebabkan kontraksi yang membantu proses involusi organ tersebut. Kontraksi ini juga mendorong keluarnya air susu dari alveolus yang kemudian dialirkan melalui sistem duktus, masuk ke duktus laktiferus dan akhirnya sampai ke mulut bayi.

## d. Hormon yang Berperan Dalam Proses Menyusui

### 1. Prolaktin

Prolaktin adalah hormon yang sangat penting dalam proses pembentukan dan pemeliharaan produksi ASI. Hormon ini dilepaskan dari kelenjar hipofisis anterior sebagai respons terhadap rangsangan pada puting susu, yang menstimulasi reseptor prolaktin pada dinding sel laktosit untuk mensintesis ASI. Prolaktin juga diproduksi selama proses menyusui dan mencapai puncaknya sekitar 45 menit setelah menyusui. Puncak prolaktin biasanya terjadi pada malam hari, yang menjadikan menyusui pada malam hari dianjurkan untuk meningkatkan produksi ASI (Zakiyah, Palifiana, dan Ratnaningsih, 2020).

### 2. Oksitosin

Oksitosin adalah hormon yang dilepaskan oleh kelenjar hipofisis posterior dan berperan dalam merangsang kontraksi sel-sel mioepitel di

sekitar alveoli payudara. Kontraksi ini menyebabkan ASI terdorong melalui saluran ductus laktiferus dalam proses yang dikenal sebagai reflekss penyemburan (ejection reflek) atau pelepasan oksitosin (oxytocin releasing). Proses ini meningkatkan tekanan dalam saluran payudara dan mempermudah pengeluaran ASI (Zakiyah, Palifia dan Ratnaningsih, 2020).

### 3. Progesterone

Hormon progesterone merangsang pertumbuhan tunas-tunas alveoli dan juga hormon ini berperan dalam tumbuh kembang kelenjar susu (Wahyuni, 2018). Selama kehamilan, lactogenesis tahap II dihambat oleh progesterone dengan cara menekan reseptor prolaktin pada sel laktosit. Setelah proses laktasi dimulai, pengaruh progesterone terhadap produksi ASI menjadi minimal. Oleh karena itu, pil kontrasepsi yang hanya mengandung progesteron dapat digunakan dengan aman oleh ibu menyusui (Zakiyah, Palifia dan Ratnaningsih, 2020).

## e. Manajemen Keberhasilan Menyusui

### 1. Posisi Menyusui

Keberhasilan dalam menyusui sangat dipengaruhi oleh penerapan teknik menyusui yang tepat. Adapun beberapa posisi menyusui menurut buku karya Sulfianti,dkk tahun 2021 yaitu :

#### ➤ Posisi menggendong (*Cradle hold*)

Untuk menyusui menggunakan payudara kanan, bayi diletakkan dalam posisi miring menghadap ibu. Lengan kanan ibu digunakan untuk menopang kepala, leher, punggung dan bokong bayi. Teknik ini merupakan posisi paling mudah dipelajari dan sering digunakan ntuk bayi baru lahir.



Gambar 4 Posisi Menyusui Cradle Hold

Sumber : *beingtheparent.com*

➤ Posisi menggendong-menyilang (*Cross cradle hold*)

Menyusui dengan payudara kanan, bayi diletakan miring menghadap ibu sementara tangan kiri digunakan menopang kepala, leher, punggung dan bokong bayi. Posisi ini direkomendasikan untuk bayi dengan tubuh kecil, bayi premature atau bayi yang kesulitan dalam menempelkan mulutnya ke payudara ibu.



Gambar 5 Posisi Menyusui Cross Cradle Hold

Sumber : *beingtheparent.com*

➤ Posisi pegangan bola (*Football hold*)

Dalam posisi ini, bayi ditempatkan di bawah lengan ibu dengan kepala bayi berada di telapak tangan ibu sementara tubuh bayi ditopang oleh lengan bawah ibu. Metode ini dikenal sebagai posisi pegangan bola yang memungkinkan ibu untuk dengan mudah memantau bagaimana mulut bayi melekat pada payudara.



Gambar 6 Posisi Menyusui Football Hold

*Sumber : beingtheparent.com*

➤ Posisi berbaring miring (*Lying down*)

Ibu berbaring miring dengan bayi menghadap ke arah ibu. Posisi ini sangat cocok bagi ibu yang baru saja menjalani persalinan caesar, meskipun tidak disarankan untuk ibu dengan payudara besar. Keuntungan posisi ini ibu lebih mudah beristirahat saat menyusui.



Gambar 7 Posisi Menyusui Side-Lying

*Sumber : beingtheparent.com*

## 2. Frekuensi Menyusui

Frekuensi menyusui yang ideal berkisar antara 10 hingga 12 kali sehari atau minimal 8 kali sehari dengan durasi menyusui setiap payudara sekitar 10 hingga 20 menit. Jarak waktu antar sesi menyusui umumnya berkisar 1,5 hingga 2 jam (Yulianto, Safitri, Sepstiasari dan Sari. 2022). Frekuensi pemberian ASI sebaiknya tidak diatur berdasarkan jadwal tertentu, melainkan mengikuti kebutuhan bayi. Ibu dianjurkan memberikan ASI kapan pun bayi

membutuhkan, termasuk saat bayi menangis atau rewel, meskipun ia tidak lapar (Jayanti dan Yulianti, 2022).

a. Masalah Menyusui

1. Puting susu nyeri

Umumnya ibu nifas merasakan nyeri pada tahap awal menyusui tetapi rasa sakit ini akan berkurang setelah ASI mulai keluar. Jika posisi mulut bayi dan puting susu benar, nyeri biasanya hilang (Wijaya, Limbong dan Yulianti. 2023).

2. Puting susu lecet

Putting susu lecet merupakan masalah yang sering terjadi pada proses menyusui ibu, biasanya terjadi karena teknik menyusui yang salah. Hal ini ditandai dengan putting susu ibu yang merah dan nyeri.

3. Pembengkakan payudara

Tanda-tanda pembengkakan payudara pada ibu menyusui mencakup pembesaran ukuran payudara, sensasi panas, kekerasan pada area payudara, disertai rasa nyeri. Selain itu, puting tampak tegang, kulit terlihat meregang dan mengilap, ASI belum keluar dan kadang disertai demam.

4. Produksi ASI kurang

Faktor yang memengaruhi produksi ASI sedikit adalah kurangnya asupan makanan dan minuman yang memadai pada ibu, kondisi emosional dan psikologis yang terganggu, bentuk atau fungsi payudara yang tidak normal serta kurangnya kekuatan isapan bayi (Sulfianti,dkk.2021).

3. Air Susu Ibu (ASI)

a. Pengertian ASI dan ASI Eksklusif

ASI (Air Susu Ibu) adalah sumber utama gizi penting bagi bayi, terutama pada bulan-bulan pertama kehidupannya. Ini merupakan nutrisi alami terbaik karena mengandung energi dan zat penting yang dibutuhkan bayi selama enam bulan pertama (Mamuroh, Nurhaokim dan Sukmawati. 2024). ASI memiliki sifat biologis yang luar biasa karena setiap ibu menghasilkan susu yang unik untuk bayi mereka. Tidak ada

dua ibu yang memproduksi susu yang sama, keistimewaan biologis ini berarti bahwa setiap mamalia menghasilkan susu secara khusus dirancang untuk bayi tersebut (Puspita,dkk. 2024).

ASI eksklusif merujuk pada pemberian ASI tanpa tambahan makanan atau minuman lain, kecuali obat-obatan. Setelah usia 6 bulan, ASI tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan mineral seperti zat besi dan seng sehingga perlu diberikan MPASI yang kaya zat besi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Bayi prematur dan bayi dengan berat lahir rendah biasanya tidak memiliki Cadangan zat besi yang cukup saat lahir, dan memerlukan suplementasi besi sebelum usia 6 bulan yang diberikan bersama dengan ASI eksklusif (Wijaya, Limbong, dan Yulianti. 2023).

#### b. Manfaat ASI

Berikut manfaat ASI dari kutipan Sulfanti,dkk tahun2021 yaitu :

##### 1. Manfaat ASI bagi bayi

- Nutrisi yang tepat dan terbaik untuk bayi
- Mudah dicerna
- Bersih, sehat, dan memiliki suhu yang tepat
- Membantu pertumbuhan yang optimal
- Mengurangi risiko gigi berlubang
- Mengandung antibodi yang melindungi bayi dari infeksi
- Memberikan rasa aman, nyaman, dan terlindungi bagi bayi
- Meningkatkan kecerdasan bayi
- Koordinasi saraf yang lebih baik dalam menghisap, menelan, dan bernapas
- Kalori dalam ASI memenuhi kebutuhan bayi hingga usia 6 bulan
- Mempercepat perkembangan psikomotorik bayi
- Mendukung perkembangan penglihatan bayi

##### 2. Manfaat ASI bagi ibu

- Membantu proses involusi uterus  
Hormon oksitosin yang dilepaskan selama menyusui dapat merangsang kontraksi rahim, mempercepat involusi uterus
- Mencegah perdarahan pasca persalinan

Oksitosin merangsang kontraksi rahim yang membantu menekan pembuluh darah dan mencegah perdarahan

- Menurunkan risiko anemia karena mengurangi perdarahan setelah melahirkan
- Menunda kehamilan melalui metode amenore laktasi (MAL), dimana hormon yang mendukung laktasi menekan ovulasi
- Memberikan rasa bangga dan penting bagi ibu
- Hemat biaya karena ASI tidak perlu dibeli
- Menumbuhkan kasih sayang, mempererat ikatan psikologis antara ibu dan bayi
- Membantu penurunan berat badan ibu seperti sebelum kehamilan

#### c. Komposisi Gizi dalam ASI

##### 1. Karbohidrat

Laktosa (gula susu) adalah bentuk utama karbohidrat dalam ASI, dengan jumlah yang lebih banyak dibandingkan susu sapi. Laktosa berfungsi mempermudah metabolisme menjadi galaktosa dan glukosa, serta membantu penyerapan kalsium untuk mendukung pertumbuhan otak bayi

##### 2. Protein

Protein utama dalam ASI adalah air dadih, yang mudah dicerna oleh bayi, membentuk kerak lembut yang memungkinkan penyerapan gizi ke dalam darah bayi. Berbeda dengan kasein dalam susu sapi yang membentuk kerak keras yang sulit dicerna dan bisa menyebabkan konstipasi. Beberapa protein dalam ASI juga berperan penting dalam melindungi bayi dari infeksi

##### 3. Lemak

Lemak dalam ASI menyumbang separuh kalori, dan termasuk kolesterol yang penting untuk perkembangan sistem saraf bayi. Kolesterol membantu pertumbuhan lapisan pada saraf. Asam lemak, terutama asam lemak tak jenuh ganda seperti DHA, mendukung perkembangan otak dan penglihatan

##### 4. Vitamin

Vitamin yang terkandung dalam ASI di antaranya adalah vitamin A, vitamin B1 (thiamin), vitamin B2 (riboflavin), vitamin B3 (niacin), vitamin B5,

vitamin B6, vitamin B12, vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin K, dan folat. Kandungan ASI ini juga penting untuk kesehatan dan pertumbuhan bayi. Berikut penjelasan lengkap mengenai vitamin yang terkandung dalam ASI :

- Vitamin A: mengandung betakaroten yang mendukung kesehatan mata, pembelahan sel, sistem kekebalan tubuh, dan pertumbuhan
- Vitamin D: ASI mengandung sedikit vitamin D, oleh karena itu paparan sinar matahari pagi penting untuk mencegah penyakit tulang
- Vitamin E: mengandung vitamin E yang tinggi, terutama pada kolostrum, yang mendukung ketahanan dinding sel darah merah
- Vitamin K: diperlukan dalam jumlah kecil, biasanya diberikan dalam bentuk suntikan karena fungsinya dalam pembekuan darah

#### 5. Mineral

Mineral dalam ASI lebih mudah diserap daripada yang ada pada susu sapi. Kalsium dalam ASI bermanfaat untuk pertumbuhan otot, transmisi saraf, dan pembekuan darah. Selenium dalam ASI juga berperan dalam mendukung pertumbuhan anak

#### 6. Air

Air merupakan komponen terbesar dalam ASI (sekitar 87%), dan membantu menjaga suhu tubuh bayi. ASI cukup memenuhi kebutuhan cairan bayi bahkan di iklim panas

#### 7. Karnitin

Karnitin yang terdapat dalam ASI berfungsi untuk membantu proses pembentukan energi, yang mendukung metabolisme tubuh bayi (Wijaya, Limbong dan Yulianti, 2023).

#### d. Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

Beberapa faktor yang mempengaruhi produksi ASI ibu yaitu :

##### 1. Usia

Usia ideal untuk bereproduksi dan memproduksi ASI adalah antara 20 hingga 35 tahun. Ibu yang berusia 20 tahun cenderung belum cukup matang fisik maupun mental untuk melahirkan dan menyusui. Hal ini



menyebabkan kondisi psikologis seperti cemas, takut, bingung dan gugup sehingga dapat menghambat produksi ASI karena terganggunya pelepasan hormon prolactin dan oksitosin (Yulianto,dkk.,2022).

## 2. Frekuensi menyusui

Frekuensi hisapan bayi pada payudara ibu secara langsung mempengaruhi produksi ASI, ketika bayi menghisap payudara, hal ini merangsang hormon prolaktin yang berperan dalam mengatur sel-sel alveoli untuk memproduksi ASI. Selain itu, isapan bayi juga memicu hormon oksitosin yang membuat otot-otot di sekitar alveoli berkontraksi sehingga ASI terdorong keluar menuju putting. Dengan demikian, semakin sering bayi menyusu maka semakin banyak ASI yang dihasilkan (Yulianto,dkk.,2022).

## 3. Teknik Menyusui yang salah

Produksi ASI yang optimal dipengaruhi oleh waktu dan teknik menyusui yang tepat. Jumlah ASI yang dihasilkan memiliki kaitan langsung dengan posisi ibu saat menyusui di mana posisi yang benar dapat membantu mengeluarkan ASI secara maksimal (Suwardi,dkk.,2023).

## 3. Asupan nutrisi ibu

Dalam kehidupan sehari-hari sebagian ibu jarang mengonsumsi makanan bergizi seperti sayuran hijau, buah-buahan, kacang-kacangan, telur, dan ikan yang berperan dalam melancarkan produksi ASI. Sebaliknya, mereka lebih sering mengonsumsi makanan kurang sehat sehingga produksi ASI menjadi tidak lancar (Suwardi,dkk.,2023). Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh pola makan ibu. Jika makanan yang dikonsumsi ibu teratur dan mengandung gizi yang cukup maka produksi ASI akan terpengaruh secara positif karena kelenjar penghasil ASI tidak dapat berfungsi dengan optimal tanpa asupan yang memadai. Makanan yang dikonsumsi selama masa menyusui harus memiliki kualitas yang baik, bergizi, dan cukup kalori. Sebaiknya, makanan tersebut mengandung sumber energi, protein, serta mineral, vitamin, dan air yang berfungsi sebagai pengatur dan pelindung. Selain itu, ibu juga disarankan untuk memperbanyak asupan cairan sekitar 8 – 12 gelas per hari. Untuk memulihkan kondisi tubuh setelah melahirkan, kebutuhan energi ibu dalam

sehari adalah sekitar 2800 kalori dan 64 gram protein. Kebutuhan gizi selama menyusui akan meningkat sekitar 25% karena tubuh ibu memerlukan asupan tambahan untuk proses pemulihan pasca melahirkan dan untuk menghasilkan ASI yang cukup bagi bayi. Kebutuhan ini bahkan bisa tiga kali lipat dari kebutuhan normal. Kebutuhan energi ibu menyusui bertambah, yaitu sekitar 700 kkal/hari pada 6 bulan pertama, 500 kkal/hari pada 6 bulan kedua dan sekitar 400 kkal/hari untuk ibu yang menyusui bayi berusia 2 tahun (Kusparlina, 2020).

Pola makan adalah faktor utama yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Hal ini karena jumlah dan kualitas makanan serta minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi (Permenkes No 41 Tahun 2014). Kualitas asupan gizi ibu selama menyusui berpengaruh pada energi serta kandungan makronutrien dan mikronutrien dalam ASI. Pola makan yang tepat sangat dibutuhkan oleh kelenjar payudara untuk mendukung proses metabolisme yang memastikan komponen ASI tercukupi (Permatasari dan Ule,

2023). Penelitian yang dilakukan Radharisnawati, Kundre dan Pondaag pada tahun 2017 mengenai "Hubungan Pemenuhan Kebutuhan Gizi Ibu Dengan Kelancaran Air Susu Ibu (ASI)" menunjukkan hasil bahwa dari 95 responden, terdapat 8 responden (8,4%) dengan pemenuhan kebutuhan gizi ibu yang tidak terpenuhi dan mengalami kurangnya kelancaran ASI. Sementara itu, 10 responden (10,5%) dengan pemenuhan kebutuhan gizi ibu yang tidak terpenuhi mengalami kelancaran ASI. Di sisi lain, 9 responden (9,5%) dengan pemenuhan kebutuhan gizi ibu yang terpenuhi mengalami kelancaran asi kurang dan 68 responden (71,68%) dengan pemenuhan kebutuhan gizi terpebuhi mengalami kelancaran ASI yang baik. Berdasarkan uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p$  value = 0,003. Nilai  $p$  ini lebih kecil dibandingkan nilai  $\alpha = 0,005$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan natara pemenuhan kebutuhan gizi ibu dengan kelancaran ASI.

Penelitian oleh Madiyanti, Tiara dan Agustin pada tahun 2021 juga mengungkapkan bahwa responden yang kurang mendapat asupan makanan yang seimbang beresiko 50 kali lebih besar maka produksi ASInya juga terhambat

dibandingkan responden yang mendapat asupan makanan yang seimbang. Selain itu, penelitian literatur mengungkapkan bahwa pola makan yang seimbang dan mencakup beragam jenis makanan dapat membantu ibu menyusui memenuhi kebutuhan nutrisinya. Asupan nutrisi yang memadai tidak hanya mendukung produksi ASI, tetapi juga mempercepat pemulihan setelah melahirkan, memperkuat sistem kekebalan tubuh dan menjaga stamina ibu. Selain itu, menjaga hidrasi sangat penting karena Sebagian besar komposisi ASI adalah air (Jannah, 2024).

Asupan nutrisi yang baik untuk ibu menyusui bisa didapat dari buah dan sayur- sayuran alami yang sering disebut dengan tanaman lactagogue. Tanaman lactagogue telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Salah satu contohnya adalah daun katuk yang sering dikonsumsi oleh ibu menyusui untuk meningkatkan produksi ASI. Tradisi ini telah diwariskan secara turun-menurun di Indonesia. Lactagogum bekerja dengan merangsang aktivitas protoplasma pada sel-sel sekretori kelenjar susu dan ujung saraf, yang pada akhirnya meningkatkan sekresi dan produksi ASI (Muhartono et al.,2018) (Elmeida, Risneni, Delia Suja.,2023). Galactagogue merupakan senyawa yang berperan dalam meningkatkan produksi ASI dan umumnya ditemukan di beberapa jenis tumbuhan. Di berbagai budaya, terutama di ASIA, diyakini bahwa makanan tertentu yang mengandung galatagogue dapat merangsang produksi ASI. Oleh karena itu, ibu menyusui disarankan untuk mengonsumsi berbagai makanan yang memiliki efek laktogogum guna mendukung produksi ASI (Rizqi, dkk.,2022). Beberapa makanan yang mengandung galactagogue yaitu :

a. Daun Katuk

Penelitian oleh Suyanti dan Anggraeni pada tahun 2020 mengenai "Efektivitas Daun Katuk Terhadap Kecukupan Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Menyusui Di Bidan Praktek Mandiri Bd. Hj. Lin Solihah S.St., Kabupaten Majalengka" dengan menggunakan sample 30 ibu menyusui. Hasil penelitian tersebut menunjukkan rata – rata kecukupan ASI sebelum mengonsumsi dauk katuk adalah 6,80. Setelah pemberian daun katuk, rata rata kecukupan ASI meningkat menjadi 8,47. Peningkatan ini menunjukkan bahwa konsumsi daun katuk efektif dalam meningkatkan kecukupan ASI pada ibu menyusui.

b. Daun Kelor

Tanaman kelor (*Moringa Oleifera*) adalah bahan makanan lokal yang baik digunakan untuk ibu menyusui karena didalamnya terkandung senyawa fitosterol yang berfungsi meningkatkan serta memperlancar produksi ASI (efek laktagogum). Pada penelitian Handayani, Pratiwi dan Fatmawati tahun 2021 menunjukkan bahwa 30,8% masyarakat menggunakan daun kelor untuk meningkatkan ASI. Selain itu penelitian oleh Aliyanto dan Rosmadewi di tahun 2019 menjelaskan bahwa sayur daun kelor memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kadar produksi ASI ibu.

c. Daun Bayam

Daun bayam juga terbukti meningkatkan produksi ASI ibu. Penelitian yang dilakukan oleh Kuswaningrum et al. (2017) menunjukkan bahwa pemberian kapsul ekstrak daun bayam (*Amaranthus Spinous L.*) sebanyak 1400 mg prolaktin dan produksi ASI pada ibu nifas. Peningkatan produksi ASI ini disebabkan oleh kandungan senyawa fenol dalam daun bayam. Senyawa polifenol berperan dalam meningkatkan kadar prolaktin yang pada gilirannya mendukung peningkatan produksi ASI (Handayani, Pratiwi dan Fatmawati, 2021).

d. Kacang Tanah

Kacang tanah adalah tanaman dari kelompok leguminosa yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi dan kandungan gizi yang tinggi. Dari segi nutrisi, kacang tanah mengandung lemak nabati sekitar 40-50%, protein 25-30%, karbohidrat 12%, serta berbagai mineral. Disamping itu kacang tanah mengandung bahan – bahan mineral seperti Ca, Cl, Fe, Mg, P, K dan S yang bermanfaat untuk ibu menyusui. Senyawa ini berguna untuk mendukung proses produksi hormone oksitosin dan menyediakan bahan substrat untuk sistesis susu di kelenjar alveoli yang bermanfaat guna peningkatan produksi ASI (Melawati dan Umairo, 2023).

e. Pepaya

Pepaya dikenal sebagai tanaman yang mengandung laktagogum, yaitu zat yang mampu menstimulasi hormon oksitosin dan prolaktin serta mengandung steroid, flavonoid, dan senyawa lain yang efektif dalam meningkatkan serta

melancarkan produksi ASI. Peningkatan produksi ASI ini dipengaruhi oleh kandungan polifenol dan steroid dalam pepaya yang merangsang refleksi prolaktin untuk mengaktifkan alveoli dalam pembentukan ASI. Hal ini didukung oleh penelitian Zuliyana dan Indrayani tahun 2021 bahwa adanya peningkatan produksi ASI yang signifikan pada ibu postpartum setelah mengonsumsi buah pepaya selama lima hari berturut – turut.

f. Wortel

Wortel termasuk makanan galactagogue karena pada wortel terkandung vitamin A dan beta karoten yang dapat meningkatkan energi untuk memproduksi ASI. Vitamin A pada wortel terkandung zat gizi mikro yang penting bagi ibu nifas. Vitamin A membantu hipofisis anterior untuk dilakukannya rangsangan sekresi hormon prolaktin di dalam epitel otak dan bisa mengaktifkan sel-sel epitel alveoli untuk menampung air susu di dalam mammae. Penelitian yang dilakukan oleh Winarni, Apriliyani dan Wibisono di tahun 2021 menunjukkan bahwa ada peningkatan pada ASI ibu setelah mengonsumsi wortel selama 7 2 hari. Hasil pada penelitian ini yaitu diketahui rata-rata jumlah ASI sebelum intervensi adalah 414,25 ml dan sesudah intervensi adalah 507 ml dengan rata-rata peningkatannya adalah 92,75 ml. Selain itu didukung juga dengan penelitian Elsa Dian tahun 2017 yang menyatakan bahwa terdapat 18 responden ibu menyusui yang diberikan wortel selama 7 hari berturut-turut. Penelitian ini menunjukkan bahwa setelah ibu mengonsumsi wortel mendapatkan nilai rata-rata produksi ASI ibu adalah 86,66 ml dan paling sedikit dengan nilai 59,64 ml serta paling banyak hingga menyentuh nilai 113,6 ml. Selain itu juga terdapat penelitian mengenai pengaruh wortel pada kadar ASI ibu yaitu oleh Perintisari, Pramono dan Suryani pada tahun 2023 di PMB Dian Tenggara. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada produksi ASI ibu sebelum intervensi dan setelah intervensi pemberian wortel pada ibu nifas. Nilai median pada rata rata ibu sebelum intervensi sebesar 40 ml dan rerata sebesar 44,44 ml sedangkan nilai median setelah intervensi pada ibu nifas sebesar 90 ml dan rerata sebesar 89,72 ml. Hal ini membuktikan bahwa

terdapat peningkatan kadar ASI pada ibu nifas dengan nilai median sebesar 50 ml dan rerata sebesar 45,28 ml.

5. Kecemasan (psikologi)

Ibu pasca melahirkan perlu mempersiapkan diri untuk menyusui bayinya, namun sebagian dari mereka mengalami kecemasan yang dapat memengaruhi kelancaran produksi ASI. Oleh karena itu, ibu menyusui dianjurkan untuk berpikir positif dan tetap rileks agar terhindar dari kecemasan. Kondisi psikologis yang baik akan membantu hormon berkerja lebih optimal dalam mendukung produksi ASI (Mamuroh,dkk.,2024). Maka dari itu kecemasan pada ibu sangat memengaruhi kondisi payudara ibu.

6. Dukungan suami

Dukungan dari suami dapat membantu ibu menjalani perannya dengan lebih mudah dan mengurangi stress selama masa nifas, sehingga ibu lebih termotivasi untuk memberikan ASI eksklusif kepada bayinya (Niar,dkk.,2021).

7. Pola istirahat

Istirahat yang cukup selama masa nifas sangat berpengaruh terhadap kelancaran produksi ASI. Aktivitas yang berlebihan dapat membuat ibu kelelahan sehingga menghambat produksi ASI (Niar,dkk.,2021).

e. Dampak Kurangnya Produksi ASI

1. Kegagalan ASI Eksklusif

Pemberian ASI eksklusif diharapkan dapat dilaksanakan semua ibu nifas dan menyusui dengan tidak diberikannya makanan pendamping atau makanan bentuk lainnya selain ASI meskipun bentuknya susu formula (Ma'ani dan Azizah, 2023). Banyak faktor yang menyebabkan ibu tidak bisa menyusui anaknya, salah satunya yaitu adalah sedikitnya produksi ASI dalam payudara ibu (Fitria, dkk., 2024). Hal ini menjadi masalah sehingga ibu tidak menyusui anaknya di 6 bulan pertama setelah kelahiran yang menyebabkan gagalnya proses pemberian ASI eksklusif pada anak.

## 2. Asupan Gizi Bayi Kurang

Semua kebutuhan gizi bayi 0 – 6 bulan dapat diperoleh dari ASI ibu, salah satu penyebab ibu tidak memberikan ASI yaitu produksi ASInya yang sedikit. Hal ini menyebabkan kurangnya kebutuhan gizi bayi karena ibu tidak memberikann ASInya (Permatasari dan Ule, 2023). Kelenjar ASI dapat memproduksi banyak gizi baik untuk bayi yang mencukupi di dalam tubuh ibu.

## 3. Tumbuh Kembang Bayi Kurang Optimal

Ibu yang tidak menyusui anaknya karena produksi ASI yang kurang menyebabkan kandungan gizi baik dalam ASI tidak tersampaikan pada tubuh bayi.

## 4. Imunitas Bayi yang Rendah

Produksi ASI yang sedikit pada payudara ibu menyebabkan terhambatnya ibu dalam menyusui anaknya. Hal ini berdampak negative karena dalam ASI terkandung zat kekebalan yang melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi serta zat antibody. Zat antibodi di dalam ASI paling banyak terdapat di dalam kolostrum yang mengandung immunoglobulin terutama IgA (Fitria, dkk., 2023). Bayi yang tidak diberikan ASI menyebabkan dampak yang buruk bagi kesehatan bayi, hal ini sesuai dengan penelitian pada European Respiratory Journal yang mengemukakan bahwa anak anak yang jarang disusui mempunyai resiko penyakit gangguan pernafasan dan pencernaan di 4 tahun pertamanya (Niar,dkk.,2021).

## f. Upaya Memperbanyak ASI

### 1. Farmakologi

#### ➤ Milmor

Milmor adalah tablet sintetis yang mengandung ekstrak plasenta, cyanocobalamin (vitamin B12) dan kalsium fosfat tribasik. Obat ini digunakan untuk memperlancar produksi ASI pada ibu menyusui. Ekstrak plasenta mengandung molekul nioaktif, termasuk hormon Human Placental Lactogen (HPL) yang dapat meningkatkan produksi ASI dengan merangsang prolaktin. Hormon prolaktin ini dapat memicul sel-sel alveoli

untuk menghasilkan ASI dan merangsang sekresinya pada mammae (Darsono, 2014) (Yulastuti, Jayadi, dan Wulan. 2020).

➤ Domperidone

Wan et al. menemukan bahwa pemberian domperidone 60mg/hari selama 14 hari dapat meningkatkan volume ASI sebesar 367%. Domperidone berfungsi sebagai antagonis reseptor dopamin, dengan menghambat neurotransmitter dopamin di otak, obat ini dapat menurunkan produksi PIH yang pada gilirannya mengurangi sekresi PIH dan meningkatkan produksi hormon prolaktin. Peningkatan prolaktin ini berdampak positif dengan merangsang sekresi sel apitel alveolar dan meningkatkan produksi ASI (William dan Carrey, 2016).

## 2. Non Farmakologi

➤ Perawatan payudara

Perawatan payudara bertujuan untuk mencegah penyumbatan aliran susu, melancarkan sirkulasi darah, memperlancar pengeluaran ASI serta mencegah permasalahan seperti pembengkakan atau bendungan payudara. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah menggunakan teknik pembasuhan air hangat dan dingin secara bergantian. Perawatan payudara yang dilakukan dengan benar dapat meningkatkan produksi ASI secara optimal (Rany et al., 2021) (Khasanah, Maryatun dan Utami. 2023)

➤ Pijat Oksitosin

Pijatan atau rangsangan pada tulang belakang dapat merangsang hipofisis posterior untuk melepaskan hormon oksitosin yang memicu kontraksi sel-sel mioepitel di payudara sehingga membantu pengeluaran ASI (Arniyanti dan Anggraeni, 2020). Pijatan oksitosin dilakukan di sepanjang tulang belakang, dimulai tulang belakang servikal hingga vertebra torokalis ke-12 dengan tujuan merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah persalinan. Teknik pijat ini juga berperan dalam merangsang reflek let-down untuk meningkatkan kadar hormon oksitosin (Noviyana et al., 2022) (Afriany, Nurrohmah, dan Utami. 2024).



➤ Pijat Endhorpin

Salah satu metode untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu postpartum adalah dengan pijat endhorpin, yang pertama kali dikembangkan oleh Constance Palinsky. Teknik ini melibatkan pijatan ringan di area leher, lengan dan tangan. Pijatan tersebut merangsang saraf di punggung, yang kemudian memicu pelepasan endhorpin dalam tubuh. Endhorpin ini secara tidak langsung akan merangsang refleksi oksitosin (Witari,dkk.,2024).

➤ Konsumsi sayuran

Makanan yang berfungsi untuk memperlancar ASI dikenal sebagai makanan laktogenik atau ASI booster. Makanan ini mengandung galaktagog yaitu senyawa alami dari tumbuhan yang dapat merangsang dan meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui. Beberapa contoh makanan laktogenik antara lain daun katuk, jantung pisang, pepaya muda, daun kacang panjang dan wortel.

a. Wortel

Wortel (*Daucus carota L.*) merupakan tanaman sayuran semusim berbentuk semak yang tumbuh tegak dengan ketinggian 30-100 cm dan memiliki siklus hidup pendek, yaitu sekitar 70-120 hari tergantung varietasnya. Tanaman ini banyak dimanfaatkan sebagai bahan utamaberbagai produk makanan dan minuman seperti sari wortel, manisan, jus wortel, dan lainnya yang menjadikannya sangat populer di kalangan masyarakat (Fajaryanto dan Purnamaningsih, 2020). Sebagai tanaman umbi semusim, wortel mengandung beragam nutrisi penting terutama vitamin dan mineral. Oleh karena itu wortel sangat dianjurkan untuk dikonsumsi dalam

menu harian guna memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral esensial tubuh (Bakoil,2022).

Wortel adalah umbi-umbian berwarna oranye yang kaya akan nutrisi seperti vitamin A (beta-karoten), serat, vitamin K, dan kalium. Wortel juga merupakan salah satu sayuran yang sudah dikenal luas oleh masyarakat. Sayuran ini dikenal sebagai sumber vitamin A karena mengandung karoten. Karotenoid yang memberikan warna orange pada buah dan sayuran dan dapat dimanfaatkan

sebagai bahan dasar pembuatan pewarna alami. Karoten pada wortel merupakan provitamin A serta senyawa alkaloid seperti akonitina, benzoilakonina, akonina dan neopelina. Vitamin A adalah salah satu zat gizi mikro penting terutama bagi ibu yang melahirkan. Zat ini membantu kelenjar hipofisis anterior merangsang produksi hormon prolaktin di otak, sekaligus mengaktifkan sel epitel pada alveoli untuk menyimpan air susu di payudara (Perintisari,dkk.,2023).

Wortel terbagi menjadi 2 jenis yaitu wortel impor dan wortel lokal. Wortel impor cenderung memiliki warna lebih orange dibanding wortel lokal. Tekstur pada jenis wortel impor lebih lembut, serta wortel ini juga lebih bersih permukaannya dibanding wortel lokal sehingga bisa langsung segera diolah tanpa dibersihkan terlebih dahulu. Rasa wortel impor juga lebih manis dibanding rasa pada wortel lokal. Wortel lokal sangat pas diolah menjadi aneka masakan seperti sup dan sop. Sedangkan wortel impor lebih cocok diolah menjadi jus atau smoothies wortel. Sehingga wortel yang digunakan untuk penelitian “Pemberian Smoothies Wortel Madu Untuk Meningkatkan Produksi ASI Ibu” adalah wortel impor.



Gambar 8 Wortel Impor  
Sumber : tokodaring.lkpp.go.id

#### h. Kandungan Wortel

Dilansir dari data Komposisi Pangan Indonesia, wortel segar seberat 100 gram mengandung berbagai zat gizi berikut ini :

- Energi : 36 kalori
- Air : 89,9 gram
- Karbohidrat : 7,9 gram

- Protein : 1 gram
- Serat : 1 gram
- Lemak : 0,6 gram
- Kalium : 245 gram
- Fosfor : 74 miligram
- Natrium : 70 miligram
- Kalsium : 45 miligram
- Vitamin C : 18 miligram
- Zat besi : 1 miligram
- Niasin : 1 miligram
- Seng : 0,3 miligram
- Tembaga : 0,06 miligram
- Tiamin (vitamin B1) : 0,04 miligram
- Riboflavin (vitamin B2) : 0,04 miligram
- Beta karoten : 3,784 mikrogram

i. Saran Konsumsi Wortel

Manfaat wortel dapat diperoleh jika dikonsumsi dalam jumlah yang tepat. Namun, konsumsi berlebihan justru berpotensi menimbulkan efek samping bagi kesehatan seperti keracunan vitamin A, perubahan warna kulit menjadi kekuningan akibat tingginya beta karoten dalam tubuh serta gangguan pencernaan. Untuk hasil yang optimal, disarankan mengonsumsi wortel sebanyak 4-5 buah berukuran sedang per hari atau sekitar 200 gram per hari.

➤ Konsumsi Makanan Pendamping (Madu)

Madu merupakan cairan alami dengan rasa manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari nektar bunga tanaman (floral) atau bagian lain tanaman (ekstrafloral)

Menurut Girola et al. (2013), madu adalah bahan pangan alami yang dihasilkan oleh sarang lebah dan dapat digunakan manusia sebagai pemanis tanpa memerlukan proses pengolahan (Hasan, dkk.,2020). Madu memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan manusia karena mengandung sejumlah zat gizi penting seperti sukrosa, fruktosa dan dekstrin sebagai sumber karbohidrat. Bagi

ibu menyusui, madu dapat membantu melancarkan peredaran darah sehingga produksi ASI menjadi lebih lancar. Kandungan seperti asetilkolin dalam madu diketahui mendukung kelancaran pengeluaran ASI (Yuliaswati, Kamidah dan Kusumadewi. 2024).

Madu memiliki berbagai macam jenis, salah satu jenisnya adalah madu akasia. Pada penelitian yang dilakukan Widowati pada tahun 2023, madu akasia terbukti untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui, menurunkan berat badan ibu dan bisa merawat puting susu ibu saat menyusui.



Gambar 9 Madu Akasia  
Sumber : *forbee.id*

a. Kandungan Madu

Madu mengandung berbagai zat penting yang bermanfaat untuk kesehatan manusia yaitu terdiri dari gula (79,6%) dan air (17,2%). Jenis gula utama dalam madu adalah fruktosa (38,5%) dan glukosa (31,0%) yang merupakan monosakarida. Selain itu madu mengandung disakarida seperti sukrosa (1,3%) dan maltose (7,3%), serta oligosakarida. Madu kaya akan vitamin (B1, B2, B5, B6, dan C), mineral (kalsium, natrium, fosfor, besi, magnesium, mangan), dan enzim seperti diastase (Wengi dan Triani, 2023).

b. Saran Konsumsi Madu

Menurut penelitian Maftuchah, Febriyanti dan Rahardian pada tahun 2018 mengonsumsi 2 sendok makan setiap pagi, siang dan malam dalam 10 hari sudah bisa memberikan efek peningkatan ASI sekitar 100 ml. Selain itu juga terdapat penelitian Yuliaswati, Kamidah dan Kusumadewi pada tahun 2024

dengan mengonsumsi madu 15 ml per harinya dalam 3 hari sudah bisa menunjukkan peningkatan ASI yang efektif. Mengonsumsi madu secukupnya saja, tidak dianjurkan terlalu banyak karena dapat menyebabkan kadar gula darah naik.

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

Berdasarkan **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kebidanan**, pada **Pasal 199 ayat 4** yang berbunyi “Jenis Tenaga Kesehatan yang termasuk dalam kelompok tenaga kebidanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas bidan vokasi dan bidan profesi”. (Presiden RI, 2023).

### **Pasal 274**

Tenaga medis dan tenaga kesehatan dalam menjalankan praktik wajib:

- a. Memberikan Pelayanan Kesehatan sesuai dengan standar Profesi, standar pelayanan profesi, standar prosedur operasional, dan etika profesi serta kebutuhan Kesehatan Pasien;
- b. Memperoleh persetujuan dari Pasien atau keluarganya atas tindakan yang akan diberikan;
- c. Menjaga rahasia Kesehatan Pasien;
- d. Membuat dan menyimpan catatan dan/atau dokumen tentang pemeriksaan, asuhan, dan tindakan yang dilakukan; dan
- e. Merujuk Pasien ke Tenaga Medis atau Tenaga Kesehatan lain yang mempunyai kompetensi dan kewenangan yang sesuai.

### **Pasal 275**

- 1) Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan yang menjalankan praktik pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib memberikan pertolongan pertama kepada Pasien dalam keadaan Gawat Darurat dan/atau pada bencana
- 2) Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan yang memberikan Pelayanan Kesehatan dalam rangka tindakan penyelamatan nyawa atau pencegahan kecacatan seseorang pada keadaan Gawat Darurat dan/atau pada bencana dikecualikan dari tuntutan ganti rugi.

### C. Hasil Penelitian Terkait

1. Penelitian Winarni, Apriliyani dan Wibisono (2020) dengan judul “Pemberian Jus Wortel Dan Madu Terhadap Kelancaran Produksi ASI di Puskesmas Jatiuwung Tangerang 2020”. Dalam penelitian ini, menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian Praeksperimen dengan rancangan *One Group Pretest Posttest Design* dan menggunakan sampel yang diambil sebanyak 20 ibu menyusui. Hasil penelitian ini meliputi hasil uji analisis *Wilcoxon Signed Rank Test* menghasilkan nilai  $\text{Sig} = 0,000$ . Maka dapat disimpulkan ( $\text{Sig} 0,000 < 0,05$ ). Sedangkan berdasarkan frekuensi ASI pada ibu yaitu sebelum intervensi adalah 414,25 ml dan sesudah intervensi adalah 507 ml, dengan rata rata peningkatannya adalah 92,75 ml. Artinya terdapat pengaruh pemberian jus wortel dan madu terhadap kelancaran produksi ASI yang dilakukan di Puskesmas Jatiawung Tangerang.
2. Penelitian Perintisari, Pramono dan Suryani (2023) dengan judul “Pengaruh Kombinasi Pijat Oksitosin dan Jus Wortel terhadap Peningkatan Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Postpartum Primipara”. Penelitian ini dilakukan pada 18 ibu menyusui di PMB Dian Tenggaraong selama 7 hari dengan menggunakan metode penelitian *true eksperimental* dengan pretest dan posttest. Hasil penelitian meliputi terdapat perubahan kadar ASI setelah dilakukan pemijatan oksitosin dan jus wortel yaitu sebelum intervensi didapat rerata 40,00 ml dan setelah intervensi meningkat sebanyak 102,78 ml, dengan selisih rata rata peningkatannya adalah 62,78 ml.
3. Penelitian Nurmisih, HindriatI, Nuraidah dan Marisi (2022) dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Buah Pepaya Muda dan Wortel untuk Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Menyusui di Desa Kademangan, Jambi”. Hasil penelitian menjelaskan adanya pengaruh konsumsi wortel dalam peningkatan ASI. Wortel kaya akan kandungan vitamin A untuk meningkatkan produksi ASI. Disebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan vitamin A dari pangan yang mengandung

vitamin A maupun pangan sumber vitamin A saja dengan produksi ASI ( $p < 0,05$ ).

4. Penelitian Yuliaswati, Kamidah dan Kusumadewi (2024) dengan judul “*The Effect Of Honey Supplementation On Breast Milk Production In Postpartum Mothers*” Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 40 ibu postpartum dengan teknik pengambilan *Consecutive Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p = 0,010$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat peningkatan yang signifikan pada pengeluaran ASI dengan mengonsumsi madu pada hari ke-4 dan ke-7.
5. Penelitian Zhou Lu, Yat-Tin Chan, dkk. (2022) dengan judul “*Careotenoids and Vitamin A in Breastmilk of Hong Kong Lactating Mothers and Their Relationship with Maternal Diet*”. Pada penelitian ini membuktikan adanya pengaruh signifikan konsumsi asupan karotenoid (salah satunya wortel) terhadap ASI pada ibu menyusui di Hong Kong. Hasil penelitian menunjukkan ibu dengan asupan karotenoid tertinggi memiliki kadar ASI yang lebih tinggi dibandingkan ibu yang mengonsumsi karotenoid rendah. Disimpulkan bahwa vitamin A dan karotenoid dalam ASI dapat ditingkatkan melalui pola makan kaya sayuran termasuk wortel.

#### D. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini, sebagai berikut :



Gambar 10 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Niar,dkk. (2021), Perintisari,dkk. (2023), dan Fitria,dkk. (2024).