

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

###### **a. Pengertian ASI**

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan khusus yang dialirkan langsung dari payudara ibu untuk bayi. ASI merupakan makanan bayi yang sempurna praktis murah dan bersih karena dapat diminum langsung dari payudara ibu. Air Susu Ibu (ASI) merupakan sumber dengan komposisi seimbang untuk kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Selain dari pada itu ASI juga menjadi sumber utama kehidupan, sehingga diupayakan bayi hanya meminum ASI tanpa ada tambahan lainnya seperti susu formula, air teh, madu, air putih dan tanpa makanan pendamping atau sering disebut sebagai ASI Eksklusif (Habibah,2022).

###### **b. Macam-macam ASI**

###### **1) Kolostrum**

Kolostrum di produksi sejak kira-kira minggu ke-16 kehamilan (laktogenesis I) dan siap untuk menyongsong kelahiran. Kolostrum ini berkembang menjadi ASI yang matang atau matur pada sekitar tiga atau empat hari setelah persalinan. Kolostrum merupakan suatu cairan kental berwarna kuning yang sangat pekat, tetapi terdapat dalam volume yang kecil pada hari hari awal kelahiran, dan merupakan nutrisi yang paling ideal bagi bayi. Volume kolostrum yang sedikit ini memfasilitasi koordinasi pengisapan, menelan dan bernapas pada saat yang bersamaan pada hari hari awal kehidupan. (Kartini et al., 2023)

Kolostrum adalah air susu pertama yang keluar. Kolostrum adalah cairan pertama yang di sekresi oleh kelenjar mammae yang mengandung tissue debris dan residual material yang ada di dalam Alveoli dan duktus dari kelenjar mammae sebelum dan sesudah segera setelah melahirkan. Kolostrum mengandung tinggi protein, mineral garam, vitamin A, nitrogen, sel darah putih, dan antibodi

yang tinggi dari pada ASI matur. Kolostrum di sekresi oleh kelenjar payudara pada hari pertama sampai hari ke empat pasca persalinan. Kolostrum mengandung antibody berfungsi sebagai pelindung terhadap infeksi pada bayi, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Apabila ibu terinfeksi maka sel darah putih dalam tubuh ibu membuat perlindungan terhadap ibu.
- b. Sebagai sel darah putih menuju payudara dan membentuk antibody
- c. Antibody yang terbentuk keluar melalui ASI dan melindungi bayi.

## 2) ASI tansis (transitional milk)

ASI ini adalah susu yang di produksi dalam 2 minggu awal (laktogenesis II) volume susu secara bertahap bertambah, konsentrasi imunoglobulin menurun, dan terjadi penambahan unsur yang menghasilkan panas (calorific content), lemak, dan laktosa.

## 3) ASI mature (mature milk)

Kandungan ASI matur dapat bervariasi di antara waktu menyusui. Pada awal menyusui, susu ini kaya akan protein, laktosa dan air (foremilk), dan ketika penyusuan berlanjut, kadar lemak secara bertahap bertambah sementara volume susu berkurang (hindmilk). Komposisi foremilk (ASI permulaan) berbeda dengan Hindmilk (ASI paling akhir). ASI matur tidak menggumpal jika di panaskan, volume ASI matur 300-850 ml/24 jam. Terdapat anti mikro bakterial faktor, yaitu:

- a) Antibody terhadap bakteri dan virus
- b) Sel ( fagosile, granulosil, makrofag, limfosit, tipe-T)
- c) Enzim ( lisozim, lactoperoxidase)
- d) Protein ( laktoferin, B12 ginding protein)
- e) Faktor resisten terhadap staphylococcus
- f) Compelement (C3 dan C4)

### c. Komposisi gizi dalam ASI

Kebutuhan bayi untuk tumbuh selama 6 bulan harus disesuaikan dengan zat gizi yang akan mendukung proses tumbuh kembang otak serta akan memperkuat daya tahan tubuhnya seperti yang terkandung dalam air susu ibu (ASI). (Eksadela et al., 2021)

Komposisi utama dalam air susu ibu atau ASI yaitu:

#### 1) laktosa

Laktosa termasuk jenis karbohidrat dalam ASI yang memiliki peran penting untuk sumber energi laktosa mudah diuraikan menjadi glukosa dan glukosa yang akan berfungsi dalam perkembangan sistem saraf pada masa pertumbuhan bayi zat gizi ini juga dapat membantu menyerap kalsium.

#### 2) Lemak

Lemak termasuk sumber energi utama untuk bayi merupakan zat gizi terbesar kedua ASI serta memiliki peran untuk mengatur suhu tubuh bayi komponen yang terkandung dalam lemak adalah asam lemak esensial yang merupakan asam linoleat dan asam arakidat linoleat, Kemudian akan diproses oleh tubuh bayi menjadi AA dan DHA yang memiliki peran penting untuk perkembangan otak kadar lemak dalam ASI akan berubah disesuaikan dengan kebutuhan baik pada masa pertumbuhannya

#### 3) Protein

Mengandung komponen dasar asam amino yang berperan untuk membentuk struktur otak jenis asam amino yang memiliki peran dalam proses ingatan yaitu taurin triptofan dan fenilalanin

#### 4) Mineral

Kandungan mineral dalam ASI memiliki kadar yang relatif rendah tetapi cukup bagi bayi hingga usia 6 bulan bayi baru lahir memerlukan kadar mineral yang rendah untuk tubuh kembang dikarenakan ginjal bayi masih belum bisa mengkonsentrasi air kemih yang baik

## 5) Vitamin

Vitamin yang terkandung dalam ASI sudah cukup untuk bayi yaitu vitamin E pada kolostrum vitamin D dan vitamin K

## 6) Prebiotik (oligosakarida)

Prebiotik berinteraksi dengan sel-sel epitel usus untuk merangsang sistem kekebalan menurunkan pH usus guna mencegah bakteri- bakteri patogen agar tidak menimbulkan infeksi, dan menambah jumlah bakteri-bakteri bifido pada mukosa.

## 7) Zat besi

Bayi bayi yang di berikan ASI tidak membutuhkan suplemen tambahan sebelum usia enam bulan karena rendahnya kadar zat besi dalam ASI yang terikat oleh laktoferin, yang menyebabkannya menjadi lebih terserap (bioavailable) dan dengan demikian mencegah pertumbuhan bakteri-bakteri didalam usus.

## 8) Immunoglobulin

Immunoglobulin terkandung di dalam ASI dalam 3 cara dan tidak dapat ditiru oleh susu formula :

- a) Antibodi yang berasal dari infeksi yang pernah dialami oleh ibu,
- b) sIg A ( immunoglobulin A sekretori) yang terdapat di dalam saluran pencernaan,
- c) Jaras entero-mamari dan bronco-mamari (gut-associated lymphatic tissue/GALT) dan bronchus-associated (lymphatic tissue/BALT). Keduanya mendeteksi infeksi dalam lambung dan saluran nafas ibu dan menghasilkan antibodi.
- d) Sel darah putih ada dan bertindak sebagai mekanisme pertahanan terhadap infeksi, fragmen virus menguji sistem kekebalan bayi dan molekul-molekul anti-inflamasi di perkirakan melindungi bayi terhadap radang akut mukosa usus dengan jalan mengurangi infeksi dalam merespon bakteri-bakteri patogen usus . (Dwi wahyuni, 2018).

## 9) Manfaat ASI bagi bayi

- a) ASI mengandung protein yang spesifik untuk melindungi bayi dari alergi.
- b) Secara alamiah, ASI dapat memberikan kebutuhan yang sesuai dengan usia kelahiran bayi.
- c) ASI bebas kuman karna di berikan secara langsung dan suhu yang pas bagi bayi dan ASI lebih mudah di cerna dan di serap oleh bayi.

## 10) Manfaat ASI bagi ibu

- a) Membantu mempercepat pengembalian Rahim dan mengurangi pendarahan pasca persalinan
- b) Mengurangi biaya pengeluaran dan Mencegah kanker payudara

## 11) Dampak pengeluaran asi tidak lancar pada ibu

- a) Payudara bengkak
- b) Mastitis
- c) Abses payudara

## 12) Dampak pengeluaran ASI tidak lancar pada bayi

- a) Bayi kurang mendapatkan ASI
- b) Dehidrasi
- c) Kurang gizi
- d) Ikterus
- e) Diare
- f) Kurangnya kekebalan tubuh bayi (Rahayuningsih, 2020)

## 13) Tanda bayi cukup ASI

- a) Bayi BAK minimal 6 kali dalam sehari dan berwarna jernih sampai kuning muda
- b) Bayi rutin BAB 2 kali dalam sehari dan berwarna kekuningan
- c) Bayi setidaknya menyusu 10-12 kali dalam sehari
- d) Bayi tampak puas.
- e) Sewaktu-waktu merasa lapar bayi akan terbangun
- f) Bayi cukup istirahat 14-16 jam dalam sehari
- g) Payudara ibu terasa lembut dan kosong setiap kali selesai menyusui

- h) Ibu dapat merasakan geli karena aliran ASI setiap kali selesai menyusui
- i) Berat bayi turun tidak lebih dari 10%  
(Mufdlilah, 2019)

#### **d. Manfaat pemberian ASI**

Memberi ASI akan memberikan perlindungan terhadap penyakit diantaranya yaitu diabetes dan radang otak selain itu ASI dapat mencegah bayi terserang penyakit biasa diantaranya yaitu diare demam infeksi telinga serta mencegah kejadian kematian mendadak pada bayi atau seden infan death syndrome sids ASI akan memberikan nutrisi yang lengkap dan baik untuk tumbuh kembang bayi dan seiring berjalannya waktu komponen AC akan mengalami perubahan nutrisi yang akan diperlukan bayi. (Selistiyaningtyas & Pawestri, 2021)

Proses menyusui merupakan suatu kegiatan eksklusif bagi ibu dan bayi yang akan meningkatkan kedekatan antara ibran anak air susu ibu atau asi sangat cocok dan mudah tidak memerlukan botol untuk mensterilisasi tidak perlu campur susu formula dan juga memberikan ASI akan menghemat pengeluaran keluarganya ketika bayi yang menyusui ASI sedang sakit maka akan menerima perawatan rumah sakit yang lebih rendah daripada bayi yang minum susu formula selain itu ASI juga akan melindungi bayi terhadap alergi makanan yang dikonsumsi oleh ibu (Lestari et al., 2018)

Selain bermanfaat untuk bayi ASI juga sangat bermanfaat untuk mencegah ibu mengalami perdarahan postpartum dan membantu mempercepat proses involusi uterus wanita juga rentan mengalami sakit maka jika Ibu menyusui bayinya maka akan mengurangi resiko terjadinya kanker ovarium dan kanker payudara ibu yang mengalami kenaikan berat badan pada saat kehamilan akan merasa tidak percaya diri proses menyusui akan mempercepat kembali ke berat badan semula ibu yang menyusui juga akan seperti menggunakan metode alat kontrasepsi KB sementara. (Subekti, 2019)

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ASI sangat dibutuhkan bayi untuk kehidupannya berbagai alasan ibu tidak ingin menyusui bayinya seperti sibuk bekerja takut gemuk bentuk payudara menjadi kendur dan alasan yang lainnya di sisi lain beberapa ibu yang ingin memberikan ASI kepada banyak tapi terdapat kendala seperti produksi ASI tidak lancar atau ASI tidak keluar hormon prolaktin akan mempengaruhi produksi ASI dan produksi akan diperoleh hormon oksitosin.

#### **e. Pengeluaran ASI**

Mengeluarkan ASI menyusui dimulai dari setelah bayi lahir atau ketika bayi sudah melakukan inisiasi menyusui dini ASI yang keluar diawali oleh keluarnya kolostrum atau kuning 2-3 hari setelah melahirkan hormon prolaktin memiliki fungsi untuk memproduksi ASI hormon prolaktin dari plasenta meningkat tetapi ASI belum keluar dikarenakan terhambat oleh kadar estrogen yang tinggi kadar estrogen dan progesteron akan turun drastis pada hari kedua atau hari ketiga atau spartum sehingga prolaktin akan berpengaruh dan mulai terjadi sekresi ASI, sekresi ASI dapat semakin lancar apabila menyusui.

Asi yang dihasilkan memiliki komponen yang tidak konstan dan tidak sama dari waktu ke waktu tergantung stadium laktasi. Dengan terjadinya kehamilan pada wanita akan berdampak pada pertumbuhan payudara dan proses pembentukan air susu (Laktasi). (Asih dan risneni, 2016)

#### **Perubahan Anatomi dan Fisiologi Payudara Pada Masa Laktasi**

##### **1) Pengertian payudara**

Istilah lain payudara adalah glandulla mammae atau mammae atau susu. Payudara juga dikenal sebagai buah dada adalah organ yang termasuk dalam kategori organ kelamin luar wanita. Payudara adalah kelenjar yang terletak di bawah kulit , di atas otot dada.

##### **2) Pembentukan payudara (mammogenesis)**

adalah istilah yang di gunakan untuk pembentukan kelenjar mammae atau payudara yang terjadi di beberapa tahap berikut ini.

a) Embryogenesis

Pembentukan payudara di mulai kira-kira minggu keempat masa kehamilan, baik janin laki-laki maupun janin perempuan. Pada usia 12 minggu hingga 16 minggu pembentukan puting dan areola jelas tampak. Saluran-saluran laktiferus membuka kedalam cekungan payudara, yang kemudia terangkat menjadi puting dan areola.

b) Pubertas

Tidak ada lagi pertumbuhan payudara sampai tingkat pubertas, ketika kadar esterogendan progesterone mengakibatkan bertumbuhnya saluran-saluran laktiferus, alveoli, puting dan areola. Penambahan ukuran payudara disebabkan oleh adanya penimbunan jaringan lemak.

c) Kehamilan dan Laktogenis

Pembesaran payudara merupakan alah satu tanda kemungkinan kehamilan. Pada minggu keenam kehamilan esterogen memacu pertumbuhan saluran-saluran laktiferus, sementara progesterone, prolaktin dan human placental lactogen (HPL) menyebabkan timbulnya proliferasi dan pembesaran alveoli, payudara terasa berat dan sesitif (Dwi wahyuni, 2018). Kelenjar Montgomery juga lebih besar dari mulai mengeluarkan lubrikan serosa untuk melindungi puting dan areola. Kira kira pada 16 minggu, di produksi kolostrum (laktogenesis I) di bawah pengaruh prolaktin dan HPL, tetapi produksi yang menyeluruh di tekan oleh bertambahnya kadar esterogen dan progesterone.

d) Struktur eksternal payudara

Payudara berada di antara iga kedua dan keenam dari sternum kearah tengah, melalui otot pektoralis. Kedua payudara tersebut di tunjang oleh jaringan ikat yang di namakan ligament cooper. Setiap payudara ibu memiliki ukuran bervariasi, ini di tentukan oleh banyaknya jaringan lemak, dan bukan jaringan



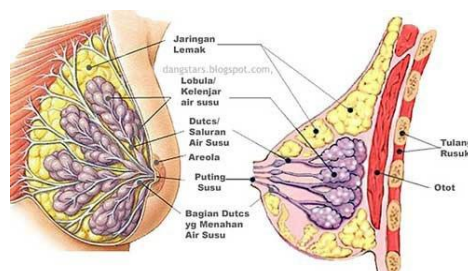
kelenjar. Ukuran bukanlah indicator kapasitas penyimpanan rendah air ASI.

Perbedaan utama akan terdapat pada pola menyusui lebih sering di bandingkan mereka yang mempunya kapasitas lebih tinggi. Di bagian tengah tengah permukaan eksterior terdapat areol, sebuah daerah berpigmen. Rata-rata diameter areola 15 mm terdapat areola setiap wanita berbeda dalam ukuran dan warna. Tuberkel (tonjolan) Montgomery membuka kearah areola dan mengeluarkan cairan pelindung yang bersifat sebagai pelumas (lubrikan) untuk meminyaki puting selama menyusui.

(Dwi wahyuni, 2018).

Puting susu (papilla mammae) merupakan sebuah proyeksi berbentuk silindrik atau kerucut, di sebelah bawah bagian tengah aspek anterior kelenjar mammae. Pada puting susu terdapat ujung ujung saraf peraba yang penting pada proses refleks saat menyusui. Duktus laktiferus merupakan saluran-saluran yang bercabang cabang di dalam areola kira-kira 5-8 mm, dari puting. Duktus laktiferus merupakan saluran yang lebih sempit kira-kira 2mm, berada di permukaan dan mudah di pijat.

Payudara di bentuk oleh jaringan lemak dan jaringan glanduler yang tidak dapat dipisahkan, kecuali di daerah subkutan yang hanya terdapat lemak. Rasio atau perbandingan jaringan glanduler dengan jaringan lemak meningkat menjadi 2:1 pada payudara yang di gunakan untuk menyusui, dibandingkan dengan 1:1 pada perempuan yang tidak menyusui.



Gambar 2.1 Anatomi Payudara  
Sumber: id.quora.com

Pada masa laktasi terdapat banyak laktasi yang berkelompok membentuk lobuli (lobus-lobus kecil), yang bersatu menjadi lobus. Alveoli terdiri dari selapis laktosit yang menghasilkan ASI. Laktosit berbaris membentuk lumen alveoli yang berbentuk kubus bila penuh dan berbentuk seperti kolom atau pilar yang kosong. Masing-masing saling berhubungan dan mengatur komposisi ASI untuk di tampung pada lumen alveoli. Bentuk atau penuhnya laktosit inilah yang mengatur sintesis ASI. Bila laktosit menjadi terlalu penuh dan bentuknya berubah, daerah reseptor prolaktin tidak berfungsi, yang menyebabkan sintesis air ASI menurun. Begitu di kosongkan, laktosit kembali membentuk kolumner, dan sintesis ASI dapat di mulai lagi. Taut kedap mempersatukan sel-sel tersebut dan taut tersebut tertutup pada hari-hari pertama laktasi, mencegah lewatnya molekul-molekul melalui ruang tersebut.

Bagian laktosit yang menghadap lumen disebut permukaan apikal, aspek atau bagian luar disebut basal. Sekresi atau pengeluaran air ASI terjadi pada permukaan apikal, sementara aspek basal sel bertanggungjawab atas pemilihan dan sintesis subtract-subtrat dalam darah. Alveoli di kelilingi oleh sel-sel mioepithel yang karna pengaruh hormone oksitoksin akan berkontraksi untuk mengeluarkan air ASI dari lumen alveolus sepanjang duktus laktiferus bagi bayi yang telah menanti. Menyemburnya air ASI terjadi berulang-ulang selama ibu menyusui atau memerah ASI.

e) Sistem darah, saraf dan limfoid

Payudara penuh dengan pembuluh-pembuluh darah, 60 persen suplai darah terjadi melalui arteri mamaria internal dan 30 persen melalui arteri torakalis lateral. Drainase vena terjadi melalui vena-vena mammaria dan ven-vena aksilaris. Sistem limfoid mengeluarkan cairan yang berlebih dari jaringan berongga kedalam nodus-nodus aksilaris dan nodus-nodus mammae.

### 3) Fisiologi Laktasi

Laktogenesis adalah mulainya produksi ASI. Ada tiga fase laktogenesis, dua fase awal dipicu oleh hormone atau respon neuroendokrin, yaitu intraksi antara system saraf dan system endokrin (neuroendocrine responses) dan terjadi ketika ibu ingin menyusui ataupun tidak, fase ketiga adalah autocrine (sebuah sel yang mengeluarkan hormon kimiawi yang bertindak atas kemauan sendiri), atau atas control local.

#### a) Kontrol neuroendokrin

##### 1. Laktogenesis I

Terjadi pada sekitar 16 minggu kehamilan ketika kolustrum diproduksi oleh sel-sel laktosit di bawah control neuroendokrin. Prolaktin, walaupun terdapat selama kehamilan, di hambat oleh meningkatnya progesterone dan esterogen serta HPL (human placental lactogen) dan faktor penghambat prolactin (PIF = Prolaktin Inhibiting Factor) dan karena hal itu produksi ASI di tahan.

##### 2. Laktogenesis II

Merupakan permulaan produksi ASI. Terjadi menyusul pengeluaran plasenta dan membran-membran yang mengakibatkan turunnya kadar progesteron, esterogen, HPL dan PIF (control neuroendokrin) secara tiba-tiba. Kadar prolaktin meningkat dan bergabung dengan penghambat prolaktin pada dinding sel-sel laktosit yang tidak lagi di nonaktifkan oleh HPL dan PIF, dan di mulailah sintesis ASI. Kontak skin to skin dengan bayi pada waktu inisiasi menyusui dini (IMD) merangsang produksi prolaktin dan oksitosin.

#### b) Kontrol autokrin

Laktogenesis III mengindikasikan pengaturan autokrin, yaitu ketika suplai dan permintaan (demand), mengatur produksi Air Susu. Sebagaimana respon neuroendokrin. Suplai ASI dalam payudara juga di kontrol oleh pengeluaran ASI secara autokrin atau

kontrol lokal. Dari kajian riset di peroleh informasi bahwa protein yang di namakan feedback inhibitor of lactation (FIL) yang di keluarkan oleh laktosit yang mengatur produksi ASI di tingkat lokal. Ketika alveoli menggelembung terjadi peningkatan FIL dan sintesis ASI akan terhambat. Ini merupakan mekanisme lokal dan dapat terjadi di salah satu atau kedua payudara. Hal ini memberikan suatu umpan balik negative, ketika terjadi pengeluaran ASI yang tidak efektif dari payudara, misalnya proses menyusui tidak efektif atau ibu tidak menyusui bayinya.

c) Hormon yang berperan dalam Laktasi

1. Hormone Prolaktin

Prolaktin merupakan hormone yang penting dalam pembentukan dan pemeliharaan produksi ASI dan mencapai kadar puncaknya setelah lepasnya plasenta dan membrane. Prolaktin di lepaskan kedalam darah dari kelenjar hipofisis anterior sebagai response terhadap pengisapan atau rangsangan terhadap puting serta menstimulasi area reseptor prolaktin pada dinding sel laktosis untuk mensintesis ASI. Reseptor prolaktin mengatur pengeluaran ASI.

2. Oksitosin

Oksitosin dilepaskan oleh kelenjar hipofisis anterior dan merangsang terjadinya kontraksi sel-sel mioepitel di sekeliling alveoli untuk menyemburkan (*ejection*) ASI melalui duktus laktiferus. Hal ini disebut sebagai pelepasan oksitoksin (oxytocine releasing) atau reflek penyemburan (*ejection reflex*). Kejadian ini menyebabkan memendeknya duktus laktiferus untuk meningkatkan tekanan dalam saluran mammae dan dengan demikian memfasilitasi penyemburan (*ejection*) ASI. Hormone oksitosin sering di sebut sebagai “hormone cinta” menurunkan kadar kortisol dan mengakibatkan timbulnya efek rileks. (Dwi wahyuni, 2018).

d) Reflek prolaktin dan reflek let down

1. Reflek prolaktin

Pada akhir kehamilan, hormon prolaktin memegang peran untuk membuat kolostrum, namun jumlah kolostrum terbatas karena aktifitas prolaktin di hambat oleh esterogen dan progesterone yang kadarnya memang tinggi. Setelah persalinan, lepasnya plasenta dan kurang berfungsinya korpus luteum membuat esterogen dan progesteron sangat berkurang di tambah dengan adanya isapan bayi merangsang putting susu dan kalang payudara yang akan merangsang ujung-ujung saraf sensori yang berfungsi sebagai reseptor mekanik.

Rangsangan ini di lanjutkan pada hipotalamus melalui medulla spinalis hipotalamus yang akan menekan pengeluaran faktor-faktor yang menghambat sekresi prolaktin. Faktor-faktor yang memacu pengeluaran sekresi prolaktin. Faktor-faktor yang memacu sekresi prolaktin akan merangsang hipofisis sehingga keluar prolaktin. Hormone ini akan merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi untuk membuat air susu. (Rahayuningsih, 2020)

2. Reflek let down

Bersama dengan pembentukan prolaktin oleh hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari isapan bayi akan dilanjutkan kehipofisis posterior (neurohipofisis) yang kemudian dikeluarkan hormon oksitoksin. Melalui aliran darah hormon ini diangkut menuju uterus yang dapat menimbulkan kontraksi pada uterus sehingga terjadi involusi dari organ tersebut. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah di produksi keluar dari alveoli dan masuk kedalam sistem duktus selanjutnya mengalir melalui duktus laktiferus masuk ke mulut bayi. Faktor-faktor yang meningkatkan reflek let down adalah melihat bayi, mendengarkan suara bayi, mencium bayi, memikirkan untuk menyusui bayi. Faktor-faktor yang

menghambat reflek let down adalah stress seperti keadaan bingung atau kacau, takut dan cemas. (Rahayuningsih, 2020)

e) Reflek pada bayi yang mendukung Laktasi

1. Menangkap/mencari (rooting reflek)

Bisa juga disebut sebagai refleks memalingkan muka, dengan mendekatkan obyek tertentu, terutama puting susu ibunya. Sentuhan di pipi, bayi menengok dan sentuhan puting bayi akan membuka mulut dan berusaha menangkap.

2. Reflek menghisap (sucking reflex)

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

3. Refleksi menelan (swallowing reflex)

Refleks ini timbul apabila mulut bayi terisi oleh ASI maka ia akan menelannya. Reflek kenyang puas bila bayi sudah cukup kebutuhan akan susu, maka reflek menghisap akan di hentikan oleh reflek lain yaitu reflek kenyang. Adapun kunci utama keberhasilan menyusui adalah Perlekatan, dimana perlekatan merupakan kunci keberhasilan menyusui. Agar terjadi perlekatan yang benar maka bagian areola masuk ke mulut bayi, sehingga mulut bayi dapat memerah ASI.

f) Teknik menyusui

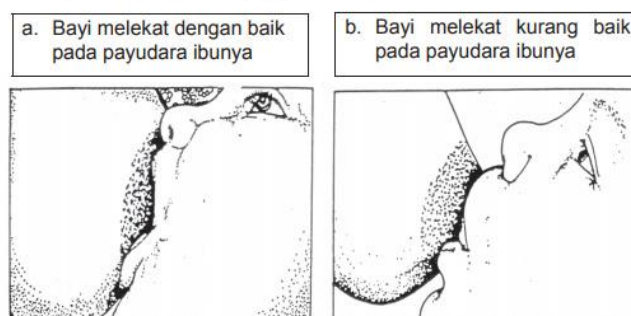
Teknik menyusui yang benar adalah cara memberikan asi kepada bayi dengan pelekatan dan posisi ibu dan bayi dengan benar. Prilaku menyusui yang salah dapat mengakibatkan puting susu menjadi lecet, asi tidak keluar optimal sehingga mempengaruhi produksi ASI (Subekti, 2019). Adapun kunci utama keberhasilan menyusui adalah Perlekatan, dimana perlekatan merupakan kunci keberhasilan menyusui. Agar terjadi perlekatan

yang benar maka bagian areola masuk ke mulut bayi, sehingga mulut bayi dapat memerah ASI. (Noprianti et al., 2023)

Adapun beberapa sikap perlekatan yang benar di antaranya:

1. Dagu menempel payudara ibu
2. Mulut terbuka lebar
3. Bibir bawah berputar
4. Sebagian besar areola masuk ke mulut bayi

Tanda-tanda pelekatan bayi yang baik dan benar



Gambar 2.2 Perlekatan Bayi

Sumber: [www.dictio.id](http://www.dictio.id)

Cara menyusui yang baik dan benar dapat diringkas sebagai berikut:

1. Posisi ibu santai (duduk/berbaring)
  2. Badan bayi menempel pada perut ibu
  3. Dagu bayi menempel pada payudara ibu
  4. Telinga dan lengan bayi berada pada satu garis
  5. Pegang bagian bawah payudara dengan 4 jari, ibu jari di letakkan di bagian atas payudara
- g) Posisi menyusui
1. Posisi berbaring Ibu berbaring pada sisi yang dapat ia tiduri, tubuh bayi di letakkan dekat dengan ibu dan kepalanya berada setinggi payudara sehingga bayi tidak perlu menarik puting.
  2. Posisi duduk Ibu menyusui dengan posisi duduk dengan menggunakan kursi, biasanya di gunakan kursi yang rendah dengan posisi yang nyaman.

3. Posisi menyusui dengan ASI yang memancar (penuh) Bayi di tengkurapkan di atas dada ibu dengan tangan ibu sedikit menahan kepala bayi.
4. Posisi berdiri Penting bagi ibu untuk merasa rileks dan perlekatan bayi di lakukan dengan tepat
5. Posisi di bawah lengan (underarm position) Posisi lainnya yang dapat di gunakan yaitu dengan menggunakan lengan bawah (Astuti, 2015)



Gambar 2.3 Posisi Menyusui  
Sumber: [www.cantika.com](http://www.cantika.com)

- h) Ciri ketidاكلancaran ASI
- 1) Bb bayi tidak turun melebihi 10% pada bb lahir pada minggu pertama kelahiran.
  - 2) Bb bayi saat usia 2 minggu minimal sama dengan bb lahir atau meningkat
  - 3) BAB 1-2 kali pada hari pertama dan kedua dengan warna Fases kehitaman sedangkan ketiga dan keempat minimal 2 kali, warna fases kehijauan dan kuning
  - 4) d)BAK sebanyak 6-8 kali sehari dengan warna urin kuning dan jernih
  - 5) Frekuensi menyusui 8-12 kali sehari
  - 6) Bayi tidur nyenyak setelah menyusui 2-3 jam (Rahayuningsih:2020)



i) Upaya memperlancar ASI

1. Melakukan rangsangan payudara Pemijatan payudara dengan kompres air hangat dan dingin secara bergantian serta melakukan stimulasi puting susu agar reflek pengeluaran ASI lebih bagus ( Asih dan Risneni, 2016)
2. Ketenangan jiwa dan fikiran Keadaan psikologi ibu yang tertekan, sedih dan tegang dan akan menurunkan volume ASI dan akan mengeluarkan ASI terganggu ( Juwariah,dkk,2020).
3. Pijat oksitosin Pemijatan pada sepanjang tulang (vetebratae) sampai tulang costae kelima-keenam merupakan usaha untuk merangsang hormone oksitosin. Hormon oksitosin bekerja merangsang otot polos untuk memeras ASI yang ada pada alveoli, lobus, serta duktus yang berisi ASI yang di keluarkan melalui puting susu ( Juwariah,dkk,2020).

j) Lama dan Frekuensi Menyusui

1. Bayi yang sehat dapat menggosokan satu payudara sekitar 15 menit dan ASI dalam lambung bayi akan kosong dalam waktu 2 jam.
2. Awalnya bayi akan menyusui dengan jadwal yang tidak teratur dan akan mempunyai pola tertentu setelah 1-2 minggu kemudian.
3. Untuk ibu yang bekerja, dianjurkan lebih sering menyusui pada malam har karena akan lebih memacu produksi ASI.
4. Menjaga keseimbangan besarnya kedua payudara ,sebaiknya dilakukan secara bergantian.
5. Usahakan menyusui hingga merasa payudara terasa kosong.
6. Setiap kali menyusui, dimuali dengan payudara yang terakhir disusukan.

k) Perawatan payudara

Perawatan payudara adalah perawatan yang dilakukan pada payudara yang bengkak agar dapat menyusui dengan lancar dan

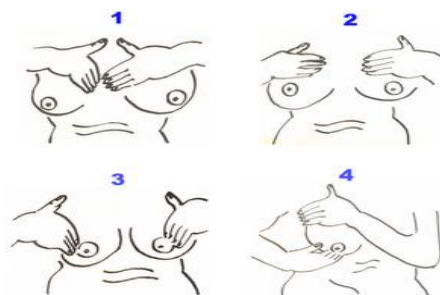
mencegah masalah-masalah yang sering timbul pada saat menyusui. (Maryunani:2015)

Langkah- langkah perawatan menurut Dewi (2011) adalah sebagai berikut :

1. Cuci tangan sebelum melakukan tindakan

Siapkan 2 bola kapas, tuangkan baby oil/minyak kelapa kemudian kompres kedua puting susu dengan kapas minyak selama 2-3 menit kemudian angkat dengan memutar dari dalam kearah luar.

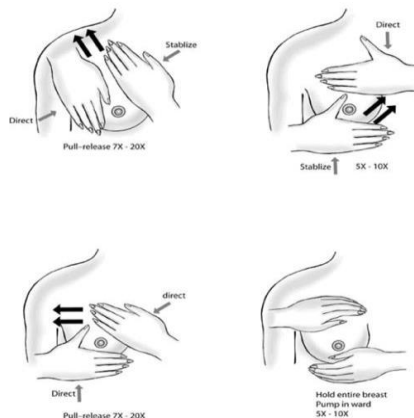
2. Pengurutan yang pertama Licinkan kedua tangan dengan minyak, tempatkan kedua telapak tangan diantara kedua payudara lakukan pengurutan, dimulai dari bagian tengah payudara, kearah atas, lalu telapak tangan kanan kearah sisi samping kiri dan telapak tangan kiri kearah sisi samping kanan sampai bagian bawah payudara, lalu kedua tangan dilepas dari payudara sambil dihentakkan, lakukan terus pengurutan kebawah atau melintang. Lakukan gerakan 20-30 kali.



Gambar 2.4 Pengurutan Perawatan Payudara

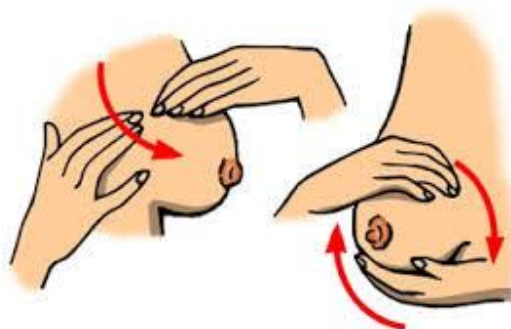
Sumber:<http://macrofag.blogspot.com>

3. Pengurutan kedua Pengurutan yang kedua menyongkong payudara kiri dengan satu tangan, lakukan tahap mengurut payudara dengan sisi kelingking dari arah pangkal payudara kearah puting susu. Sedangkan tangan lainnya mengurut dan menggenggam dari pangkal menuju ke puting susu. Lakukan gerakan 20-30 kali untuk setiap payudara.



Gambar 2.5 Pengurutan Payudara Kedua  
Sumber: <http://nanangmura.blogspot.com>

4. Pengurutan ketiga Pengurutan ketiga menyongkong payudara kiri dengan tangan kiri, kemudian dua atau tiga jari tangan kanan membuat gerakan-gerakan secara melingkar dan menekan mulai dari pangkal payudara dan berakhir pada putting susu diseluruh bagian payudara. Lakukan 20-30 kali untuk setiap payudara.



Gambar 2.6 Pengurutan Payudara Ketiga  
<http://macrofag.blogspot.com>

5. Goyang-goyangkan kedua payudara sebanyak 5 kali
6. Pengompresan Kompres payudara dengan waslap menggunakan air hangat selama 2 menit lalu ganti kompres dengan air dingin lakukan secara bergantian sebanyak 3 kali diakhir dengan air hangat. (Rahayuningsih:2020)

## 2. *Methoxy massage*

### a. Pengertian *Methoxy massage*

Metode *methoxy* adalah suatu metode yang dapat meningkatkan hormon prolaktin dan produksi ASI dengan menggunakan teknik memijat dan pemerah payudara dengan tangan yang dikombinasikan dengan pemijatan pada area tulang belakang. pijat dengan metode *methoxy* adalah gabungan antara teknik marmet dan pijat oksitosin yang akan dilakukan secara bersamaan untuk mengetahui peningkatan produksi ASI pada ibu postpartum pada saat setelah melahirkan ibu akan mengalami keluhan ASI yang keluar belum banyak maka dari itu dengan menggunakan pijat dengan metode *methoxy* ini diharapkan dapat mengurangi keluhan yang dirasakan Ibu karena metode yang digunakan ini juga sangat aman dan efektif dilakukan pada ibu nifas.

### b. Langkah-Langkah *Methoxy Massage*

#### 1) Pijat Oksitosin

Pijat oksitosin diberikan dengan cara memijat area di sekitar tulang punggung cara pijatnya yaitu



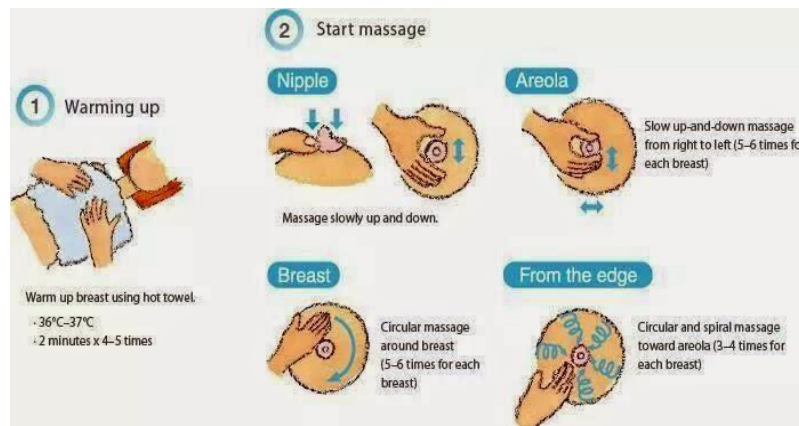
Gambar 2.7 Pijat Oksitosin  
Sumber: <https://nakita.grid.id>

- a) Sebelum mulai dipijat ibu sebaiknya dalam keadaan telanjang dada dan menyiapkan cangkir yang diletakkan didepan payudara untuk menampung ASI yang mungkin menetes keluar saat pemijatan di lakukan.

- b) Ibu bisa melakukan kompres hangat dan pijat pada payudara terlebih dahulu.
- c) Meminta bantuan pada orang lain untuk memijat, lebih baik jika di bantu oleh suami dan tidak harus petugas.
- d) Ada 2 posisi yang akan di lakukan. Yang pertama;ibu bisa telungkup dimeja atau posisi ibu telungkup pada sandaran kursi.
- e) Meminta ibu duduk bersandar kedepan, melipat lengan di atas meja didepannya serta meletakkan kepalanya diatas lengannya. Payudara menggantung lepas tanpa baju.
- f) Kemudian cari tulang yang paling menonjol pada tengkuk/leher bagian belakang (cervical vertebrae 7).
- g) Dari titik tonjolan turun kebawah kurang lebih 2 cmdan ke kiri kanan kurang lebih 2 cm.
- h) Melakukan pemijatan/menggosokan kedua sisi tulang belakang, dengan mnggunakan kepalan tinju kedua tangan dan kedua ibu jari tangan kanan dan kiri menghadap kearah atas atau depan.
- i) Lakukan pemijatan dengan tekanan kuat, membentuk gerakan melingkar kecil dengan kedua ibu jari.
- j) Ibu yang gemuk bisa dengan cara posisi tangan di kepal lalu di gunaka tulang-tulang disekitar punggung tangan.
- k) Memijat kea rah bawah di kedua sisi tulang belakang, pada saat bersamaan dari leher kea rah tulang belikat atau sampai batas garis bra, dapat juga di teruskan samping ke pinggang. Pijat oksitosin dapat di lakukan kapan pun ibu mau dengan durasi 2-3 menit. (Rahayuningsih, 2020)

## 2) Pijat dengan Teknik Marmet

Langkah-Langkah teknik marmet yaitu:



Gambar 2.8 Pijat Teknik Marmet

Sumber: <https://azieeralifesjourney.blogspot.com>

- a) Cuci kedua tangan ibu dengan bersih menggunakan sabun dan air mengalir
- b) Memastikan Ibu rileks dan pilih ruangan yang sesuai nyaman dan tenang untuk memerasi
- c) Mengompres payudara menggunakan air hangat dengan handuk kecil atau waslap
- d) Mulai secara perlahan memijat payudara yaitu
  1. Tekan dua jari atau tiga jari ke dinding dada buat gerakan melingkar pada satu daerah di payudara setelah beberapa detik pindahkan jari ke daerah berikutnya arah pijatan spiral mengelilingi payudara atau radial menuju puting susu
  2. Kepalkan tangan tekan ruas ibu jari ke dinding dada pindahkan tekanan berturut-turut ruas telunjuk jari tengah jari manis dan kelingking ke arah puting ulangi gerakan ini pada daerah berikutnya
  3. Melakukan penekanan pada area titik acu point ST (stopwatch 16) ST 18 dan CV 17 (conception vessel) selama 20-30 kali tekanan.

e) Memerah dengan tangan yaitu

1. Letakkan ibu jari di atas tulang payudara dan jari telunjuk serta jari tangan di bawah sekitar 2,5 sampai 3,8 cm di belakang puting susu membentuk huruf C
2. posisikan ibu jari pada arah jam 12 dua jari lainnya berada di posisi jam 6
3. ibu jari jari telunjuk dan jari tengah saling berhadapan jari diposisikan sedemikian rupa agar gudang ASI berada di bawahnya
4. tekan lembut ke arah dada payudara yang besar dianjurkan mengangkat dahulu kemudian ditekan ke arah dada
5. buat gerakan menggulung dengan arah ibu jari dan jari jari ke depan untuk memerasi keluar dari gudang ASI yang ada di bawah payudara di belakang puting susu ibu jari dan jari pada kulit Ibu diupayakan tidak bergesekan Karena akan menyebabkan rasa sakit dan nyeri
6. ulangi gerakan tersebut hingga aliran ASI berkurang kemudian pindahkan lokasi ibu jari ke arah jam 11 dan jari-jari ke arah jam 5 lakukan gerakan memeras seperti tadi
7. lakukan pada kedua payudara saat setelah bergantian gerakan tampak sudah benar dan berhasil dilakukan apabila ASI memancar dari puting susu letakkan cangkir lebar yang sudah disterilkan di bawah payudara yang akan diperah.

Prosedur di atas membutuhkan durasi waktu 15-20 menit pertama dilakukan perah kedua payudara selama 5-7 menit tiap payudara, kedua dilakukan selama 3-7 menit tiap payudara dan ketiga dilakukan selama 2-3 menit tiap payudara durasi waktu tersebut hanya untuk patokan apabila ASI keluar sedikit atau tidak sama sekali apabila pasokan ASI sudah banyak maka durasi waktu tersebut bisa diabaikan.

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

Kewenangan bidan sebagai tenaga kesehatan terhadap kasus tersebut terdapat dalam Undang-undang Republik Indoneisa no. 4 tahun 2019 tentang Standar kebidanan. Kewenangan yang di miliki bidan meliputi :

### **Pasal 46**

1. Dalam menyelenggarakan praktik kebidanan, bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi :
  - a. Pelayanan kesehatan ibu
  - b. Pelayanan kesehatan anak
  - c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana
  - d. Pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang
  - e. Pelaksaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.
2. Tugas bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat di laksanakan secara bersama atau sendiri.
3. Pelaksanaan tugas sebagaimana di maksud ayat (1) di laksanakan secara bertanggungjawab dan akuntabel.

### **Pasal 47**

Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan dapat berperan sebagai :

1. Pemberian pelayanan kebidanan
2. Pengelola pelayanan kebidanan
3. Penyuluh dan konselor
4. Pendidik, pembimbing, dan fasilitator klinik
5. Penggerak peran serta masyarakat dan pemberdayaan perempuan
6. Peneliti

### **Pasal 48**

Bidan dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 dan 47, harus sesuai dengan kopetensi dan kewenangannya.

### **Pelayanan Kesehatan Ibu**

### **Pasal 49**

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana di maksud dalam pasal 45 ayat 1 huruf a, Bidan berwenang :

1. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil



2. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal
3. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal.
4. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas.
5. Melakukan deteksi dini kasus resiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas serta asuhan pasca keguguran dan di lanjutkan dengan rujukan.

#### Pelayanan Kesehatan Anak

##### Pasal 50

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 (1) huruf b, bidan berwenang:

1. Memberikan asuhan kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah
2. Memberikan imunisasi sesuai dengan program pemerintah pusat.
3. Melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita, dan prasekolah.
4. Serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan.
5. Memberikan pertolongan pertama kegawadaruratan pada bayi baru lahir di lanjutkan dengan rujukan.
6. Pelayanan Kesehatan Reproduksi Perempuan dan Keluarga Berencana

##### Pasal 51

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana di maksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf c, bidan berwenang melakukan komunikasi, informasi, edukasi, konseling, dan memberikan pelayanan kontrasepsi sesuai dengan ketentuan peraturan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

##### Pasal 52

Ketentuan lebih lanjut mengenai pelayanan kesehatan ibu, pelayanan kesehatan anak, pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana di maksud dalam pasal 49 sampai dengan pasal 51 di atur dengan peraturan menteri.

Manajemen Asuhan Kebidanan Menurut Varney(2017) ada 7 langkah varney, yaitu:

1. Langkah 1: Pengumpulan Data Dasar

Langkah ini memerlukan pengumpulan informasi yang akurat dan lengkap dari semua informasi yang berkaitan dengan kondisi, untuk memperoleh data dapat dilakukan dengan cara:

- a. Anamnesa
- b. Pemeriksaan fisik sesuai dengan kebutuhan dan pemeriksaan tanda-tanda vital
- c. Pemeriksaan khusus
- d. Pemeriksaan penunjang

2. Langkah II: Interpretasi Data Dasar

Data dasar yang dikumpulkan diinterpretasikan sedemikian rupa sehingga diagnosis dan masalah spesifik dapat dirumuskan. Baik diagnosis maupun rumusan masalah digunakan karena masalah yang dialami klien tidak dapat didefinisikan seperti diagnosis, namun tetap memerlukan pengobatan. Permasalahan sering kali berkaitan dengan pengalaman perempuan dan diidentifikasi oleh bidan berdasarkan hasil pengkajian. Diagnosis seringkali bermasalah. Diagnosa obstetri merupakan diagnosis yang ditegakkan oleh bidan dalam proses kerja kebidanan, dan didasarkan pada standar nomenklatur diagnosis obstetric

Standar nomenklatur diagnosa kebidanan adalah seperti di bawah ini:Diakui dan telah disahkan oleh profesi

- a. Berhubungan langsung dengan praktik kebidanan
- b. Memiliki ciri khas kebidanan
- c. Didukung oleh clinical judgement dalam praktik kebidanan
- d. Dapat diselesaikan dengan pendekatan manajemen kebidanan

3. Langkah III: Mengidentifikasi Diagnosis atau Masalah Potensial

Langkah ini mengidentifikasi potensi masalah atau kemungkinan diagnosis berdasarkan diagnosis/masalah yang teridentifikasi. Langkah ini memerlukan kejelian untuk bisa sepreventif mungkin. Pada langkah ketiga ini, bidan tidak hanya sekedar mengantisipasi potensi masalah dan

merumuskan masalah yang mungkin timbul, namun juga menyusun langkah pengobatan antisipatif untuk mencegah terjadinya potensi masalah dan diagnosa.

4. Langkah IV: Mengidentifikasi Perlunya Tindakan Segera oleh Bidan/Dokter

Langkah ini menentukan perlunya intervensi segera oleh bidan/dokter atau konsultasi dan pengobatan dengan anggota tim medis lainnya, tergantung kondisi klien. Setelah merumuskan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengantisipasi potensi diagnosis/masalah pada langkah sebelumnya, bidan juga harus menyusun tindakan darurat/segera yang dapat dilakukan oleh ibu dan bayi. Rumusan ini mencakup intervensi segera yang dapat dilakukan secara mandiri, kolaboratif, atau berdasarkan rujukan.

5. Langkah V: Merencanakan Asuhan Secara Menyeluruh yang Ditentukan Oleh Langkah Sebelumnya.

Suatu rencana asuhan harus disetujui oleh bidan dan klien agar efektif, karena klien juga melaksanakan rencana tersebut. Semua keputusan yang diambil sebagai bagian dari asuhan komprehensif ini harus rasional dan benar-benar valid, berdasarkan bukti dan teori terkini serta konsisten dengan asumsi tentang apa yang akan dilakukan klien

6. Langkah VI: Rencana Asuhan Menyeluruh

Rencana ini dikembangkan sepenuhnya oleh bidan dan sebagian dikembangkan dan dilaksanakan oleh klien atau anggota tim kesehatan lainnya. Sekalipun bidan tidak melakukan hal ini sendiri, ia bertanggung jawab mengatur pelaksanaannya. Ketika bidan bekerja dengan dokter untuk menangani klien dengan penyakit penyerta, keterlibatan mereka dalam perawatan klien membuat mereka bertanggung jawab untuk menerapkan rencana perawatan bersama yang komprehensif. Implementasi yang efisien tidak hanya memerlukan waktu dan uang, namun juga meningkatkan kualitas dan dukungan klien.

## 7. Langkah VII: Evaluasi Keefektifan Asuhan

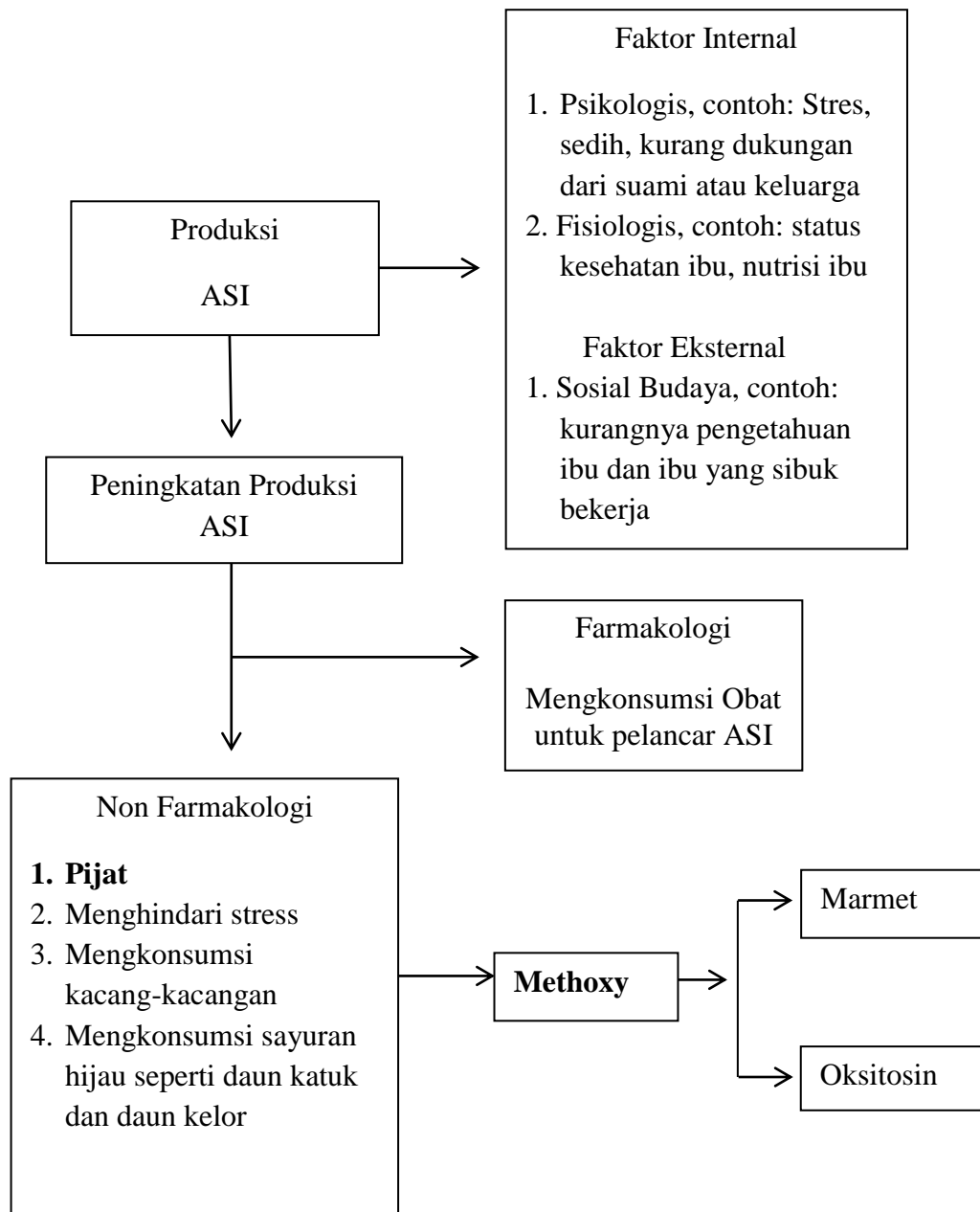
Langkah ini mencakup evaluasi efektivitas layanan yang diberikan, termasuk apakah kebutuhan dukungan benar-benar terpenuhi sesuai dengan diagnosis dan kebutuhan yang teridentifikasi dalam permasalahan.

### C. Hasil Penelitian Tentang Pemberian *Methoxy massage* Untuk Meningkatkan Produksi ASI Pada Ibu Postpartum

Tabel 2.1 Hasil Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Siti Syarashinta Cahyaningsih, Krisdiana Wijayanti, Arwani	2021	Peningkatan pengeluaran ASI dengan kombinasi pijat oksitosin dan teknik marmet pada ibu post partum	Kelompok Intervensi pertama diberikan pijat dengan metode metoksi, kelompok intervensi kedua diberikan pijat dengan teknik marmet	Hasil uji statistic masing-masing kelompok, kelompok intervensi metoksi, kelompok intervensi marmet, dan kelompok control mengalami peningkatan produksi ASI berdasarkan berat badan bayi.
2.	Monica kartini, Berlian Nurtyashetti Kusumadewi	2023	Efektivitas massage untuk meningkatkan produksi Air Susu Ibu (ASI) pada ibu postpartum	Menggunakan metode literature review	Massage yang dilakukan pada ibu postpartum akan membuat tubuh lebih rileks, meningkatkan hormone prolactin dan oksitosin, serta meningkatkan produksi ASI
3.	Lien lestari, Melyana Nurul, Admini	2018	Peningkatan pengeluaran ASI dengan kombinasi pijat oksitosin dan teknik marmet pada ibu post partum	Menggunakan tinjauan literatur (literature review)	Ada peningkatan pada pengeluaran ASI setelah dilakukan penerapan pijat terhadap pengeluaran air susu ibu pada ibu post partum ditandai dengan pengeluaran ASI yang cukup.

#### D. Kerangka Teori



Gambar 2.9 Kerangka Tori

Sumber: (Cahyaningsih et al., 2021 dan Suja et al., 2023)