

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Nifas

a. Pengertian Masa Nifas

Masa nifas (*puerperineum*) merupakan waktu yang dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika organ reproduksi kembali ke keadaan normal seperti sebelum kehamilan, yang berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari. Dalam bahasa latin, periode khusus setelah proses persalinaan ini dikenal dengan istilah *puerperineum*. Dari segi etimologi, “*puer*” merujuk pada bayi dan “*parous*” berarti melahirkan. Jadi, *puerperineum* adalah fase setelah melahirkan seorang bayi atau bisa pula disebut sebagai waktu pemulihan organ reproduksi seperti kondisi sebelum hamil (Azizah & Rosyidah, 2019).

Masa nifas, yang dikenal juga sebagai postpartum dimulai ketika plasenta dikeluarkan dan berakhir ketika organ reproduksi kembali ke keadaan awalnya. Periode ini berlangsung sekitar 6 minggu, ketika terjadi kontraksi pada rahim. Rahim mengalami perubahan dan kembali ke kondisi sebelum hamil, dengan berat sekitar 60 gram. Pada awalnya, ukuran rahim setara dengan usia kehamilan 20 minggu, yakni dengan berat 1000 gram, tetapi mengecil hingga menjelang akhir minggu pertama kehidupan menjadi sekitar 500 gram. Salah satu masalah yang sering muncul selama masa nifas adalah perdarahan setelah melahirkan (Victoria & Selvi Yanti, 2021).

b. Tujuan Asuhan Masa Nifas

Berdasarkan penjelasan Sutanto (2018) terdapat enam tujuan utama dalam masa nifas sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi perdarahan pasca melahirkan. Kehilangan darah lebih dari 500 ml dari saluran genital setelah bersalin disebut perdarahan postpartum. Deteksi dini terhadap perdarahan selama periode ini sangat penting untuk menurunkan risiko kematian ibu.
- 2) Memastikan kesehatan ibu dan bayi. Mereka yang membantu proses

persalinan harus menaruh perhatian pada kesehatan fisik mental ibu serta anak. Ibu disarankan untuk menjaga kebersihan area genital dengan mencuci menggunakan sabun dan air, dimulai dari bagian depan ke belakang dan kemudian merawat sekitar anus.

- 3) Menjaga kebersihan diri agar ibu yang baru melahirkan menjaga kebersihan dengan baik, bidan perlu memberikan pengajaran tentang cara membersihkan area vulva dari depan ke belakang terlebih dahulu. Setelah itu, bersihkan area anus dan cuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah mengurus area genital.
- 4) Melaksanakan pemeriksaan menyeluruh. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk menemukan permasalahan yang mungkin muncul akibat komplikasi pada ibu dan bayi. Selama tahap ini, akan dilakukan pemantauan yang mencakup pemeriksaan plasenta, pengawasan tinggi fundus uteri, pengukuran tanda-tanda vital, dan evaluasi kekencangan pada fase IV persalinan.
- 5) Memberikan informasi mengenai menyusui dan perawatan payudara. Teknik dan posisi menyusui tepat sangat penting untuk menjaga kebersihan dan kesehatan payudara. Jika payudara mengalami pembengkakan atau saluran ASI tersumbat, Ibu disarankan untuk mengosongkan menggunakan pompa payudara.
- 6) Memberikan edukasi untuk mendukung terbentuknya hubungan yang baik antara ibu dan anak.
- 7) Konseling tentang keluarga berencana (KB)
- 8) Mempercepat proses penyusutan rahim
- 9) Memfasilitasi fungsi pencernaan dan saluran kemih.
- 10) Meningkatkan pengeluaran lochea dan memperlancar sirkulasi darah untuk mempercepat fungsi hati serta pengeluaran sisa metabolisme (Sutanto, 2018).

c. Kebijakan Program Masa Nifas

Table 1
Kunjungan Nifas

Kunjungan	Waktu	Asuhan
1.	6-48 jam <i>postpartum</i>	Melakukan pencegahan dini terhadap risiko perdarahan pada masa nifas. Menyampaikan edukasi mengenai

		pentingnya pemberian ASI segera setelah bayi lahir melalui Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dalam satu jam pertama. Mendampingi ibu dalam proses pembentukan ikatan awal dengan bayi. Mengupayakan pencegahan hipotermia pada bayi. Memberikan 1 kapsul Vitamin A segera setelah melahirkan kemudian 1 kapsul lagi 24 jam setelah pemberian kapsul pertama serta memberikan tablet Fe 1x1 selama masa nifas.
2.	3-7 hari <i>postpartum</i>	Memastikan uterus berkontraksi dengan normal, letak fundus turun di bawah pusar, tidak terdapat perdarahan, serta tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi seperti aroma tidak sedap. Menilai kemampuan ibu dalam menyusui bayinya tanpa hambatan. Memberikan komunikasi informasi dan edukasi (KIE) mengenai asuhan bayi melalui menjaga suhu tubuh bayi, perawatan tali pusat, dll.
3.	8-28 hari <i>postpartum</i>	Memastikan bahwa uterus terus mengalami proses involusi secara normal, fundus uterus berada di bawah umbilikus, dan tidak ada tanda infeksi atau perdarahan yang abnormal. Memastikan kebutuhan gizi dan waktu istirahat ibu tercukupi dengan baik. Mengevaluasi kelancaran proses menyusui. Memberikan (KIE) mengenai asuhan bayi melalui menjaga suhu tubuh bayi, perawatan tali pusat, dll. Mengidentifikasi lebih awal adanya tanda bahaya atau komplikasi selama masa nifas.
4.	29-42 hari <i>postpartum</i>	Memastikan ibu tidak mengalami keluhan maupun permasalahan selama akhir masa nifas. Memberikan penyuluhan mengenai metode kontrasepsi sebagai bagian dari perencanaan keluarga secara dini.

Sumber : (Kemenkes RI, 2021).

d. Perubahan pada Masa Nifas

1) Perubahan fisiologis pada masa nifas

Kelahiran dan kehamilan adalah dua peristiwa fisiologis yang membawa banyak perubahan pada tubuh wanita. Saat memasuki masa nifas, bayi serta plasenta dikeluarkan, dan tubuh mulai beradaptasi serta kembali ke kondisi sebelumnya sebelum hamil. Perubahan dalam sistem reproduksi :

a) Uterus

Involusi uterus adalah proses di mana rahim kembali ke kondisi seperti sebelum kehamilan, baik dari segi bentuk maupun posisi. Selain rahim, vagina, ligamen, dan otot dasar pelvis juga kembali ke keadaan semula, dan risiko prolaps rahim menjadi lebih tinggi. Selama proses involusi, rahim menyusut dan mengeluarkan lochea

yang kemudian digantikan oleh lapisan endometrium yang baru. Setelah bayi lahir dan plasenta terpisah, otot rahim akan mengalami kontraksi sehingga aliran darah menuju rahim terhenti, yang dikenal sebagai iskemia. Otot yang berlebih, jaringan fibrosa, dan jaringan elastis berfungsi dalam proses ini. Fagosit dalam pembuluh darah akan terurai menjadi dua bagian melalui proses fagositosis. Enzim proteolitik akan diserap oleh jaringan otot dalam proses yang disebut autolisis. Lisozim dalam sel juga berkontribusi pada proses ini, dan hasil dari proses ini diangkut melalui pembuluh darah yang kemudian disaring di ginjal. Proses involusi uterus berlangsung bersamaan dengan penurunan tinggi fundus uteri (TFU), yang pada hari pertama berada di atas simpisis pubis atau sekitar 12 cm. Proses ini akan terus berlanjut dengan penurunan TFU sebesar 1 cm setiap harinya, hingga pada hari ketujuh TFU mencapai sekitar 5 cm, dan pada hari ke-10, TFU tidak teraba di atas simpisis pubis (Indah Lestari et al., 2023).

Tabel 1
Perbandingan Tinggi Fundus Uteri dan Berat Badan Uterus

Involusi	TFU	Berat Uterus	Diameter Uterus
Placenta lahir	Setinggi Pusat	1000 gram	12,5 cm
1 Minggu	Pertengahan pusat simpisis	500 gram	7,5 cm
2 Minggu	Tidak teraba diatas simpisis	350 gram	5 cm
6 Minggu	Normal	6- gram	2,5 cm

Sumber : Lestari *et al*, 2023

b) Involusi tempat plasenta

Setelah persalinan, permukaan plasenta memiliki permukaan yang kasar dan ukurannya kira-kira sebesar telapak tangan. Dengan cepat luka ini mengecil, dari hanya 3-4 cm di akhir minggu kedua dan menjadi 1-2 cm di akhir masa nifas (Sutanto, 2018).

c) Seviks

Usai melahirkan, osteum eksternum dapat dilalui oleh dua jari. Tepi-tepinya tampak tidak rata dan terdapat retakan akibat robekan pada sepuluh kali persalinan. Selain itu, hiperplasi ini, serta penarikan

dan sobekan pada serviks, memfasilitasi proses penyembuh. Namun, setelah proses involusi vagina yang mengalami renggangan saat persalinan akan kembali ke ukuran normalnya pada minggu ketiga setelah melahirkan, dengan rugae mulai terlihat kembali (Sutanto, 2018).

d) Lokhea

Pada tahap awal masa nifas, biasanya ada keluarnya cairan dari vagina yang disebut lochea. Cairan lochea ini berasal dari luka didalam rahim, terutama dari bekas luka plasenta. Warna lochea dipengaruhi oleh jumlah sel darah putih yang ada, dan bau amis yang khas serta aroma busuk bisa menjadi tanda adanya infeksi (Sutanto, 2018).

Tabel 2
Macam-macam Lochea

Lokhea	Waktu	Warna	Ciri Ciri
Rubra	1-2 Hari	Merah Kehitaman	Terdiri dari darah segar, jaringan sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi), dan sisa mekonium. Lochea rubra terjadi pada awal periode postpartum menunjukkan adanya perdarahan postpartum sekunder kemungkinan disebabkan oleh sisa atau selaput plasenta yang tertahan.
Sanguinolenta	3-7 Hari	Merah Kecoklatan dan Berlendir	Lochea ini berwarna merah kecoklatan dan berlendir karena pengaruh plasma Darah dan dikeluarkan pada hari keempat sampai hari ketujuh postpartum
Serosa	7-14 Hari	Kuning Kecoklatan	Ini terdiri dari lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, sel darah putih dan robekan di dalam plasenta. Lochea menandakan adanya endometriosis, terutama

			jika disertai demam, nyeri dan nyeri tekan pada perut.
Alba	> 14 Hari	Putih	Mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati.

Sumber : Walyani *et al.*, 2020.

e) Vulva dan Vagina

Vulva dan vagina mengalami tekanan serta peregangan yang signifikan selama proses persalinan, dan dalam beberapa hari setelahnya, kedua bagian ini tetap dalam kondisi longgar. Setelah tiga minggu, vulva dan vagina akan kembali ke kondisi semula sebelum kehamilan, dan lipatan dalam vagina secara perlahan akan kembali serta labia akan terlihat lebih menonjol (Walyani *et al.*, 2020).

f) Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum mengalami peregangan dan pelonggaran akibat tekanan dari bayi sedang bergerak keluar. Perubahan terjadi ketika perineum mengalami robekan. Robekan pada jalan lahir dapat terjadi secara alami atau melalui episiotomi dengan alasan tertentu. Pada hari kelima setelah melahirkan, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya meskipun tetap lebih longgar dibandingkan dengan kondisi sebelum kehamilan (Walyani *et al.*, 2020).

g) Payudara

Selama kehamilan, payudara membesar akibat peningkatan hormon estrogen sebagai persiapan untuk memproduksi ASI dan proses menyusui. Payudara menjadi lebih besar dan keras, serta area di sekitar puting susu menjadi lebih gelap, menandakan bahwa proses laktasi telah dimulai. Menyusui bayi segera setelah lahir meskipun ASI belum sepenuhnya keluar melalui proses inisiasi menyusui dini (IMD), sudah ada pengeluaran kolostrum (Walyani *et al.*, 2020).

2) Perubahan Psikologi pada Masa Nifas

Fase-fase yang akan dialami ibu pada masa nifas yaitu :

a) Fase *taking in*

Fase *taking in* adalah periode ketergantungan yang terjadi dari hari pertama hingga hari kedua setelah melahirkan. Di waktu ini, ibu hanya memperhatikan dirinya sendiri. sehingga cenderung pasif terhadap lingkungan sekitar. Ketidaknyamanan berupa nyeri ulu hati, nyeri pada luka jahitan, kurang tidur, kelelahan. Hal yang perlu diperhatikan pada tahap ini adalah istirahat yang cukup, komunikasi yang baik dan asupan nutrisi yang cukup (Aritonang & Simanjuntak, 2021). Gangguan psikologis yang mungkin di alami oleh ibu pada tahap ini adalah:

- 1) Kekecewaan pada bayinya
- 2) Rasa tidak nyaman akibat perubahan fisik yang dialami
- 3) Rasa bersalah karena belum bisa menyusui bayinya dengan baik
- 4) Kritikan suami atau keluarga tentang perawatan bayinya.

b) Fase *taking hold*

Fase *taking hold*, fase ini berlangsung dari hari ketiga sampai hari kesepuluh setelah melahirkan. ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawabnya dalam perawatan bayinya, timbul perasaan sedih (*baby blues*), Para ibu juga berusaha untuk memantau dan mengontrol kemampuannya dalam merawat bayinya, misalnya seperti menggendong, menyusui, memandikan, dan mengganti popok.

Ditahap ini, ibu dapat mengalami depresi pasca melahirkan karena tidak dapat membesarkan anaknya. Pada tahap ini, para ibu ibu sangat sensitif, cepat terluka dan bahkan menganggap nasihat sebagai peringatan, dianjurkan untuk keluarga agar memberikan support pada ibu.

c) Fase *letting go*

Fase *letting go*, adalah saat dimana ibu mulai menerima tanggung jawab dan perannya sebagai ibu. Fase ini berlangsung selama sepuluh dari pasca persalinan, di mana para ibu mulai menyadari pentingnya menyusui untuk dapat merawatnya. Terjadi peningkatan

akan perawatan diri dan bayinya. Ibu merasa percaya diri akan peran barunya, lebih mandiri untuk memenuhi kebutuhan diri dan bayinya.

e. Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1) Kebutuhan Nutrisi Dan Cairan

Ibu pasca melahirkan dan yang menyusui memerlukan asupan gizi serta cairan untuk memperbaiki keadaan fisik setelah melalui proses kelahiran yang melelahkan. Selain itu, asupan gizi yang baik dapat mempercepat pemulihan bagi ibu dan sekaligus memenuhi kebutuhan kualitas serta jumlah air susu ibu. Gizi merupakan komponen penting untuk proses metabolisme tubuh. Kebutuhan nutrisi untuk ibu pasca melahirkan dan menyusui akan meningkat sekitar 25% lebih tinggi dibandingkan biasanya. Menu makanan yang seimbang perlu dikonsumsi oleh ibu dalam periode pasca melahirkan dan menyusui untuk memenuhi kebutuhan gizi mereka. Makanan yang diambil harus dalam jumlah yang cukup dan teratur, mengandung sumber energi, zat pembangun, serta pengatur dan pelindung. Selain itu, makanan yang dikonsumsi harus memenuhi standar tertentu, seperti komposisi yang seimbang, porsi yang pas, dan disajikan secara teratur, serta tidak terlalu asin, pedas, atau berlemak, serta bebas dari alkohol, nikotin, bahan pengawet, dan pewarna. Menu yang seimbang harus menyediakan elemen - elemen seperti sumber energi, pembangun, pengatur, dan pelindung (Indah Lestari et al., 2023).

2) Kalori

Pada periode pasca melahirkan dan saat menyusui, kebutuhan kalori berkisar antara 400 hingga 500 kalori. Asupan makanan yang dikonsumsi oleh ibu berfungsi untuk mendukung aktivitas metabolisme, menyediakan cadangan energi, mendukung proses produksi air susu ibu, serta menjadi air susu yang akan dikonsumsi bayi guna mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Ibu yang menyusui memerlukan kalori yang lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang tidak menyusui, dengan kebutuhan kalori yang lebih tinggi selama enam bulan pertama apabila ibu memberikan ASI

secara eksklusif (Lestari et al., 2023).

3) Makronutrien dan Mikronutrien

Kebutuhan gizi bagi ibu yang sedang dalam periode nifas dan menyusui perlu ditingkatkan untuk mendukung kebutuhan energi selama proses menyusui. Jenis makanan yang diperlukan bagi ibu pasca melahirkan dan yang menyusui harus terdiri dari pola makan seimbang, dengan perhatian khusus pada asupan karbohidrat, protein, lemak, serta vitamin dan mineral. Kualitas dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh ibu sangat berpengaruh terhadap hasil produksi ASI serta kecukupan nutrisi yang diterima ibu selama masa nifas seperti yang diuraikan oleh Rahmawati Erna (2023) dalam tabel berikut ini:

Tabel 3
Kebutuhan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, Air pada Ibu Menyusui

Menyusui	Jumlah Kebutuhan		Jumlah
6 bulan pertama	Energi (kkal)		+330
	Protein (g)		+20
	Lemak	Total	+2.2
		Omega 3	+0.2
		Omega 6	+2
	Karbohidrat (g)		+45
	Serat (g)		+5
	Air (ml)		+800

Sumber : Lestari *et al*, 2023.

Tabel 4
Kebutuhan Vitamin pada Ibu Menyusui

Menyusui	Jenis	Kebutuhan
6 bulan pertama	Vitamin A (RE)	+350
	Vitamin D (mcg)	+0
	Vitamin E (mcg)	+4
	Vitamin K (mcg)	+0
	Vitamin B1 (mcg)	+0.4
	Vitamin B2 (mcg)	+0.5
	Vitamin B3 (mcg)	+3
	Vitamin B5 (Pantotenat) (mg)	+2
	Vitamin B6 (mg)	+0.6
	Folat (mcg)	+100
	Vitamin B12	+1.0

	(mcg)	
	Biotin (mcg)	+5
	Kolin (mg)	+125
	Vitamin C (mg)	+45

Sumber : Lestari *et al*, 2023.

Tabel 5
Kebutuhan Mineral Pada Ibu Menyusui

Menyusui	Jenis	Kebutuhan
6 bulan pertama	Kalsium (mg)	+2
	Fosfor (mg)	+0
	Magnesium (mg)	+0
	Besi (mg)	+0
	Iodium (mcg)	+140
	Seng (mg)	+5
	Selenium (mcg)	+10
	Mangan (mg)	+0.8
	Flour (mg)	+0
	Kromium (mcg)	+20
	Kalium (mg)	+400
	Natrium (mg)	+0
	Klor (mg)	+0
	Tembaga (mcg)	+400

Sumber : Lestari *et al*, 2023.

Tabel 6
Porsi Kebutuhan Nutrisi Ibu Nifas

Bahan Makanan	Ibu Menyusui (0-12 bulan)	Keterangan
Nasi atau makanan pokok	6 porsi	1 porsi: 100 gr atau $\frac{3}{4}$ gelas nasi
Protein hewani seperti: ikan, telur, ayam, dan lain sebagainya	4 porsi	1 porsi: 50 gr atau 1 potong sedang ikan 1 porsi: 55 gr atau 1 butir telur ayam
Protein nabati seperti: tahu, tempe, dan lain sebagainya	4 porsi	1 porsi: 50 gr atau 1 potong sedang tempe 1 porsi: 100 gr atau 2 potong sedang tahu
Sayur-sayuran Hijau	4 porsi	1 porsi: 100 gr atau 1 mangkuk sayur mateng tanpa kuah
Buah-buahan	4 porsi	1 porsi: 100 gr atau 1 potong sedang pisang 1 porsi: 100-190 gr atau 1 potong besar pepaya

Minyak/Lemak	6 porsi termasuk santan yang digunakan dalam pengolahan makanan digoreng, ditumis, atau bahkan dimasak menggunakan santan	1 porsi: 5 gr atau 1 sendok teh bersumber dari pengolahan makanan seperti menggoreng, menumis, santan, kemiri, mentega dan sumber lemak yang lain
Gula	2 porsi	1 porsi: 10 gr atau 1 sendok makan bersumber dari kue-kue manis, minuman teh manis dan lain sebagainya.
Minum air putih	14 gelas/ hari di 6 bulan pertama dan 12 gelas/ hari pada 6 bulan kedua	-

Sumber: Kemenkes, 2020.

a. Kebutuhan Ambulasi

Dalam waktu dua jam setelah melahirkan, seharusnya ibu sudah dapat mobilisasi seperti bergerak dan melakukan aktivitas secara perlahan-lahan dan bertahap. Hal ini bisa dilakukan dengan cara terlebih dahulu miring ke kanan dan ke kiri, lalu duduk dan secara bertahap berdiri dan berjalan.

b. Kebutuhan Eliminasi BAB/BAK

Saat melahirkan normal, gangguan buang air kecil dan besar tidak menimbulkan masalah dan hambatan. Sebagian besar ibu bisa melakukan buang air kecil dengan spontan dalam waktu 8 jam setelah melahirkan. Walaupun seharusnya dilakukan dengan sendirinya sesegera mungkin. Jika ibu tidak bisa buang air kecil dalam waktu 3 hari dapat dirangsang buang air kecil. BAB normal setelah 1 hari, kecuali bila ibu takut dengan luka jahitan, bila ibu tidak buang air besar selama 3-4 hari sebaiknya diberikan obat rangsangan per oral atau per rektal.

c. Personal Hygiene

Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi penularan dan meningkatkan rasa nyaman pada ibu. anjurkan ibu untuk menjaga kebersihan diri dengan cara rutin mandi minimal 2 kali sehari,

mengganti pakaian dan alas tempat tidur atau sprei, serta lingkungan dimana ibu tinggal. Merawat perineum dengan sebaik mungkin menggunakan antiseptik dan selalu ingat untuk membersihkan perineum dari arah depan ke belakang, pembalut hendaknya di ganti minimal 2 kali sehari.

d. Kebutuhan Istirahat

Ibu nifas memerlukan waktu istirahat yang cukup, yaitu sekitar 8 jam pada malam hari dan 1 jam pada siang hari. Anjurkan ibu untuk perbanyak istirahat yang cukup agar tidak terjadi kelelahan yang berlebih, anjurkan ibu untuk dapat melakukan pekerjaan rumah tangga secara perlahan dan berhati-hati. dalam berbagai hal, Kurangnya istirahat dapat berdampak pada ibu, misalnya jumlah ASI yang diproduksi berkurang, proses involusi uterus melambat dan perdarahan meningkat, juga mengakibatkan depresi dan ketidakmampuan merawat anak dan dirinya sendiri.

e. Kebutuhan Seksual

Dinding vagina akan kembali ke kondisi sebelum hamil dalam waktu sekitar 6-8 minggu. Pada fase ini, secara fisik ibu telah aman untuk dapat memulai melakukan hubungan seksual setelah darah merahnya berhenti. Hubungan seksual dapat ditunda hingga kemungkinan hari ke 40 setelah persalinan, pada tahap ini sangat penting di harapkan organ-organ tubuh diperkirakan sudah pulih seperti keadaan sebelum melahirkan. Pada tahap ini juga, penting bagi pasangan suami istri untuk menentukan metode KB yang paling sesuai dengan kondisi ibu

f. Rencana KB

Rencana KB setelah ibu melahirkan sangatlah penting karena secara tidak langsung KB membantu ibu dalam merawat bayinya dengan baik dan mengistirahatkan alat kandungannya. Ibu dan suami dapat memilih alat kontrasepsi KB apa yang ingin di gunakan.

g. Latihan Senama Nifas

Selama hamil dan melahirkan ibu banyak mengalami perubahan

pada tubuhnya, seperti dinding perut kendur, saluran kemih kendur, dan otot dasar panggul. Oleh karena itu, perlu dilakukan senam nifas yang bertujuan untuk mengembalikan keadaan normal ibu dan menjaga kesehatan ibu dalam keadaan baik, serta membantu rahim untuk kembali ke bentuk semula sama seperti sebelum hamil.

2. Air Susu Ibu (ASI)

a. Pengertian

ASI adalah makanan terbaik untuk perkembangan bayi. Nutrisi yang terdapat dalam ASI sangat lengkap dan sangat bermanfaat untuk si kecil. Pemberian ASI eksklusif dimulai secepat mungkin setelah melahirkan hingga bayi berusia enam bulan. Air Susu Ibu berdasarkan tahap laktasi. Jenis ASI yang dihasilkan oleh ibu memiliki tiga tahap yang mencakup kolostrum, ASI transisi dan ASI dewasa (Sari *et al.*, 2023).

b. Jenis-jenis ASI

1) Kolostrum

Kolostrum adalah cairan awal yang diproduksi oleh kelenjar payudara. Kolostrum mengandung banyak antibodi yang dirancang khusus untuk melindungi bayi yang rentan. Kandungan protein pada kolostrum jauh lebih tinggi dibandingkan dengan susu matang. Memberikan kolostrum pada awal dan melanjutkan ASI akan meningkatkan kadar senyawa anti kekebalan dalam tubuh bayi, yang memberikan perlindungan lebih baik terhadap berbagai penyakit. Peningkatan perlindungan ini terbukti antara 10 hingga 17 kali lebih efektif dibandingkan dengan bayi yang lebih tua (Delima *et al.*, 2020).

Kolostrum adalah ASI yang pertama kali diproduksi. Alveoli dan saluran kelenjar susu menyimpan sisa jaringan dan zat selama periode sebelum dan setelah melahirkan, yang membuat kolostrum memiliki kadar protein, mineral, garam, vitamin A, nitrogen, sel B, dan antibodi yang jauh lebih tinggi dibandingkan ASI yang kaya lemak. Kolostrum disekresikan oleh kelenjar susu dalam empat hari pertama setelah melahirkan. Kolostrum mengandung antibodi yang berfungsi melindungi bayi dari infeksi, yang dapat dijelaskan sebagai berikut::

- a) Ketika ibu terkena infeksi, sel darah putihnya menciptakan kekebalan untuk perlindungan.
- b) Sel darah putih berpindah ke payudara dan menghasilkan antibodi.
- c) Antibodi tersebut dikeluarkan melalui ASI dan memberikan perlindungan kepada bayi.

2) Air Susu Masa Peralihan

Ciri dari air susu selama periode peralihan adalah sebagai berikut. Ini adalah ASI peralihan yang dimulai dari kolostrum hingga menjadi ASI yang matang. Produksinya berlangsung dari hari keempat hingga hari kesepuluh setelah melahirkan, meskipun ada pendapat yang menyatakan bahwa ASI yang matang baru terbentuk pada minggu ketiga hingga minggu kelima. Kadar protein dalam ASI semakin menurun, sementara kadar karbohidrat dan lemak meningkat. Volume ASI juga akan bertambah.

3) Air Susu Matur

Berikut ini adalah karakteristik dari susu matang. Ini adalah ASI yang dikeluarkan mulai hari kesepuluh dan seterusnya, dengan komposisi yang relatif stabil (beberapa sumber juga menyebutkan bahwa komposisi ini mulai stabil pada minggu ketiga hingga minggu kelima). Pada ibu yang dalam kondisi sehat, produksi ASI akan cukup untuk bayi, dan ASI ini menjadi satu satunya makanan terbaik dan cukup bagi bayi hingga usia enam bulan. Susu ini adalah cairan berwarna putih kekuningan yang dihasilkan oleh garam kalsium caseinat, riboflavin, dan karoten yang ada di dalamnya. Susu ini tidak akan menggumpal ketika dipanaskan (Kemenkes RI, 2022).

c. Kandungan ASI

1) Lemak

Sumber utama kalori dalam Air Susu Ibu berasal dari lemak. Kandungan lemak dalam ASI berkisar antara 3,5% hingga 4,5%. Meskipun lemak dalam ASI cukup tinggi, bayi dapat menyerapnya dengan mudah, karena trigliserida dalam ASI terlebih dahulu dipecah menjadi asam lemak dan gliserol oleh enzim lipase yang terdapat di

dalam ASI. Kadar kolesterol dalam ASI lebih tinggi dibandingkan dengan susu sapi, sehingga bayi yang mengonsumsi ASI seharusnya memiliki kadar kolesterol darah yang lebih tinggi. Namun, penelitian oleh OSBORN menunjukkan bahwa bayi yang tidak mendapatkan ASI lebih berisiko mengalami penyakit jantung koroner pada usia yang lebih muda.

2) Karbohidrat

Karbohidrat paling penting yang terdapat dalam ASI adalah laktosa, memiliki konsentrasi tertinggi jika dibandingkan dengan susu dari mamalia lainnya (7 g%). Laktosa dengan mudah diuraikan menjadi glukosa dan galaktosa berkat enzim laktase yang sudah tersedia di dalam mukosa usus sejak kelahiran. Selain itu, laktosa juga memiliki keuntungan lain, yaitu meningkatkan penyerapan kalsium dan mendorong pertumbuhan laktobasilus bifidus. Protein

Protein yang terdapat dalam susu terdiri dari kasein dan *whey*. Kadar protein dalam ASI mencapai 0,9%, di mana 60% dari jumlah tersebut adalah *whey*, yang lebih gampang dicerna dibandingkan dengan kasein (protein yang dominan dalam susu sapi). Selain kemudahan dalam pencernaan, ASI juga mengandung dua jenis asam amino yang tidak ada dalam susu sapi, yaitu sistin dan taurin. Sisin berperan dalam perkembangan tubuh, sedangkan taurin berkontribusi pada perkembangan otak.

3) Garam dan Mineral

Ginjal pada bayi baru lahir belum mampu mengonsentrasikan urin dengan efektif, sehingga diperlukan susu dengan rendah kandungan garam dan mineral. ASI memiliki kadar garam dan mineral yang lebih sedikit dibandingkan dengan susu sapi. Bayi yang mengonsumsi susu sapi atau susu formula yang tidak dimodifikasi berisiko mengalami tetani akibat kekurangan kalsium. Kalsium dalam susu sapi lebih tinggi dibandingkan ASI, namun kandungan fosfornya jauh lebih tinggi yang dapat menghambat penyerapan kalsium dan magnesium.

4) Vitamin

ASI mengandung cukup vitamin yang dibutuhkan oleh bayi. Vitamin K, yang berperan sebagai katalis dalam proses pembekuan darah, ada dalam ASI dengan jumlah yang cukup dan mudah diserap. ASI juga kaya akan vitamin E, terutama dalam kolostrum. Meskipun terdapat vitamin D dalam ASI, bayi prematur atau yang kurang terpapar sinar matahari (di wilayah dengan empat musim) direkomendasikan untuk menerima suplementasi vitamin D.

5) Zat protektif

Bayi yang diberi ASI biasanya lebih jarang mengalami penyakit karena adanya zat protektif di dalamnya, yang berfungsi sebagai komponen untuk meningkatkan kekebalan tubuh bayi.

6) Laktobasilus bifidus

Laktobasilus bifidus berperan dalam mengubah laktosa menjadi asam laktat dan asam asetat. Kedua asam ini membuat saluran pencernaan bersifat asam, sehingga menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri E. Coli, yang sering menjadi penyebab diare pada bayi, serta shigela dan jamur. Laktobasilus ini tumbuh dengan cepat di usus bayi yang mendapatkan ASI, karena ASI mengandung polisakarida yang memiliki ikatan dengan nitrogen yang diperlukan untuk pertumbuhan laktobasilus bifidus. Susu sapi tidak memiliki elemen ini.

7) Laktoferin

Laktoferin adalah protein yang berhubungan dengan zat besi. Konsentrasinya di dalam ASI mencapai 100 mg/100 ml, yang merupakan yang tertinggi di antara semua cairan biologis. Dengan mengikat zat besi, laktoferin menghambat pertumbuhan beberapa kuman tertentu, seperti stafilokokus dan E. Coli, yang juga membutuhkan zat besi untuk berkembang biak. Selain itu, laktoferin juga dapat menghalangi perkembangan jamur kandida.

8) Lisozim

Lisozim adalah enzim yang memiliki kemampuan untuk merusak

dinding sel bakteri. Konsentrasi lisozim dalam ASI berkisar 29-39 mg/100 ml, yang merupakan kadar tertinggi di antara cairan ekstraseluler. Kadar lisozim dalam ASI adalah 300 kali lebih tinggi dibandingkan susu sapi. Lisozim stabil dalam larutan dengan pH rendah seperti cairan lambung, sehingga masih banyak ditemukan dalam tinja bayi.

d. Keuntungan ASI

- 1) ASI adalah cairan hidup, karena mengandung sel-sel hidup.
- 2) ASI menyediakan nutrisi yang tepat sesuai kebutuhan bayi.
- 3) ASI mudah dicerna dan secara efektif oleh tubuh bayi
- 4) ASI memberikan perlindungan dari infeksi, yang sangat penting bagi bayi yang baru lahir.
- 5) ASI berdampak positif pada kesehatan jangka panjang, dapat mengurangi risiko masalah perkembangan, kecerdasan, obesitas, alergi, serta mungkin kanker (yang berkaitan dengan hormon)

e. Kerugian susu formula

- 1) Susu formula tidak steril

Susu formula bayi dapat dibuat dari susu hewan, kacang kedelai atau minyak nabati. Kandungan protein dalam susu formula telah diusahakan untuk disesuaikan sehingga mendekati kualitas ASI. Namun, kualitasnya sangat berbeda dan jauh dari ideal untuk bayi manusia. Susu formula mengandung lebih sedikit protein dibandingkan dengan susu sapi, namun sedikit lebih banyak dibandingkan protein dalam ASI. Untuk menyesuaikan susu formula agar mirip dengan ASI, biasanya ditambahkan gula, terkadang berupa sukrosa dan bukan laktosa. Sukrosa kurang sesuai untuk bayi dan dapat menyebabkan kerusakan gigi pada anak.

e. Manfaat ASI untuk bayi

- 1) Dapat membantu memukakan kehidupannya dengan baik

Bayi yang mendapatkan ASI mempunyai kenaikan berat badan yang baik setelah lahir, pertumbuhan setelah periode perinatal baik, dan mengurangi kemungkinan obesitas Ibu-ibu yang diberi penyuluhan

tentang ASI dan laktasi. umumnya berat badan bayi (pada minggu pertama kelahiran) tidak sebanyak ibu-ibu yang tidak diberi penyuluhan. Alasannya adalah bahwa kelompok ibu-ibu tersebut segera menghentikan ASI nya setelah melahirkan. Frekuensi menyusui yang sering (tidak dibatasi) juga dibuktikan bermanfaat karena volume ASI yang dihasilkan lebih banyak sehingga penurunan berat badan bayi hanya sedikit.

2) Mengandung antibodi

Mekanisme pembentukan antibodi pada bayi adalah sebagai berikut. Apabila ibu mendapat infeksi maka tubuh ibu akan membentuk antibodi dan akan disalurkan dengan bantuan jaringan limfosit. Antibodi di payudara disebut *mammæ associated immunocompetent lymphoid tissue* (MALT). Kekebalan terhadap penyakit saluran pernafasan yang ditransfer disebut *Broncho associated immunocompetent lymphoid tissue* (BALT) dan untuk penyakit saluran pencernaan ditransfer melalui *Gut wall associated immunocompetent lymphoid tissue* (GALT).

Dalam tinja bayi yang mendapat ASI terdapat antibodi terhadap bakteri E.coli dalam konsentrasi yang tinggi sehingga jumlah bakteri E. coli dalam tinja bayi tersebut juga rendah. Dalam ASI kecuali antibodi terhadap enteromoksin E. coli. Juga pernah dibuktikan adanya antibodi terhadap salmonella typhi, shigella dan antraks terhadap virus, seperti sata virus, polio dan campak.

3) ASI mengandung komposisi yang tepat

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

4) Mengurangi kejadian karies dentis

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

terbentuk akan merusak gigi (Walyani & Purwoastuti, 2020).

f. Manfaat ASI untuk ibu

1) Aspek kesehatan ibu

Memberikan bayi ASI pada payudara dapat mempercepat produksi oksitosin oleh kelenjar pituitari. Oksitosin mendukung proses involusi rahim dan mengurangi risiko perdarahan setelah melahirkan. Penundaan menstruasi dan penurunan jumlah perdarahan setelah melahirkan membantu mengurangi angka kejadian anemia defisiensi besi. Angka kejadian kanker payudara pada ibu yang menyusui lebih rendah dibandingkan yang tidak menyusui.

2) Aspek Kontrasepsi

Hisapan mulut bayi pada puting merangsang ujung saraf sensorik sehingga post anterior hipofise mengeluarkan prolaktin. Prolaktin masuk ke indung telur, menekan produksi estrogen akibatnya tidak ada ovulasi. Menjarangkan kehamilan pemberian ASI memberikan 98% metode kontrasepsi yang efisien selama 6 bulan pertama sesudah kelahiran bila diberikan hanya ASI saja (eksklusif) dan belum terjadi menstruasi kembali.

3) Aspek Penurunan Berat Badan

Ibu yang menyusui eksklusif ternyata lebih mudah dan lebih cepat kembali ke berat badan semula seperti sebelum hamil. Pada saat hamil, badan bertambah berat, selain karena ada janin, juga karena penimbunan lemak pada tubuh, cadangan lemak ini sebetulnya memang disiapkan sebagai sumber tenaga dalam proses produksi ASI. Nah, dengan menyusui, tubuh akan menghasilkan ASI lebih banyak lagi sehingga timbunan lemak yang berfungsi sebagai cadangan tenaga akan terpakai. Logikanya, jika timbunan lemak menyusut, berat badan ibu akan cepat kembali ke keadaan seperti sebelum hamil.

4) Aspek Psikologis

Keuntungan menyusui bukan hanya bermanfaat untuk bayi, tetapi juga untuk ibu. Ibu akan merasa bangga dan diperlukan. Rasa yang dibutuhkan oleh semua manusia.

- g. Konsekuensi dari keluarnya ASI yang tidak lancar bagi ibu
 - 1) Pembengkakan pada payudara
 - 2) Terjadi mastitis
 - 3) Abses di bagian payudara
- h. Konsekuensi dari keluarnya ASI tidak lancar bagi bayi
 - 1) Bayi menerima ASI yang tidak mencukupi
 - 2) Dehidrasi
 - 3) Kurangan gizi
 - 4) Ikterus
 - 5) Diare
 - 6) Rendahnya sistem kekebalan tubuh bayi (Rahayungsih, 2020).
- i. Tanda-tanda bayi yang menerima ASI yang cukup
 - 1) Bayi buang air kecil minimal enam kali dalam sehari dengan warna yang jelas hingga kuning muda
 - 2) Bayi memiliki kebiasaan buang air besar dua kali sehari dengan warna kuning dan berbiji
 - a) Bayi tampak nyaman
 - b) Bayi biasanya menyusu antara 10 hingga 12 kali setiap harinya
 - c) Bayi mendapatkan waktu tidur yang cukup, sekitar 14 hingga 16 jam dalam sehari
 - d) Ketika merasa lapar, bayi kadang akan terbangun
 - e) Setelah menyusu selesai, payudara ibu tampak lunak dan kosong
 - f) Ibu dapat merasakan sensasi geli akibat keluarnya ASI setelah menyusui
 - g) Bayi mengalami penurunan berat badan yang tidak lebih dari 10% (Mauliza, *et al*, 2021).

3. Laktasi

a. Pengertian

Laktasi adalah kemampuan yang perlu dimengerti dalam proses memberikan ASI. Keberhasilan laktasi tidak memerlukan alat khusus atau biaya tinggi, melainkan hanya membutuhkan ketekunan, waktu, pemahaman tentang menyusui, serta dukungan dari lingkungan, khususnya

dari pasangan (Pamuji, 2020).

1) Periode sebelum melahirkan

- a) Mendukung pasien dan keluarganya dengan informasi tentang manfaat menyusui dan cara merawat bayi.
- b) Tumpuan dari anggota keluarga.
- c) Adanya dukungan dan keterampilan dari tenaga medis.
- d) Pemeriksaan payudara
- e) Persiapan payudara dan puting susu dengan menggunakan air untuk membersihkan puting susu tanpa sabun, serta memilih bra yang sesuai untuk mempersiapkan puting.
- f) Pola makan yang bergizi:
 - (1) Mendapatkan tambahan 300 kalori setiap hari, terutama dari protein
 - (2) Menyediakan suplemen zat besi dan asam folat
 - (3) menghindari program diet untuk menurunkan berat badan, dengan kenaikan berat badan yang ideal berkisar antara 11 hingga 13 kg
 - (4) menjalani gaya hidup sehat

2) Masa pasca melahirkan awal

- a) Ibu dan bayi harus siap untuk menyusui.
- b) Memulai menyusui segera setelah kelahiran bayi.
- c) Memulai menyusui segera setelah bayi lahir.
- d) Menyusui sebaiknya dilakukan secara rutin sesuai kebutuhan, tanpa harus diatur jadwalnya.
- e) Tidak memberikan susu formula.
- f) Tidak menggunakan botol atau pelindung puting susu.

b. Perubahan Struktur Anatomi dan Fisiologi Payudara Selama Menyusui

1) Definisi payudara

Payudara adalah kelenjar yang menghasilkan susu, terletak di bawah lapisan kulit dan di atas otot dada. Secara umum, sebagian besar hewan memiliki sepasang kelenjar payudara. Namun, banyak spesies memiliki kelenjar susu yang dapat mencakup area dari lipatan paha

hingga dada. Ukuran normalnya berkisar antara 10 hingga 12 sentimeter dan beratnya sekitar 200 gram pada wanita hamil, 400 hingga 600 gram pada wanita hamil cukup bulan, dan sekitar 600 hingga 800 gram ketika menyusui.

2) Proses Pembentukan Kelenjar Susu (*mammogenesis*)

Mammogenesis adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses perkembangan kelenjar payudara melalui beberapa tahap.

a) *Embryogenesis*

Tahapan awal perkembangan payudara dimulai pada minggu keempat kehamilan, baik pada janin laki-laki maupun perempuan. Antara usia 12 hingga 16 minggu, pertumbuhan puting dan areola mulai terlihat jelas. Saluran laktiferus di bagian bawah payudara akan mengangkat untuk membentuk puting dan areola (Wahyuni, 2018).

b) Pubertas

Proses pengembangan payudara baru terjadi saat pubertas. Pada fase ini, kadar estrogen dan progesteron yang meningkat mendorong perkembangan duktus laktiferus, alveoli, puting susu, serta areola. Pembesaran payudara disebabkan oleh akumulasi jaringan lemak (Wahyuni 2018).

c) Kehamilan dan *Laktogenesis*

Pembesaran payudara menjadi salah satu tanda awal kehamilan. Pada minggu keenam kehamilan, estrogen merangsang pertumbuhan saluran laktiferus, sementara progesteron, prolaktin, dan *Human Placental Lactogen* (HPL) mendukung perkembangan dan pembesaran alveoli. Hal ini menyebabkan payudara terasa lebih berat dan sensitif (Wahyuni 2018).

Visibilitas pembuluh darah di permukaan payudara meningkat karena aliran darah yang lebih besar. Pada minggu kedua belas, terjadi pigmentasi yang lebih gelap pada payudara akibat proliferasi sel melanosit, yang membuat warna tampak lebih kemerahan atau kecoklatan. Kelenjar Montgomery membesar dan mulai

memproduksi cairan pelumas serosa untuk melindungi puting dan areola. Kolostrum, yang dikenal juga sebagai laktogenesis I, mulai terbentuk sekitar minggu ke-16 kehamilan akibat pengaruh prolaktin dan HPL. Namun, produksi kolostrum secara penuh terhambat oleh peningkatan kadar estrogen dan progesteron. Laktasi merupakan fase ketika payudara telah mencapai perkembangan yang optimal (Wahyuni 2018).

3) Struktur eksternal payudara

Ligamentum Cooper adalah jaringan ikat yang membentang secara berkesinambungan di kedua payudara. Ukuran payudara setiap ibu bervariasi, meskipun jumlah jaringan kelenjar dapat berbeda. Kapasitas penyimpanan ASI tidak ditentukan oleh ukuran keseluruhan payudara. Umumnya, produksi ASI bervariasi bagi setiap ibu, tergantung pada kapasitas penyimpanannya. Tetapi secara rata-rata, ibu menyusui menghasilkan 798 g ASI dalam sehari setelah 24 jam (Wahyuni, 2018).

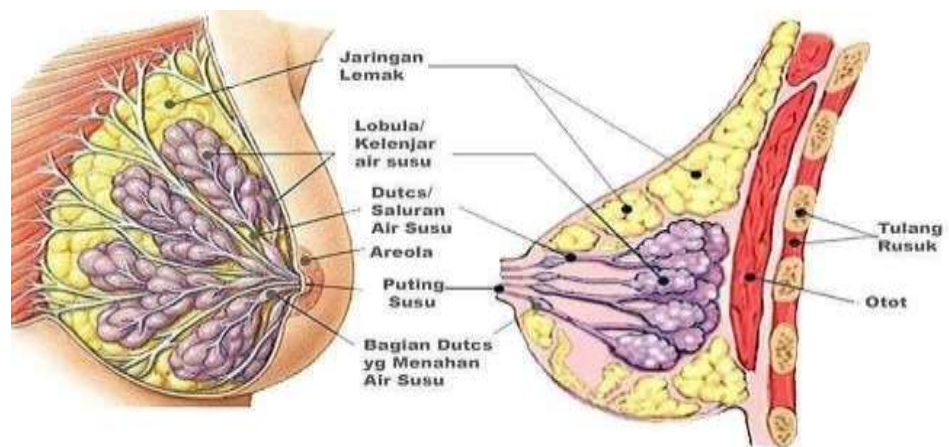
Perbedaan penting terlihat pada frekuensi menyusui yang lebih tinggi pada individu dengan kapasitas lebih besar. Areola, yang merupakan area berpigmen, terletak di pusat permukaan luar payudara. Diameter areola umumnya sekitar 15 mm. Ukuran dan warna areola bisa beragam dari satu wanita ke wanita lainnya. Tuberkel Montgomery yang berada di areola akan membesar saat menyusui, memberikan perlindungan dan membantu pelumasan puting. Mereka juga memproduksi cairan untuk tujuan ini. Area gelap di sekitar areola dianggap membantu bayi dalam menemukan puting susu, sementara aroma ASI diharapkan bisa menarik perhatian bayi untuk menyusui (Wahyuni 2018).

Kelenjar susu memiliki proyeksi seperti puting di bagian Kelenjar payudara memiliki proyeksi menyerupai puting di bagian depan bawah, yang disebut papilla mammae. Bentuknya bisa saja silindris atau kerucut. Terminal saraf sensorik yang terdapat pada puting berkontribusi terhadap respons bayi saat menyusui. Secara sederhana,

puting susu banyak mengandung terminal saraf sensorik serta otot polos yang dapat berkontraksi. Maryunani (2018) menyatakan bahwa menutupi sepenuhnya area puting serta areola bayi dapat merangsang produksi ASI.

Saluran laktiferus terletak mulai dari puting susu dan meluas ke area areola, biasanya dengan panjang sekitar 5 hingga 8 mm. Saluran ini bersifat sempit, dengan diameter sekitar 2 mm, terletak di permukaan dan dapat terasa saat dipijat. Alih-alih menyimpan ASI, duktus laktiferus berfungsi untuk mengalirkan ASI (Wahyuni 2018).

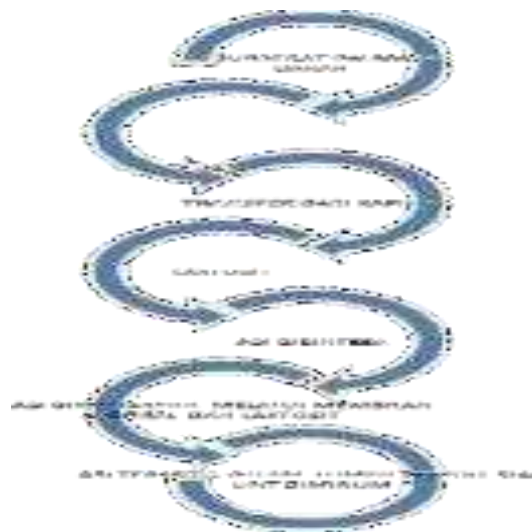
Payudara terdiri dari jaringan kelenjar dan lemak yang tidak bisa dipisahkan kecuali di area subkutan di mana lemak menjadi satu-satunya komponen. Jaringan kelenjar di payudara yang menyusui berjumlah dua kali lipat lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak menyusui, dengan sekitar 65% jaringan tersebut berada pada jarak 30 mm dari basis puting susu (Wahyuni 2018).



Gambar 1. Anatomi payudara
(Sumber: Wahyuni, 2018).

Selama proses menyusui, laktat terkumpul membentuk lobulus, yang kemudian bersatu membentuk lobus. Alveoli terdiri dari laktosit yang bertugas memproduksi ASI. Lumen alveoli dihasilkan dari lapisan laktosit, yang memiliki bentuk kubus saat terisi penuh dan berubah menjadi kolom atau menyerupai pilar ketika kosong. Morfologi atau ukuran laktosit berperan dalam mengatur produksi ASI; saat laktosit

mencapai kapasitas puncak dan mengalami perubahan bentuk, ketidakberfungsian daerah reseptor prolaktin akan menyebabkan penurunan produksi ASI. Setelah alveoli kosong, laktosit kembali ke struktur kolumnar, yang memungkinkan produksi ASI dapat dilanjutkan. Sambungan kedap air menghubungkan antar sel, dan di tahap awal menyusui, sambungan ini tertutup, sehingga mencegah pergerakan molekul melalui celah tersebut (Wahyuni 2018).



Gambar 2. Sintesis ASI
(Sumber: Wahyuni, 2018).

Daerah laktosit yang menghadap lumen disebut sebagai sisi apikal, sedangkan sisi luar yang lainnya disebut sebagai sisi basal. Proses pengeluaran ASI berlangsung di permukaan sel bagian atas, sedangkan bagian bawah sel berfungsi untuk menyaring dan membentuk zat-zat dari darah.

Alveoli dikelilingi oleh sel mioepitel yang, ketika dirangsang oleh hormon oksitosin, melakukan kontraksi untuk memindahkan ASI dari rongga alveolus melalui duktus laktiferus ke bayi yang menyusui. ASI dilepaskan secara berulang selama sesi menyusui atau saat pemerahan ASI. Pengosongan payudara secara rutin melalui hisapan atau pemerahan penting untuk menjaga bentuk laktosit dan mencegah penghentian produksi (Wahyuni 2018).

4) Sistem darah, saraf dan limfoid

Payudara memiliki tingkat vaskularisasi yang signifikan, di mana arteri mammae internal menyuplai 60 persen darah dan arteri torakalis lateral menyuplai 30 persen. Drainase vena dilakukan oleh vena mammae dan vena aksila. Sistem limfatik berfungsi untuk mengangkut kelebihan cairan dari jaringan berongga menuju kelenjar ketiak dan kelenjar susu. Kulit mendapatkan persarafan dari cabang saraf toraks, sedangkan sistem saraf otonom memberikan persarafan kepada puting serta areola. Saraf utama berasal dari cabang saraf interkostal keempat, kelima, dan keenam. Saraf interkostal keempat menjadi lebih dangkal di area areola dan kemudian terpecah menjadi lima cabang (Wahyuni 2018).

c. Fisiologi Produksi Laktasi

Laktogenesis mengacu pada proses dimulainya sintesis susu. Proses ini dibagi menjadi tiga fase yang berbeda. Dua fase awal dipicu oleh respons hormonal atau neuroendokrin, melibatkan interaksi antara sistem saraf dan sistem endokrin. Respons ini dipengaruhi oleh keinginan ibu untuk menyusui. Fase ketiga, yang disebut autokrin atau kontrol lokal, dikendalikan oleh sekresi hormon kimiawi yang dihasilkan oleh sel-sel susu itu sendiri.

1) Kontrol neuroendokrin

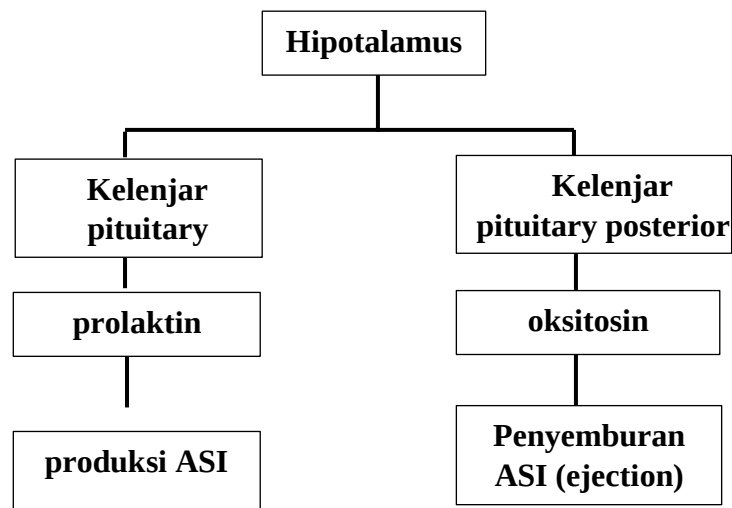
a. Laktogenesis I

Produksi kolostrum oleh sel laktosit yang diatur oleh neuroendokrin terjadi kira-kira pada minggu ke-16 kehamilan. Prolaktin, suatu hormon, hadir selama kehamilan. Namun, aktivitasnya ditekan oleh banyak variabel termasuk peningkatan kadar progesteron dan estrogen, serta adanya HPL (laktogen plasenta manusia) dan PIF (faktor penghambat prolaktin). Akibatnya, penghambatan ini menyebabkan penurunan pasokan ASI. Biasanya, pada trimester ketiga kehamilan, yang terjadi sekitar usia kehamilan 34-36 minggu, mayoritas ibu hamil akan mengeluarkan kolostrum (Wahyuni 2018).

b. Laktogenesis II

Laktogenesis telah dimulai. Setelah plasenta dan selaput ketuban dikeluarkan, terjadi penurunan kadar progesteron, estrogen, HPL, dan PIF secara dramatis, yang dikontrol oleh system neuroendokrin. Peningkatan kadar prolaktin memicu pengikatan inhibitor prolaktin pada permukaan sel laktosit, yang tidak lagi dirangsang oleh HPL dan PIF. Akibatnya, proses sintesis ASI pun dimulai. Kontak langsung antara kulit bayi dan kulit ibu selama tahap awal inisiasi menyusui mendorong sintesis prolaktin dan oksitosin. Memulai menyusui dengan segera dan mempertahankan jadwal yang konsisten akan menekan perkembangan PIF (Faktor Penghambat Prolaktin) dan meningkatkan produksi prolaktin. Dianjurkan untuk mendorong inisiasi menyusui dini pada ibu untuk merangsang laktasi dan memasok kolostrum. Laktogenesis II dimulai sekitar 30-40 jam postpartum, diikuti dengan sekresi ASI yang lancar pada hari

Gambar 3. Kontrol neurondokrin
(Sumber: Wahyuni, 2018).



1) Kontrol autokrin

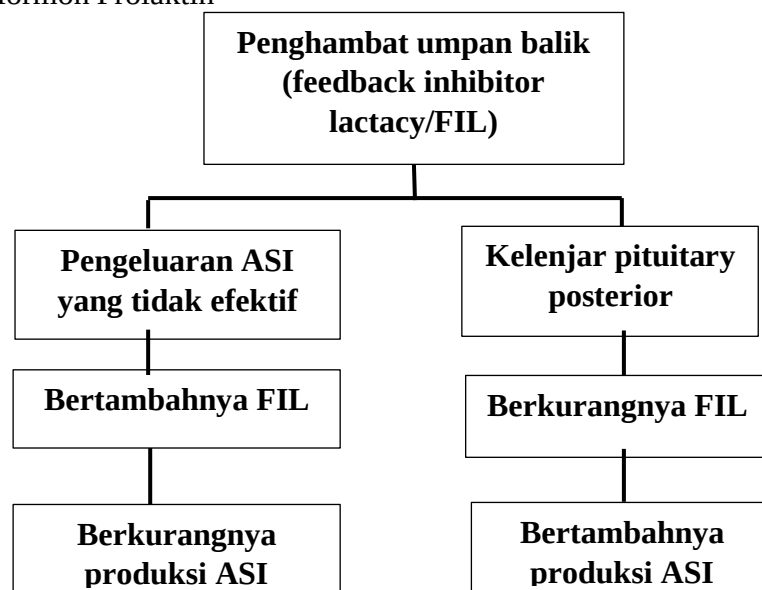
Tahap ketiga dari laktogenesis adalah pengaturan autokrin, yang mengontrol jumlah ASI melalui mekanisme berdasarkan permintaan, yang juga dikenal sebagai suplai dan kebutuhan.

Proses pelepasan ASI dari payudara yang diatur oleh mekanisme autokrin atau lokal, yang berfungsi dengan cara yang mirip dengan sistem neuroendokrin. Penelitian menunjukkan bahwa laktosit mengekspresikan protein whey yang disebut *feedback inhibitor of lactation* (FIL), yang dapat secara lokal mengendalikan jumlah produksi ASI. Ketika alveoli mengembang, terjadi peningkatan FIL (tingkat indeks pengisian), yang menyebabkan penurunan produksi ASI. Produksi ASI kembali meningkat ketika konsentrasi FIL menurun, yang mengarah pada pengeluaran ASI yang efektif

selama menyusui. Mekanisme lokal ini dapat terjadi pada salah satu atau kedua payudara. Jika ibu tidak dapat atau tidak mau menyusui bayinya, hal ini menyebabkan suplai ASI tidak mencukupi dari payudara, yang dianggap sebagai umpan balik negatif (Wahyuni, 2018).

2) Hormon yang berperan dalam Laktasi

a. Hormon Prolaktin



Gambar 4. Kontrol autokrin
(Sumber: Wahyuni, 2018).

Setelah terlepasnya plasenta dan selaput ketuban, terjadi peningkatan level prolaktin, yang menandakan bahwa produksi ASI telah dimulai dan dipertahankan. Stimulasi pada

puting susu akan mendorong kelenjar hipofisis anterior untuk mengeluarkan prolaktin ke dalam aliran darah. Selanjutnya, hormon ini merangsang membran sel laktosa untuk memproduksi ASI melalui pengaruhnya pada domain reseptor prolaktin serta produksi ASI diatur oleh reseptor prolaktin.

b. Oksitosin

Untuk mendukung proses pemberian ASI, kelenjar hipofisis anterior memproduksi oksitosin, yang memicu kontraksi sel mioepitel di sekitar alveoli, menghasilkan keluarnya ASI melalui duktus laktiferus. Fenomena ini sering disebut sebagai refleks pengeluaran atau refleks oksitosin. Karena adanya peningkatan tekanan pada saluran susu, duktus laktiferus berkontraksi, yang mempermudah pelepasan ASI. Oksitosin, yang sering disebut sebagai "hormon cinta", dikenal karena efek menenangkannya dan kemampuannya menurunkan kadar kortisol.

c. Hormon esterogen

Estrogen mendorong pertumbuhan saluran dan kelenjar, serta berdampak pada perkembangan sistem saluran, puting susu, dan jaringan lemak.

d. Hormon progesteron

Hormon progesteron mendorong perkembangan tunas alveolar. Hormon progesteron terlibat dalam pembentukan dan perkembangan kelenjar susu (Wahyuni, 2018).

3) Reflek prolaktin dan reflek *let down*

a. Reflek prolaktin

Prolaktin memproduksi kolostrum selama tahap akhir kehamilan. Namun, aksinya ditekan karena tingginya kadar progesteron dan estrogen, sehingga menghasilkan jumlah kolostrum yang terbatas. Setelah melahirkan, seorang wanita mengalami penurunan substansial dalam kadar estrogen dan progesteronnya sebagai akibat dari pelepasan plasenta dan

tidak aktifnya korpus luteum. Selain itu, isapan bayi merangsang ujung saraf sensorik di payudara dan putingsusu, yang berfungsi sebagai reseptor mekanis (Rahayuningsih, 2020).

Sumsum tulang belakang hipotalamus mengirimkan sinyal ini ke hipotalamus, di mana sinyal ini menghambat pelepasan zat kimia yang menghambat prolaktin. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap pelepasan prolaktin. Pelepasan prolaktin dari kelenjar hipofisis dipicu oleh rangsangan yang merangsang sekresinya. Hormon ini akan merangsang sel-sel alveolar penghasil ASI. Selama tiga bulan pertama setelah melahirkan, kadar prolaktin ibu tidak akan terpengaruh oleh isapan bayi. Namun, jika ibu berhenti menyusui, kadar prolaktinnya tidak akan meningkat lagi (Rahayuningsih, 2020).

b. Reflek *let down*

Tindakan mengisap bayi memicu sekresi oksitosin dari kelenjar hipofisis posterior, sementara hipofisis anterior secara bersamaan melepaskan prolaktin. Hormon ini bermigrasi dari aliran darah ke rahim, dimana hormon ini dapat memulai kontraksi yang mengakibatkan involusi rahim. Saat sel-sel mengalami kontraksi, ASI akan dikeluarkan dari alveoli dan diangkut ke dalam sistem saluran. Selanjutnya, ASI akan disalurkan ke dalam rongga mulut bayi melalui duktus laktiferus. Mengamati, merasakan, mendeteksi, atau sekadar merenungkan tindakan menyusui bayi yang baru lahir akan memicu refleksi laktasi Anda. Perasaan cemas, gangguan, dan jenis stres lainnya dapat menghambat refleksi let-down (Rahayuningsih, 2020).

4) Reflek pada bayi yang mendukung Laktasi

a. Menangkap/ mencari (*rooting reflek*)

Hal ini juga bisa disebut sebagai respons naluri untuk

mengalihkan pandangan, biasanya ketika benda- benda, khususnya payudara ibu, didekatkan. Ketika bayi baru lahir merasakan sentuhan di pipinya, mereka secara naluriah akan menoleh. Demikian pula ketika mereka merasakan sentuhan puting, mereka akan membuka bibirnya dan berusaha untuk melekat (Maryunani 2018).

b. Reflek menghisap (*sucking reflex*)

Reaksi ini dipicu ketika langit-langit mulut bayi bersentuhan dengan puting. Untuk memastikan bahwa puting mencapai langit-langit mulut, sebagian besar areola harus dimasukkan ke dalam mulut bayi. Menurut Maryunani (2018), sinus laktiferus yang terletak di bawah areola akan tertekan oleh gusi, lidah, dan langit-langit mulut untuk mengeluarkan ASI.

c. Reflek menelan (*swallowing reflex*)

Reaksi ini dipicu ketika rongga mulut bayi terisi penuh oleh ASI, sehingga mendorongnya untuk menelannya. Refleks kenyang dipicu ketika kebutuhan ASI bayi sudah cukup terpenuhi, pada saat itu respon menghisap dihambat oleh refleks kenyang (Maryunani 2018).

4. Hal-Hal Yang Mempengaruhi Produksi ASI

a. Makanan

Menurut sebuah penelitian Saniman (2017) pada ibu yang pola makannya baik dan teratur, seperti mengonsumsi sayur dan buah yang telah dimasak, dapat meningkatkan produksi ASI dengan mengonsumsi makanan yang dapat meningkatkan produksi ASI. Termasuk sayuran, daging, buah-buahan, kacang-kacangan, susu dan air putih. Jika kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi, produksi ASI tidak akan lancar. Ketika ibu mengonsumsi makanan yang cukup sehingga kebutuhan energinya juga terpenuhi, energi tersebut dapat diubah menjadi hormon prolaktin yang merangsang sel-sel alveoli untuk memproduksi ASI (Syari, 2022).

b. Ketenangan jiwa dan pikiran

Keadaan psikologis dan pikiran yang tenang mempunyai pengaruh

yang besar terhadap sekresi ASI pada ibu. Jika ibu dalam kondisi stres, pikiran tertekan, gelisah, sedih dan tegang, produksi ASI akan sangat terpengaruh. Stress psikologis yang bekerja melalui hipotalamus dapat menghambat produksi ASI. Oleh karena itu sikap positif terhadap menyusui dan lingkungan yang mendukung penting untuk keberhasilan proses menyusui (Kholisotin, 2019).

c. Perawatan payudara / *bearst care*

Perawatan payudara adalah suatu tindakan perawatan payudara yang dilaksanakan, baik oleh pasien maupun dibantu oleh orang lain. Tujuan perawatan payudara adalah untuk menjaga kebersihan payudara, meregangkan puting susu dan mengeluarkan puting susu yang datar atau tenggelam, mempersiapkan produksi ASI, mencegah bendungan ASI, meningkatkan *hygiene*, meningkatkan produksi ASI serta menjagabentuk payudara setelah menyusui (Syari, 2022).

Langkah – langkah perawatan payudara sebagai berikut :

- 1) Cuci tangan sebelum melakukan tindakan.
Siapkan 2 helai kapas, tuangkan baby oil / minyak kelapa kemudian kompres kedua puting susu dengan kapas selama 2-3 menit kemudian angkat dan memutar dari dalam keluar.
- 2) Balurkan kedua tangan dengan minyak, tempatkan kedua telapak tangan diantara kedua payudara lakukan pengurutan, dimulai dari bagian tengah payudara, keatas, lalu telapak tangan kanan kearah sisi samping kiri dan telapak tangan kiri kearah sisi samping. Lakukan gerakan 20-30 kali.
- 3) Menyokong payudara kiri dengan satu tangan, lakukan tahap pengurut payudara dengan sisi kelingking dari arah pangkal payudara kearah puting susu, sedangkan lainnya mengurut dan menggenggam dari pangkal menuju ke puting susu. Lakukan 20-30 kali setiap pemijatan.
- 4) Menyokong payudara kiri dengan tanga kiri, kemudian dua atau tiga jari tangan kanan membuat gerakan – gerakan secara melingkar dan menekan muali dari pangkal payudara dan berakhir pada puting susu diseluruh bagian payudara. Lakukan gerakan 20-30 kali untuk setiap

payudara.

- 5) Goyangkan – goyangkan kueuda payudara sebanyak 5 kali.
- 6) Kompres payudara dengan waslap menggunakan air hangat selama 2 menit lalu ganti kompres dengan air dingin lakukan secara bergantian sebanyak 3 kali diakhiri dengan air hangat,
- 7) Keringkan payudara dengan handuk.
- 8) Cek pengeluaran kolostrum ASI (Rahayuningsih, 2020).

d. Anatomis payudara

Menurut penelitian Astri dan Djuminah (2012) mengatakan bahwa faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kelancaran produksi ASI yaitu terdapat permasalahan pada puting susu ibu seperti puting susu datar atau puting susu tenggelam, kasus seperti ini dapat menghambat produksi ASI (Ekaputri, 2022).

e. Pola istirahat

Kebutuhan istirahat ibu menyusui saat malam hari rata-rata 6-8 jam, ibu menyusui harus menjaga kesehatannya dengan cukup istirahat agar daya tahan tubuh tetap terjaga dan produksi ASI tetap maksimal. Kondisi ibu yang kurang istirahat akan menyebabkan produksi ASI berkurang, kelelahan akan berdampak pada kondisi psikologis ibu. Jika kondisi psikologis memburuk maka akan berpengaruh terhadap kerja hormon menyusui sehingga terjadi masalah produksi ASI (Delvina, 2022).

f. Faktor isapan anak atau frekuensi menyusui

Hisapan yang dilakukan bayi mempunyai peran penting dalam pembentukan ASI, karena berpengaruh dalam pengeluaran hormon pituitari. Isapan bayi akan merangsang otot polos yang terdapat dalam payudara ibu agar berkontraksi kemudian merangsang susunan syaraf disekitarnya dan meneruskan rangsangan ini ke otak. Otak akan memerintah kelenjar hypofisis bagian belakang untuk mengeluarkan kelenjar pituitari lebih banyak agar dapat mempengaruhi kontraksi otot-otot polos payudara dan uterus. Kontraksi otot polos pada payudara berguna untuk pembentukan ASI, sedangkan kontraksi otot-otot polos pada uterus berguna untuk mempercepat involusi uterus (Delvina, 2022).

g. Berat lahir bayi

Faktor lain yang dapat mempengaruhi produksi ASI adalah berat badan lahir bayi. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah atau kurang dari 2.500 gram mempunyai resiko dalam masalah menyusui dikarenakan oleh refleks hisap pada bayi yang lemah dan berkurangnya kemampuan menghisap ASI ini mempengaruhi frekuensi dan durasi menyusui, serta rangsangan terhadap hormon prolaktin dan hormon dalam produksi ASI

h. Konsumsi rokok dan alkohol

Merokok mempengaruhi produksi hormon prolaktin dan oksitosin, yang dapat mempengaruhi produksi ASI ibu. Merokok dapat merangsang pelepasan hormon adrenalin, namun hormon adrenalin ini dapat menghambat pelepasan hormon oksitosin. Alkohol dosis rendah dapat membuat ibu merasa rileks, tetapi etanol dapat menghambat produksi oksitosin (Delvina, 2022).

5. Manfaat Memberikan ASI

Menurut (Sutanto, 2018), menyusui bayi memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Bayi

Menyusui dapat memberikan awal yang baik dalam kehidupan bayi. Kolostrum mengandung antibodi kuat yang membantu melindungi terhadap infeksi. Penting bagi bayi untuk menyusui selama satu jam pertama kelahirannya paling tidak 2-3 jam setelahnya. ASI mengandung campuran berbagai bahan makanan yang cocok untuk bayi dan mudah di cerna oleh bayi. ASI saja tanpatambahan makanan lain, adalah cara terbaik untuk memberikan nutrisi pada bayi mulai dari usia 4 hingga 6 bulan (Sutanto, 2018).

b. Bagi Ibu

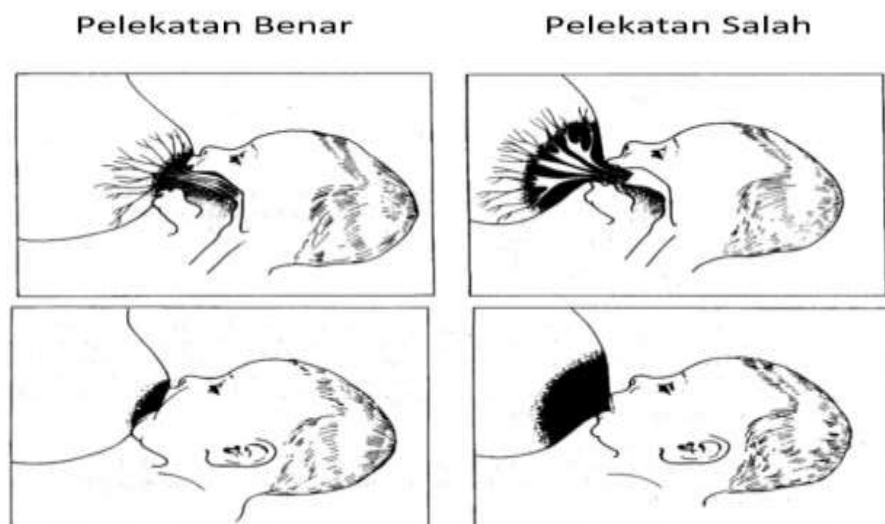
- 1) Menyusui membantu ibu pulih setelah melahirkan. Menyusui selama beberapa hari pertama menyebabkan rahim berkontraksi dengan lebih cepat dan memperlambat perdarahan (menghisap puting susu merangsang pelepasan hormon oksitosin yang membantu rahim

berkontraksi).

- 2) Wanita yang menyusui bayinya akan pulih lebih cepat atau menurunkan berat badan lebih cepat karena penambahan berat badan selama kehamilan
- 3) Jika ibu menyusui tidak mendapat menstruasi, akan kecil kemungkinannya untuk hamil (kadar prolaktin yang tinggi akan menekan hormon FSH dan ovulasi).
- 4) Menyusui merupakan cara terbaik bagi ibu untuk mengungkapkan rasa sayang terhadap anaknya (Sutanto, 2018).

6. Teknik menyusui

Ketika ibu dan bayi mencapai koneksi dan penempatan yang optimal selama menyusui, bayi baru lahir dapat memperoleh ASI. Teknik menyusui yang tidak tepat dapat menyebabkan lecet pada puting, produksi ASI yang tidak memadai, dan berbagai komplikasi lainnya (Subekti, 2019). Pelekatan merupakan faktor penentu utama dalam memfasilitasi kemampuan bayi untuk menyusu dengan baik. Pelekatan yang tepat terjadi ketika areola masuk ke dalam mulut bayi, sehingga memungkinkan mulut bayi mengeluarkan ASI.



Gambar 5. Pelekatan bayi
(Sumber: Maryuni, 2018).

Adapun beberapa sikap pelekatan yang benar di antaranya:

- a) Dagumenempel payudara ibu
- b) Mulut terbuka lebar

- c) Bibir bawah berputar ke bawah
- d) Sebagian besar areola masuk ke mulut bayi



Gambar 6. Pelekatan bayi
(Sumber: Maryuni, 2018).

Cara menyusui yang baik dan benar dapat diringkas sebagai berikut :

- a) “Posisi ibu santai (duduk/berbaring)
- b) Badan bayi menempel pada perut ibu
- c) Dagunya menempel pada payudara ibu
- d) Telinga dan lengan bayi berada pada satu garis
- e) Pegang bagian bawah payudara dengan 4 jari, ibu jari di letakkan di bagian atas payudara.
- f) Putting susu dan sebagian besar areola masuk ke mulut bayi
- g) Perhatikan kebersihan tangan dan putting susu (Maryunani 2018).

7. Posisi menyusui

a. 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.

b. Posisi duduk

Ibu menyusui dengan posisi duduk dengan menggunakan kursi, biasanya digunakan kursi yang rendah dengan posisi yang nyaman.

c. Posisi menyusui dengan ASI yang memancar (penuh)

Bayi di tengkurapkan di atas dada ibu dengan tangan ibu sedikit menahan kepala bayi.

d. Posisi berdiri

Penting bagi ibu untuk merasa rileks dan perlekatan bayi dilakukan dengan tepat.

e. Posisi di bawah lengan (*underarm position*)

Posisi lainnya yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan lengan bawah (Astuti, 2015).



Gambar 7. Posisi menyusui
(Sumber : Astuti, 2015).

8. Kriteria Kelancaran ASI

Menurut (Febriyanti, Yohanna, & Nurida, 2018) terdapat beberapa kriteria Ciri ketidaklancaran ASI yang dapat digunakan sebagai patokan untuk mengetahui jumlah kelancaran ASI cukup atau tidak adalah:

- a) ASI yang banyak dapat merembes keluar melalui puting payudara
- b) Payudara terasa penuh atau tegang sebelum disusukan
- c) Bayi akan tertidur/tenang selama 3-4 jam setelah disusui
- d) Bayi BAK 6-8 kali dalam sehari
- e) Bayi BAB 3-4 kali dalam sehari
- f) Bayi menyusu setidaknya 8-10 kali dalam 24 jam
- g) Ibu dapat mendengar suara menelan yang pelan dari bayi saat menyusu
- h) Ibu dapat merasa geli setiap aliran ASI keluar saat bayi menyusu
- i) Urin bayi berwarna kuning jernih.

Indikator Penilaian :

- 1 – 3 = Pengeluaran ASI kurang
- 4 – 6 = Pengeluaran ASI cukup
- 7 – 8 = Pengeluaran ASI banyak

9. Ciri ketidاكلancaran ASI dapat terlihat dari indicator bayi yaitu :

- a. BB bayi tidak turun melebihi 10% pada BB lahir pada minggu pertama kelahiran.
- b. BB bayi saat usia 2 minggu minimal sama dengan BB lahir atau meningkat
- c. BAB 1-2 kali pada hari pertama dan kedua dengan warna Feses kehitaman sedangkan ketiga dan keempat minimal 2 kali, warna feses kehijauan dan kuning,
- d. BAK sebanyak 6-8 kali sehari dengan warna urin kuning dan jernih
- e. Frekuensi menyusui 8-12 kali sehari
- f. Bayi tidur nyenyak setelah menyusui 2-3 jam (Rahayuningsih 2020).

10. Upaya memperlancar ASI

- a. Melakukan rangsangan payudara
Pemijatan payudara dengan kompres air hangat dan dingin secara bergantian serta melakukan stimulasi putting susu agar reflek pengeluaran ASI lebih bagus.
- b. Ketenangan jiwa dan pikiran
Keadaan psikologi ibu yang tertekan, sedih dan tegang akan menurunkan volume ASI dan akan mengeluarkan ASI terganggu.
- c. Pijat oksitosin
Pemijatan pada sepanjang tulang (vertebrae) 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 dikeluarkan melalui putting susu (Juwariah, *et al.*, 2020).

B. Pijat Oksitosin

1. Pengertian

Pijat merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengatasi produksi ASI yang tidak mencukupi. Oksitosin adalah hormon yang diproduksi oleh neuron di inti hipotalamus dan disimpan di lobus posterior kelenjar hipofisis. Hormon lain yang disimpan di sana adalah vasopresin. Hormon ini berfungsi untuk menginduksi kontraksi rahim dan merangsang produksi ASI. Pijat oksitosin ini merupakan pijatan dan menstimulasi tulang belakang,

neurotransmitter yang akan merangsang modulla oblongata dan mengirimkan pesan ke hypothalamus di hypofise posterior untuk melepaskan oksitosin sehingga menimbulkan relaksasi, menghilangkan stres dengan memijat area tulang belakang dan menyebabkan buah dada mengeluarkan air susu (Apreliasari, 2020).

Pijat oksitosin merupakan salah satu cara untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI pada ibu setelah melahirkan. Pijat oksitosin dilakukan untuk merangsang refleksi oksitosin atau reflek let down melalui rangsangan sensorik pada sistem afferen. Pijat oksitosin dilakukan dengan cara memijat kedua sisi tulang belakang pada daerah punggung, sehingga diharapkan dapat memberikan efek relaksasi pada ibu dan menghilangkan rasa lelah setelah melahirkan. Saat ibu merasa nyaman, rileks dan tidak lelah, maka akan terjadi pelepasan hormon oksitosin yang dapat memperlancar 28 pengeluaran ASI. Dalam hal ini, pijat oksitosin dilakukan berfungsi sebagai refleksi relaksasi, memberikan kenyamanan pada ibu, mengurangi pembengkakan pada payudara ibu, mengurangi sumbaran ASI dan merangsang hormon oksitosin (Apreliasari, 2020).

Pijat oksitosin yang diberikan pada ibu setelah melahirkan dapat meningkatkan produksi ASI karena dapat memicu pelepasan oksitosin, yaitu hormon yang sangat penting untuk produksi ASI. Saat dilakukan pijatan, hormon oksitosin akan menyebabkan kontraksi sel mioepitel yang mengelilingi alveoli dan duktus dan menyebabkan ASI mengalir ke alveoli lalu menuju ke duktus dan sinus kemudian ke puting susu sehingga terjadi pengeluaran ASI dan produksi ASI meningkat. Hormon yang terlibat dalam produksi ASI adalah hormon oksitosin. Pada saat pijatan terjadi rangsangan pada hormon oksitosin sehingga menyebabkan payudara berkontraksi yang menyebabkan ASI keluar dan mengalir ke saluran di dalam payudara sehingga terjadi keluarnya tetesan air susu dari puting susu ibu. Oksitosin diproduksi di kelenjar hipofisis posterior (saraf hipofisis) ketika bayi menghisap areola yang mengirimkan impuls ke saraf hipofisis untuk memproduksi dan melepaskan hormon oksitosin. Oksitosin memasuki aliran darah ibu dan merangsang sel-sel otot di sekitar alveoli untuk berkontraksi, sehingga ASI yang terkumpul di dalamnya dan mengalir ke saluran

duktus (Nurliza *et al* 2020).

Menurut penelitian Juwariah (2020), bahwa penerapan pijat oksitosin dapat mempengaruhi peningkatan produksi ASI dan dapat menjadi pilihan untuk mengatasi masalah produksi ASI pada ibu nifas. Pijat oksitosin merangsang hormon oksitosin, yang meningkatkan produksi ASI dan pengeluaran ASI.

2. Manfaat Pijat Oksitosin

Manfaat pijat oksitosin antara lain :

- a. Meningkatkan Hormon Oksitosin
- b. Memperlancar ASI
- c. Memberikan dukungan Psikologis
- d. Membantu secara psikologis memberikan ketenangan dan tidak stress
- e. Membangkitkan rasa percaya diri
- f. Mengurangi Kecemasan
- g. Menurunkan Stres
- h. Mengurangi Lelah
- i. Menurunkan ketegangan otot sehingga otot menjadi rileks
- j. Meningkatkan kualitas tidur
- k. Meringankan rasa sakit
- l. Mengurangi pembengkakan payudara
- m. Mengurangi hambatan keluarnya ASI
- n. Membantu mempertahankan produksi ASI saat ibu atau bayi sakit
- o. Mempercepat proses involusi uterus (Mufdlilah *et al.*, 2022).

3. Kinerja Munculnya Oksitosin

Ketika seorang ibu merasa puas, gembira, dan percaya diri dengan kemampuannya untuk menyusui bayinya, mengarahkan pikiran penuh kasih kepada bayinya akan mengaktifkan refleksi oksitosin. Demikian juga, pengalaman memeluk, membelai, mencium, menatap, atau merasakan tangisan bayi juga dapat merangsang respons oksitosin. Oksitosin dilepaskan saat bayi mulai menyusui pada payudara (Asih *et al*, 2017).

4. Langkah-langkah untuk merangsang refleks oksitosin

Ketika seorang ibu merasa puas, gembira, dan percaya diri dengan kemampuannya untuk menyusui bayinya, mengarahkan pikiran penuh kasih kepada bayinya akan mengaktifkan refleks oksitosin. Demikian juga, pengalaman memeluk, membelai, mencium, menatap, atau merasakan tangisan bayi juga dapat merangsang respons oksitosin. Oksitosin dilepaskan saat bayi mulai menyusu pada payudara (Asih *et al*, 2017).

- a. Berikan kompres air hangat untuk mengurangi rasa sakit yang berhubungan dengan edema.
- b. Ibu harus tenang dan nyaman.
- c. Posisikan bayi dekat dengan ibu agar ibu dapat melihat dengan jelas.
- d. Berikan tekanan pada leher dan punggung (sejajar dengan daerah dada) dengan ibu jari, dengan teknik gerakan memutar searah jarum jam selama sekitar 2-3 menit.
- e. Oleskan minyak pelumas pada kedua payudara dan pijat dengan lembut.
- f. Berikan rangsangan pada kedua puting. Caranya, peganglah puting susu dengan kuat menggunakan dua jari dan putar searah jarum jam.
- g. Pilihlah bra yang sesuai dengan ukuran dan bentuk payudara, yang memberikan dukungan optimal (Rahayuningsih, 2020).

5. Mekanisme Pijat Oksitosin

Pijat oksitosin menyasar area sepanjang tulang belakang, yaitu dari tulang costae ke-5 hingga ke-6, dengan tujuan untuk menstimulasi pengeluaran hormon oksitosin pasca persalinan. Melalui pemijatan atau stimulasi pada tulang belakang, neurotransmitter diaktifkan, yang pada gilirannya merangsang medula oblongata untuk secara langsung mentransfer pesan ke hipotalamus di hipofisis posterior. Hal ini menyebabkan sekresi oksitosin, yang menghasilkan produksi ASI di payudara. Pijatan ini memiliki manfaat tambahan untuk meredakan ketegangan dan mengurangi stres, sehingga mendorong sekresi hormon oksitosin dan memperlancar aliran ASI. Proses ini juga dibantu oleh hisapan alami bayi pada puting segera setelah lahir, dengan asumsi bayi dalam kondisi sehat (Rahayuningsih, 2020).

6. Langkah-langkah Pijat Oksitosin



Gambar 8. Pijat Oksitosin
(Sumber :Rahayuningsih , 2020).

- 1) Ibu harus melepaskan pakaian bagian atas dan memposisikan wadah didepan payudara untuk menampung ASI yang mungkin keluar selama pemijatan.
- 2) Ibu dapat mengompres payudara dengan kompres hangat dan melakukan pemijatan.
- 3) Mintalah bantuan orang lain untuk melakukan pemijatan, sebaiknya dengan melibatkan suami, tanpa perlu bantuan tenaga profesional.
- 4) Pilihan pertama adalah ibu berbaring tengkurap di atas meja, sedangkan pilihan kedua adalah ibu berbaring di sandaran kursi.
- 5) Instruksikan ibu untuk mengambil posisi duduk dengan tubuh bagian atas condong ke depan, kedua tangan dilipat di atas meja di depannya, dan kepala diletakkan di atas lengan. Payudara terlihat tanpa baju.
- 6) Selanjutnya, cari tulang yang paling mencolok yang terletak di dasar tulang belakang, khususnya tulang leher ketujuh.
- 7) Bentangkan 2 cm ke bawah dari tonjolan tersebut dan 2 cm ke kiri dan ke kanan.
- 8) Lakukan pemijatan dengan memberikan tekanan dan gesekan pada kedua sisi tulang belakang, dengan menggunakan kepalan kedua tangandan ibu jari tangan kanan dan kiri, dengan ibu jari menghadap ke atas atau ke depan.
- 9) Berikan tekanan yang kuat saat memijat, dengan menggunakan kedua ibu jari untuk membuat gerakan melingkar kecil.

- 10) Ibu yang gemuk dapat memanfaatkan posisi tangan yang mengepal dan memanfaatkan tulang yang terletak di bagian belakang tangan.
- 11) Menerapkan tekanan ke bawah pada kedua sisi tulang belakang, secara bersamaan bergerak dari leher ke bawah tulang belikat atau ke bawah hingga setinggi garis bra, juga dapat diperpanjang ke arah pinggang.
- 12) Pijat oksitosin dilakukan 1 hari sekali yang berdurasi kurang lebih 15 menit, dan ibu bisa melakukan kapan pun saat ingin memerah atau menyusui ASI (Rahayuningsih, 2020).

7. Efektifitas Pijat Oksitosin terhadap Pengeluaran ASI

Pijat oksitosin dapat menstimulus system saraf perifer, meningkatkan rangsangan dan konduksi impuls saraf. Pemijatan ini juga dapat membuat otot tidak tegang dan memberikan efek terapeutik yang dapat menimbulkan rasa nyaman dan rileks sehingga ibu mengeluarkan ASInya juga lancar. Hasil menunjukkan bahwa dengan diberikan pijat oksitosin dapat memperlancar produksi ASI pada ibu postpartum. Dengan dilakukan pijat oksitosin pada punggung ibu memberikan kenyamanan serta ketenangan pada ibu. Secara fisiologis hal tersebut merangsang refleks oksitosin atau refleks let down untuk mensekresi hormon oksitosin ke dalam darah. Oksitosin ini menyebabkan sel-sel myoepitelium di sekitar alveoli berkontraksi dan membuat ASI mengalir dari alveoli ke duktus melalui sinus dan puting kemudian siap di hisap oleh bayi. Seperti yang di ungkapkan Khabibah (2019) bahwa dengan di lakukan pijat oksitosin ibu akan merasa rileks, lebih nyaman, kelelahan setelah melahirkan akan hilang sehingga dengan di lakukan pemijatan akan merangsang hormon oksitosin dan ASI pun akan cepat keluar (Nurindah Sari *et al.*, 2022).

C. Manajemen Asuhan Kebidanan

Manajemen kebidanan adalah proses mengorganisasian pikiran dan tindakan yang didasarkan oleh teori ilmiah, penemuan, keterampilan dalam pengambilan keputusan berfokus kepada klien, metode ini dimulai dari pengkajian, analisis data, diagnose kebidanan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang dilakukan oleh bidan dalam memberikan asuhan yang terfokus oleh keluarga, individu dan masyarakat. Prinsip manajemen kebidanan yaitu mengumpulkan data

secara sistematis, mengidentifikasi masalah agar dapat melakukan asuhan kesehatan dalam menyelesaikan masalah, peran bidan memberikan semangat dan support, setelah semua terdapat maka membuat rencana yang komprehensif, melaksanakan manajemen untuk asuhan dan melakukan evaluasi bersama pasien. Proses manajemen terdiri dari 7 langkah secara berturut-turut (Ulfah. R, 2020).

1. Pendokumentasian Berdasarkan Tujuh Langkah Varney

Langkah langkah manajemen Kebidanan Varney

a) Langkah I (Tahap Pengumpulan Data Dasar)

Dengan dilakukan pengkajian semua data yang diperlukan untuk mengevaluasi data klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi yang akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien. Teknik yang dilakukan adalah anamnesa yang dilakukan untuk mendapatkan data subjektif tentang keadaan pasien. Data subjektif merupakan keluhan yang dialami pasien berhubungan dengan kesehatannya.

- 1) Data subjektif merupakan keluhan yang dialami pasien yang berhubungan dengan kesehatannya. Pada kasus ASI tidak lancar, data subjektif yang didapatkan berdasarkan hasil anamnesa yaitu ibu merasakan nyeri pada payudaranya serta bayinya yang menjadi rewel bahkan ketika sudah selesai menyusui.
- 2) Data objektif adalah data yang didapatkan melalui pemeriksaan (pemeriksaan fisik, pemeriksaan khusus dan pemeriksaan penunjang). Pemeriksaan yang dilakukan yaitu dengan melakukan palpasi payudara yang terasa lembek atau tidak terasa keras atau kencang yang disebabkan jika payudara terisi ASI yang penuh dan saat memerah payudara semburan ASI yang keluar hanya sedikit serta areola payudara yang terlihat kotor.

b) Langkah II (Interpretasi Data Dasar)

Pada langkah kedua dilakukan identitas terhadap diagnosis atau masalah berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan, data dasar tersebut kemudian diinterpretasikan sehingga dapat dirumuskan diagnosis maupun masalah, keduanya harus ditangani. Meskipun masalah tidak dapat diartikan sebagai diagnosis, tetapi tetap membutuhkan penanganan. Masalah sering berkaitan dengan hal-hal yang

sering dialami wanita yang diidentifikasi oleh bidan sesuai dengan hasil pengkajian. Diagnosis kebidanan merupakan diagnosis yang ditegakkan bidan dalam lingkup praktik kebidanan dan memenuhi standar nomenklatur diagnosis kebidanan.

Dari data subjektif dan objektif yang didapatkan pada saat pengkajian maka diagnose yang didapatkan adalah identitas pasien Ny.W usia 27 tahun P1A0 nifas hari ketiga dengan ASI tidak lancar dengan hasil pemeriksaan saat dilakukan palpasi payudara semburan ASI yang keluar hanya sedikit dan bayi yang menjadi rewel bahkan setelah selesai menyusui.

c) Langkah III (Identitas Diagnosa/Masalah Potensial)

Pada langkah ketiga kita mengidentifikasi masalah potensial atau diagnosis potensial berdasarkan diagnosis/masalah yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, bila memungkinkan dilakukan pencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang aman pada ibu nifas dengan pengeluaran ASI belum lancar karena jika tidak ditangani segera maka masalah potensial yang mungkin terjadi yaitu terjadinya bendungan ASI.

d) Langkah IV (Menetapkan Perlunya Konsultasi dan Kolaborasi Segera dengan Tenaga Kesehatan Lain)

Pada langkah ini kita akan mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter atau untuk di konsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien. Pada ibu nifas dengan pengeluaran ASI yang belum lancar memerlukan penanganan segera dengan melakukan perawatan payudara dan melakukan pijat oksitosin.

e) Langkah V (Menyusun Rencana Asuhan Menyeluruh)

Pada langkah ini kita harus merencanakan asuhan secara menyeluruh yang ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Langkah ini merupakan kelanjutan penatalaksanaan terhadap masalah atau diagnosa yang telah teridentifikasi atau diantisipasi pada langkah sebelumnya. Pada langkah ini informasi data yang tidak lengkap dapat dilengkapi.

Rencana asuhan yang akan dilakukan terhadap ibu nifas dengan pengeluaran ASI belum lancar yaitu berikan edukasi tentang penyebab ASI yang tidak lancar, anjurkan untuk selalu menyusui bayinya, anjurkan untuk mengkonsumsi makanan bergizi, melakukan perawatan payudara dan melakukan pijat oksitosin.

f) Langkah VI (Pelaksanaan Langsung Asuhan dengan Efisien dan Aman)

Pada langkah ke enam, rencana asuhan menyeluruh dilakukan dengan efisien dan aman. Pelaksanaan ini biasa dilakukan seluruhnya oleh bidan atau sebagian dikerjakan oleh klien atau anggota tim kesehatan lainnya. Pelaksanaan yang dilakukan terhadap ibu nifas dengan pengeluaran ASI yang belum lancar yaitu memberikan edukasi tentang penyebab ASI tidak lancar, menganjurkan untuk selalu menyusui bayinya, menganjurkan untuk mengkonsumsi makanan bergizi, melakukan istirahat yang cukup, melakukan perawatan payudara dan melakukan pijat oksitosin.

g) Langkah VII (Evaluasi)

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi di dalam diagnosa dan masalah. Rencana tersebut dapat dianggap efektif jika memang benar-benar efektif dalam pelaksanaannya (Handayani dan Mulyati, 2017).

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari perawatan payudara dan melakukan pijat oksitosin dengan menilai pengeluaran semburan ASI saat dilakukan palpasi payudara dengan cara memerah payudara, melihat kondisi bayi yang masih rewel atau tidak bahkan setelah menyusui dan peningkatan frekuensi menyusui.

2. Dokumentasi SOAP

Menurut Handayani dan Mulyati (2017), dalam metode SOAP S adalah data subjektif, O adalah data objektif, A adalah analisis, P adalah perencanaan. Metode ini merupakan dokumentasi yang sederhana, namun secara jelas dan logis memuat seluruh unsur informasi dan langkah-langkah yang diperlukan dalam asuhan kebidanan. Prinsip dari metode SOAP sama dengan metode dokumentasi yang lain seperti yang telah dijelaskan diatas. Sekarang mari kita bahas langkah-langkah metode SOAP.

a. Data Subjektif

Subjek adalah pendokumentasian yang termasuk subjektif yaitu menggambarkan hasil pengumpulan data klien melalui anamnesa sebagai langkah satu menurut Varney.

b. Objektif

Pendokumentasian yang termasuk objektif yaitu menggambarkan pendokumentasian hasil pemeriksaan fisik pasien, hasil laboratorium, juga hasil tes diagnostik lain yang dirumuskan dalam data fokus untuk mendukung asuhan sebagai langkah satu Varney.

c. Assesment

Pendokumentasian yang termasuk asesmen yaitu menggambarkan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi data subjektif dan objektif dalam suatu identifikasi, baik itu diagnosis atau masalah, antisipasi diagnosis atau masalah konvensional. Selain itu, juga memuat identifikasi mengenai perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter, konsultasi atau kolaborasi, atau rujukan sebagai langkah II, III, IV menurut Varney.

d. Planning

Pendokumentasian termasuk perencanaan menggambarkan pendokumentasian dari tindakan 1 dan evaluasi perencanaan berdasarkan asesmen sebagai langkah 5, 6, 7 menurut Varney. Beberapa alasan penggunaan metode SOAP dalam pendokumentasian adalah karena pembuatan grafik metode SOAP merupakan perkembangan sistematis yang mengorganisasi penemuan serta pendapat seorang bidan menjadi suatu rencana. Selain itu, metode ini juga merupakan intisari dari proses pelaksanaan kebidanan untuk tujuan mengadakan pendokumentasian asuhan.

D. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Ketidاكلancaran ASI

Yurisdiksi bidan sebagai tenaga kesehatan dalam hal ini diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 4 tahun 2019, yang berkaitan dengan standar kebidanan. Yurisdiksi yang dimiliki oleh bidan meliputi:

1. UU RI No. 4 Tahun 2019 Pasal 46

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

2. UU RI No. 4 Tahun 2019 Pasal 47

Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan berperan sebagai:

- a. Pemberian pelayanan kebidanan
- b. Pengelola pelayanan kebidanan
- c. Penyuluh dan konselor
- d. Pendidik, pembimbing, dan fasilitator klinik
- e. Penggerak peran serta masyarakat dan pemberdayaan perempuan
- f. Peneliti

5. UU RI No. 4 Tahun 2019 Pasal 48

Bidan dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 dan 47, harus sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya. Pelayanan Kesehatan Ibu.

6. UU RI No.4 Tahun 2019 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.” (Commons, 2019).

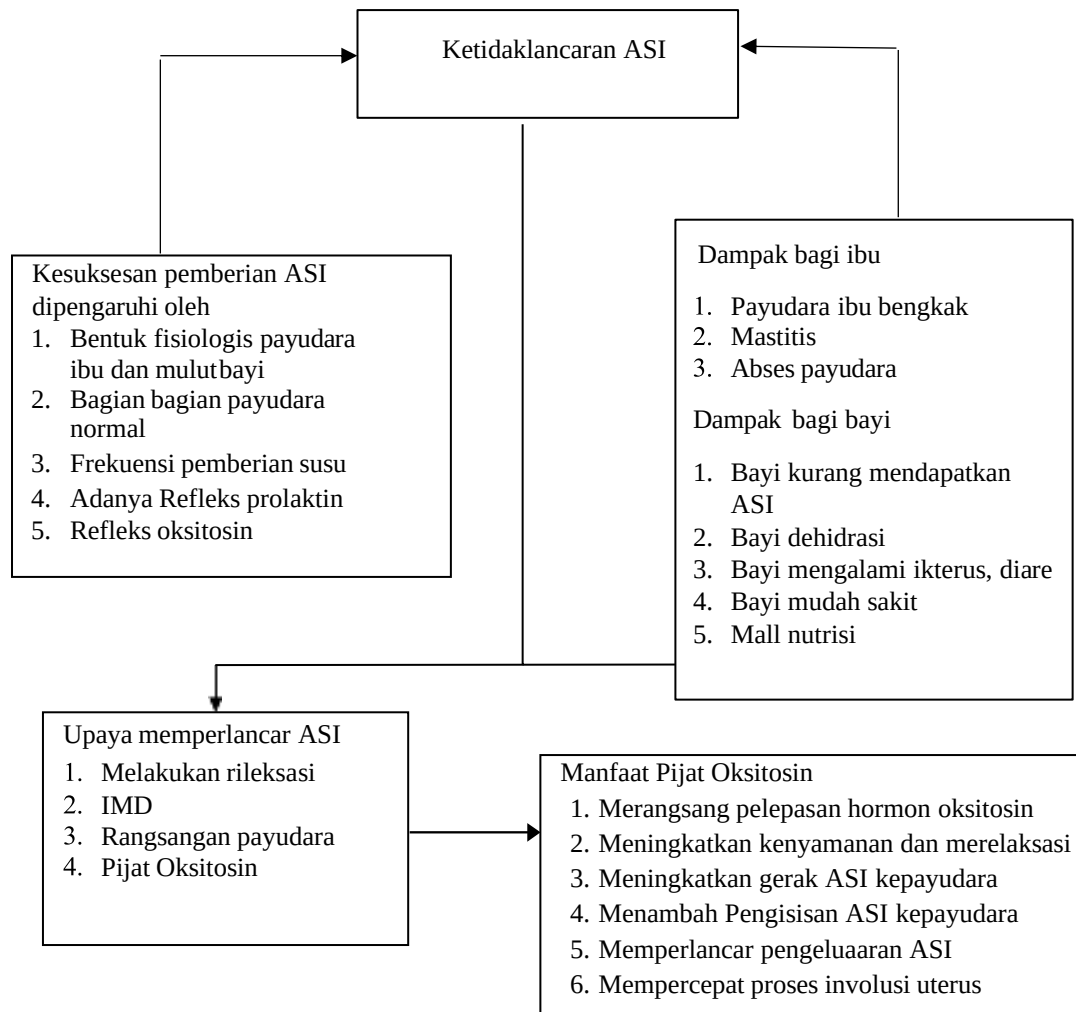
E. Hasil Penelitian Terkait

Selama mengerjakan tugas akhir ini, penulis mendapatkan inspirasi dan merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya yang membahas latar belakang subjek yang dibahas dalam laporan ini. Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan laporan tugas akhir ini, antara lain :

1. Ibu pasca melahirkan yang memanfaatkan terapi pijat oksitosin untuk memperlancar aliran ASI. Pengamatan selanjutnya berasal dari penelitian yang menyelidiki kelancaran ASI setelah perawatan: Rata-rata kelancaran ASI pada kelompok pijat oksitosin dan perawatan payudara adalah 12,87, sedangkan pada kelompok kontrol, rata-rata kelancarannya adalah 11,73, yang difasilitasi oleh kehadiran perawat payudara. Temuan uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam rata-rata kelancaran ASI antara kelompok yang diberi pijat oksitosin dan perawatan payudara, dan kelompok yang hanya menerima perawatan payudara. Kesimpulan ini didukung oleh nilai p-value kurang dari 0,005 (Indrasari, 2019).
2. Penggunaan teknik marmet dan pijat oksitosin menyebabkan peningkatan produksi ASI pada wanita pasca melahirkan. Wanita pascapersalinan yang hanya menjalani pemberian teknik marmet atau pijat oksitosin, tanpa terapi lain, masih dapat meningkatkan produksi ASI mereka. Menerapkan pijatan pada pengeluaran ASI pada ibu nifas yang sudah menghasilkan ASI yang cukup, menghasilkan peningkatan suplai ASI.
3. Penelitian yang dilakukan meneliti produksi ASI ibu yang baru pertama kali menyusui dan dampak pijat oksitosin. Pengeluaran ASI pasca intervensi memiliki hasil rata-rata 0,97, yaitu 5,37 kali lebih besar dari rata-rata sebelum intervensi. Ibu yang baru pertama kali melahirkan mungkin akan merasakan manfaat pijat oksitosin untuk menstimulasi produksi ASI awal pasca melahirkan (Sulaeman *et al.*, 2019).
4. Studi yang dilakukan meneliti pengaruh pijat oksitosin terhadap proses laktasi pada ibu pascapersalinan. Tiga belas orang menunjukkan produksi ASI rata-rata 12,2 ml sebelum pretest dan 12,8 ml setelah posttest. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan tersebut berkontribusi dalam meningkatkan pasokan dan konsistensi ASI (Juwariah *et al.*, 2020).

5. Uji statistik menggunakan *chi-square* (χ^2) menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,037 ($p\text{-value} \leq 0,05$), yang menunjukkan bahwa pijat oksitosin secara signifikan mempengaruhi produksi ASI pada ibu pasca melahirkan di BPM. Pementasan “Bandar Lampung 2017” dilaksanakan oleh Lia Maria Sukarame.
6. Determinan Perdarahan Postpartum yang Diperoleh di Rumah Sakit. Mirah dan Fitria pada tahun 2014. Memulai menyusui dalam beberapa jam pertama setelah kelahiran memfasilitasi kontraksi rahim, sehingga mengurangi risiko perdarahan. Selain itu, pijat oksitosin dapat meningkatkan involusi uterus. (Indrasari, 2019).

F. Kerangka Teori



Gambar 9. Kerangka Teori
(Sumber : Rahayungningsih, 2020).