

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nifas

2.1.1 Pengertian Masa Nifas

Masa nifas merupakan periode yang akan dilalui oleh ibu setelah masa persalinan, yang dimulai dari setelah kelahiran bayi dan plasenta, yakni setelah berakhirnya kala IV dalam persalinan dan berakhir sampai dengan 6 minggu (42 hari) yang ditandai dengan berhentinya perdarahan. Masa nifas berasal dari bahasa latin dari kata *puer* yang artinya bayi, dan *paros* artinya melahirkan yang berarti masa pulihnya kembali, mulai dari persalinan sampai organ-organ reproduksi kembali seperti sebelum kehamilan (Azizah & Rosyidah, 2019).

Pada masa nifas tidak jarang ditemui berbagai permasalahan baik masalah kesehatan maupun masalah lingkungan karena ibu nifas, keluarga, dan lingkungan sekitar tidak memahami perubahan yang mungkin terjadi selama masa nifas. Masalah yang dihadapi ibu selama masa nifas juga berdampak signifikan pada perkembangan dan kesejahteraan bayi yang dilahirkan (Pasaribu et al., 2023).

2.1.2 Tujuan Asuhan Masa Nifas

Fitriahadi & Utami (2019) menyatakan bahwa salah satu tujuan dari perawatan selama masa nifas adalah

- a. Memberikan dukungan kepada ibu dan pasangannya selama periode transisi awal dalam proses pengasuhan anak. Dukungan ini penting agar mereka dapat beradaptasi dengan peran baru dan menghadapi tantangan yang muncul dalam merawat bayi.
- b. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik secara fisik maupun mental

- c. Mendeteksi masalah, mengobati, merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya
- d. Memberikan pendidikan kesehatan, tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, menyusui, pemberian imunisasi dan perawatan bayi sehat.
- e. Memberikan pelayanan keluarga berencana

2.1.3 Peran dan Tanggung Jawab Bidan dalam Masa Nifas

Setelah proses melahirkan, seorang bidan terus menjalankan tugas dan tanggung jawabnya secara menyeluruh dan berkelanjutan selama masa reproduksi wanita. Hal ini penting untuk memastikan bahwa ibu mendapatkan perawatan yang memenuhi standar dan berkualitas tinggi. Menurut Azizah dan Rosyidah (2019), peran dan tanggung jawab bidan dalam memberikan perawatan kepada ibu nifas adalah sebagai berikut:

- a. Teman dekat dan pendamping ibu nifas saat menghadapi situasi sulit. Pada awal masa nifas, ibu mengalami masa-masa sulit. Saat itulah ibu sangat membutuhkan teman dekat yang bisa diandalkan oleh ibu untuk mengatasi kesulitan yang dialami. Bagaimana pola hubungan yang terbentuk antara ibu dan bidan akan sangat ditentukan oleh keterampilan bidan dalam memberikan asuhan, serta sebagai teman dekat pendamping ibu. Jika pada tahap ini hubungan yang terburuk sudah baik maka tujuan dari asuhan akan lebih mudah tercapai.
- b. Pendidik membantu ibu dan keluarga belajar tentang kesehatan. Masa nifas merupakan masa yang paling efektif bagi bidan dalam menjalankan perannya sebagai pendidik. Dalam hal ini, tidak hanya ibu yang mendapatkan materi kesehatan, tetapi juga keluarga. Hal ini merupakan salah satu teknik yang

tepat dalam pemberian pendidikan kesehatan, selain itu setiap pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kesehatan ibu dan bayi bidan harus melibatkan keluarga dalam pelaksanaan pemberian asuhan.

- c. Memberikan perawatan kepada pasien, termasuk tindakan perawatan, pengawasan, penanganan masalah, rujukan, dan deteksi komplikasi masa nifas secara dini. Sangat penting bagi bidan untuk dapat menerapkan teori yang sesuai kepada pasien saat menjalankan tugas dan tanggung jawabnya. Agar bidan dapat memberikan pelayanan yang baik kepada pasien mereka, mereka harus mengikuti perkembangan ilmu dan pengetahuan terbaru. Sangat penting bagi bidan untuk membuat keputusan yang tepat tentang kondisi pasien, terutama ketika mereka menetapkan kasus rujukan. Bidan harus memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi kelainan dan komplikasi agar dapat dicegah atau ditangani segera agar tidak terlambat. Selama masa nifas, yang sangat penting bagi ibu dan bayi, sangat penting untuk mendapatkan perawatan yang tepat. 60% kematian ibu termasuk kehamilan terjadi setelah persalinan, dan 50% kematian nifas terjadi dalam 24 jam. Oleh karena itu, peran dan tanggung jawab bidan adalah memberikan asuhan kebidanan kepada ibu nifas sambil mengawasi untuk mencegah kematian ini. Salah satu tanggung jawab bidan adalah sebagai berikut:
- 1) Memberikan dukungan terus menerus yang sesuai dengan kebutuhan ibu selama masa nifas untuk mengurangi ketegangan fisik dan psikologis selama masa nifas
 - 2) Meningkatkan hubungan antara ibu dan bayi serta keluarga

- 3) Menggalakkan ibu untuk menyusui bayinya dengan membuatnya merasa nyaman
- 4) Membuat peraturan dan merencanakan program kesehatan yang berkaitan dengan ibu dan anak serta mampu melakukan kegiatan administrasi
- 5) Mengidentifikasi komplikasi dan membutuhkan rujukan
- 6) Melakukan manajemen asuhan dengan cara mengumpulkan data, menetapkan diagnosis dan rencana tindakan juga melaksanakannya untuk mempercepat proses pemulihan, serta mencegah komplikasi dengan memenuhi kebutuhan ibu dan bayi selama periode nifas

2.1.4 Tahapan masa nifas

Beberapa tahapan masa nifas menurut Azizah & Rosyidah (2019), adalah sebagai berikut:

a. *Puerperium dini*

Puerperium dini merupakan kepulihan, dimana ibu diperbolehkan berdiri dan berjalan, serta menjalankan aktivitas layaknya wanita normal lainnya.

b. *Puerperium intermediate*

Puerperium intermediet merupakan masa kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu. Pada masa ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lochea tidak berbau busuk, tidak demam, ibu mendapatkan makanan dan minuman cukup, serta ibu dapat menyusui bayinya dengan baik.

c. *Puerperium remote*

Puerperium jarak jauh adalah periode yang diperlukan untuk pulih dan sehat sepenuhnya, terutama dalam kasus komplikasi selama kehamilan atau persalinan. Mungkin membutuhkan minggu, bulan, atau bahkan tahun untuk menjadi sehat sepenuhnya.

2.1.5 Kebutuhan Dasar Ibu Pada Masa Nifas

Periode *postpartum* adalah waktu penyembuhan dan perubahan yaitu waktu kembali pada sebagaimana keadaan tidak hamil. Dalam masa nifas, alat-alat genitalia interna maupun eksterna akan berangsur-angsur pulih seperti pada keadaan sebelum hamil. Untuk membantu mempercepat proses penyembuhan pada masa nifas, maka ibu nifas membutuhkan diet yang cukup kalori dan protein, membutuhkan istirahat yang cukup dan sebagainya. Menurut Azizah & Rosyidah (2019), kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan ibu nifas antara lain sebagai berikut :

a. Kebutuhan Nutrisi dan Cairan

Ibu nifas membutuhkan asupan nutrisi yang memadai dan seimbang, terutama dalam hal protein dan karbohidrat. Nutrisi merupakan zat yang diperlukan tubuh untuk menjalankan proses metabolisme. Selama masa nifas dan menyusui, kebutuhan nutrisi meningkat sekitar 25%, karena hal ini sangat penting untuk pemulihan setelah melahirkan dan untuk memproduksi ASI yang cukup bagi bayi. Ibu yang memiliki status gizi baik rata-rata dapat memproduksi sekitar 800 cc ASI yang mengandung sekitar 600 kkal. Sebaliknya, ibu dengan status gizi kurang biasanya menghasilkan ASI dalam jumlah yang lebih sedikit. Meskipun demikian, status gizi tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas ASI, kecuali dalam hal volumenya.

- 1) Kebutuhan kalori selama menyusui proporsional dengan jumlah air susu ibu yang dihasilkan dan lebih tinggi selama menyusui dibanding selama hamil. Rata-rata kandungan kalori ASI yang dihasilkan ibu dengan nutrisi baik adalah 70 kal/100 ml dan kira-kira 85 kal diperlukan oleh ibu untuk tiap 100 ml yang dihasilkan. Rata-rata ibu menggunakan 640 kal/hari untuk 6 bulan pertama dan 510 kal/hari selama 6 bulan kedua untuk menghasilkan jumlah susu normal. Rata-rata ibu harus mengkonsumsi 2.300-2.700 kal ketika menyusui. Makanan yang dikonsumsi ibu berguna untuk melakukan aktivitas,metabolisme, cadangan dalam tubuh, proses produksi ASI, sertasebagai ASI itu sendiri yang akan dikonsumsi bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Makanan yang dikonsumsi juga perlu memenuhi syarat, seperti: susunannya harus seimbang, porsinya cukup dan teratur, tidak terlalu asin, pedas atau berlemak, serta tidak mengandung alkohol, nikotin, bahan pengawet, dan pewarna.
- 2) Ibu memerlukan tambahan 20 gr/hari protein di atas kebutuhan normal ketika menyusui. Dasar kebutuhan ini adalah tiap 100cc ASI mengandung 1,2 gram protein. Dengan demikian, 830 cc ASI mengandung 10 gram protein. Efisiensi konversi protein makanan menjadi protein susu hanya 70% (dengan variasi perorangan). Peningkatan kebutuhan ini ditujukan bukan hanya untuk transformasi menjadi protein susu, tetapi juga untuk sintesis hormone yang memproduksi (prolaktin), serta yang mengeluarkan ASI (oksitosin). Protein diperlukan untuk pertumbuhan dan penggantian sel-sel yang rusak atau mati. Sumber protein dapat diperoleh dari protein hewani dan nabati. Protein hewani antara lain telur, daging, ikan, udang,

kerang, susu, dan keju. Sementara itu, protein nabati banyak terkandung dalam tahu, tempe, kacang-kacangan, dan lain-lain.

- 3) Sumber energi terdiri dari karbohidrat dan lemak. Kedua sumber ini berperan dalam proses pembakaran di dalam tubuh, pembentukan jaringan baru, serta menghemat penggunaan protein. Karbohidrat dapat ditemukan dalam makanan seperti beras, sagu, jagung, tepung terigu, dan ubi. Di sisi lain, lemak dapat diperoleh dari mentega, keju, lemak hewani, minyak kelapa sawit, minyak sayur, minyak kelapa, dan margarin nabati (Amalia, 2020).
- 4) Sumber pengatur dan pelindung meliputi air, mineral, dan vitamin. Zat-zat ini berfungsi untuk melindungi tubuh dari penyakit dan memastikan metabolisme berjalan dengan lancar. Ibu menyusui disarankan untuk mengonsumsi minimal 3–4 liter air setiap hari, idealnya setelah menyusui. Selama enam bulan pertama, kebutuhan air minum bagi ibu menyusui adalah minimal 14 gelas (setara dengan 3–4 liter) per hari, dan pada enam bulan kedua, minimal 12 gelas (setara dengan 3 liter). Sumber zat pengatur dan pelindung ini dapat diperoleh dari berbagai jenis sayuran dan buah-buahan segar. Kebutuhan Eliminasi

Dalam 6 jam post partum, pasien sudah harus dapat buang air kecil. Semakin lama urine tertahan dalam kandung kemih maka dapat mengakibatkan kesulitan pada organ perkemihan, misalnya infeksi. Biasanya, pasien menahan air kencing karena takut akan merasakan sakit pada luka jalan lahir. Bidan harus dapat meyakinkan pada pasien bahwa kencing segera setelah persalinan dapat mengurangi komplikasi post partum. Berikan

dukungan mental pada pasien bahwa ibu pasti mampu menahan sakit pada luka jalan lahir akibat terkena air kencing, karena ibu pun telah berhasil berjuang untuk melahirkan bayinya.

BAK normal dalam tiap 3-4 jam secara spontan. Bila tidak mampu BAK sendiri, maka dilakukan tindakan bladder training, berikut ini:

- 1) Dirangsang dengan mengalirkan air keran di dekat klien
- 2) Mengompres air hangat di atas simfisis
- 3) Saat site bath (berendam air hangat) klien disuruh BAK

Bila tidak berhasil dengan cara diatas, maka dilakukan kateterisasi. Hal ini dapat membuat klien merasa tidak nyaman dan risiko infeksi saluran kemih tinggi. Oleh karena itu kateterisasi tidak dilakukan sebelum lewat enam jam postpartum. Dalam 24 jam pertama, ibu post partum harus dapat buang air besar, karena semakin lama feses tertahan dalam usus makan akan mengeras karena cairan yang terkandung dalam feses akan terserap oleh usus. Bidan harus dapat meyakinkan pasien agar tidak takut buang air besar, karena tidak akan mempengaruhi luka jalan lahir. Untuk meningkatkan volume feses, anjurkan pasien untuk makan tinggi serat dan banyak minum air putih. Buang air besar (BAB). Defekasi (buang air besar) harus ada dalam 3 hari postpartum. Bila ada obstipasi dan timbul koprostase hingga skibala (feses yang mengeras) tertimbun di rektum, mungkin akan terjadi febris. Bila terjadi hal demikian dapat dilakukan klisma atau diberi laksan per os (melalui mulut). Pengeluaran cairan lebih banyak pada waktu persalinan sehingga dapat mempengaruhi terjadinya konstipasi. Biasanya bila penderita tidak BAB sampai 2 hari sesudah persalinan, akan ditolong dengan

pemberian spuit gliserin/diberikan obat-obatan. Jika dalam 2-3 hari postpartum masih susah BAB, maka sebaiknya diberikan laksan atau paraffin (1-2 hari postpartum), atau pada hari ke-3 diberi laksan supositoria dan minum air hangat. Berikut adalah cara agar dapat BAB dengan teratur yaitu diet, pemberian cairan yang banyak, ambulasi yang baik.

b. Kebutuhan Istirahat

Menurut Sulfianti et al. (2021), ibu nifas membutuhkan cukup istirahat dan tidur, karena hal ini sangat penting bagi mereka yang menyusui. Setelah sembilan bulan menjalani kehamilan yang penuh dengan beban fisik dan emosional, ditambah dengan tantangan serta kelelahan saat melahirkan, ibu memerlukan waktu yang cukup untuk memulihkan kondisi fisiknya. Istirahat ini bisa berupa tidur siang maupun tidur malam.

Namun, kebahagiaan yang muncul setelah melahirkan sering kali membuat ibu sulit untuk beristirahat. Ibu baru sering kali merasa cemas tentang kemampuannya merawat bayi atau mengalami rasa nyeri yang mengganggu tidurnya. Di hari-hari berikutnya, tuntutan dari bayi, pengaruh lingkungan, dan rutinitas di rumah sakit juga dapat mengganggu pola tidur ibu.

Oleh karena itu, perlu direncanakan intervensi untuk memenuhi kebutuhan ibu akan tidur dan istirahat. Menggosok punggung, memberikan tindakan yang menenangkan, dan mungkin memberikan obat tidur bisa diperlukan selama beberapa malam pertama. Ibu disarankan untuk kembali ke rutinitas sehari-hari secara bertahap dan beristirahat atau tidur saat bayi tidur. Rutinitas di rumah sakit dan perawatan oleh tenaga kesehatan juga

dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan individu. Selain itu, perawat dapat membantu keluarga dengan membatasi jumlah pengunjung dan menyediakan kursi atau tempat tidur yang nyaman bagi pasangan ibu.

Kurangnya istirahat dapat berdampak negatif pada ibu dalam beberapa aspek, seperti mengurangi produksi ASI, memperlambat proses involusi uterus, meningkatkan risiko perdarahan, serta menyebabkan depresi dan kesulitan dalam merawat bayi maupun dirinya sendiri.

c. Kebutuhan Ambulasi

Ibu nifas dianjurkan untuk melakukan ambulasi dini, kecuali jika ada kontraindikasi. Proses ambulasi ini sebaiknya dimulai beberapa jam setelah melahirkan, dengan mendorong ibu untuk bangun dan bergerak guna meningkatkan kekuatan serta kesehatan secara keseluruhan. Mobilisasi harus dilakukan secara bertahap, sesuai dengan kemampuan ibu. Penting untuk menghindari mobilisasi yang terlalu cepat, karena hal ini dapat menyebabkan ibu terjatuh, terutama jika kondisinya masih lemah atau memiliki riwayat penyakit jantung. Di sisi lain, menunda mobilisasi juga tidak disarankan, karena dapat mengakibatkan gangguan fungsi organ, penyumbatan aliran darah, masalah pada fungsi otot, dan komplikasi lainnya.

Tujuan dan manfaat dari ambulasi dini meliputi: meningkatkan sirkulasi darah, memperlancar pengeluaran lochea, mencegah risiko tromboflebitis, meningkatkan fungsi peristaltik untuk mencegah distensi abdomen dan konstipasi, meningkatkan fungsi kandung kemih untuk mencegah gangguan berkemih, serta mempercepat pemulihan kekuatan ibu sehingga ia merasa lebih sehat dan bugar.

Pada persalinan normal dan kondisi ibu normal biasanya ibu diperbolehkan ke WC dan mandi dengan bantuan orang lain pada 1-2 jam postpartum. Sebelum waktu itu ibu diminta untuk latihan menarik nafas dalam, latihan tungkai yang sederhana, duduk dan mengayunkan tungkai di tempat tidur. Pada ibu pasca SC ambulasi dini bisa dimulai pada 24 – 36 jam post partum, Pada ambulasi pertama sebaiknya ibu dibantu karena pada saat ini biasanya ibu merasa pusing.

Peran bidan dalam memenuhi kebutuhan ambulasi ini antara lain dengan menjelaskan pada ibu tujuan dan manfaat ambulasi dini, memberikan motivasi pada ibu untuk segera melakukan ambulasi dini, tidak hanya duduk di tempat tidur tapi juga berjalan (Sulfianti et al., 2021)

d. Kebutuhan Senam Nifas

Senam masa nifas terdiri dari serangkaian gerakan yang dirancang untuk mengencangkan otot-otot, terutama otot perut yang menjadi kendur setelah kehamilan. Selain itu, senam ini memiliki beberapa tujuan spesifik, antara lain:

1. Mengurangi nyeri pada otot.
2. Meningkatkan sirkulasi darah.
3. Mengencangkan otot perut dan perineum.
4. Memperlancar pengeluaran lochea.
5. Mempercepat proses involusi rahim.
6. Mencegah terjadinya masalah seperti emboli, trombosis, dan lainnya.
7. Mempercepat penyembuhan, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kekuatan otot punggung, pelvis, dan abdomen.

8. Melakukan latihan Kegel untuk membantu penyembuhan luka perineum.
9. Meredakan hemoroid dan varises vulva.
10. Meningkatkan kontrol terhadap urine.
11. Meringankan perasaan bahwa "segalanya sudah berantakan."
12. Mengembalikan kontrol atas otot-otot sfingter.
13. Meningkatkan respons seksual.

e. Kebutuhan Kebersihan Diri

Setelah buang air besar atau kecil, area perineum perlu dibersihkan secara rutin. Pembersihan sebaiknya dilakukan dengan sabun lembut setidaknya sekali sehari, dengan cara mengusap dari arah depan ke belakang untuk mencegah infeksi. Ibu nifas harus mendapatkan edukasi mengenai praktik ini. Mereka perlu diberi informasi tentang cara mengganti pembalut dengan benar, memastikan bahwa bagian dalam pembalut tidak terkontaminasi oleh tangan. Pembalut yang sudah kotor sebaiknya diganti minimal empat kali sehari. Selain itu, ibu juga perlu mengetahui jumlah, warna, dan bau lochea agar dapat mendeteksi adanya kelainan dengan cepat. Disarankan agar ibu mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan area genital. Jika ibu mengalami luka episiotomi atau laserasi, sebaiknya mereka tidak menyentuh area luka tersebut.

1. Anjurkan untuk menjaga kebersihan tubuh secara keseluruhan; membersihkan perineum secara teratur dapat meningkatkan kenyamanan dan membantu mencegah risiko infeksi.
2. Ajarkan ibu cara membersihkan area genital menggunakan sabun dan air, pastikan ia memahami untuk membersihkan area vulva terlebih

dahulu dari depan ke belakang sebelum membersihkan area sekitar anus. Anjurkan ibu untuk membersihkan diri setiap kali setelah buang air besar atau kecil.

3. Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut setidaknya dua kali sehari. Kain pembalut dapat digunakan kembali setelah dicuci dengan benar dan dikeringkan di bawah sinar matahari atau disetrika.
4. Sarankan ibu mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan area genital.
5. Jika ibu memiliki luka episiotomi atau laserasi, sarankan untuk tidak menyentuh area luka dan menjaga agar tetap bersih dan kering.
6. Anjurkan untuk mandi dua kali sehari.
7. Menjaga kebersihan vulva memungkinkan dilakukannya inspeksi yang cermat pada area perineum dan membantu mengurangi rasa nyeri (Sulfianti et al., 2021).

f. Kebutuhan Hubungan Seksual

Hubungan seksual pasca partum Sering menjadi perhatian ibu dan keluarga. Perlu untuk didiskusikan mulai hamil dan diulang pada post partum berdasarkan budaya dan kepercayaan ibu dan keluarga. Keinginan seksual ibu rendah disebabkan karena Level hormone rendah, adaptasi peran baru, fatikgu (kurang istirahat dan tidur) juga dipengaruhi oleh derajat rupur perineum dan penurunan hormone steroid setelah persalinan Secara fisik aman untuk memulai hubungan suami istri begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jarinya ke dalam vagina tanpa rasa nyeri. Begitu darah merah berhenti dan dia tidak merasakan

ketidaknyamanan, aman untuk memulai melakukan hubungan suami istri kapan saja ibu siap (Sulfianti et al., 2021)

g. Kebutuhan Pelayanan Kontrasepsi

Idealnya pasangan harus menunggu sekurang-kurangnya 2 tahun sebelum ibu hamil lagi. Setiap pasangan harus menentukan sendiri kapan dan bagaimana mereka ingin merencanakan tentang keluarganya. Namun petugas kesehatan dapat membantu merencanakan keluarganya dengan mengajarkan kepada mereka tentang cara mencegah kehamilan yang tidak diinginkan. Biasanya wanita tidak akan menghasilkan telur (ovulasi) sebelum ia mendapatkan lagi haidnya selama meneteki. Oleh karena itu, metode amenore laktasi dapat dipakai sebelum haid pertama kembali untuk mencegah terjadinya kehamilan baru. Resiko cara ini adalah 2 % kehamilan. Meskipun beberapa metode KB mengandung resiko, menggunakan kontrasepsi tetap lebih aman, terutama apabila ibu sudah haid lagi. Sebelum menggunakan metode kontrasepsi, hal-hal berikut perlu dijelaskan kepada ibu:

1. Cara kerja metode tersebut dalam mencegah kehamilan dan tingkat efektivitasnya.
2. Manfaat atau keunggulan dari metode tersebut.
3. Kemungkinan kekurangannya.
4. Efek samping yang mungkin terjadi.
5. Cara penggunaan metode tersebut.
6. Waktu yang tepat untuk mulai menggunakan metode ini bagi wanita pasca melahirkan yang sedang menyusui.

Jika seorang ibu atau pasangan telah memilih metode kontrasepsi tertentu, disarankan untuk melakukan kunjungan lanjutan dalam dua minggu guna menjawab pertanyaan yang mungkin mereka miliki dan memastikan bahwa metode tersebut berfungsi dengan baik (Sulfianti et al., 2021).

2.1.6 Kunjungan Nifas

Kebijakan program nasional masa nifas mewajibkan paling sedikit empat kali kunjungan. Hal ini dilakukan untuk menilai kondisi ibu dan bayi baru lahir, serta untuk mencegah, mengidentifikasi, dan mengatasi masalah yang terkait dengan hal-hal berikut:

- a. 6-8 jam setelah persalinan
 - 1) Mencegah perdarahan selama masa nifas akibat atonia uteri
 - 2) Mengidentifikasi dan merawat sumber perdarahan tambahan, meminta bantuan jika perdarahan terus berlanjut
 - 3) Memberikan konseling kepada ibu atau anggota keluarga tentang cara mencegah perdarahan akibat atonia uteri
 - 4) Memulai pemberian ASI awal
 - 5) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
 - 6) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi Catatan: Jika petugas kesehatan menolong persalinan ia harus tinggal dengan ibu dan bayi baru lahir selama 2 jam post partum, serta hingga dalam keadaan stabil
- b. 6 hari setelah persalinan
 - 1) Memastikan involusi uterus berjalan normal, uterus berkontraksi, fundus di bawah umbilikus, tidak ada pendarahan atau bau yang tidak normal, dan

- 2) Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan, dan istirahat
 - 3) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak menunjukkan tanda-tanda masalah
 - 4) Memberikan konseling pada ibu tentang perawatan bayi dan tali pusat serta menjaga bayi hangat
 - 5) Memastikan involusi uterus berjalan normal, uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilikus, tidak ada pendarahan abnormal, tidak ada bau
- c. 2 minggu setelah persalinan
- Memastikan rahim sudah kembali normal dengan mengukur dan meraba bagian rahim
- d. 6 minggu setelah persalinan
- 1) Menanyakan pada ibu tentang penyulit- penyulit yang ibu atau bayi alami
 - 2) Memberikan konseling untuk KB secara dini

2.1.7 Perubahan Fisiologis Pada Masa Nifas

Menurut Sulfianti et al (2021), perubahan fisiologis pada masa nifas adalah sebagai berikut :

a. Perubahan Sistem Reproduksi

Tubuh ibu mengalami berbagai perubahan setelah melahirkan, termasuk penurunan rahim, penutupan serviks, kembalinya ukuran vagina ke ukuran normal, dan pembentukan susu dari payudara. Involusi adalah proses di mana sistem reproduksi termasuk uterus dan jalan lahir kembali ke bentuk sebelumnya setelah bayi dilahirkan.

1) Uterus

Dalam kondisi tidak hamil, uterus terletak cukup dalam di rahim. Struktur ini memungkinkan uterus membesar dengan cepat selama kehamilan. Saat janin bertambah besar, uterus dapat diraba melalui perut. Selama proses persalinan normal, uterus mengalami kontraksi sistematis di bagian atas uterus, menyebabkan pemendekan secara bertahap seiring dengan kemajuan persalinan.

Proses involusi terjadi melalui beberapa mekanisme:

- a) Autolisis, yang berarti penghancuran jaringan otot uterus yang berkembang karena hiperplasia. Otot uterus akan menyusut kembali ke ukuran semula setelah membesar, menjadi sepuluh kali lebih panjang dan lima kali lebih tebal dibandingkan saat tidak hamil. Setelah melahirkan, jaringan yang rusak diserap ke dalam darah dan dikeluarkan melalui ginjal. Ini adalah alasan mengapa ibu sering buang air kecil. Kadar hormon estrogen dan progesteron menurun, yang menyebabkan proses autolisis ini terjadi.
- b) Iskemia, yaitu aliran darah ke uterus berkurang, menyebabkan atrofi jaringan otot. Ini terjadi karena kontraksi dan retraksi uterus yang berulang setelah plasenta dikeluarkan. Akibatnya, uterus menjadi relatif kekurangan darah dan serat ototnya mengalami atrofi.
- c) Atrofi jaringan, yang terjadi sebagai respons terhadap penghentian produksi hormon estrogen setelah plasenta dikeluarkan.
- d) Efek oksitosin, yang merangsang kontraksi dan retraksi otot uterus, sehingga menekan pembuluh darah dan mengurangi suplai darah ke

uterus. Proses ini membantu mengurangi perdarahan, terutama di area tempat menempelnya plasenta.

Dalam waktu kurang dari empat minggu, uterus normal kembali ke ukuran sebelumnya. Setelah melahirkan, berat uterus naik sekitar 1 kg karena proses involusi. Setelah melahirkan, itu sekitar lima ratus gram, 300 gram pada minggu kedua, dan 100 gram atau kurang pada minggu ketiga. Tinggi fundus uteri dan berat uterus selama involusi ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 2. 1 Perubahan Uterus Selama Masa Nifas

Involusi Uteri	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram
7 hari	Pertengahan pusat dan simpisis	500 gram
14 hari	Tidak teraba	350 gram
6 minggu	Normal	60 gram

Baston & Hall (2017)

1) Afterpains

Pada primipara tonus uterus meningkat, fundus tetap kencang. Multipara sering mengalami relaksasi dan kontraksi yang berulang dan biasanya mengalami nyeri yang bertahan selama awal puerperium. Rasa sakit setelah melahirkan ini lebih terasa pada ibu yang melahirkan saat uterusnya teregang. Ini terjadi pada bayi kembar dan bayi yang lebih besar. Karena keduanya merangsang kontraksi uterus, menyusui dan penggunaan oksitosin tambahan biasanya meningkatkan rasa sakit ini.

2) Lochea

Stratum spongiosum bagian atas adalah tempat plasenta dan selaput janin dikeluarkan dari dinding rahim. Setelah dua hingga tiga hari, lapisan atas stratum yang tinggal menjadi nekrosis, tetapi lapisan

bawah yang berhubungan dengan otot tetap utuh dan merupakan lapisan endometrium yang baru. Lochea adalah bagian yang mengalami nekrosis (Prawirohardjo, 2013).

Lochea adalah keluarnya cairan rahim selama masa nifas, yang menghasilkan reaksi basa-alkalis yang dapat mempercepat pertumbuhan organisme. Lochea memiliki volume yang berbeda dan bau anyir, yang tidak terlalu menyengat. Proses involusi juga menyebabkan perubahan pada Lochea.

Perubahan lochea ini adalah:

- 1) Lochea rubra (cruenta) muncul pada hari pertama sampai kedua setelah persalinan dan berwarna merah, mengandung darah dari luka plasenta dan serabut dari desidua dan chorion.
- 2) Lochea sanguilenta muncul pada hari ke 3-7 pasca persalinan dan berwarna merah kuning, mengandung lendir.
- 3) Lochea serosa muncul pada hari ke 7-14 dan berwarna kecoklatan, mengandung lebih banyak serum, lebih sedikit darah leukosit, dan laserasi plasenta.
- 4) Lochea alba muncul sejak 2-6 minggu setelah persalinan, warnanya putih kekuningan mengandung leukosit, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati
- 5) Tempat Tertanamnya Plasenta

Saat plasenta keluar, uterus biasanya berkontraksi, relaksasi, dan retraksi. Ini menyebabkan volume atau ruang tempat plasenta berkurang atau berubah cepat. Pada hari pertama persalinan, plasenta berkerut

sampai diameter 7,5 cm, dan kira-kira sepuluh hari setelah persalinan, diameter tempat plasenta berkurang sampai $\pm 2,5$ cm. Akibat ketidakseimbangan volume darah, plasma, dan sel darah merah segera setelah akhir minggu kelima dan enam, epithelial menutup dan meregenerasi sempurna.

6) Perubahan pada Perineum Vagina

Vulva dan vagina mengalami banyak tekanan dan peregangan selama proses persalinan. Kedua organ ini tidak aktif dalam beberapa hari pertama setelah persalinan. Setelah tiga minggu, vulva dan vagina akan kembali ke bentuk yang sama seperti saat hamil. Labia akan menonjol dan ruang vagina akan secara bertahap terbuka kembali. Segera setelah melahirkan, perineum juga kendur karena tekanan yang ditimbulkan oleh kepala bayi saat bergerak maju. Pada hari kelima setelah persalinan, otot perineum hampir penuh kembali, tetapi masih sangat kendur daripada sebelum melahirkan.

b. Perubahan Pada Sistem Tubuh

1) Perubahan Tanda-tanda Vital

Ada beberapa tanda vital yang menunjukkan kondisi umum ibu, seperti nadi, suhu, tekanan darah, dan pernapasan. Tanda vital yang sangat sensitif terhadap perubahan kondisi umum ibu adalah frekuensi dan intensitas nadi. Frekuensi nadi ibu normal adalah antara 60 dan 80 kali per menit. Namun, perubahan frekuensi yang lebih rendah dari 100 kali per menit dapat menandakan syok atau perdarahan. Setelah persalinan, suhu tubuh mengalami perubahan fisiologis, naik $0,2-0,5^{\circ}\text{C}$

sebagai akibat dari aktivitas metabolisme yang meningkat dan kebutuhan kalori yang meningkat. Suhu tubuh ibu biasanya berkisar antara 36,5°C dan 37,5°C; namun, peningkatan suhu yang lebih tinggi dari 38°C dapat menunjukkan infeksi. Beberapa jam setelah melahirkan, suhu tubuh ibu kembali normal jika dia beristirahat dan mendapatkan cukup cairan dan nutrisi. Tekanan darah juga diukur. Tekanan darah ibu biasanya akan kembali normal dalam waktu satu hari setelah persalinan jika ibu tidak memiliki riwayat hipertensi, hipertensi superimposed, atau preeklampsia atau eklampsia. Frekuensi pernapasan ibu normalnya adalah 12–16 kali per menit, yang merupakan frekuensi pernapasan orang dewasa.

2) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Beberapa faktor yang memengaruhi perubahan volume darah termasuk kehilangan darah selama kehamilan dan mobilisasi, serta pengeluaran cairan ekstrasvaskuler yang dikenal sebagai edema fisiologis. Volume darah bayi biasanya menurun hingga mencapai tingkat sebelum kehamilan pada minggu ketiga dan keempat setelah kelahiran bayi.

Kehilangan darah ibu selama persalinan pervaginam berkisar antara 300-400 mililiter, dibandingkan dengan kehilangan darah yang lebih besar selama persalinan operasi. Perubahan dalam sistem kardiovaskuler termasuk volume darah, atau volume darah, dan hematokrit, atau konsentrasi darah. Pada persalinan pervaginam, hematokrit akan meningkat dan kembali normal dalam waktu empat hingga enam minggu postpartum, sedangkan pada persalinan dengan operasi, hematokrit cenderung stabil.

Ada tiga perubahan fisiologis yang terjadi pada sistem kardiovaskuler ibu nifas setelah persalinan:

- a) a) Penghentian sirkulasi uteroplasenta, yang mengurangi 10% hingga 15% ukuran pembuluh darah maternal
- b) Penghentian fungsi endokrin plasenta, yang menghentikan vasodilatasi
- c) Pergeseran air ekstrasvaskuler yang disimpan selama kehamilan.

Semua denyut jantung, volume, dan curah jantung meningkat selama kehamilan dan akan terus meningkat saat persalinan. Dalam 30 hingga 60 menit setelah melahirkan, peningkatan ini lebih jelas karena darah yang biasanya mengalir melalui sirkulasi uteroplasenta tiba-tiba kembali ke sirkulasi umum. Dalam waktu satu hingga dua puluh hari setelah melahirkan, tingkat denyut jantung biasanya tetap tinggi hingga dua puluh hari setelah melahirkan. Kehamilan dapat menyebabkan perubahan dalam faktor pembekuan darah yang bertahan selama masa nifas. Hingga minggu pertama, peningkatan fibrinogen plasma dan laju endap darah biasanya muncul. Salah satu reaksi fisiologis terhadap kehamilan adalah diuresis postpartum. Retensi cairan antepartum dan diuresis postpartum dapat meningkat pada preeklampsia. Dengan hilangnya hipervolemia residual dari kehamilan, diuresis ini muncul secara teratur antara hari kedua dan kelima kehamilan.

Pada masa nifas, pembuluh darah yang membesar di uterus akan tertutup oleh perubahan hialin, secara perlahan akan diserap kembali, dan kemudian digantikan oleh pembuluh yang lebih kecil. Namun, beberapa

sisia pembuluh darah yang lebih besar dapat tetap ada selama beberapa tahun. Tubuh ibu akan menyerap kembali sejumlah cairan berlebih setelah melahirkan, yang pada sebagian besar ibu akan menyebabkan pengeluaran urine dalam jumlah besar, terutama pada hari pertama karena peningkatan diuresis.

Ibu juga mungkin mengalami edema pada pergelangan kaki dan tangan, yang dapat terjadi karena perubahan sirkulasi dan perubahan dalam proses fisiologis normal. Kondisi ini biasanya akan hilang dengan sendirinya selama masa nifas karena ibu lebih banyak bekerja untuk merawat bayinya.

3) Perubahan Sistem Pencernaan

Peningkatan kadar progesteron selama kehamilan dapat memengaruhi sistem pencernaan ibu, mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kadar kolesterol dalam darah, dan memperlambat kontraksi otot polos. Kadar progesteron mulai menurun setelah melahirkan. Namun, butuh tiga hingga empat hari untuk usus kembali bekerja seperti biasa. Dalam beberapa jam setelah bayi lahir, fleksibilitas dan tonus otot usus secara fisiologis berkurang, tetapi kemudian kembali ke tingkat sebelumnya sebelum hamil. Ibu yang menjalani persalinan melalui operasi mungkin mengalami kondisi ini karena analgesia dan anestesi yang diberikan, yang dapat memperlambat pemulihan tonus dan motilitas otot ke keadaan normal. Akibatnya, wanita yang baru melahirkan lebih sering mengalami konstipasi. Beberapa cara untuk membantu ibu buang air besar secara teratur termasuk mengatur pola

makan yang mengandung banyak serat dari buah dan sayuran, memastikan bahwa mereka menerima jumlah cairan yang cukup, dan memberi tahu mereka tentang perubahan dalam pola eliminasi dan bagaimana menanganinya.

Karena metabolisme ibu meningkat selama proses persalinan, ibu biasanya merasa lapar setelah melahirkan. Karena itu, disarankan untuk meningkatkan konsumsi makanan untuk mengganti darah, cairan, kalori, dan energi yang hilang selama persalinan. Ibu mungkin mengalami perubahan nafsu makan, yang biasanya memerlukan tiga hingga empat hari untuk pulih, dan setelah itu, fungsi usus kembali normal. Selama satu atau dua hari pertama setelah melahirkan, asupan makanan juga cenderung menurun, meskipun kadar progesteron menurun.

4) Perubahan Sistem Hematologi

Jumlah sel darah putih meningkat selama proses persalinan, mencapai 15.000, dan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama setelah melahirkan. Dalam kondisi non-patologis, jumlah sel darah putih ini dapat meningkat hingga 25.000–30.000. Jumlah eritrosit, hematokrit, dan hemoglobin juga berubah pada awal puerperium.

Pembuluh darah menjadi lebih kuat secara fisiologis untuk menampung aliran darah yang lebih besar yang dibutuhkan oleh plasenta dan pembuluh darah rahim selama kehamilan. Diuresis yang cepat disebabkan oleh penurunan kadar estrogen, yang mengakibatkan penurunan volume plasma kembali ke tingkat normal. Ibu mengeluarkan banyak urine selama dua hingga empat jam pertama setelah bayi lahir.

Dibantu oleh penurunan kadar hormon progesteron, peningkatan vaskularisasi jaringan selama kehamilan dan trauma persalinan mengurangi retensi cairan. Setelah melahirkan, shunt akan cepat hilang dan volume darah ibu akan meningkat. Kondisi ini dapat membuat jantung lebih terbebani, tetapi hemokonsentrasi, proses kompensasi, mengembalikan volume darah ke normal. Hal ini biasanya terjadi tiga hingga tujuh hari setelah melahirkan, dan volume darah pada sebagian besar ibu kembali normal dalam waktu satu minggu setelah melahirkan.

5) Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal ibu mengalami perubahan, termasuk beberapa perubahan yang membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi, serta perubahan pada perut akibat pembesaran uterus. Stabilitas sempurna biasanya terjadi dalam waktu enam hingga delapan minggu setelah melahirkan.

Setelah persalinan, otot uterus mulai bergerak. Tekanan pada pembuluh darah di antara serat otot uterus setelah plasenta dikeluarkan membantu menghentikan perdarahan. Fasia, ligamen yang meregang selama persalinan, dan diafragma pelvis akan secara bertahap kembali ke ukuran normal mereka. Dalam beberapa situasi, ligamentum rotundum dapat mengendur dan menyebabkan uterus retrofleksi. Selain itu, banyak wanita melaporkan kehilangan kandungan mereka.

Setelah melahirkan, ligamen, fasia, dan jaringan penunjang alat genital mengendur. Karena ukuran uterus yang besar selama kehamilan, dinding perut akan tetap lunak dan kendur untuk waktu yang lama karena

kerusakan serat kulit. Untuk memperkuat jaringan penunjang alat genital dan otot dinding perut dan dasar panggul, disarankan untuk melakukan senam nifas sejak dua hari setelah melahirkan.

Striata di abdomen akan berubah menjadi garis halus atau samar berwarna putih keperakan, meskipun tidak hilang sepenuhnya. Dinding perut mengalami peregangan setelah persalinan, menghasilkan peregangan di dalamnya. Pemisahan otot rektus abdominis, juga dikenal sebagai diastasis, terjadi pada semua ibu yang baru melahirkan.

6) Perubahan Sistem Perkemihan

Setelah kelahiran plasenta, jumlah hormon estrogen yang bertanggung jawab untuk menahan air akan berkurang, yang menyebabkan diuresis. Dalam waktu dua hingga delapan minggu setelah melahirkan, urat akan kembali ke ukuran normalnya. Bidan harus waspada terhadap kemungkinan infeksi saluran kemih karena sisa urin dan bakteri yang terluka dalam kandung kemih serta kondisi saluran kemih yang dilatasi, yang meningkatkan risiko dilatasi lebih lanjut.

Setelah persalinan, ibu mengalami edema dan hiperemia di dinding kandung kemih mereka, serta edema pada trigonium, yang dapat menyebabkan penyumbatan uretra dan retensi urin. Selama masa nifas, kandung kemih menjadi kurang sensitif dan kapasitasnya meningkat, sehingga dapat terjadi sisa urin setelah buang air kecil (normal + 15 cc). Infeksi dapat lebih mudah muncul karena sisa urin dan trauma pada kandung kemih selama persalinan.

Dalam dua minggu, fungsi ureter dan pyelum biasanya kembali normal. Pada hari kedua hingga kelima setelah melahirkan, ada kemungkinan urine berlebih, atau poliuria, karena terlalu banyak cairan yang disimpan selama kehamilan dan sekarang dibuang. Proses involusi kadang-kadang dapat menyebabkan hematuria. Acetonuria sering terjadi, terutama setelah persalinan yang sulit dan berkepanjangan, karena peningkatan aktivitas otot rahim menyebabkan pemecahan karbohidrat dan lemak untuk menghasilkan energi. Proteinuria juga dapat terjadi karena autolisis sel-sel otot, yang terjadi selama kehamilan karena perubahan hormonal yang menyebabkan kadar steroid yang tinggi.

Sebaliknya, setelah melahirkan, kadar steroid menurun, menyebabkan fungsi ginjal menurun. Dalam waktu satu bulan setelah persalinan, fungsi ginjal biasanya kembali normal. Dalam waktu dua belas hingga tiga puluh enam jam setelah melahirkan, volume urine yang besar biasanya diproduksi. Dalam 24 jam pertama, buang air kecil seringkali sulit karena spasme sfingter dan edema pada leher kandung kemih karena bagian ini terkompresi oleh tulang pubis dan kepala janin selama proses persalinan.

7) Perubahan Endokrin

Sistem endokrin kembali ke keadaan awalnya setelah melahirkan. Setelah plasenta dikeluarkan, hormon-hormon yang terkait dengan kehamilan mulai menurun. Penurunan kadar estrogen dan progesteron menyebabkan peningkatan prolaktin, yang merangsang produksi air susu. Selain itu, setelah persalinan, kadar hormon plasenta turun. Kadar HCG

turun 10% selama tiga jam hingga hari ketujuh, selama proses pemulihan payudara pada hari ketiga setelah persalinan. Selama dua minggu, kadar prolaktin kelenjar pituitari meningkat, tetapi pada wanita yang tidak menyusui, kadar ini akan turun. Sementara itu, pada minggu ketiga, FSH dan LH meningkat.

Faktor menyusui juga dapat memengaruhi durasi menstruasi seorang wanita. Setelah melahirkan, menstruasi pertama sering kali bersifat anovulasi karena rendahnya kadar estrogen dan progesteron. Kadar estrogen turun drastis setelah melahirkan, bersama dengan peningkatan aktivitas prolaktin, yang dapat memengaruhi fungsi kelenjar payudara untuk memproduksi ASI.

8) Perubahan Payudara

Peningkatan hormon estrogen selama kehamilan mempersiapkan tubuh untuk produksi ASI dan proses laktasi. Akibatnya, payudara tumbuh. Ukuran payudara dapat meningkat hingga 800 gram, menjadi keras, dan areola di sekitar puting susu menjadi lebih gelap. Ini adalah tanda-tanda dimulainya proses menyusui. Sangat penting untuk menyusui bayi segera setelah melahirkan melalui proses inisiasi menyusui dini (IMD). Proses ini mencegah perdarahan dan merangsang produksi ASI, meskipun ASI belum sepenuhnya keluar, kolostrum sudah mulai diproduksi. Pada hari kedua hingga ketiga setelah melahirkan, ASI matang mulai diproduksi, yang ditandai dengan warna yang lebih jelas. Semua ibu yang telah melahirkan melakukan proses laktasi secara alami. Dua mekanisme utama terjadi dalam fisiologi menyusui: produksi ASI

dan sekresi ASI, yang disebut letdown reflex. Jaringan payudara berkembang selama kehamilan untuk mempersiapkan untuk memberikan nutrisi kepada bayi.

Setelah melahirkan, ketika hormon plasenta tidak lagi ada, terjadi umpan balik positif, dan kelenjar pituitari mulai memproduksi hormon prolaktin, juga dikenal sebagai hormon laktogenik. Prolaktin mulai berdampak pada payudara pada hari ketiga setelah melahirkan. Payudara menjadi hangat karena pembuluh darah mengembang dan terisi darah. Selain itu, sel-sel acini yang bertanggung jawab untuk produksi ASI mulai bergerak. Ketika bayi menghisap puting susu, refleksi saraf merangsang kelenjar hipofisis posterior untuk mengeluarkan hormon oksitosin. Hormon ini kemudian merangsang refleksi let down, yang menggerakkan ASI ke duktus yang ada di puting susu melalui sinus laktiferus.

2.2 Konsep ASI (Air Susu Ibu)

2.2.1 Pengertian ASI

Bayi membutuhkan ASI sebagai sumber nutrisi pertama dan terbaik karena gizinya disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi bayi dan usianya. Keterampilan menyusui yang baik dan produksi ASI yang lancar memerlukan proses belajar yang dimulai sejak masa kehamilan. Banyak variabel, termasuk yang berasal dari ibu dan bayi itu sendiri serta lingkungan sekitar, memengaruhi keberhasilan menyusui (Sulfianti et al., 2021).

Air susu ibu (ASI) adalah larutan protein, laktosa, dan garam organik yang dikeluarkan oleh kelenjar payudara ibu setelah melahirkan. ASI adalah makanan

terbaik untuk bayi karena merupakan cairan alami yang mudah didapatkan dan fleksibel yang dapat diminum tanpa persiapan khusus dengan suhu yang sesuai dengan bayinya. Selain itu, ASI bebas dari bakteri yang menimbulkan gangguan usus, sehingga mengurangi risiko penyakit usus (Jauhari et al., 2018).

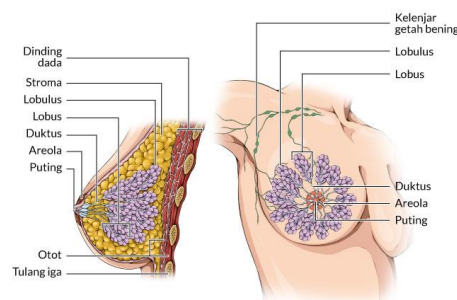
2.2.2 Pengertian Kecukupan ASI

Kecukupan ASI terjadi ketika bayi atau ibu menunjukkan beberapa indikasi bahwa mereka puas dalam produksi dan konsumsi ASI (Bahiyatun, 2009). Produksi ASI ibu pada kelenjar payudara tidak konstan. Dilaporkan bahwa volume ASI akan menurun seiring bertambahnya usia. Pada hari-hari pertama kelahiran bayi, apabila penghisapan puting susu cukup kuat, akan diproduksi secara bertahap antara sepuluh hingga seratus mililiter ASI. Produksi ASI juga akan optimal setelah 10-14 hari usia bayi. Bayi yang sehat akan mengkonsumsi 700- 800 ml perhari. Produksi ASI mulai menurun 500-700 ml setelah 6 bulan pertama kelahiran, 400-600 ml pada 6 bulan kedua usianya, dan akan menjadi 300-500 ml pada tahun kedua usia anak. Bayi yang menerima ASI cukup setelah menyusui biasanya lebih santai, tidak rewel, dan tertidur pulas selama 3-4 jam. Secara alamiah, ASI dapat diproduksi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan bayi. Bayi juga biasanya kehilangan berat badan antara 0 dan 5 hari. Berat bayi akan kembali ke berat lahirnya setelah 10 hari (Wiji, 2013). Bayi yang menerima ASI cukup setelah menyusui biasanya lebih santai, tidak rewel, dan tertidur pulas selama 3-4 jam. Secara alamiah, ASI dapat diproduksi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan bayi. Selain itu juga dalam usia 0-5 hari biasanya berat badan bayi akan menurun. Setelah usia 10 hari berat bayi akan kembali seperti lahir (Wiji, 2013).

Pada bulan-bulan terakhir kehamilan sering ada sekresi kolostrum pada payudara ibu hamil. Setelah persalinan, apabila bayi mulai menghisap payudara, maka produksi ASI bertambah secara cepat. Dalam kondisi normal ASI diproduksi sebanyak 10- 100 cc pada hari-hari pertama. Produksi ASI menjadi konstan setelah hari-hari ke 10 sampai hari ke 14. Bayi yang sehat akan mengkonsumsi sebanyak 700-800 cc ASI perhari, namun kadang-kadang ada yang mengkonsumsi kurang dari 600 cc / bahkan hampir 1 liter/hari dan tetap menunjukkan tingkat pertumbuhan yang sama. Air susu ibu (ASI) dalam jumlah cukup merupakan makanan terbaik dan dapat memenuhi kebutuhan gizi selama enam bulan pertama.

2.2.3 Anatomi dan Fisiologi Payudara

Payudara (mammar) adalah kelenjar yang terletak dibawah kulit, diatas otot dada. pada saat hamil payudara membesar mencapai 600 gram dan di saat menyusui mampu mencapai 800 gr (Maryunani, 2017). Bagian-bagian payudara terdiri dari tiga bagian utama Maryunani (2017), yaitu:



Gambar 2. 1 Anatomi Payudara (Rini & Kumala, 2017)

- a. Korpus (badan), yaitu bagian yg membesar:
 - 1) Bagian korpus mammae ada bagian yg diklaim memakai alveolus, yaitu unit terkecil yang menghasilkan ASI.

- 2) Alveolus terdiri asal beberapa sel aciner, jaringan lemak, sel plasma, sel otot polos, dan pembuluh darah.
- 3) Beberapa alveolus mengelompok membentuk lobules berkumpul sebagai 15- 20 lobus di tiap payudara.
- 4) Dari alveolus ASI disalurkan ke dalam saluran mungil (duktus), kemudian beberapa saluran mungil bergabung membentuk saluran yang lebih akbar (duktus laktiferus).

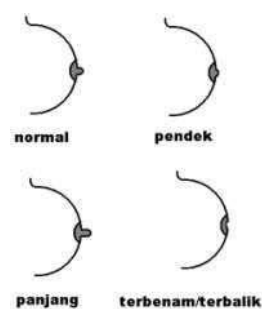
b. Areola, bagian kehitaman pada tengah:

- 1) Di bawah areola, saluran yg lebih akbar melebar diklaim sinus laktiferus.
- 2) Akhirnya seluruh memusat ke di puting serta bermuara ke luar.
- 3) Di dalam dinding alveolus juga saluran – saluran, terdapat otot polos yg Bila berkontraksi memompa ASI keluar.

c. Papila

Papila, (puting) bagian yg menonjol pada zenit payudara:

- 1) Terdapat empat macam puting yaitu bentuk yang normal/umum pendek/datar panjang serta terbenam (interved)



Gambar 2. 2 Macam Bentuk Puting Payudara (Rini & Kumala, 2017)

Bagian-bagian payudara menurut Azizah & Rosyidah (2019), terdiri dari :

a. Alveoli (tempat produksi ASI)

- 1) Berbentuk seperti buah anggur

- 2) Dindingnya terdiri dari sel-sel yang memproduksi ASI, jika dirangsang oleh hormon prolaktin.
- b. Duktus Laktiferus (saluran ASI)
 - 1) Berfungsi untuk menyalurkan ASI dari alveolus menuju sinus laktiferus
 - c. Sinus laktiferus (tempat penyimpanan ASI)

Tempat penyimpanan ASI yang terletak di bawah areola
 - d. Mioepitel (otot polos)
 - 1) Otot yang mengelilingi alveolus
 - 2) Jika dirangsang oleh hormon oksitosin menyebabkan otot polos berkontraksi sehingga dapat mengeluarkan ASI.
 - 3) Selanjutnya ASI mengalir melalui saluran payudara menuju sinus laktiferus.

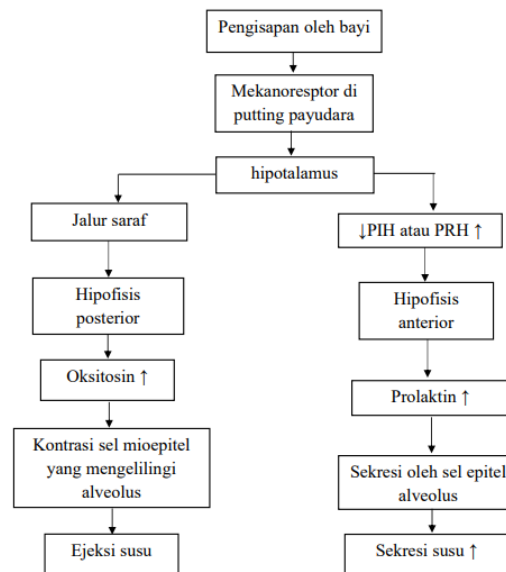
2.2.4 Fisiologi Laktasi

Proses pengeluaran ASI dimulai oleh rangsangan saat bayi menghisap puting susu ibu untuk yang pertama kali. Semakin sering bayi menyusu kepada ibu maka semakin banyak ASI yang dapat diproduksi (Rayhana & Sufriani, 2017). Dua hormon yang mempunyai peran penting terhadap ASI yaitu: prolaktin, yang berfungsi untuk meningkatkan produksi ASI, dan oksitosin, yang dapat menyebabkan pengeluaran (ejeksi) ASI. Dua hormon tersebut yang mempunyai peran penting terhadap ASI dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Prolaktin (hormon produksi ASI) Kelenjar hipofisis anterior merupakan salah satu kelenjar yang menghasilkan banyak hormon, salah satunya adalah prolaktin. Pengeluaran prolaktin dari hipofisis anterior dikontrol oleh dua sekresi hipotalamus yaitu prolactin inhibiting hormon (PIH) dan

prolactin releasing hormon (PRH). Sebagaimana yang kita tahu bahwa prolaktin memiliki fungsi sebagai hormon yang merangsang produksi ASI. Prolaktin akan keluar ketika telah terjadi pengosongan pada gudang (alveoli) ASI. Susu dihasilkan dengan cara prolaktin bekerja pada mioepitel alveolus untuk mendorong sekresi susu. Semakin banyak ASI yang keluar maka hormon prolaktin akan semakin banyak diproduksi. Hisapan yang dilakukan oleh bayi hingga keluarnya ASI disebut sebagai reflek prolaktin dan reflek pembentukan/produksi ASI (Sherwood, 2014).

- b. Oksitosin (hormon pengeluaran ASI) Hormon oksitosin dihasilkan oleh kelenjar hipofisis posterior. Sebagaimana prolaktin, oksitosin juga dirangsang oleh ujung saraf payudara dari hisapan bayi. Reflek ini disebut reflek oksitosin atau reflek pengeluaran ASI. Adanya oksitosin ini dapat merangsang kontraksi pada sel mioepitel yang ada di payudara untuk dapat mengeluarkan susu. Dengan cara ini, reflek oksitosin susu menjamin bahwa payudara hanya mengeluarkan susu pada saat dibutuhkan oleh bayi. Meskipun alveolus penuh dengan susu susu tersebut tidak akan dapat dikeluarkan tanpa oksitosin. Baik hormon prolaktin ataupun oksitosin harus bekerjasama. Bayi tidak akan mendapatkan ASI yang cukup jika hanya mengandalkan hormon prolaktin. ASI tidak akan keluar jika hormone oksitosin kurang meskipun hormon prolaktin banyak dalam memproduksi ASI lancar (Sherwood, 2014). Stimulasi secara bersamaan ejeksi dan produksi susu yang terangsang oleh hisapan adalah untuk memastikan bahwa kecepatan produksi susu yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan bayi (Sherwood, 2014)



Gambar 2. 3 Reflek Penghisapan (Sherwood, 2014)

Produksi susu dimulai sesudah kelahiran, dua hormon berperan penting untuk mempertahankan laktasi: prolaktin, yang meningkatkan sekresi susu, dan oksitosin, yang menyebabkan ejeksi susu. Ejeksi susu, atau milk letdown, merujuk duktus. kedua hormon ini dirangsang oleh refleksi neuroendokrin yang dipicu oleh pengisapan.

Pelepasan oksitosin dan ejeksi susu. Bayi tidak dapat secara langsung menghisap susu keluar dari lumen alveolus. Susu harus secara aktif diperas keluar alveolus dan masuk ke duktus dan, karenanya, ke arah puting payudara, oleh kontraksi sel-sel mioepitel khusus (sel epitel yang mirip otot polos) yang mengelilingi setiap alveolus. Pengisapan payudara oleh bayi merangsang ujung saraf sensorik di puting, menimbulkan potensial aksi yang merambat naik melalui korda spinalis ke hipotalamus. Hipotalamus, setelah diaktifkan akan memicu pengeluaran oksitosin dari hipofisis posterior. Oksitosin kemudian merangsang kontraksi sel

mioepitel di payudara untuk menyebabkan ejeksi susu. Ejeksi susu ini hanya berlanjut selama bayi menyusui. Dengan cara ini, refleksi ejeksi susu menjamin bahwa payudara mengeluarkan susu hanya ketika diperlukan dan dalam jumlah yang dibutuhkan oleh bayi.

Pelepasan prolaktin dan sekresi susu. Pengisapan tidak saja memicu pelepasan oksitosin, tetapi juga merangsang produksi prolaktin. Pengeluaran prolaktin oleh hipofisis anterior dikontrol oleh dua sekresi hipotalamus: prolactin-inhibiting hormone (PIH) dan prolactin-releasing hormone (PRI-1).PIH sekarang diketahui merupakan dopamin, yang juga berfungsi sebagai neurotransmitter di otak. Sifat kimiawi PRH belum diketahui dengan pasti, tetapi para ilmuwan mencurigai PRH sebagai oksitosin yang dikeluarkan oleh hipotalamus ke dalam sistem porta hipotalamus-hipofisis untuk merangsang sekresi prolaktin oleh hipofisis anterior. Peran oksitosin ini berbeda dari peran oksitosin yang diproduksi oleh hipotalamus dan disimpan di hipofisis posterior.

2.2.5 Proses Pengeluaran ASI

ASI merupakan cairan dinamis dengan profil nutrisi yang cukup dan bervariasi. Semua kandungan ASI sesuai dengan kondisi bayi Anda dan bersifat alami dan non-sintetis, sehingga aman dan maksimal untuk digunakan. Hingga 88% ASI sebagian besar terdiri dari air. Jumlah ini cukup untuk memenuhi kebutuhan cairan bayi anda

- a. Proses laktasi Manajemen laktasi ialah upaya yang dilakukan buat membantu ibu buat mencapai keberhasilan dalam menyusui bayinya. Laktasi memiliki

dua pengertian yaitu produksi ASI (refleks prolaktin) serta pengeluaran ASI oleh oksitosin (refleks aliran atau let down reflect) (Sutanto, 2019).

- b. Produksi ASI (Refleks prolaktin) Selama masa kehamilan, konsentrasi hormon estrogen yg tinggi menyebabkan perkembangan duktus yg ekstensif sementara kadar progesterone yg tinggi merangsang pembentukan lobulus dan alveolus. Peningkatan konsentrasi hormon prolaktin pula ikut berperan pada menginduksi enzim-enzim yg diperlukan untuk membentuk susu dan memperbesar payudara ibu. Hormon ini adalah hormon yg disekresikan oleh hipofisis anterior (Sutanto, 2019).

Prolaktin adalah suatu hormon, merupakan suatu hormon yg disekresikan oleh glandula pituitary. ada dua refleks yg berperan pada pembentukan dan pengeluaran air susu yaitu:

- 1) Refleks dalam proses laktasi

Proses laktasi terdiri atas dua refleks, yaitu :

- a) Refleks prolaktin

Karena produksi hormon estrogen dan progesteron masih tinggi, hormon prolaktin berperan penting dalam pembentukan kolostrum. Kadar hormon estrogen dan progesteron turun ketika plasenta dikeluarkan setelah melahirkan. Rangsangan isapan bayi pada ujung saraf sensoris sebagai reseptor mekanik menyebabkan sekresi prolaktin. Hipotalamus mengirimkan rangsangan ini kemudian. Hipotalamus bertanggung jawab untuk merangsang dan menghentikan faktor-faktor sekresi prolaktin. Hormon prolaktin juga akan merangsang sel alveoli untuk membuat air susu.

(1) Faktor yang meningkatkan prolaktin Risneni (2016), yaitu :

- (a) Stress/ pengaruh psikis
- (b) Anestesi
- (c) Operasi
- (d) Rangsangan puting susu
- (e) Korelasi kelamin
- (f) Konsumsi obat-obat tranquilizer hipotalamus

(2) Faktor penghambat prolaktin

- (a) Gizi buruk pada ibu menyusui.
- (b) Konsumsi obat-obat seperti ergot serta i-dopa.

b) Refleks let down

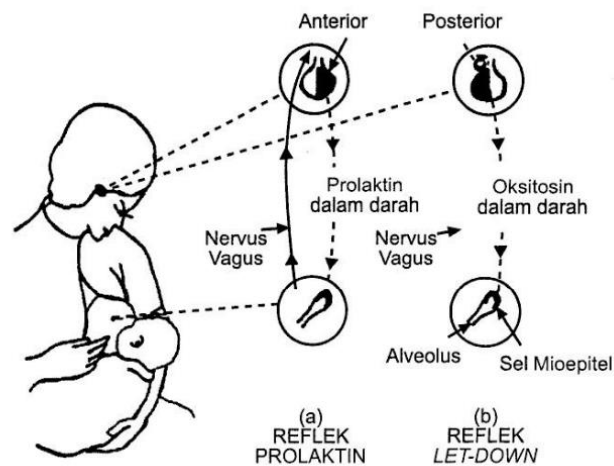
Hipofisis anterior akan menghasilkan prolaktin dari rangsangan isapan bayi, yang akan dilanjutkan ke neurohipofisis, yang mengeluarkan oksitosin. Hormon ini akan dibawa ke uterus melalui aliran darah, menyebabkan kontraksi uterus, yang menyebabkan involusi. Kontraksi alveolus masuk ke sistem duktus dan menuju mulut bayi melalui duktus laktiferus, di mana air susu akan diperas. Antara hal yang dapat meningkatkan letdown adalah melihat, mendengarkan, mencium, memikirkan, dan menyusui bayi. Situasi stres (bingung, pikiran kacau, takut, dan cemas tentang menyusui bayi) juga dapat menghambat letdown (Astutik, 2017).

(1) Faktor-faktor meningkatkan let down reflex Risneni (2016), yaitu :

- (a) Melihat bayi
- (b) Mendengar suara bayi

- (c) Mencium bayi
 - (d) Memikirkan untuk menyusui bayi
- (2) Faktor-faktor penghambat let down reflect:
- (a) Stress atau dalam keadaan bingung atau pikiran kacau
 - (b) Takut dan cemas

Perasaan stres ini menyebabkan mekanisme refleksi let down terblokir. Tertekan menyebabkan divestasi hormon epinefrin, atau adrenalin, yang menyebabkan pembuluh darah di alveolus menyempit. Akibatnya, oksitosin, yang seharusnya mencapai targetnya, yaitu sel-sel mioepitel di sekitar alveolus, berkontraksi, dan mendorong ASI yang telah dibuat masuk ke dalam duktus laktiferus (Sutanto, 2019).



Gambar 2. 4 Proses Pengeluaran ASI (Sutanto, 2019)

2) Reflek dalam mekanisme hisapan bayi

Supaya dapat menyusui dengan baik dan ASI terserap dengan maksimal, ada 3 refleksi intrinsik yang dimiliki oleh bayi yang sehat menurut Astutik (2017), yaitu:

a) Refleksi menangkap (*Rooting reflex*)

Refleksi ini akan terjadi apabila bayi mendapat sentuhan pertama kali setelah lahir pada pipinya. Pada saat terjadinya sentuhan, kepala bayi akan menuju puting susu diikuti untuk membuka mulut.

b) Refleksi menghisap (*Sucking reflex*)

Refleksi ini terjadi ketika langit-langit mulut bayi tersentuh oleh puting susu ibu. Lidah bayi dapat menarik puting susu ibu dan rahang dapat menekan kalang payudara secara berirama sambil gusi menempel pada sinus laktiferus..

c) Refleksi menelan (*Swallowing reflex*)

Bayi akan mengalami refleksi menelan setelah menghisap ASI. Otot pipi membantu bayi menghisap hingga mereka dapat menelan ASI menuju lambung. Bayi yang menggunakan dot untuk mendapatkan susu atau minuman lain akan sangat berbeda. Ini karena dapat mengurangi upaya bayi untuk mengisap. Bayi dapat mengalami bingung puting, yang dapat mengurangi kelancaran ASI, jadi ibu harus membatasi penggunaan dot pada mereka. Apabila bayi tidak dapat menerima ASI pertama kali setelah lahir, meminumnya dengan pipet, cangkir, atau sendok adalah metode lain yang lebih baik.

2.2.6 Tahapan ASI

Ibu memproduksi ASI setelah melahirkan melalui beberapa tahapan yang disesuaikan dengan kebutuhan bayi, meliputi:

1. Kolostrum

Kolostrum mulai diproduksi pada bulan kelima kehamilan dan dikeluarkan dari hari pertama atau ketiga setelah melahirkan. Warna kuning keemasan (karena kandungan lemak dan sel-sel hidup yang tinggi), tekstur kental, dan kadar protein yang tinggi adalah ciri-ciri kolostrum. Kolostrum sangat penting karena meningkatkan kekebalan tubuh bayi, melapisi usus bayi, dan melindungi usus dari bakteri. Dari hari pertama hingga keempat, kolostrum disekresikan. Pada hari pertama menyusui, jumlah kolostrum yang dikeluarkan sangat sedikit, kira-kira 10 hingga 100 mililiter, tetapi kemudian meningkat menjadi 150 hingga 300 mililiter dalam satu hari. Dibandingkan dengan susu matang, kolostrum mengandung zat antibodi 10–17 kali lebih banyak daripada susu matang, dan lebih banyak protein daripada karbohidrat dan lemak. Komposisinya berubah setiap hari, dengan kandungan sekitar 8,5% protein, 2,5% lemak, 3,5% karbohidrat, sel darah kolostrum, 0,4% garam mineral (K, Na, Cl), 85,1% air, leukosit epitel mati, dan vitamin yang larut dalam lemak. Fungsi kolostrum adalah:

- a) Immunoglobulin sebagai lapisan dinding usus yang mencegah alergi protein
- b) Laktoferin sebagai zat pelindung bakteri patogen

- c) Lisosom sebagai antibakteri dan mencegah pertumbuhan virus, dengan kadar yang jauh lebih tinggi daripada dalam susu sapi
- d) Faktor antitripsin mencegah tripsin memecahkan imunoglobulin. Dengan menghasilkan asam, *Lactobacillus* menghentikan bakteri patogen berkembang biak di dalam usus bayi.

Bayi menggunakan kolostrum sebagai pencahar untuk mengeluarkan mekonium, menyediakan usus mereka untuk menerima ASI. Kolostrum memiliki kadar protein yang lebih tinggi daripada ASI matur, dan kadar karbohidratnya lebih rendah daripada ASI matur. Satu sendok teh dapat digunakan untuk menghasilkan kolostrum pada hari pertama (Nisman et al., 2011) dan (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2020).

1) ASI Transisi atau ASI peralihan

Antara hari ketiga dan kelima ASI dikeluarkan, dan dapat bertahan hingga hari kesepuluh. Ada teori yang menyatakan bahwa peralihan ASI dapat berlangsung hingga dua minggu. Volume ASI meningkat menjadi sekitar 800 ml, dengan peningkatan kadar lemak dan karbohidrat, tetapi penurunan kadar protein jika dibandingkan dengan kolostrum. Perubahan ini terkait dengan kebutuhan bayi yang telah menjadi lebih aktif dan telah menyesuaikan diri dengan lingkungannya (Nisman et al., 2011) dan (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2020).

2) ASI Matur

ASI matur adalah jenis ASI yang paling akhir dihasilkan oleh payudara ibu (Nisman et al., 2011). Saat dipanaskan, ASI matur tidak menggumpal dan berwarna putih kekuningan. Sampai bayi berusia enam

bulan, komposisinya berubah seiring perkembangan bayi (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2020).

Komposisi ASI matur terbagi menjadi dua bagian:

a) Foremilk

Foremilk adalah ASI yang dibuat pada awal sesi menyusui. Tampak lebih jernih, lebih encer, dan kaya akan air, vitamin, dan protein, seperti minuman menyegarkan yang membantu mengurangi rasa haus.

b) Hindmilk

Setelah foremilk keluar, hindmilk lebih putih dan lebih kental. tingginya jumlah lemak yang diperlukan untuk bayi tumbuh. Mengingat sifatnya yang mengenyangkan, hindmilk biasanya dianggap sebagai hidangan utama. Oleh karena itu, ibu harus menyusui bayi sampai payudara kosong (mendapatkan foremilk dan hindmilk), sehingga bayi merasa puas dan tidak rewel (Nisman et al., 2011).

2.2.7 Penilaian Kecukupan ASI

Terdapat beberapa kriteria dalam menentukan ASI cukup atau tidak menurut Azizah & Rosyidah (2019), yaitu:

- a. Bayi usia 0-6 bulan, dapat dinilai mendapat kecukupan ASI bila mencapai keadaan sebagai berikut :
 - 1) Bayi minum ASI tiap 2-3 jam dalam 24 jam minimal mendapatkan ASI 8 kali pada 2-3 minggu pertama
 - 2) Kotoran berwarna kuning jernih dengan frekuensi sering dan warna menjadi lebih muda pada hari kelima setelah lahir
 - 3) Bayi akan buang air kecil paling tidak 6-8 kali perhari

- 4) Ibu dapat mendengarkan pada saat bayi menelan ASI
- 5) Bayi tertidur dengan tenang selama 2-3 jam setelah menyusui.
- 6) Bayi tidak rewel saat menyusui dan tenang setelah menyusui, ngantuk dan tertidur pulas.
- 7) Warna bayi merah (tidak kuning) dan kulit terasa kenyal
- 8) Pertumbuhan berat badan dan panjang badan sesuai dengan grafik pertumbuhan
- 9) Perkembangan motorik baik sesuai dengan rentang usia
- 10) Pada ibu, ASI yang banyak dapat merembes keluar melalui puting susu.
- 11) Pada ibu, Payudara terasa tegang sebelum menyusui karena payudara ibu penuh ASI.
- 12) Pada ibu, Payudara ibu akan terasa tegang/penuh setiap 2 jam sekali setelah menyusui.

Tabel 2. 2 Kenaikan Berat Badan Bayi

Usia Bayi	Kenaikan Berat Badan Rata-Rata
1 bulan	800 gram
2 bulan	900 gram
3 bulan	800 gram
4 bulan	600 gram
5 bulan	500 gram
6 bulan	400 gram
7-17 bulan	300 gram
18-24 bulan	200 gram

Kementerian Kesehatan RI (2020)

2.2.8 Hambatan dalam pemberian ASI

Dalam memberikan ASI kepada bayi, ibu seringkali mengalami banyak kesulitan, karena ternyata menyusui tidak sesederhana yang sering dibayangkan.

Berikut ini beberapa alasan tidak tercapainya pemberian ASI pada bayi:

- a. Pekerjaan

Beban pekerjaan wanita sangat tinggi karena mereka harus melakukan pekerjaan tambahan selain pekerjaan rutin di rumah untuk memenuhi kebutuhan dan membantu suami mencari nafkah. Akibatnya, ibu seringkali mengabaikan untuk memberikan ASI pada bayinya.

b. Budaya sekitar

Seorang ibu sering terpengaruh jika teman, keluarga, atau idola televisi sering memberi susu botol. Dengan asumsi bahwa susu formula adalah susu botol yang bagus dan gaya hidup mewah. Selain itu, ada yang berpendapat bahwa menyusui sudah tidak relevan lagi. Adat istiadat budaya tentang makanan berdampak pada seberapa banyak nutrisi yang dikonsumsi ibu, terutama saat lahir. Akibatnya, saat bayi lahir, ASI belum keluar dari tubuh, sehingga solusi lain adalah susu formula. Memberikan makanan tambahan kepada bayi sebelum enam bulan adalah kebiasaan lain. Ini termasuk pisang dan bubur nasi.

c. Produksi ASI tidak mencukupi

Penyebab kurangnya produksi ASI antara lain:

1) Faktor menyusui

Tidak melakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD), menjadwalkan pemberian ASI, memberikan minuman prelaktal (bayi minum sebelum ASI keluar) dengan dot atau botol, melakukan kesalahan dalam posisi dan pelekatan bayi saat menyusui, dan tidak mengosongkan salah satu payudara saat menyusui dapat menyebabkan produksi ASI yang lebih rendah. Setelah bayi dilahirkan satu jam kemudian, disebut menyusui dini, bayi diletakkan di atas dada atau perut ibu untuk mencari puting dan

menghisapnya untuk mendapatkan ASI. Sebaiknya ibu menyusui bayinya sesuai keinginan (on demand) setidaknya delapan kali setiap hari, terutama pada malam hari. Menyusui bayi sering dibandingkan dengan produksi ASI yang lancar. Untuk mengurangi produksi ASI, ibu harus memberi bayi waktu yang lama untuk menyusui sehingga dia mau menyusu lagi saat dia tertidur. Jika ibu sering memberi bayi susu formula atau minuman lain dengan dot, ini dapat menyebabkan bayi bingung puting karena perlekatan mulut yang tidak tepat. Selain itu, dapat mengurangi peluang untuk menyusu pada ibu, yang berdampak pada produksi ASI. Akibatnya, bayi tidak boleh mendapatkan makanan lain selain ASI sebelum berusia enam bulan.

2) Faktor psikologi ibu

Peran keluarga sangat penting untuk meningkatkan kepercayaan diri ibu karena stres, kecemasan, dan ketidakbahagiaan ibu akan menentukan keberhasilan menyusui.

3) Faktor fisik ibu

Sakit, lelah, penggunaan pil kontrasepsi hormonal, perokok, peminum alkohol, dan kelainan anatomis payudara mengurangi produksi ASI.

4) Faktor bayi

Apabila produksi ASI cukup, maka penyebab lain kurangnya produksi ASI karena masalah pada bayi. Misalnya, ibu melahirkan bayi kembar, bayi sakit, dan bayi dengan kelainan bawaan

5) Pengetahuan

Kurangnya pengetahuan ibu akan manfaat pemberian ASI, bagaimana ASI keluar, posisi menyusui yang benar, dan posisi perlekatan yang benar akan menyebabkan kurangnya produksi ASI.

6) Takut ditinggal suami

Kepercayaan pada mitos mengenai payudara akan menjadi jelek bila menyusui dapat menyebabkan kurangnya produksi ASI. Dalam hal ini, peran suami akan mempermudah dan meringankan pasangan dalam menjalani dan mengatasi berbagai perubahan yang terjadi pada tubuh ibu.

7) Tidak diberi ASI tetap berhasil jadi orang

Manfaat susu formula tidak sebaik ASI. ASI mengandung berbagai zat gizi dan merupakan makanan yang optimal bagi bayi. Dengan diberi susu formula, bayi dapat tumbuh besar bahkan mungkin berhasil menjadi orang sukses. Namun, apabila bayi diberi ASI eksklusif akan lebih berhasil.

8) Susu formula lebih praktis

Anggapan bahwa susu formula lebih praktis tidak benar, karena dalam pembuatannya perlu memanaskan air, membersihkan dot/botol hingga steril, dan perlu waktu mendinginkan susu. Sedangkan ASI siap pakai dengan suhu yang tepat setiap saat serta tidak memerlukan api, listrik dan perlengkapan steril.

9) Takut badan tetap gemuk

Penelitian menjawab mengenai hal ini dan tentunya tidak benar. Karena salah satu manfaat pemberian ASI pada bayi adalah ibu dapat

menurunkan berat badan dengan mudah. Timbunan lemak yang terjadi sewaktu hamil akan berguna dalam proses menyusui.

10) Gencarnya susu formula

Promosi susu formula di media massa yang semakin marak akan mempengaruhi keinginan ibu yang semakin tidak mau memberikan ASI pada bayi. Namun, dengan adanya peraturan mengenai iklan susu formula yang diatur dalam Kepmenkes 237/MENKES/SK/IV/1997 dan Peraturan Pemerintah No.69/1999 tentang Label dan Iklan Pangan promosi susu formula sudah dilarang, pada kenyataannya di fasilitas kesehatan justru masih ada yang memberikan susu formula kepada ibu postpartum dengan alasan kolostrum belum keluar.

2.2.9 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

Faktor yang mempengaruhi Produksi ASI menurut Rahmawati & Prayogi (2017) dan Sufriani (2017), sebagai berikut :

a. Faktor Internal

1) Usia

Usia reproduksi sehat 20-35 tahun menjadi masa yang paling baik dan aman bagi ibu untuk hamil, melahirkan dan menyusui. Berbagai risiko mungkin saja terjadi pada ibu yang berusia terlalu muda (< 20 tahun) atau terlalu tua (>40 tahun). Selain itu, kesiapan mental tentu juga dipengaruhi oleh usia. Ibu menyusui yang terlalu muda akan memiliki kesiapan mental yang beda dengan ibu yang berusia lebih matang.

2) Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan berbanding lurus dengan pengetahuannya akan kualitas kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin tinggi pula persiapannya untuk mencapai hidup sehat yang berkualitas. Ibu dengan latar belakang pendidikan medis tentu memiliki kesiapan yang berbeda dengan ibu yang berlatar belakang non medis

3) Pekerjaan

Ibu yang memiliki pekerjaan di luar rumah bukan berarti tidak dapat memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan. Ibu pekerja yang hanya mendapat cuti beberapa bulan ketika melahirkan akan sangat rentan memberikan makanan tambahan kepada bayinya sebelum berusia 6 bulan sebab ibu harus kembali bekerja ketika masa cutinya habis, sehingga akan menempatkan ibu dan bayi dalam risiko kesehatan.

4) Fisiologis

Faktor lain yang berpengaruh terhadap produksi ASI yakni fisiologi. Faktor fisiologi ini erat kaitannya dengan hormon prolactin yang menentukan produksi dan mempertahankan sekresi ASI

5) Psikologis

Keadaan psikologis ibu sangat berpengaruh terhadap produksi ASI. Hal ini dikarenakan pada ibu yang mengalami gangguan psikologis saat laktasi akan berdampak pada kinerja hormon prolactin. Hormon ini sangat erat kaitannya dengan produksi ASI. Oleh karena itu ibu laktasi diminimalkan untuk tidak mengalami gangguan psikologis, harus tenang dan nyaman saat menyusui

6) Pola Makan

Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi ibu, apabila ibu makan secara teratur dan cukup mengandung gizi yang diperlukan maka akan mempengaruhi produksi ASI, karena kelenjar pembuat ASI tidak dapat bekerja dengan sempurna tanpa makanan yang cukup. Untuk memproduksi ASI yang baik makanan ibu harus memenuhi jumlah kalori, protein, lemak dan vitamin serta mineral yang cukup. Selain itu ibu dianjurkan minum lebih banyak 8 – 12 gelas/hari. Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui sangat berpengaruh terhadap produksi ASI apabila makanan yang ibu makan cukup akan gizi dan pola makan yang teratur, maka produksi ASI akan berjalan dengan lancar. Kebutuhan kalori selama menyusui proporsional dengan jumlah air susu ibu yang dihasilkan dan lebih tinggi selama menyusui dibandingkan selama hamil. Rata-rata kandungan kalori ASI yang dihasilkan ibu dengan nutrisi baik adalah 70 kal/100 ml, dan kira-kira 85 kal diperlukan oleh ibu untuk tiap 100 ml yang dihasilkan. Rata-rata ibu menggunakan kira-kira 640 kal/hari untuk 6 bulan pertama dan 510 kal/hari selama 6 bulan kedua untuk menghasilkan jumlah sus normal rata-rata ibu harus mengkonsumsi 2300-2700 kal ketika menyusui.

7) Faktor istirahat

Istirahat merupakan sebagai salah satu kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang, yang dapat berfungsi secara optimal setiap orang memerlukan istirahat dan tidur. Fisiologi terjadinya tidur melibatkan perubahan fungsi sel saraf otak yang aktif. Ibu yang

menyusui diupayakan memerlukan istirahat cukup untuk menekan stress yang akan menghambat produksi ASI. Pada minggu 4-8 pertama biasanya ibu perlu begadang untuk menyusui. Jadi sesuaikan waktu ibu dengan dengan waktu tidur buah hati dan istirahat 7-8 jam sehari. Relaks dan percaya diri akan melancarkan produksi ASI. Kondisi ibu yang terlalu letih dan kurang istirahat akan menyebabkan ASI berkurang, hal tersebut dapat diantisipasi dengan mengikuti pola tidur bayi, setidaknya ibu bisa terbantu dengan mendapatkan waktu istirahat yang lebih cukup. Kebutuhan tidur ibu dalam sehari kurang lebih delapan jam pada malam hari dan satu jam pada siang hari. Pola istirahat dan aktivitas ibu selama nifas yang kurang dapat menyebabkan kelelahan yang berdampak pada produksi ASI (Citra Dewi, 2019)

8) Emosional Ibu

Faktor mental dan psikologis ibu menyusui sangat besar pengaruhnya terhadap proses menyusui dan kelancaran produksi ASI. Perasaan stress, tertekan, dan tidak nyaman yang dialami oleh seorang ibu dapat menghambat jumlah ASI yang keluar. Kondisi kejiwaan dan pikiran ibu yang tenang sangat mempengaruhi pada produksi ASInya, apabila ibu yang mengalami stres, pikiran tertekan, tidak tenang, sedih dan tegang, produksi ASI akan berpengaruh secara signifikan. Stress psikologis yang bekerja melalui hipotalamus, dapat menghambat penyemprotan ASI (milklet down), oleh sebab itu sikap positif terhadap menyusui serta lingkungan yang santai penting supaya proses menyusui berhasil (Citra Dewi, 2019).

b. Faktor Eksternal

1) Asupan Makan

Produksi ASI dipengaruhi oleh asupan makanan yang dikonsumsi ibu menyusui. Apabila makanan yang ibu makan cukup akan gizi dan pola makan yang teratur, maka produksi ASI akan berjalan dengan lancar.

2) Penggunaan Kontrasepsi

Pada masa menyusui (laktasi) hormon prolaktin dan oksitosin meningkat. Hormon prolaktin berfungsi memproduksi ASI sehingga mengisi alveoli sedangkan hormon oksitosin bekerja memeras ASI dari alveoli sehingga ASI disekresi. Dalam keadaan fisiologis setelah menstruasi hari ke- 5 hormon FSH akan meningkat sehingga folikel matang. Namun pada masa laktasi, tingginya hormon prolaktin dan oksitosin akan memberikan umpan balik negatif terhadap hormon FSH (Follicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone) sehingga proses pematangan sel telur tidak terjadi. Apabila pada masa laktasi ibu menggunakan kontrasepsi hormonal, maka hormon laktasi yaitu hormon prolaktin dan oksitosin akan ditekan sehingga proses pematangan sel telur segera terjadi, ibu segera masuk pada masa subur dan produksi ASI terganggu (Alifariki et al., 2019). Penggunaan alat kontrasepsi pada ibu yang menyusui perlu diperhatikan agar tidak mengurangi produksi ASI. Alat kontrasepsi yang dapat digunakan selama menyusui adalah kondom, IUD dan pil khusus menyusui ataupun suntik hormonal 3 bulan. Beberapa jenis kontrasepsi terutama yang mengandung hormon estrogen

(seperti pil oral kombinasi dan suntik KB 1 bulan) dapat mengurangi jumlah ASI secara signifikan karena hormon estrogen dapat menekan produksi hormon prolaktin sehingga terjadi penurunan produksi ASI.

3) Perawatan Payudara

Masalah yang sering terjadi pada saat menyusui, sejak hari ketiga sampai hari hari keenam setelah persalinan, produksi ASI akan meningkat menyebabkan payudara menjadi bengkak. Hal tersebut bersifat fisiologis dan dengan penghisapan yang efektif dan pengeluaran ASI oleh bayi, rasa bengkak yang dialami ibu akan cepat hilang. Namun apabila tidak segera memberikan kepada bayinya akan menyebabkan bendungan pada ASI yang menyebabkan payudara ibu terasa nyeri dan demam, untuk mengatasi masalah tersebut ibu dianjurkan untuk melakukan perawatan payudara. Perawatan payudara pada ibu nifas merupakan perawatan yang sebaiknya dilakukan untuk mempersiapkan payudara agar dalam kondisi yang baik disaat menyusui bayinya, yang meliputi perawatan kebersihan payudara baik sebelum maupun sesudah menyusui. Perawatan puting susu yang lecet dan merawat puting susu agar tetap lemas, tidak keras, dan tidak kering. Perawatan payudara merupakan upaya untuk merangsang sekresi hormon oksitosin untuk menghasilkan ASI sedini mungkin dan memegang peranan penting dalam menghadapi masalah menyusui. Teknik pijatan dan rangsangan pada puting susu yang dilakukan pada perawatan payudara merupakan latihan semacam efek untuk hisapan bayi sebagai pemicu pengeluaran ASI. Tujuan dari perawatan payudara untuk memperlancar produksi ASI

dengan merangsang kelenjar-kelenjar air susu melalui pemijatan, mencegah bendungan ASI atau pembengkakan payudara, melenturkan dan menguatkan puting(Sari et al., 2023). Perawatan payudara pada ibu menyusui juga bermanfaat untuk merangsang payudara dan mempengaruhi hipofisis untuk mengeluarkan hormon prolaktin dan oksitosin untuk menjaga kebersihan payudara ibu terutama pada puting susu agar terhindar dari infeksi, melenturkan serta menguatkan puting susu agar bayi mudah menyusui dan dapat menyusui dengan baik, serta mengurangi resiko luka pada saat menyusui.

4) Pola Istirahat

Istirahat mempengaruhi produksi dan pengeluaran ASI. Apabila kondisi ibu kurang istirahat, terlalu lelah akan berdampak pada jumlah produksi ASI juga berkurang

5) Faktor Isapan Bayi

Frekuensi menyusui bayi akan berpengaruh terhadap produksi ASI hal ini dikarenakan isapan bayi yang sering akan merangsang hormone prolactin untuk semakin sering memproduksi ASI. Selain hal tersebut, dengan bayi menyusui membuat payudara kosong, kondisi ini memberikan stimulus pada hipofisis untuk mengaktifkan hormon prolactin sehingga akan memproduksi ASI.

6) Berat bayi lahir

Bayi yang berat lahir normal (> 2500 gr) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih baik dibanding Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Kekuatan menghisap ASI meliputi frekuensi dan lama

pemberian ASI yang lebih rendah pada bayi premature dibanding pada bayi berat lahir normal yang mempengaruhi hormon prolactin dan oksitosin dalam menghasilkan ASI.

7) Sosial Budaya

Indonesia memiliki ribuan suku dan masing-masing tentu memiliki kebudayaannya. Beberapa budaya terkadang ditemui tradisi-tradisi yang bertolak belakang dengan ilmu medis, terutama yang ditujukan kepada ibu hamil, nifas dan menyusui contohnya ibu menyusui pantang atau dilarang untuk mengonsumsi protein hewani seperti ikan karena dapat membuat ASI menjadi amis. Padahal ikan mengandung berbagai asam amino esensial yang dibutuhkan ibu menyusui. Hal ini akan berpengaruh terhadap produksi ASI.

8) Anatomi Payudara

Bentuk puting tidak selalu berpengaruh pada proses laktasi. Pada ujung puting susu terdapat 15-20 muara lobus (duktus laktiferus), sedangkan areola mengandung sejumlah kelenjar lemak. Kelenjar lemak merupakan kelenjar Montgomery yang berfungsi sebagai kelenjar minyak yang mengeluarkan cairan agar puting tetap lunak dan lentur. Di bawah areola saluran yang besar melebar, disebut Sinus Laktiferus. Di dalam dinding alveolus maupun saluran-saluran, terdapat otot polos yang bila berkontraksi memompa ASI keluar. Ibu harus menyusui bayinya sesering mungkin atau tanpa menetapkan jadwal khusus sehingga dapat mencegah terjadinya pembengkakan payudara. Ketika payudara penuh atau bengkak, bayi tidak dapat mengisap secara benar, sehingga produksi

ASI tidak lancar dan bayi hanya mengkonsumsi sedikit ASI. Sebaliknya jika bayi dapat menghisap dengan benar maka bayi dapat mengkonsumsi banyak ASI.

9) Isapan Bayi

Pemberian ASI dan proses menyusui yang benar merupakan sarana yang dapat diandalkan untuk membangun sumber daya manusia. Namun saat ini masih banyak ibu yang mengalami kesulitan untuk menyusui bayinya, disebabkan kemampuan bayi untuk menghisap ASI kurang sempurna sehingga secara keseluruhan proses menyusui terganggu. Kemampuan bayi untuk menghisap ASI kurang sempurna disebabkan terganggunya proses alami bayi untuk menyusui sejak dilahirkan, biasanya penolong persalinan selalu memisahkan bayi dari ibunya segera setelah lahir untuk dibersihkan, ditimbang dan diberi pakaian sehingga menyebabkan produksi ASI akan berkurang. Jika isapan bayi benar maka akan menstimulasi hipotalamus yang akan merangsang kelenjar hipofisis anterior menghasilkan hormon prolaktin dan hipofisis posterior menghasilkan hormon oksitosin. Isapan bayi benar adalah : Mulut bayi terbuka lebar, bayi tampak menghisap kuat, puting susu ibu tidak terasa nyeri. Pada proses menyusui terdapat dua reflek yang berperan, yaitu refleksi prolaktin dan refleksi aliran yang timbul akibat perangsangan puting susu dikarenakan hisapan bayi. Refleksi prolaktin secara hormonal berfungsi untuk memproduksi ASI. Pada saat bayi menghisap payudara ibu, terjadi rangsangan neurohormonal pada puting susu dan areola ibu. Rangsangan tersebut

diteruskan ke hipofisis melalui nervus vagus, lalu ke lobus anterior. Dari lobus tersebut akan mengeluarkan hormon prolaktin, yang akan masuk ke peredaran darah dan sampai ke kelenjar pembuat ASI. Kelenjar tersebut akan terangsang untuk menghasilkan ASI. Hasil dari penghisapan terhadap pembuatan ASI sangat perlu diketahui, apabila bayi menghisap lebih sering payudara akan membuat ASI lebih banyak. Apabila bayi berhenti menghisap atau tidak pernah memulainya payudara akan berhenti memproduksi ASI, begitu juga dengan pemberian susu botol akan mengurangi stimulus pembentukan ASI, tidak dianjurkan memberikan susu botol akan mengurangi keinginan bayi untuk menghisap ASI dari ibu. Efek yang terjadi pada anak apabila kemampuan isapannya buruk seperti bayi prematur atau bayi yang anomali wajah atau anomali lainnya yang dapat mengurangi kemampuan bayi untuk mendapatkan makan (nutrisi) secara efektif.

10) IMD

Inisiasi menyusui dini (IMD) adalah proses membiarkan bayi dengan nalurinya sendiri dapat menyusui segera dalam 1 jam pertama setelah lahir, bersama kontak kulit antara kulit bayi dan kulit ibu. Bayi dibiarkan setidaknya selama 1 jam di dada ibu. Gerakan refleks untuk menghisap pada bayi baru lahir akan mencapai puncaknya pada waktu berusia 20-30 menit, sehingga apabila terlambat menyusui refleks ini akan berkurang dan tidak akan kuat lagi sampai beberapa jam kemudian. Salah satu faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI adalah pemberian ASI segera setelah lahir atau inisiasi menyusui dini. Idealnya proses

menyusui dapat dilakukan segera setelah bayi lahir, bayi yang lahir cukup bulan akan memiliki naluri untuk menyusu pada ibunya 20- 30 menit setelah melahirkan. Ada 2 alasan mengapa menyusui perlu dilakukan sesegera mungkin dalam waktu setengah jam setelah persalinan. Yang pertama penghisapan oleh bayi paling kuat dilakukan dalam waktu setengah jam setelah lahir. Isapan bayi pada puting akan merangsang hormon prolaktin yang merangsang produksi ASI dan hormone oksitosin yang merangsang pengeluaran ASI. Kerja hormon tersebut akan membuat kolostrum lebih cepat keluar Ini berarti bahwa keluarnya ASI dapat dipercepat dengan menerapkan proses inisiasi menyusu dini karena telah terlatihnya reflek menghisap bayi sejak awal sehingga membantu merangsang ASI segera keluar dan karena sifat ASI sendiri yang diproduksi berdasarkan demand (permintaan bayi, jika diambil banyak akan diberikan banyak), sehingga ditambah dengan diterapkannya inisiasi menyusu dini yang berarti telah melatih bayi untuk berusaha sendiri mendapatkan apa yang diinginkan dan semakin kuat usaha bayi untuk mendapatkan ASI maka akan semakin cepat ASI keluar.

11) Frekuensi Menyusui

Setiap bayi mempunyai pola menyusu yang unik, tidak sama satu diantara yang lain, beberapa bayi biasanya mengisap sedikit atau hanya sebentar akan tetapi dengan frekuensi yang sering. Beberapa bayi juga menyusu lebih lama namun dengan frekuensi yang jarang. Pengisapan anak mempunyai peranan penting dalam produksi air susu ibu, karena

memiliki pengaruh dalam pengeluaran hormon pituitari. Isapan anak akan merangsang otot polos yang terdapat dalam buah dada. Untuk berkontraksi yang kemudian merangsang susunan saraf di sekitarnya dan meneruskan rangsangan ini ke otak. Otak akan memerintahkan kelenjar hypophyse bagian belakang untuk mengeluarkan pituitari lebih banyak, akan mempengaruhi kuatnya kontraksi otot-otot polos buah dada dan uterus. Kontraksi otot-otot polos pada buah dada berguna untuk pembentukan air susu ibu, sedangkan kontraksi otot-otot polos pada uterus berguna untuk mempercepat involusi. Salah satu usaha untuk memperbanyak ASI adalah dengan menyusui anak secara teratur. Semakin sering anak menghisap puting susu ibu, maka akan terjadi peningkatan produksi ASI dan sebaliknya jika anak berhenti menyusui maka terjadi penurunan ASI. Saat bayi mulai menghisap ASI, akan terjadi dua reflek yang akan menyebabkan ASI keluar pada saat yang tepat pula, yaitu reflek pembentukan produksi ASI atau reflek prolaktin yang dirangsang oleh hormon prolaktin dan refleksi pengaliran atau pelepasan ASI (let down reflex). Bila bayi menghisap puting payudara, maka akan diproduksi suatu hormon yang disebut prolaktin, yang mengatur sel dalam alveoli agar memproduksi air susu. Air susu tersebut dikumpulkan ke dalam saluran air susu. Kedua, reflek mengeluarkan (let down reflex). Isapan bayi juga akan merangsang produksi hormon lain yaitu oksitosin, yang membuat sel otot di sekitar alveoli berkontraksi, sehingga air susu didorong menuju puting payudara. Jadi semakin bayi

mengisap, maka semakin banyak air susu yang dihasilkan (Angriani et al., 2018)

2.3 Konsep Pola Konsumsi Zat Gizi Makro

2.3.1 Pengertian Pola Konsumsi Zat Gizi Makro

Pola konsumsi adalah salah satu penentu keberhasilan ibu dalam menyusui. Untuk itulah ibu menyusui perlu mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. Beberapa penelitian membuktikan ibu dengan gizi yang baik, umumnya mampu menyusui bayinya selama minimal 6 bulan (Rahmawati, 2020).

Pola makan merupakan tingkah laku atau kebiasaan dalam memenuhi kebutuhan makanan yang menggambarkan konsumsi makan harian meliputi jenis, jumlah (tingkat konsumsi) dan frekuensi makan. Makanan yang dikonsumsi ibu pada masa menyusui harus memenuhi kebutuhan untuk dirinya sendiri dan untuk pertumbuhan serta perkembangan bayinya sehingga kebutuhan nutrisi ibu meningkat saat masa menyusui, menurut rekomendasi komisi ahli WHO asupan makanan selama menyusui berkisar antara 1.800 kalori hingga 2.700 kalori atau 1800-2000 gr (Ratna, 2020).

Pola konsumsi dapat diartikan suatu kebiasaan menetap dalam hubungan dengan konsumsi makan yaitu berdasarkan jenis bahan makanan: makanan pokok, sumber protein, sayur, buah, dan berdasarkan frekuensi harian, mingguan, pernah, dan tidak pernah sama sekali. Dalam hal pemilihan makanan dan waktu makan manusia dipengaruhi oleh usia, selera pribadi,

kebiasaan, budaya dan sosial ekonomi (Sofiatun, 2017) Pola makan yang sehat adalah makanan yang dikonsumsi mengandung jumlah kalori zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, protein, vitamin, mineral, serat dan air. Secara umum pola makan memiliki 3 komponen menurut Oetora (2018), yang terdiri dari :

a. Jenis makan

Jenis makanan merupakan macam-macam makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Jenis makanan yang dikonsumsi harus variatif dan kaya nutrisi. Diantaranya mengandung nutrisi yang bermanfaat untuk tubuh yaitu karbohidrat, protein, lemak serta vitamin dan mineral. Karbohidrat, lemak dan protein merupakan zat gizi makro sebagai sumber energi, sedangkan vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro sebagai pengatur kelancaran metabolisme tubuh. Karbohidrat kompleks bisa kita penuhi dari beras, jagung, singkong, ubi, talas, garut, sorgum, sagu, dan produk olahannya Jenis karbohidrat yang baik dikonsumsi adalah karbohidrat yang berserat tinggi. Karbohidrat yang berasal dari gula, sirup dan makanan yang manis-manis sebaiknya dikurangi yakni 3-5 sendok makan per hari saja. Konsumsi protein harus lengkap antara protein nabati dan protein hewani. Kelompok pangan lauk pauk sumber protein hewani meliputi daging ruminansia (daging sapi, daging kambing, dll), daging unggas (daging ayam, daging bebek dll), ikan termasuk seafood, telur dan susu serta hasil olahannya. Kelompok pangan lauk pauk sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedelai,

tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, kacang hitam, kacang tolo dan lain-lain.

b. Frekuensi makan

Frekuensi makan merupakan banyaknya seorang individu dalam melakukan aktivitas makan entah itu pagi hari, siang hari, malam hari ataupun makanan selingan

c. Jumlah makan

Jumlah atau porsi merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan. Setiap orang harus menyeimbangkan jumlah kalori yang masuk dengan jumlah energi yang dikeluarkan. Konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porsi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur

Pola makanan yang sehat harus mengandung zat gizi makro dan zat gizi mikro. Gizi makro terdiri atas karbohidrat protein dan lemak yang digunakan sebagai sumber energi. Sedangkan zat gizi mikro tercakup vitamin dan mineral (Karim, 2017). Berikut Zat gizi makro menurut Almtsier (2001), sebagai berikut:

a. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan unsur zat gizi dalam tubuh yang banyak memberikan energi bagi manusia. Selain itu karbohidrat memegang peranan penting dalam alam karena merupakan sumber energi utama bagi manusia dan hewan yang harganya relatif murah. Semua karbohidrat berasal dari tumbuh-tumbuhan. Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan energi bagi tubuh. Sebagian karbohidrat di dalam

tubuh berada dalam sirkulasi darah sebagai glukosa untuk keperluan energi segera, sebagian disimpan sebagai glikogen dalam hati dan jaringan otot, dan sebagian diubah menjadi lemak untuk kemudian disimpan sebagai cadangan energi di dalam jaringan lemak. Seseorang yang memakan karbohidrat dalam jumlah berlebihan akan menjadi gemuk. Sistem saraf sentral dan otak sama sekali tergantung pada glukosa untuk keperluan energinya. Karbohidrat disebut juga zat pati atau zat tepung atau zat gula yang tersusun dari unsur Karbon (C), Hidrogen (H), dan Oksigen (O). Di dalam tubuh, karbohidrat akan dibakar untuk menghasilkan tenaga atau panas. Satu gram karbohidrat akan menghasilkan empat kalori. Menurut besarnya molekul karbohidrat dapat dibedakan menjadi tiga yaitu : monosakarida, disakarida, dan polisakarida. Karbohidrat menyediakan kebutuhan dasar yang diperlukan tubuh. Sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan dan gula. Hasil olahan bahan-bahan ini adalah bihun, mie, roti, beras, jagung. Sebagian besar sayur dan buah tidak banyak mengandung karbohidrat

b. Lemak

Lemak merupakan sumber energi utama untuk pertumbuhan dan aktivitas fisik bagi anak. Di dalam tubuh, simpanan lemak terutama dalam bentuk trigliserida akan berada di jaringan otot serta jaringan adiposa. Ketika sedang berolahraga, simpanan trigliserida akan dipecah menjadi gliserol dan asam lemak bebas untuk kemudian dimetabolisme sehingga menghasilkan energi. Pembakaran lemak memberikan

kontribusi yang lebih besar dibandingkan dengan pembakaran karbohidrat terutama pada olahraga dengan intensitas rendah (jalan kaki, jogging dan sebagainya) dan kontribusinya akan semakin menurun seiring dengan meningkatnya intensitas olahraga. Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung, dan sebagainya), mentega, margarine dan lemak hewan (lemak daging dan ayam). Sumber lemak lain adalah kacang-kacangan, biji-bijian, daging, dan ayam gemuk, krim, susu, keju, dan kuning telur, serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak. Sayur dan buah (kecuali alpukat) sangat sedikit mengandung lemak.

c. Protein

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Semua enzim, berbagai hormon, pengangkut zat-zat gizi yang membentuk protein bertindak sebagai prekursor sebagian besar enzim, hormon, asam nukleat, dan molekul-molekul yang esensial untuk kehidupan. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sedangkan sumber protein nabati adalah

kedelai dan hasil olahannya, seperti tempe dan tahu, serta kacang-kacangan lain. Kacang kedelai merupakan sumber protein nabati yang mempunyai mutu atau nilai biologi tertinggi.

Tabel 2. 3 Angka Kecukupan Gizi Perempuan dan Ibu Menyusui

Kelompok Umur	BB (kg)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
19-20 tahun	55	60	65	360
20-49 tahun	56	60	60	340
Menyusui (+an)				
6 bulan pertama		+20	+22	+45
6 bulan kedua		+15	+22	+55

AKG (2019)

2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Konsumsi

Menurut Worthington tahun 2000, dalam Koswara, dkk (2008) pola konsumsi makanan dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu:

a. Faktor internal

Faktor internal terdiri dari IMT (indeks massa tubuh), umur, jenis kelamin, pengetahuan gizi, keyakinan, nilai dan norma, pemilihan dan arti makanan, kebutuhan fisiologis tubuh, citra diri, konsep diri, perkembangan psikososial, kesehatan (riwayat penyakit).

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal yang meliputi tingkat ekonomi keluarga, pekerjaan, pendidikan orang tua, sosial dan budaya, peran orang tua, teman sebaya, pengalaman individu, pengaruh media

2.3.3 Cara Mengukur Pola Konsumsi Zat Gizi Makro

Metode untuk menilai frekuensi makanan yang tepat digunakan untuk mengetahui makanan yang telah dikonsumsi pada masa lalu adalah metode *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* atau SQ-FFQ. Tujuan dari metode

SQ-FFQ ini adalah untuk mengumpulkan data asupan gizi dengan menentukan jumlah penggunaan sejumlah bahan makanan sebagai sumber utama zat gizi tertentu yang dikonsumsi pada hitungan hari, minggu atau bulan (Ningtyias, et al., 2020). Berikut ini adalah prinsip kegunaan metode SQ-FFQ:

- a. *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) menilai jumlah konsumsi individu dengan menilai bahan makanan dan makanan jadi yang dikonsumsi sebagai sumber utama zat gizi
- b. Menyediakan data asupan makan bagi zat gizi tertentu atau makanan tertentu
- c. Dapat memuat informasi awal tentang aspek spesifik pada individu, seperti konsumsi lemak, karbohidrat, protein zat gizi lainnya
- d. Formulir SQ-FFQ biasanya dapat diisi secara mandiri oleh subjek atau bisa juga diisi oleh peneliti
- e. SQ-FFQ harus disesuaikan terlebih dahulu dengan budaya makan subyek penelitian (Syagata, et al., 2021).

Metode pengukuran pola makan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Alasan peneliti menggunakan metode tersebut karena metode SQ-FFQ adalah metode yang sederhana dan cocok digunakan untuk kelompok umur dewasa. Metode ini dapat mewakili kebiasaan makan atau pola makan subjek.

2.4 Hubungan Pola Konsumsi Zat Gizi Makro dengan Kecukupan ASI

ASI adalah sumber nutrisi yang ideal untuk bayi, terutama selama bulan-bulan awal kehidupan, karena mengandung berbagai zat gizi penting yang diperlukan untuk pertumbuhan dan penyediaan energi. ASI merupakan makanan terbaik yang dapat diberikan kepada bayi sejak lahir.

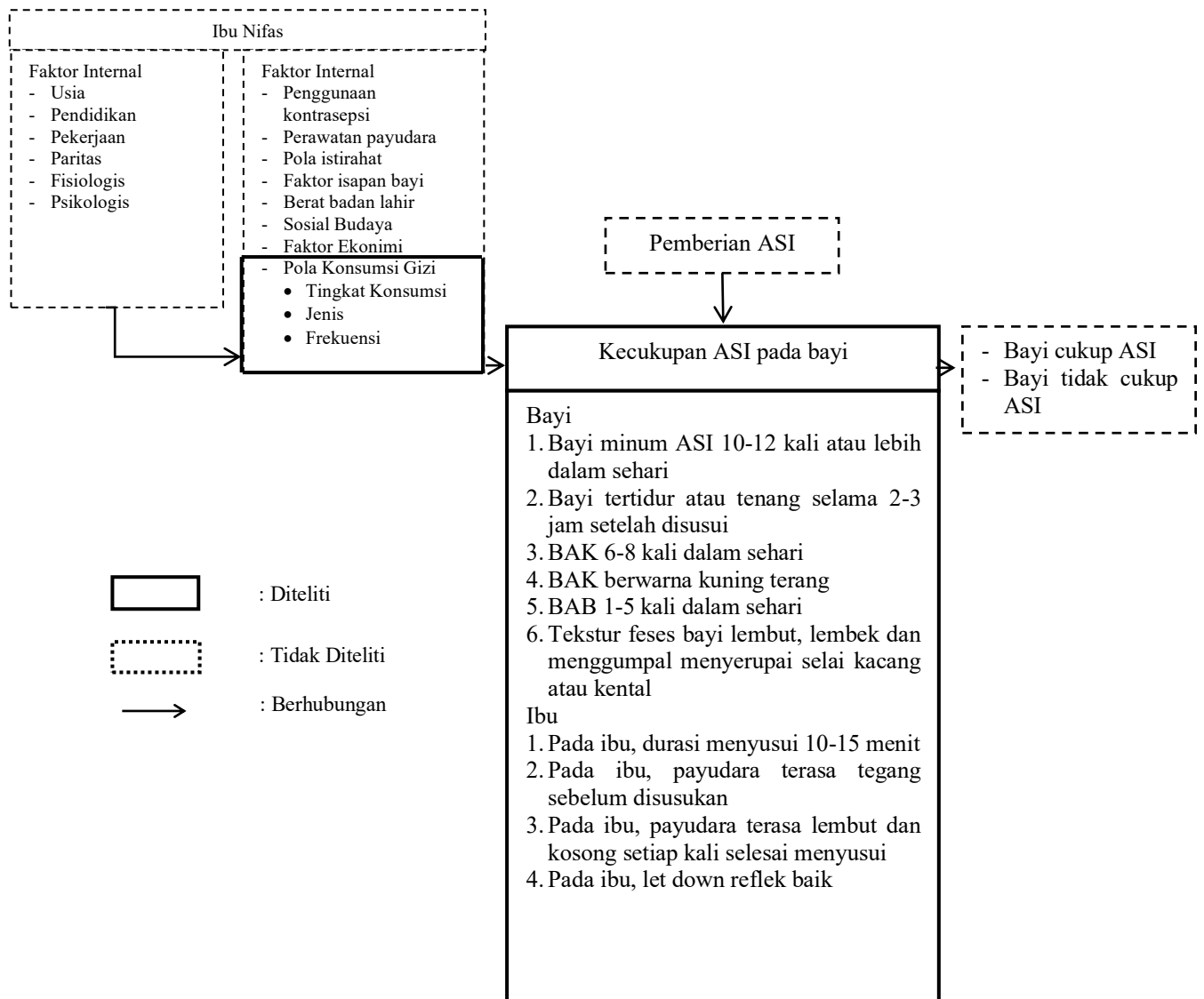
Kandungan gizi dalam ASI sangat lengkap, mudah dicerna, dan diserap dengan baik oleh bayi. Selain itu, ASI juga mengandung immunoglobulin yang berperan dalam meningkatkan kekebalan tubuh bayi (Romlah & Sari, 2019).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Salwa & Prikhatina (2021) dengan judul "Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Keberhasilan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Utan Panjang Jakarta Pusat" menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dengan keberhasilan pemberian ASI. Penelitian lain oleh Wardana et al. (2018) yang berjudul "Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Ibu Menyusui dengan Kandungan Zat Gizi Makro pada Air Susu Ibu (ASI) di Kelurahan Bandarharjo Semarang" menemukan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi ibu dengan kandungan energi, karbohidrat, lemak, dan protein dalam ASI, dengan $p\text{-value} > \alpha = 0,05$. Namun, ada hubungan antara asupan energi ibu dengan kandungan energi, karbohidrat, lemak, dan protein dalam ASI, dengan $p\text{-value} < \alpha = 0,05$. Selain itu, terdapat hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, dan protein ibu dengan kandungan masing-masing zat gizi dalam ASI, dengan $p\text{-value} < \alpha = 0,05$.

Keseimbangan gizi selama masa menyusui sangat penting bagi ibu yang menyusui. Nutrisi yang baik pada ibu menyusui berhubungan erat dengan produksi ASI, yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan bayi. Ibu menyusui tidak perlu terlalu ketat dalam mengatur pola makan, yang

terpenting adalah memastikan asupan makanan yang mendukung pembentukan ASI dengan nutrisi yang baik dan cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi. Produksi ASI dipengaruhi oleh hormon prolaktin yang terdapat dalam protein. Hormon prolaktin adalah hormon utama yang mengatur dan memicu keluarnya ASI, dengan mengarahkan sel-sel dalam alveoli untuk memproduksi susu. Hormon oksitosin juga berperan dalam proses pengeluaran ASI. Penelitian oleh Madiyanti et al. (2022) dengan judul "Hubungan Asupan Makan dengan Kecukupan ASI pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rejosari" menunjukkan adanya hubungan antara asupan makanan dan kecukupan ASI pada ibu menyusui, dengan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 50,35 menunjukkan bahwa responden yang kurang mendapatkan asupan makanan memiliki risiko 50 kali lebih besar untuk tidak mendapatkan kecukupan ASI dibandingkan dengan responden yang cukup mendapatkan asupan makanan.

2.5 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep Penelitian

2.6 Hipotesis Penelitian

- H0 : Tidak ada hubungan antara pola konsumsi zat gizi makro ibu nifas dengan kecukupan ASI pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Kendalsari.
- H1 : Ada hubungan pola konsumsi zat gizi makro ibu nifas dengan kecukupan ASI pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Kendalsari.