BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan dengan Nyeri Pinggang

2.1.1 Definisi Kehamilan dengan Nyeri Pinggang

Nyeri pinggang dalam istilah medis dikenal sebagai *low back pain* (LBP), yaitu nyeri yang dirasakan pada daerah punggung bawah atau lumbal tulang belakang (Rachman et al., 2024). Nyeri pinggang merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering terjadi dan ditandai dengan adanya ketegangan otot atau rasa kaku pada daerah lumbal. Kondisi ini juga diartikan sebagai rasa nyeri yang muncul pada area antara tulang rusuk kedua belas hingga lipatan bokong (Saraha et al., 2021).

Nyeri pinggang pada kehamilan termasuk sindrom klinis yang ditandai dengan nyeri lokal atau ketidaknyamanan di daerah pinggang akibat pertumbuhan janin yang menyebabkan penurunan elastisitas serta fleksibilitas otot pinggang dan abdomen (Utami, 2022). Menurut Zein dan Dwiyani (Zein & Dwiyani, 2022), nyeri pinggang adalah nyeri yang terjadi pada area lumbosacral. Nyeri pinggang biasanya mengalami peningkatan intensitas seiring bertambahnya usia kehamilan karena adanya pergeseran pusat gravitasi dan perubahan postur tubuh. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa nyeri pinggang dapat diartikan sebagai kondisi nyeri pada daerah lumbal hingga lumbosakral yang terjadi akibat perubahan struktur dan mekanisme tubuh.

2.1.2 Etiologi

Nyeri pinggang pada ibu hamil dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain peningkatan berat badan, perubahan postur tubuh yang berlangsung cepat, riwayat nyeri pinggang sebelumnya, serta peregangan yang terjadi secara berulang (Kurniasih, 2020). Faktor predisposisi lainnya meliputi pembesaran uterus yang memicu perubahan postur, pertambahan berat badan, pengaruh hormon relaksin terhadap kelenturan ligamen, riwayat nyeri pinggang terdahulu, paritas, serta aktivitas fisik sehari-hari. Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, pertumbuhan uterus menyebabkan ligamen penopang mengalami peregangan. Kondisi ini sering dirasakan ibu sebagai spasme tajam dan menusuk yang dikenal sebagai nyeri ligamen. Mekanisme tersebut berperan dalam terjadinya nyeri pinggang pada ibu hamil, khususnya pada trimester III (Usman et al., 2021).

Saraha et al., (2021) menyebutkan penyebab nyeri pinggang selama kehamilan sebagai berikut :

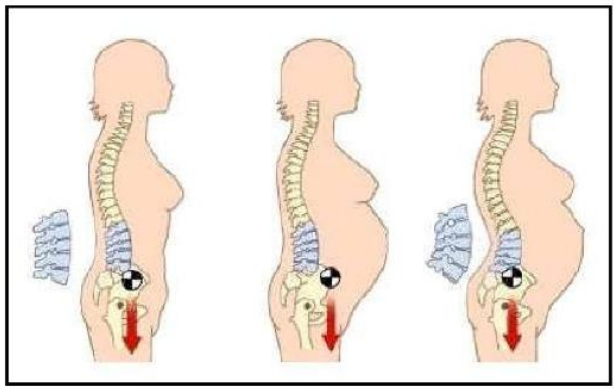
1) Perubahan Hormonal

Selama kehamilan terjadi berbagai perubahan fisiologis yang signifikan akibat fluktuasi kadar hormon. Hormon estrogen, progesteron, dan relaksin berperan dalam memengaruhi sistem muskuloskeletal sebagai persiapan menghadapi persalinan. Peningkatan hormon tersebut menyebabkan pelunakan ligamen dan sendi, terutama pada daerah panggul, sehingga memudahkan janin melewati jalan lahir. Kadar hormon relaksin meningkat lebih dari sepuluh kali lipat selama kehamilan dan mengakibatkan relaksasi sendi perifer serta sakroiliaka yang dapat

menimbulkan ketidakstabilan dan kelemahan ligamen. Kondisi ini menyebabkan ketidaknyamanan yang tidak hanya dirasakan pada sendi sakroiliaka, tetapi juga berupa ketidakstabilan panggul dan ketidaksejajaran tulang belakang. Selain itu, hormon progesteron dan estrogen turut memengaruhi struktur biomekanis postur tubuh ibu hamil melalui perubahan jaringan ikat dan peningkatan mobilitas kapsul sendi. Perubahan tersebut dapat menurunkan elastisitas dan fleksibilitas jaringan lunak serta memicu terjadinya hiperlordosis yang sering menjadi penyebab utama nyeri punggung selama kehamilan.

2) Perubahan Tulang Belakang

Tulang belakang merupakan struktur anatomis yang kompleks dan terbagi atas bagian anterior serta posterior. Struktur ini terdiri atas korpus vertebra berbentuk silindris yang saling dihubungkan oleh diskus intervertebralis serta diperkuat oleh ligamentum longitudinal anterior dan posterior. Berdasarkan strukturnya, tulang belakang memiliki fungsi statis, kinetis, keseimbangan, dan perlindungan. Fungsi statis berperan dalam mempertahankan posisi tubuh tetap tegak melawan gaya gravitasi sehingga membentuk sikap tubuh tertentu, sedangkan fungsi kinetis memungkinkan terjadinya gerakan yang terarah dan terkoordinasi sebagai bagian dari sistem gerak. Fungsi keseimbangan mempertahankan titik berat tubuh tetap stabil, yaitu berada setinggi tulang sakrum saat berdiri. Selain itu, tulang belakang berfungsi melindungi organ dan jaringan vital seperti kepala, sumsum tulang belakang, akar saraf, ganglion, serta pembuluh darah.



Gambar 2.1 Kelengkungan Tulang Belakang pada Kehamilan
Sumber : Saraha et al., 2021

Pada masa kehamilan, peningkatan volume uterus menyebabkan perubahan kelengkungan tulang belakang berupa peningkatan lordosis lumbal, kemiringan sakrum ke posterior, serta pergerakan kepala ke belakang sebagai kompensasi terhadap pertambahan berat badan. Perubahan tersebut meningkatkan tekanan pada tulang belakang sehingga memicu terjadinya nyeri punggung bawah atau low back pain. Pada wanita hamil, garis gravitasi tubuh cenderung bergeser ke posterior untuk menyeimbangkan peningkatan berat badan terutama pada daerah abdomen.

Peningkatan berat badan selama kehamilan menyebabkan tubuh mengalami perubahan biomekanik pada lumbal karena tulang belakang harus menopang beban tubuh yang semakin bertambah. Status gizi ibu sebelum hamil yang diukur melalui Indeks Massa Tubuh (IMT) menentukan jumlah kenaikan berat badan yang dianjurkan selama kehamilan. Ibu hamil dengan IMT berlebih atau mengalami kenaikan berat badan yang melebihi rekomendasi dapat menerima beban mekanik yang lebih besar pada tulang belakang. Kondisi tersebut menyebabkan

otot dan ligamen di sekitar tulang belakang bekerja lebih keras sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya nyeri pinggang selama kehamilan (Baiturrahmah et al., 2021).

IMT digunakan untuk menilai status gizi seseorang (Mulyasari et al., 2023). Status gizi adalah kondisi tubuh yang mencerminkan seberapa baik tubuh seseorang dalam menyerap dan memanfaatkan nutrisi dari makanan yang dikonsumsi. Kebutuhan nutrisi setiap orang dapat bervariasi dan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, pola makan, tingkat aktivitas fisik, kondisi kesehatan, dan genetik. Defisiensi atau kelebihan nutrisi akibat pola konsumsi makanan yang tidak seimbang dapat mengklasifikasikan seseorang dalam status gizi yang kurang atau lebih. Kondisi kurang gizi ditandai dengan IMT yang rendah, sedangkan kelebihan gizi ditandai dengan indeks massa tubuh yang tinggi (Yunawati et al., 2023).

Berdasarkan pedoman Kemenkes (2024), perhitungan IMT menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Massa Tubuh} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB (m)}^2}$$

Keterangan :

BB = Berat Badan (kilogram)

TB = (Tinggi Badan (meter)

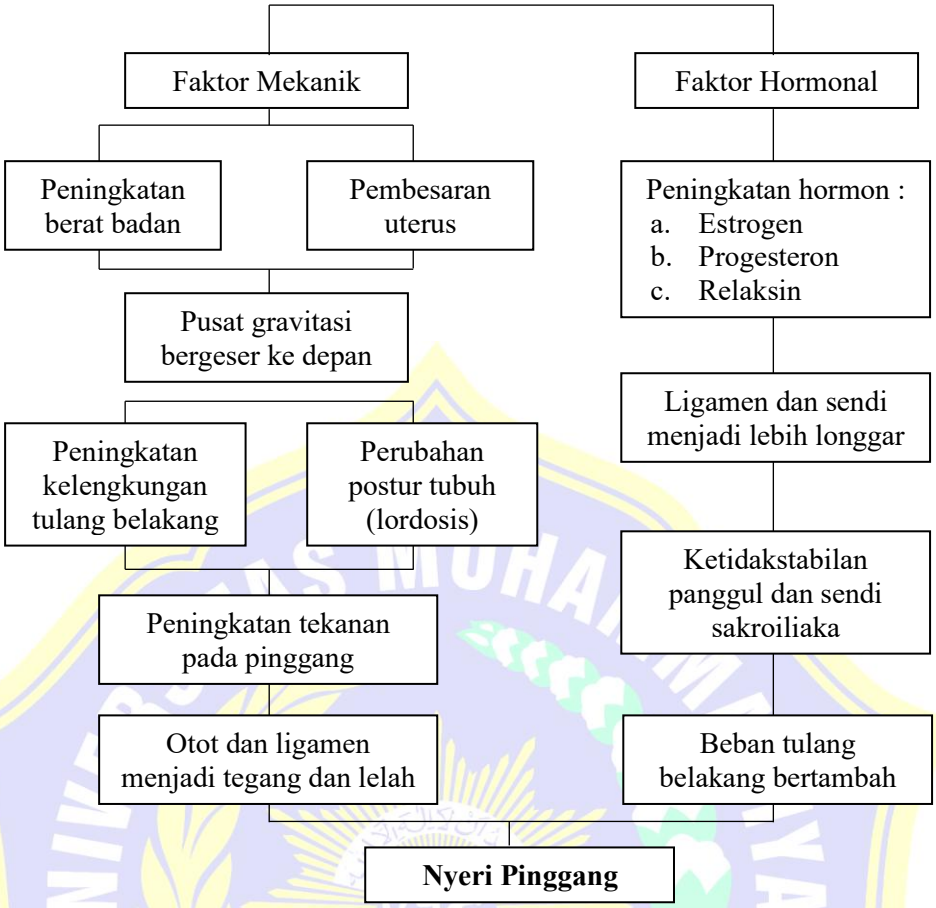
Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan dibedakan menjadi beberapa kategori yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan rekomendasi kenaikan berat badan selama kehamilan. Menurut Amin et al. (2024), klasifikasi IMT sebelum hamil beserta rekomendasi kenaikan berat badan selama kehamilan dibagi menjadi berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Sebelum Hamil dan Rekomendasi Kenaikan Berat Badan Selama Kehamilan

No	Kategori	IMT (kg/m^2)	Kenaikan BB
1	*Underweight*	< 19.8	12.8 – 18 kg
2	Normal	19.8 – 26	11.5 – 16 kg
3	*Overweight*	> 26 – 29	7 – 11.5 kg
4	Obesitas	> 29	< 6 kg

Sumber : Amin et al., 2024

2.1.3 Patofisiologi



Gambar 2.2 Patofisilogi Nyeri Pinggang pada Ibu Hamil
Sumber : (Alfianti et.al, 2024; Maryati et al., 2024; Sahari et al., 2022; Sari et.al., 2025)

Nyeri pinggang pada ibu hamil berkaitan dengan perubahan mekanis dan hormonal yang terjadi selama kehamilan. Seiring bertambahnya usia kehamilan, berat badan ibu meningkat dan diameter perut membesar sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan (Sari et al., 2025). Pergeseran ini meningkatkan tekanan pada punggung bawah dan memaksa tubuh menyesuaikan postur dengan meningkatkan kelengkungan tulang belakang bagian lumbal atau lordosis (Alfianti et al., 2024). Perubahan tersebut menyebabkan beban berlebih pada diskus intervertebralis dan tulang belakang sehingga dapat terjadi penurunan tinggi diskus dan kompresi yang

menimbulkan nyeri. Selain itu, pembesaran uterus membuat otot abdomen teregang secara terus-menerus sehingga otot menjadi mudah lelah dan beban pada tulang belakang semakin bertambah (Saraha et al., 2021). Selain itu, nyeri pinggang juga dirasakan akibat kesalahan postur tubuh saat berdiri, duduk, berbaring, dan bahkan saat melakukan aktifitas rumah (Alfianti et al., 2025).

Perubahan hormonal juga memperberat kondisi tersebut. Peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan relaksin selama kehamilan menyebabkan ligamen dan sendi menjadi lebih lunak dan lebih lentur sebagai persiapan persalinan (Saraha et al., 2021). Kadar relaksin yang meningkat tinggi dapat menyebabkan sendi sakroiliaka menjadi lebih longgar sehingga timbul ketidakstabilan panggul dan perubahan posisi tulang belakang. Penurunan elastisitas dan fleksibilitas jaringan penopang ini memperbesar risiko terjadinya hiperlordosis yang berkontribusi terhadap nyeri punggung bawah. Apabila ketegangan ligamen dan kelelahan otot berlangsung lama, nyeri pada daerah lumbal atau sakroiliaka dapat menetap bahkan berlanjut setelah persalinan apabila stabilitas panggul tidak kembali optimal (Maryati et al., 2024).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gejala nyeri pinggang pada ibu hamil umumnya meliputi (Harlayati dan Rahmadhena, 2022):

1) Rasa nyeri yang bersifat menetap atau hilang timbul pada salah satu sisi bokong atau menjalar ke tungkai.
2) Nyeri tajam yang dapat disertai sensasi panas pada daerah pinggang.

3) Nyeri yang menjalar dari bokong ke bagian posterior paha hingga ke tungkai bawah.
4) Rasa pegal yang dapat disertai kram hingga ke kaki.
5) Nyeri pada daerah panggul atau tulang ekor.
6) Sensasi baal atau kesemutan seperti tertusuk, bahkan dapat disertai kelemahan pada tungkai yang terdampak.

Menurut Rahayu et al. (2024) dan Andayani et al. (2025), tanda dan gejala nyeri pinggang pada kehamilan dibedakan menjadi fisiologis dan patologis, yaitu:

1) Gejala nyeri pinggang fisiologis:
   a. Rasa nyeri pada daerah pinggang.
   b. Nyeri yang bersifat hilang timbul.
   c. Sensasi panas pada area pinggang.
   d. Kesulitan saat membungkuk, berjalan, duduk dalam waktu lama, atau kesulitan memperoleh posisi tidur yang nyaman.
   e. Nyeri bersifat sementara dan tidak berlangsung terus-menerus.
2) Gejala nyeri pinggang patologis:
   a. Nyeri yang menjalar dari belakang paha hingga ke atas lutut dan turun ke kaki.
   b. Nyeri yang timbul akibat iritasi atau penekanan pada saraf iskiadik.
   c. Nyeri yang menjalar sepanjang tungkai.
   d. Kram otot pinggang yang berlangsung lama atau berulang secara terus-menerus.

2.1.5 Penilaian Skala Nyeri

Penilaian nyeri merupakan langkah penting dalam menentukan tingkat keparahan dan rencana penatalaksanaan yang tepat. Menururt Rejeki (2020), terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menilai intensitas nyeri, yaitu sebagai berikut:

1) *Verbal Rating Scale* (VRS)

Verbal Rating Scale (VRS) merupakan cara pemeriksaan intensitas nyeri dengan menggunakan angka pada setiap kata yang sesuai. Umumnya penilaian diberikan dengan angka pada setiap kata sifat sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. VRS juga merupakan alat ukur yang menggunakan kata sifat untuk menggambarkan tingkat rasa nyeri pada setiap intensitas yang berbeda. Cara penilaian dengan menggunakan skala 5 point, sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penilaian Nyeri dengan *Verbal Rating Scale* (VRS)

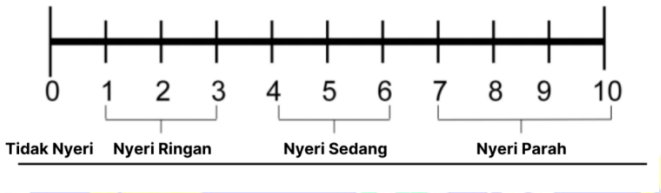
Penilaian	*Score*
1) None (tidak ada nyeri)	0
2) Mild (kurang nyeri)	1
3) Moderate (rasa nyeri yang sedang)	2
4) Severe (nyeri yang berat/hebat)	3
5) Very severe (nyeri yang tidak tertahankan/sangat hebat)	4

Sumber : Rejeki, 2020

Kelemahan/keterbatasan dari VRS yaitu adanya ketidakmampuan pasien utnuk menghubungkan kata sifat yang tepat untuk menilai rasa nyerinya. Selain itu juga apabila pasein buta huruf/mengenali angka yang dapat digunkan untuk mewakili rasa nyeri.

2) *Numeric Rating Scale* (NRS)

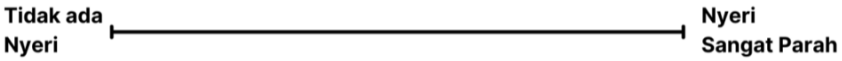
Numerik Rating Scale (NRS) adalah alat ukur tingkat nyeri dimana cara penilaian dengan meminta pasien untuk menilai rasa nyeri yang dirasakan sesuai dengan level/tingkatan rasa nyerinya. Pada metode ini intensitas nyeri akan ditanyakan kepada pasien, kemudian pasien diminta untuk menunjuk angka sesuai dengan derajat/tingkat nyeri yang dirasakan. Derajat nyeri diukur dengan skala 0-10.



Gambar 2.3 *Numerik Rating Scale* (NRS)
Sumber : Rejeki, 2020

3) *Visual Analogue Scale* (VAS)

Visual Analogue Scale (VAS) merupakan alat pengukuran rasa nyeri yaitu untuk mengukur intensitas/tingkat nyeri yang dirasakan pasien. VAS dilakukan dengan cara khusus yaitu membuat 10-15 cm garis, dimana ssetiap ujungnya ditandai dengan level intensitas nyeri. Ujung sebelah kiri diberi tanda tidak ada nyeri/ "*no pain*" dan ujung kanan diberi tanda nyeri hebat/ "*bad pain*". Pasien diminta untuk menandai garis tersebut sesuai dengan level nyeri yang dirasakan. Selanjutnya jarak penandaan diukur dari batas kiri hingga pada tanda yang dibuat oleh pasien (ukuran mm), dan ini merupakan score yang menunjukkan level nyeri yang dirasakan oleh pasien.



Gambar 2.4 *Visual Analogue Scale* (VAS)
Sumber : Rejeki, 2020

4) Skala *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*

Wong-Baker FACES Pain Rating Scale adalah cara mengkaji tingkat nyeri dengan melihat ekspresi wajah saat nyeri dirasakan. Skala nyeri yang satu ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas.



Gambar 2.5 *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*
Sumber : Rejeki (2020)

Berikut skala nyeri yang kita nilai berdasarkan ekspresi wajah (dari kiri ke kanan):

a. Wajah Pertama : Sangat senang karena tidak merasa sakit sama sekali.
b. Wajah Kedua : Sakit hanya sedikit.
c. Wajah ketiga : Sedikit lebih sakit.
d. Wajah Keempat : Jauh lebih sakit.
e. Wajah Kelima : Jauh lebih sakit banget.
f. Wajah Keenam : Sangat sakit luar biasa sampai-sampai menangis

2.1.6 Penatalaksanaan

1) Farmakologis

Menurut Bakti et al. (2024), manajemen nyeri dengan pendekatan farmakologis sebagai berikut :

a. Nyeri Ringan

Tabel 2.3 Terapi Farmakologis pada Nyeri Ringan

Nyeri Ringan				
No	**Nama Obat**	**Dosis**	**Pemakaian**	**Efeknya**
1	Aspirin	2400-3600 mg/hari	4-6 kali	Hati-hati terhadap riwayat perdarahan lambung.
2	Paracetamol	2000-4000 mg/hari	4-6 kali/hari	Overdosis dapat mengakibatkan kerusakan hati
3	Ibuprofen	1200-1600 (max 2400) mg/hari	3-4 kali/hari	Perhatikan adanya riwayat maag/iritasi lambung

b. Nyeri Sedang

Tabel 2.4 Terapi Farmakologis pada Nyeri Sedang

Nyeri Sedang				
No	**Nama Obat**	**Dosis**	**Pemakaian**	**Efeknya**
1	Codeine dan aspirin (Codis	325/30	aktif 4-6 jam	mengantuk, konstipasi dan mual.
2	Codeine dan parasetam ol (Paracodol)	500/8, 500/30	aktif 4-6 jam	konstipasi, mengantuk, pusing
3	Codeine	30-240	Aktif 4-6 jam	konstipasi dan depresi pusat batuk

c. Nyeri Hebat

a) Mulai dengan opioid yang lebih kuat,mungkin dengan adjuvant.

b) Dextropoxyphene (Doloxene)

c) Pentazocine (Sosend)

Tabel 2.5 Terapi Farmakologis pada Nyeri Hebat

No	Nama Obat	Efek Samping
1	Asetosal	a. Memiliki analgetic,antipretik, aktivitas dan antiinflamasi b. Memiliki efek antiplatelet sehingga dapat mencegah pembekuaan darah.sebaiknya jangan di gunakan pada pasien dengan gangguan pembekuaan darah misalnya, hemofili,sirosis hati,trombositopenia, atau pada pasien pasca operasi. c. Jangan di minum ketika lambung kosong,tidak di benarkan pada pasien yang punya Riwayat gangguan lambung. d. Dapat menyebabkan Reyes's syndrum,jangan di gunakan pada anak-anak di bawah 12 tahun e. Jangan di gunakan pada pasien yang punya Riwayat alergi(rhinitis,urtikaria,asma,anafilaksis, dll)
2	Aspirin,Asam asetilsalisilat.	Tidak di benarkan pada Wanita hamil, dapat memperpanjang waktu kelahiran. Dan meninggalkan resiko pendarahan pasca kelahiran (post-partum)

d. Asam Mefenamat

a) Memiliki khasiat analgetic, antipiretik dan anti- inflamasi yang cukup, tapi tidak lebih kuat dari pada asetosal.

b) Bersifat asam, dapat menyebabkan gangguan lambung.

c) Sebaiknya jangan di minum pada saat perut kosong,atau pada pasien dengan riwayat gangguan saluran pencernaan/lambung.

d) Banyak menyebabkan efek samping : diare, trombositopenia,anemia hemolitik, dan ruam kulit

e) Tidak direkomendasi untuk penggunaan pada anak-anak dan wanita hamil.

f) Sebaiknya tidak digunakan dalam jangka waktu lebih dari seminggu, dan pada pemakain lama perlu di lakukan pemeriksaan darah.

e. Opioid

a) Diberikan untuk nyeri yang akut yang berat dan sebagai *pain control*

b) Efek samping : sedasi, somnolen, eforia, gerakan yang tidak terkontrol, hipotensi,trombositopenia, depresi pusat nafas, pruritus, kulit seperti terbakar. Contoh : Morfin,Kodein,Petidin,Tramadol, Fentanil.

Penggunaan obat atau penatalaksanaan nyeri secara farmakologis pada ibu hamil perlu dilakukan secara hati-hati karena obat dapat melintasi plasenta dan berpotensi menimbulkan dampak pada janin. Efek samping yang dapat terjadi antara lain peningkatan risiko kelainan atau kecacatan janin, gangguan fungsi organ, perdarahan, keterlambatan persalinan, hingga penutupan ductus arteriosus yang dapat menyebabkan hipertensi paru pada bayi, serta pada penggunaan dosis tinggi atau jangka panjang dapat menimbulkan komplikasi serius baik pada ibu maupun janin (Dewi et al., 2020).

2) Non farmakologis

Terapi non farmakologis pada ibu hamil merupakan pilihan yang lebih aman dibandingkan terapi farmakologis karena tidak menimbulkan risiko efek samping obat yang dapat berdampak pada ibu maupun janin, seperti gangguan perkembangan janin, kecacatan, maupun komplikasi

kehamilan akibat paparan obat yang dapat melintasi plasenta. Selain itu, terapi non farmakologis juga bersifat alami, mudah diterapkan, dan dapat dilakukan secara mandiri atau dengan bantuan tenaga kesehatan (Nurjanah, 2025). Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi keluhan nyeri pinggang pada ibu hamil adalah sebagai berikut :

a. Relaksasi Nafas

Teknik relaksasi napas dalam merupakan metode nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan stres fisik dan psikologis serta mengurangi intensitas nyeri. Teknik ini bekerja dengan merelaksasikan otot rangka yang mengalami spasme akibat peningkatan prostaglandin. Relaksasi menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga aliran darah ke jaringan yang mengalami spasme dan iskemia menjadi lebih lancar. Selain itu, relaksasi napas dalam merangsang pelepasan opioid endogen seperti endorfin dan enkefalin yang berperan sebagai analgesik alami. Aktivasi sistem saraf parasimpatis saat melakukan teknik ini dapat menurunkan kadar hormon kortisol dan adrenalin sehingga ibu merasa lebih tenang. Pernapasan menjadi lebih teratur dan konsentrasi meningkat. Pemberian relaksasi napas selama kurang lebih 30 menit terbukti efektif dalam membantu menurunkan tingkat nyeri (Hadriani et al., 2022).

b. Senam Hamil

Senam hamil merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam mengatasi nyeri pinggang pada ibu hamil karena

melibatkan latihan yang bertujuan memperkuat otot perut, punggung, dan panggul. Otot-otot yang kuat berperan penting dalam menopang beban rahim yang semakin membesar sehingga dapat mengurangi tekanan pada tulang belakang dan struktur di sekitarnya (Tarigan et al., 2025). Selain itu, senam hamil juga dapat memperbaiki sirkulasi darah serta membantu tubuh menjadi lebih rileks sehingga keluhan nyeri dapat berkurang (Rahayu et al., 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil sebanyak empat kali intervensi (Asri et al., 2023). Efektivitas senam hamil juga dipengaruhi oleh kepatuhan ibu dalam mengikuti gerakan sesuai standar operasional prosedur serta instruksi tenaga kesehatan (Siahaan et al., 2022). Dengan demikian, pelaksanaan senam hamil secara teratur dan benar dapat memberikan manfaat optimal dalam menurunkan nyeri pinggang pada ibu hamil.

Durasi dan frekuensi pelaksanaan senam hamil yang efektif bervariasi, namun umumnya dilakukan secara rutin dengan waktu sekitar 15–30 menit per sesi dan frekuensi 1–2 kali per minggu selama beberapa minggu berturut-turut (Amin, 2022; Siahaan et al., 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan senam hamil sebanyak dua kali per minggu selama tiga minggu mampu menurunkan intensitas nyeri dari kategori sedang menjadi ringan (Harlin et al., 2024). Gerakan yang terbukti efektif dalam mengurangi nyeri pinggang antara lain pelvic tilt, cat and cow, serta knee to chest exercise yang berfokus pada peregangan dan penguatan otot punggung. Gerakan cat and cow diketahui dapat

meregangkan otot punggung, memperbaiki postur tubuh, meningkatkan sirkulasi darah, serta merangsang pelepasan hormon endorfin sebagai analgesik alami (Partini et al., 2025). Selain itu, gerakan ini juga membantu mengurangi beban pada tulang belakang akibat perubahan pusat gravitasi selama kehamilan (Antika et al., 2025). Sementara itu, knee to chest exercise berfungsi untuk meregangkan otot punggung serta mengurangi tekanan pada diskus intervertebralis dan ligamen vertebra sehingga efektif dalam mengurangi nyeri punggung bawah (Bustam, 2022). Oleh karena itu, kombinasi gerakan yang tepat dengan durasi dan frekuensi yang teratur dapat menjadi strategi efektif dalam menangani nyeri pinggang pada ibu hamil.

c. Latihan Yoga

Latihan yoga merupakan salah satu terapi yang efektif dalam menurunkan risiko gejala nyeri pinggang (Putri et al., 2025). Latihan yoga dapat membantu meningkatkan aliran darah ke plasenta, mengurangi transfer stres ibu hormon ke janin, mengurangi pelepasan hormon yang memicu kelahiran, sehingga mengurangi kemungkinan kelahiran prematur. Yoga prenatal memiliki lima caranya yaitu latihan yoga fisik, pernafasan (*pranayama*), posisi (*mudra*), meditasi, dan kedalaman relaksasi (Maryati et al., 2024). Aktivitas fisik khususnya yoga menggabungkan sejumlah pose (*asanas*) untuk mempromosikan peningkatan rentang gerak sendi, fleksibilitas, kekuatan otot, keseimbangan, konsentrasi, dan kepercayaan diri. Serangkaian latihan pernafasan dalam yoga memfasilitasi untuk instropeksi dan relaksasi

mental. Selain itu, yoga sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik memiliki manfaat dalam memperkuat otot-otot abdomen dan menurunkan ketegangan otot dan ligamen pada area punggung dan panggul mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis. Yoga juga memicu pengeluaran *b-endorphine* yang berfungsi sebagai penenang, sehingga nyeri pinggang berkurang (Ainiyah et al., 2022).

d. Kineso Taping

Kinesio taping (*Kinesio tape*) adalah plester perekat berbentuk pita dan terbuat dari bahan lateks. Terapi Kinesio taping memberikan stimulasi pada mekanoreseptor kulit yang dapat menghambat transmisi impuls nyeri sesuai teori kontrol gerbang. Penggunaan kinesio taping membantu menstabilkan dan menopang jaringan lunak seperti otot, tendon, dan ligamen yang mengalami gangguan. Stabilitas tersebut memungkinkan sendi tetap dapat digerakkan tanpa menimbulkan nyeri berlebihan. Selain itu, terapi ini membantu memperlancar aliran darah dan limfatik sehingga mendukung proses penyembuhan alami. Kinesio taping juga dapat meningkatkan rentang gerak sendi. Dengan demikian, metode ini efektif sebagai terapi pendukung dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil (Maryati et al., 2024).

e. Terapi *Gym Ball*

Terapi gym ball merupakan latihan menggunakan bola besar yang bertujuan memperkuat otot dan memperbaiki postur tubuh. Gerakan dalam terapi ini membantu memperkuat otot abdomen sehingga mengurangi beban berlebih pada ligamen panggul. Penguatan otot

tersebut berperan dalam menstabilkan tulang belakang dan mengurangi tekanan pada daerah lumbal. Selain itu, aktivitas fisik selama latihan dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang memberikan efek relaksasi dan analgesik alami. Latihan ini juga melatih tonus otot abdomen transversal yang berfungsi sebagai penopang utama postur tubuh. Pelaksanaan terapi selama kurang lebih 30 menit dapat menurunkan intensitas nyeri, meskipun efeknya bersifat sementara apabila dilakukan satu kali saja. Untuk memperoleh hasil optimal, terapi gym ball dianjurkan dilakukan secara rutin, misalnya dua kali sehari, agar nyeri dapat berkurang secara signifikan (Maryati et al., 2024).

f. *Pelvic Rocking*

Pelvic rocking merupakan latihan dengan menggerakkan panggul ke arah depan, belakang, kiri, dan kanan untuk melatih otot pinggang dan panggul. Latihan ini membantu memperkuat otot abdomen dan mengurangi tekanan pada daerah pinggang. Gerakan tersebut dapat memperbaiki postur tubuh dan meningkatkan fleksibilitas sendi panggul sehingga ketegangan otot berkurang. Selain itu, *pelvic rocking* membantu memperlancar sirkulasi darah dan memberikan efek relaksasi. Latihan ini dapat dilakukan dalam posisi berdiri, duduk, atau merangkak sesuai kenyamanan ibu hamil. Kombinasi gerakan dan teknik pernapasan juga merangsang pelepasan endorfin sehingga membantu menurunkan intensitas nyeri pinggang (Gustiana, 2024; Maryati et al., 2024).

g. Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan metode nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. Terapi ini dapat dilakukan dengan kompres hangat kering maupun kompres hangat lembap. Respon tubuh secara fisiologis terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan metabolisme jaringan. Efek tersebut membantu memperlancar sirkulasi darah dan memberikan rasa rileks pada tubuh. Salah satu bentuk kompres hangat lembap adalah kompres jahe yang memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan. Kandungan aktif seperti gingerol, shogaol, dan zingeron dapat menghambat pembentukan prostaglandin sebagai mediator nyeri. Kombinasi efek hangat dan kandungan aktif jahe membantu merelaksasikan otot, mengurangi peradangan, serta menurunkan intensitas nyeri (Maryati et al., 2024).

(a) Fisiologis Kompres Hangat

Dampak fisiologis dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, mempengaruhi oksigenasi jaringan, membuat otot tubuh lebih rileks, dan memperlancar aliran darah sehingga dapat menurunkan dan menghilangkan rasa nyeri (Suryaningsih et al., 2024). Kompres hangat dapat membuat pembuluh darah melebar sehingga mempervaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat yang dibuang akan diperbaiki. Aktivitas sel

yang mengikat akan mengurangi rasa nyeri dan akan menunjang proses penyembuhan luka dan proses peradangan (Hapsari et al., 2024). Kompres hangat pada area yang nyeri dikatakan dapat membantu meredakan nyeri. Rasa panas mengurangi kejang otot sistemik, merangsang sel saraf untuk mencegah tranmisi rangsangan nyeri lebih lanjut, menyebabkan vasodilatasi dan meningkatkan aliran darah ke area tertekan (Suryaningsih et al., 2024).

(b) Langkah-Langkah Kompres Hangat

Menurut Uliyah & Hidayat (2020), berikut beberapa langkah untuk melaksanakan kompres hangat :

(1) Siapkan buli-buli, kemudian isi air panas dengan suhu air 37°C – 40°C.
(2) Keluarkan udara dan tutup rapat ujungnya, lalu cek kebocoran.
(3) Bungkus buli-buli dengan handuk dan tempatkan pada lumbosakral (L5 S1) lakukan selama 20 menit, evaluasi pemberian intervensi.

Cara penggunaan kompres hangat yaitu dengan menempelkan buli-buli pada bagian tubuh yang mengalami nyeri, seperti pinggang belakang atau perut bagian bawah. Novita (2024) menyebutkan bahwa kompres hangat dapat diberikan selama ±15–20 menit dengan temperatur 38°C–42°C. Pemberian kompres hangat pada area nyeri dapat meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasikan otot, dan membantu menurunkan intensitas nyeri. Hal tersebut sejalan dengan

Fransiska (2025) yang menggunakan air bersuhu 37°C–40°C pada area nyeri untuk meningkatkan sirkulasi dan relaksasi otot.

Berdasarkan penelitian Rahmah dan Yolanda (2025), pemberian kompres hangat selama 15–20 menit dapat menurunkan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III. Penelitian Setyaningsih et al. (2025) juga menunjukkan bahwa kompres hangat selama 15–30 menit dapat menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil. Selain itu, penggunaan kompres dalam waktu yang terlalu lama perlu diperhatikan karena dapat meningkatkan risiko cedera akibat panas. Savitri et al. (2024) menyatakan bahwa suhu tinggi membutuhkan waktu sekitar 15–20 menit untuk mencapai vasodilatasi maksimum.

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan suhu 37°C–40°C selama 15–20 menit, karena rentang suhu tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya dan durasi 15–20 menit telah menunjukkan efektivitas dalam menurunkan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III.

h. *Prenatal Massage*

Prenatal massage merupakan teknik pijat yang dilakukan secara khusus pada ibu hamil untuk meningkatkan kenyamanan. Pijatan membantu meningkatkan sirkulasi darah dan memberikan efek hangat pada otot sehingga mengurangi ketegangan. Terapi ini juga merangsang relaksasi fisik dan mental melalui sentuhan yang menenangkan. Peningkatan aliran darah membantu mengurangi rasa nyeri secara alami pada daerah punggung. Selain itu, prenatal massage dapat memperbaiki kualitas tidur dan mengurangi stres selama kehamilan. Sentuhan yang

diberikan secara tepat juga meningkatkan rasa nyaman dan dukungan emosional pada ibu. Dengan demikian, prenatal massage dapat menjadi salah satu alternatif terapi untuk meredakan nyeri pinggang pada ibu hamil (Maryati et al., 2024).

2.2 Persalinan

2.2.1 Definisi Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis pengeluaran hasil konsepsi yang terdiri atas janin, plasenta, tali pusat, dan selaput ketuban melalui jalan lahir atau jalur lain dengan atau tanpa bantuan tenaga kesehatan. Persalinan ditandai dengan kontraksi rahim yang teratur dan menimbulkan nyeri, yaitu lebih dari satu kali dalam sepuluh menit, disertai penipisan dan pembukaan serviks serta penurunan bagian terendah janin. Selama proses persalinan, kontraksi dan relaksasi otot rahim berlangsung secara ritmis dan intensitasnya meningkat seiring dengan pembukaan serviks dan penurunan janin. Persalinan normal terjadi pada posisi belakang kepala secara spontan tanpa penggunaan alat yang berisiko melukai ibu dan bayi, serta umumnya berlangsung kurang dari 24 jam (Hutomo et al., 2023; Wahyuni et al., 2023; Wijayanti et al., 2022). Dengan demikian, persalinan dapat dipahami sebagai proses alami yang kompleks dan terkoordinasi untuk menghasilkan kelahiran yang aman bagi ibu dan bayi.

2.2.2 Tanda-Tanda Persalinan

Menurut Herlina (2025), beberapa tanda-tanda dimulainya proses persalinan adalah sebagai berikut :

1) Munculnya kontraksi (his) persalinan dengan karakteristik:
   a. Nyeri pada daerah pinggang yang menjalar ke bagian depan perut.
   b. Kontraksi bersifat teratur, dengan interval yang semakin singkat dan intensitas yang semakin kuat.
   c. Aktivitas seperti berjalan dapat meningkatkan kekuatan kontraksi.
2) Keluarnya lendir bercampur darah (*bloody show*)

   Kontraksi persalinan menyebabkan perubahan pada serviks yang meliputi:
   a. Terjadinya pendataran (efasemen) dan pembukaan serviks.
   b. Pembukaan serviks mengakibatkan lepasnya lendir yang sebelumnya menyumbat kanalis servikalis.
   c. Perdarahan ringan terjadi akibat pecahnya kapiler pembuluh darah di sekitar serviks.
3) Pengeluaran cairan ketuban

   Beberapa ibu mengalami proses persalinan diawali dengan pecahnya selaput ketuban. Kondisi ini umumnya terjadi mendekati pembukaan serviks lengkap. Setelah ketuban pecah, proses persalinan diharapkan berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam.

4) Hasil yang didapatkan pada pemeriksaan dalam (*vaginal toucher*/VT), meliputi:

   a. Serviks teraba lebih lunak.

   b. Terjadi pendataran serviks.

   c. Terdapat pembukaan serviks.

Tabel 2.6 Karakteristik Persalinan Sesungguhnya Dan Persalinan Semu

No	Persalinan Sesungguhnya	Persalinan Semu
1.	Serviks menipis dan membuka	Tidak ada perubahan pada serviks
2.	Rasa nyeri dan interval	Rasa nyeri tidak teratur
3.	Interval antara rasa nyeri yang secara perlahan semakin pendek	Tidak ada perubahan interval antara rasa nyeri yang satu dengan yang lainnya
4.	Waktu dan kekuatan kontraksi semakin bertambah	Tidak ada perubahan pada waktu dan kekuatan kontraksi
5.	Dengan berjalan bertambah intensitas	Tidak ada perubahan rasa nyeri dengan berjalan
6.	Ada hubungan antara tingkat kekuatan kontraksi dengan intensitas nyeri	Tidak ada hubungan antara tingkat kekuatan kontraksi uterus dengan intensitas rasa nyeri
7.	Lendir darah sering tampak	Tidak ada lendir darah
8.	Ada penurunan bagian terendah janin	Tidak ada kemajuan penurunan bagian terendah janin
9.	Kepala janin sudah terfiksasi di PAP diantara kontraksi	Kepala belum masuk PAP walaupun ada kontraksi
10.	Pemberian obat penenang tidak menghentikan proses persalinan sesungguhnya	Pemberian obat penenang yang efisien menghentikan rasa nyeri pada persalinan semu

Sumber : Herlina et al., 2025

2.2.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Persalinan

Menurut Hutomo (2023), penyebab terjadinya persalinan adalah sebagai berikut:

1) Progesteron dan Estrogen

   Selama kehamilan, hormon progesteron berfungsi menurunkan sensitivitas otot rahim dengan mempertahankan keadaan relaksasi miometrium sehingga rahim tidak mudah terangsang. Sebaliknya, hormon estrogen meningkatkan sensitivitas otot rahim terhadap

rangsangan. Sepanjang kehamilan, kadar kedua hormon tersebut meningkat secara bertahap setiap bulan. Menjelang akhir kehamilan, kadar estrogen tetap meningkat, sedangkan kadar progesteron cenderung menetap atau menurun. Ketidakseimbangan rasio antara progesteron dan estrogen inilah yang memicu timbulnya kontraksi uterus.

2) Oksitosin

Kelenjar hipofisis posterior menghasilkan hormon oksitosin yang kadarnya meningkat menjelang akhir kehamilan akibat penurunan progesteron. Reseptor oksitosin lebih banyak ditemukan pada bagian fundus uteri dan lebih sedikit pada segmen bawah rahim. Peningkatan kadar oksitosin pada akhir kehamilan merangsang kontraksi otot-otot rahim sehingga memulai proses persalinan.

3) Distensi Otot Rahim

Seiring bertambahnya usia kehamilan, ukuran rahim meningkat dan mengalami peregangan. Peregangan tersebut dapat mengganggu sirkulasi uteroplasenta sehingga aliran darah ke rahim menjadi kurang optimal. Kondisi ini merangsang otot rahim untuk berkontraksi.

4) Produksi Prostaglandin

Desidua memproduksi prostaglandin yang kadarnya meningkat hingga menjelang akhir kehamilan. Prostaglandin berperan dalam merangsang kontraksi uterus dan meningkatkan tekanan intrauterin. Peningkatan kadar prostaglandin akan memicu terjadinya kontraksi rahim.

5) Usia Plasenta

Bertambahnya usia kehamilan menyebabkan plasenta mengalami proses penuaan. Penurunan sirkulasi darah pada plasenta yang menua mengakibatkan berkurangnya efisiensi trofoblas dalam mempertahankan fungsi kehamilan. Keadaan tersebut dapat merangsang terjadinya kontraksi otot rahim.

Dalam proses persalinan, faktor-faktor yang dapat memengaruhi kelancaran dan keberhasilan persalinan antara lain (Wijayanti et al., 2022):

1) *Power* (Kekuatan Ibu)

Kekuatan dalam persalinan terdiri atas kekuatan primer dan sekunder. Kekuatan primer berupa his atau kontraksi uterus, sedangkan kekuatan sekunder berupa tenaga meneran ibu.

a. Kekuatan primer

His merupakan kontraksi otot rahim yang terjadi selama persalinan. His dibedakan menjadi his palsu dan his persalinan. His his palsu (*false labor pains*) merupakan peningkatan kontraksi Braxton Hicks yang bersifat tidak teratur, menimbulkan nyeri pada perut bagian bawah dan lipat paha, serta tidak menyebabkan nyeri yang menjalar dari pinggang ke perut bawah. His ini tidak menimbulkan perubahan pada serviks. Adapun his persalinan adalah kontraksi fisiologis otot rahim yang bersifat teratur, semakin kuat, dan menimbulkan nyeri. Kontraksi uterus bersifat otonom, tidak dipengaruhi kehendak ibu, tetapi dapat dirangsang oleh faktor eksternal, seperti stimulasi manual.

b. Kekuatan sekunder

Tenaga meneran menyerupai dorongan saat defekasi, tetapi dengan kekuatan yang lebih besar. Ketika kepala janin mencapai dasar panggul, timbul refleks yang mendorong ibu menekan diafragma ke bawah. Kontraksi diafragma dan otot dinding abdomen akan meningkatkan tekanan intrauterin sehingga membantu pengeluaran janin. Kekuatan sekunder tidak berperan dalam pembukaan serviks, tetapi sangat penting setelah pembukaan lengkap untuk mendorong janin keluar. Meneran terlalu dini dapat menghambat dilatasi serviks, menyebabkan kelelahan pada ibu, serta berisiko menimbulkan trauma serviks.

2) *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir meliputi panggul tulang, dasar panggul, vagina, dan introitus vagina. Janin harus menyesuaikan diri dengan struktur jalan lahir yang relatif kaku. Oleh karena itu, ukuran dan bentuk panggul perlu dievaluasi sebelum persalinan.

Penurunan bagian terendah janin dalam panggul dinilai menggunakan bidang *Hodge*, yaitu:

a. *Hodge* I: bidang setinggi promontorium dan tepi atas simfisis pubis.
b. *Hodge* II: bidang sejajar Hodge I setinggi tepi bawah simfisis pubis.
c. *Hodge* III: bidang sejajar Hodge I setinggi spina iskiadika.
d. *Hodge* IV: bidang sejajar Hodge I setinggi tulang koksigis.

3) *Passenger* (Janin dan Plasenta)

Faktor passenger terutama berkaitan dengan ukuran dan bentuk kepala janin, karena kepala merupakan bagian terbesar dan paling sulit dilahirkan. Adanya sutura dan ubun-ubun memungkinkan tulang kepala saling bertumpang tindih sehingga terjadi perubahan bentuk kepala yang disebut molase. Faktor lain yang memengaruhi persalinan meliputi berat janin, letak, posisi, sikap (habitus), serta jumlah janin. Pada persalinan normal, janin berada dalam sikap fleksi, yaitu kepala menunduk, tulang belakang melengkung, dan lengan menyilang di depan dada. Taksiran berat janin normal berkisar 2.500–3.500 gram dengan denyut jantung janin (DJJ) normal 120–160 kali per menit.

4) Psikis Ibu Bersalin

Persalinan merupakan proses fisiologis yang dialami hampir setiap wanita, tetapi sering dipersepsikan sebagai peristiwa yang menakutkan karena disertai nyeri hebat. Nyeri bersifat subjektif sehingga intensitasnya berbeda pada setiap individu, bahkan dapat berbeda pada persalinan yang dialami oleh ibu yang sama. Oleh karena itu, kesiapan psikologis sangat penting. Ibu yang memahami proses persalinan dan memiliki kesiapan mental cenderung lebih kooperatif dengan tenaga kesehatan. Keyakinan positif akan meningkatkan kemampuan ibu dalam menghadapi persalinan, sedangkan rasa takut dan kecemasan berlebihan dapat menghambat kelancaran proses persalinan.

5) Penolong Persalinan

Penolong persalinan adalah tenaga kesehatan yang memiliki kewenangan dan kompetensi, seperti dokter, bidan, dan perawat maternitas. Penolong persalinan harus mampu memberikan asuhan, menangani kegawatdaruratan, serta melakukan rujukan apabila diperlukan. Dalam praktiknya, tenaga kesehatan wajib menerapkan pencegahan infeksi, seperti menggunakan alat pelindung diri dan melakukan kebersihan tangan. Pemanfaatan tenaga profesional dalam persalinan masih perlu ditingkatkan. Pemilihan penolong yang kompeten menjadi faktor penting dalam mewujudkan persalinan yang aman bagi ibu dan bayi.

2.2.4 Penatalaksanaan Asuhan Persalinan

Menurut Herlina et al. (2025), peran bidan dalam penatalaksanaan asuhan persalinan yaitu sebagai berikut:

1) Pemantauan dan Evaluasi Proses Persalinan

a. Pemantauan kontraksi uterus

Bidan menilai frekuensi, durasi, dan kekuatan kontraksi untuk mengetahui kemajuan persalinan.

b. Evaluasi pembukaan serviks (dilatasi)

Bidan melakukan pemeriksaan dalam untuk menilai pembukaan serviks yang diukur dari 0–10 cm. Dilatasi dan penipisan serviks menjadi indikator utama kemajuan persalinan.

c. Pemantauan penurunan kepala janin (*descent*)

Bidan mengamati posisi dan penurunan kepala janin ke dalam panggul yang dinilai berdasarkan station (-3 sampai +3). Station +3

menunjukkan kepala telah mencapai dasar panggul dan siap dilahirkan.

d. Pemantauan denyut jantung janin (DJJ)

Bidan memantau DJJ secara berkala menggunakan fetoskop atau Doppler. Nilai normal DJJ berkisar antara 110–160 kali per menit.

e. Pemantauan kondisi umum ibu

Bidan memeriksa tekanan darah, denyut nadi, dan suhu tubuh untuk mendeteksi komplikasi seperti preeklampsia, infeksi, atau dehidrasi. Bidan juga menilai tingkat kelelahan dan intensitas nyeri ibu serta memberikan intervensi yang sesuai, seperti manajemen nyeri atau anjuran perubahan posisi.

f. Pemantauan cairan ketuban

Jika ketuban telah pecah, bidan menilai warna dan kondisi cairan ketuban untuk mendeteksi tanda infeksi atau stres janin, misalnya adanya mekonium.

g. Evaluasi posisi dan presentasi janin

Bidan menilai bagian terendah janin dan posisinya dalam rahim. Presentasi kepala dengan posisi oksiput anterior merupakan kondisi optimal untuk persalinan normal. Jika ditemukan kelainan posisi, bidan menentukan tindakan lanjutan atau rujukan.

h. Deteksi komplikasi

Bidan melakukan pengawasan untuk mengenali secara dini tanda-tanda komplikasi selama persalinan.

i. Konsultasi dan rujukan

Apabila ditemukan hambatan kemajuan persalinan atau tanda gawat janin, bidan segera melakukan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.

j. Dokumentasi

Seluruh hasil pemeriksaan dan tindakan dicatat secara sistematis untuk memantau perkembangan persalinan dan sebagai dasar tindak lanjut.

2) Membantu Proses Persalinan Normal

a. Memberikan dukungan fisik dan emosional

Bidan membimbing ibu dalam teknik pernapasan, relaksasi, dan pemilihan posisi yang nyaman untuk membantu mengatasi nyeri. Dukungan emosional diberikan agar ibu tetap tenang dan percaya diri selama persalinan.

b. Membantu pemilihan posisi persalinan

Bidan memfasilitasi ibu memilih posisi yang mendukung kemajuan persalinan, seperti posisi tegak, jongkok, atau merangkak, yang memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu penurunan janin.

c. Membimbing teknik meneran yang efektif

Bidan memberikan arahan mengenai waktu dan cara meneran yang tepat setelah pembukaan lengkap. Teknik yang benar membantu mempercepat kelahiran dan mencegah kelelahan.

d. Pemantauan kondisi ibu dan janin

Bidan terus memantau kesejahteraan janin melalui pemeriksaan DJJ serta kondisi fisik ibu untuk memastikan proses persalinan berlangsung aman.

e. Manajemen nyeri nonfarmakologis

Bidan menerapkan teknik pernapasan dan relaksasi untuk mengurangi ketegangan. Kompres hangat dan pijatan ringan pada daerah pinggang dapat membantu meredakan nyeri.

f. Penerapan asuhan sayang ibu

Bidan memberikan dukungan emosional dan melibatkan keluarga sebagai pendamping persalinan sesuai keinginan ibu. Keluarga dapat memberikan motivasi, membantu teknik pernapasan, melakukan pijatan ringan, menjaga kenyamanan posisi ibu, menyediakan asupan cairan, serta menciptakan suasana yang aman dan mendukung selama proses persalinan.

Serinadi et al. (2024) menjelaskan mengani penatalaksanaan asuhan persalinan dibagi berdasarkan setiap fase, sebagai berikut :

a. Asuhan Persalinan Kala I (Pembukaan serviks)

1) Pemeriksaan TTV tiap 2-4 jam
2) Pengkajian kontraksi uterus meliputi frekuensi, durasi, dan intensitas kontraksi.
3) Pengkajian serviks (pemeriksaan dalam) dengan menilai dilatasi serta penipisan serviks secara berkala.
4) Pemantauan DJJ tiap 30 menit tahap laten dan 15 menit tahap aktif

5) Pemantauan ketuban (warna, jumlah, bau)
6) Manajemen nyeri dengan membagikan dukungan psikologis, teknik relaksasi, serta analgesik jika diperlukan.
7) Membagikan cairan oral atau infus sesuai kondisi
8) Menilai adanya tanda kala II persalinan, meliputi perineum menonjol, vulva membuka, pembukaan lengkap, terlihat bagian kepala bayi 5-6 cm.

b. Asuhan Persalinan Kala II

9) Pastikan semua perlengkapan, peralatan, dan obat resep yang diperlukan tersedia
10) Kenakan celemek plastik
11) Lepaskan semua perhiasan dan aksesoris, lalu cuci dan keringkan tangan dengan bersih
12) Periksa kelengkapan dengan membuka set persalinan dengan menggunakan sarung tangan DTT.
13) Sesudah bayi membuka 5-6 cm, letakkan handuk bersih di atas perut ibu
14) Tutupi sepertiga bokong ibu dengan kain bersih
15) Letakkan kain bersih 1/3 bagian untuk alas bokong ibu.
16) Lakukan bimbingan meneran pada saat ibu ingin meneran.
17) Anjurkan ibu untuk mengambil posisi yang nyaman apabila tidak ada dorongan meneran

18) Ketika kepala tampak 5-6 cm maka lindungi perineum memakai tangan yang dilapisi kain serta tangan yang lain mencegah kepala defleksi.
19) Periksa adanya lilitan tali pusat.
20) Tunggu hingga putar paksi luar
21) Lakukan biparietal
22) Sanggah kepala serta menyusuri lengan
23) Menyusuri hingga punggung, bokong, dan semua tubuh bayi keluar.
24) Lakukan penilaian bayi selintas
25) Keringkan tubuh bayi
26) Periksa kembali uterus untuk memastikan hanya ada satu bayi
27) Lakukan penjepitan tali pusat
28) Lakukan pemotongan serta lindungi tali pusat saat melaksanakan pemotongan
29) Taruh bayi tengkurap di atas dada ibu untuk kontak kulit dan IMD
30) Pindahkan klem tali pusat hingga 5-10 cm dari vulva
31) Bersihkan vulva serta perineum dengan kassa DTT

c. Asuhan Persalinan Kala III

32) Menyuntikkan oksitosin (10 IU secara IM)
33) Melaksanakan penarikan tali pusat sesudah tanda pelepasan plasenta
34) Pengeluaran plasenta kemudian menilai integritas plasenta serta memastikan tidak ada sisi yang tertinggal.
35) Pengkajian fundus uteri dengan memastikan uterus berkontraksi dengan baik sesudah pengeluaran plasenta.

36) Pengkajian perdarahan atau memantau jumlah darah yang keluar sesudah plasenta lahir untuk mendeteksi perdarahan postpartum.

37) Melakukan cek laserasi derajat I, II, III, IV, kemudian lakukan pejahitan jika perlu

d. Asuhan Persalinan Kala IV

38) Pemantauan TTV tiap 15 menit pada 2 jam pertama

39) Pastikan uterus berkontraksi secara baik

40) Pastikan kandung kemih kosong

41) Ajarkan cara melaksanakan masase uterus

42) Cek nadi Ibu

43) Periksa respirasi Ibu

44) Evaluasi jumlah perdarahan.

45) Gunakan air DTT untuk membilas Ibu dari darah yang tersisa

46) Pastikan Ibu merasa nyaman

47) Selama sepuluh menit, rendam semua peralatan dalam larutan klorin 0,5%

48) Masukkan semua peralatan yang terkontaminasi ke dalam tempat sampah medis.

49) Gunakan larutan klorin 0,5% untuk mendekontaminasi tempat tidur.

50) Rendam tangan penolong pada larutan klorin 0,5%

51) Bilas tangan penolong hingga bersih memakai sabun serta keringkan.

52) Lengkapi partograf.

53) Cek volume perdarahan, pastikan uterus berkontraksi dengan baik.

54) Memastikan fundus tetap keras.

55) Dukungan Ibu serta bayi dengan inisiasi menyusu dini (IMD)

56) Perawatan perineum

57) Injeksi vitamin K di paha kiri serta membagikan salep mata profilaksis

58) Pastikan bayi tetap sehat

59) Berikan paha kanan satu dosis vaksin Hb-0

60) Lepaskan sarung tangan serta rendam pada larutan klorin 0,5%

61) Bersihkan tangan dan keringkan.

2.3 Nifas

2.3.1 Definisi Nifas

Masa nifas merupakan periode setelah persalinan ketika ibu menjalani proses pemulihan pascakelahiran bayi dan plasenta. Periode ini umumnya berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari dan ditandai dengan berhentinya pengeluaran darah nifas. Secara etimologis, istilah "nifas" berasal dari bahasa Latin, yaitu *puer* yang berarti bayi dan *paros* yang berarti melahirkan. Nifas mengacu pada proses pemulihan organ reproduksi ibu sejak setelah persalinan hingga kembali pada kondisi sebelum kehamilan (Anggraini et al., 2022; Sulistiyowati, 2024). Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masa nifas merupakan fase adaptasi dan pemulihan yang komprehensif, tidak hanya terbatas pada pemulihan fisik, tetapi juga mencakup penyesuaian psikologis dan sosial ibu dalam menjalani peran barunya.

2.3.2 Tahapan Masa Nifas

Menurut Sulistiyowati (2024), tahapan masa nifas terdiri atas beberapa periode sebagai berikut:

1) Periode *immediate post-partum* (puerperium dini)

Puerperium dini merupakan masa pemulihan awal ketika ibu sudah diperbolehkan bangun dari tempat tidur dan berjalan ringan, yang berlangsung sejak 0–24 jam setelah persalinan (Anggraini, 2022). Pada tahap ini, risiko komplikasi seperti perdarahan akibat atonia uteri masih tinggi. Oleh karena itu, bidan perlu melakukan pemantauan secara berkala terhadap kontraksi uterus, jumlah dan karakteristik lochia, tekanan darah, serta suhu tubuh ibu (Sulistyowati, 2024).

2) Periode *early post-partum* (puerperium intermedial)

Puerperium intermedial merupakan masa pemulihan menyeluruh organ reproduksi yang berlangsung kurang lebih selama 6–8 minggu (Anggraini, 2022). Pada periode ini, bidan memastikan bahwa proses involusi uterus berjalan normal, tidak terjadi perdarahan berlebihan, lochia tidak berbau tidak sedap, serta tidak terdapat tanda-tanda infeksi. Selain itu, bidan juga memantau kecukupan asupan nutrisi dan cairan ibu serta keberhasilan proses menyusui (Sulistyowati, 2024).

3) Periode *late post-partum* (*remote puerperium*)

Remote puerperium merupakan masa pemulihan lanjutan hingga kondisi ibu kembali seperti sebelum hamil, terutama apabila selama kehamilan atau persalinan terjadi komplikasi. Lama pemulihan dapat berlangsung beberapa minggu hingga lebih lama, tergantung pada

kondisi ibu (Anggraini, 2022). Pada tahap ini, bidan tetap memberikan asuhan, melakukan pemantauan berkala, serta memberikan konseling, termasuk terkait perencanaan keluarga (Sulistyowati, 2024).

Pada setiap tahapan masa nifas terjadi proses adaptasi secara bertahap, berikut perubahan fisiologis pada masa nifas (Sulistyowati, 2024):

1) Perubahan Sistem Reproduksi

a. Uterus

(1) Involusi Uteri

Proses involusi merupakan proses kembalinya uterus seperti keadaan sebelum hamil dan persalinan. Proses ini dimulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus.

Tabel 2.7 Inovolusi Uterus

No	Involusi	TFU	Berat Uterus
1	Bayi lahir	Setinggi pusat	100 gram
2	Uri lahir	2 jari dibawah pusat	750 gram
3	1 minggu	Pertengahan pusat sympisis	500 gram
4	2 minggu	Tidak teraba di atas sympisis	350 gram
5	6 minggu	Bertambaha kecil	50 gram
6	8 minggu	Normal	30 gram

Sumber : Azizah, 2021

(2) Involusi tempat implantasi plasenta

Setelah persalinan, bekas implantasi plasenta tampak kasar dan berukuran kurang lebih sebesar telapak tangan. Luka tersebut mengecil secara bertahap, menjadi sekitar 2–4 cm pada akhir minggu kedua dan 1–2 cm pada akhir masa nifas. Penyembuhan terjadi melalui regenerasi endometrium tanpa membentuk jaringan parut. Endometrium baru tumbuh dari tepi luka dan sisa kelenjar desidua basalis selama kurang lebih enam minggu.

Jaringan yang mengalami trombosis akan terlepas dan dikeluarkan bersama lochea.

(3) Perubahan ligamen

Ligamen, diafragma pelvis, dan fasia yang meregang selama kehamilan dan persalinan akan berangsur kembali seperti semula. Kelonggaran ligamentum rotundum dapat menyebabkan uterus berada dalam posisi retrofleksi. Sebagian ibu mengeluhkan sensasi "rahim turun" akibat kelemahan jaringan penunjang.

(4) Perubahan pada serviks

Serviks mengalami involusi bersamaan dengan uterus. Setelah persalinan, ostium uteri eksternum yang semula membuka hingga 10 cm akan menutup secara bertahap. Dua jam postpartum masih dapat dilalui dua jari, pada akhir minggu pertama hanya satu jari, dan pada minggu keenam biasanya telah menutup kembali. Serviks menjadi lunak, berwarna merah kehitaman, dan dapat terdapat robekan kecil akibat proses persalinan.

(5) Lochea

Lochea adalah cairan yang keluar dari uterus selama masa nifas, bersifat basa/alkalis, dan berbau khas. Isinya meliputi eritrosit, sel desidua, epitel, dan bakteri. Pengeluaran lokia dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya di antaranya sebagai berikut.

1) Lokia rubra/merah (kruenta)

Lokia ini muncul pada hari pertama sampai hari ketiga masa postpartum. Sesuai dengan namanya, warnanya biasanya

merah dan mengandung darah dari perobekan/luka pada plasenta dan serabut dari desidua dan chorion. Lokia terdiri atas sel desidua, verniks caseosa, rambut lanugo, sisa mekoneum, dan sisa darah.

2) Lokia sanguinolenta

Lokia ini berwarna merah kecoklatan dan berlendir karena pengaruh plasma darah, pengeluarannya pada hari ke 4 hingga hari ke 7 hari postpartum.

3) Lokia serosa

Lokia ini muncul pada hari ke 7 hingga hari ke 14 pospartum. Warnanya biasanya kekuningan atau kecoklatan. Lokia ini terdiri atas lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, juga terdiri atas leukosit dan robekan laserasi plasenta.

4) Lokia alba

Lokia ini muncul pada minggu ke 2 hingga minggu ke 6 postpartum. Warnanya lebih pucat, putih kekuningan, serta lebih banyak mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lender serviks, dan serabut jaringan yang mati.

5) Lokia purulenta

Infeksi yang terjadi pada uterus dengan ditandai keluarnya cairan seperti nanah yang berbau busuk (Savita et al., 2022).

6) Lochiotosis

Lochea yang keluar tidak lancar (Savita et al., 2022).

b. Perubahan pada Vulva, Vagina dan Perineum

Vulva dan vagina mengalami peregangan hebat saat persalinan sehingga tampak kendur pada awal nifas. Mukosa vagina menipis akibat penurunan estrogen, dan rugae akan kembali sebagian dalam 6–8 minggu. Perineum yang teregang akan pulih bertahap, biasanya tonus kembali pada hari kelima, meskipun tidak sepenuhnya seperti sebelum hamil. Luka episiotomi atau laserasi sembuh dalam 2–3 minggu apabila tidak terjadi infeksi.

2) Perubahan Sistem Pencernaan

a. Nafsu Makan

Ibu umumnya merasa lapar dalam 1–2 jam setelah persalinan. Fungsi usus kembali normal dalam 3–4 hari. Penurunan aktivitas dan efek anestesi dapat memengaruhi nafsu makan dan fungsi pencernaan.

b. Motilitas usus

Tonus dan pergerakan usus menurun sementara setelah persalinan, terutama akibat efek analgesia atau anestesi.

c. Pengosongan usus

Konstipasi sering terjadi akibat penurunan tonus usus, kurang asupan cairan, dan nyeri perineum. Buang air besar spontan dapat tertunda 2–3 hari. Pencegahan dilakukan dengan diet tinggi serat, cukup cairan, dan mobilisasi dini (Azizah & Rosyidah, 2021).

3) Perubahan Sistem Perkemihan

Dalam 24 jam pertama, ibu dapat mengalami kesulitan berkemih akibat edema dan spasme sfingter uretra. Diuresis meningkat dalam 12–36 jam

postpartum karena perubahan hormonal. Kandung kemih cenderung kurang sensitif dan dapat menyisakan urine, sehingga meningkatkan risiko infeksi. Dilatasi ureter umumnya kembali normal dalam enam minggu.

4) Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Kontraksi uterus segera setelah persalinan membantu menghentikan perdarahan. Ligamen dan otot dasar panggul yang meregang akan pulih dalam 6–8 minggu. Dinding abdomen yang mengendur dapat diperbaiki dengan latihan ringan mulai dua hari postpartum (Azizah, 2021).

5) Perubahan Sistem Endokrin

Setelah plasenta lahir, kadar estrogen dan progesteron menurun drastis. Penurunan ini merangsang peningkatan prolaktin dan oksitosin. Prolaktin berperan dalam produksi ASI, sedangkan oksitosin membantu involusi uterus dan pengeluaran ASI. Hormon plasenta, termasuk hCG, menurun cepat dalam minggu pertama postpartum.

6) Perubahan Tanda-Tanda Vital

a. Suhu

Suhu dapat meningkat hingga 37,5–38°C dalam 24 jam pertama akibat kelelahan dan kehilangan cairan. Peningkatan suhu yang menetap perlu diwaspadai sebagai tanda infeksi.

b. Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80 kali per menit. Denyut nadi dapat meningkat sementara setelah persalinan.

c. Tekanan darah

Tekanan darah umumnya stabil, tetapi dapat menurun akibat perdarahan atau meningkat pada kasus preeklamsia postpartum.

d. Pernapasan

Frekuensi pernapasan menyesuaikan kondisi suhu dan denyut nadi, kecuali terdapat gangguan respirasi.

7) Perubahan Sistem Kardiovaskular

Volume darah menurun secara bertahap hingga kembali ke kondisi sebelum hamil pada minggu ke-3 atau ke-4. Kehilangan darah pada persalinan pervaginam sekitar 300–400 ml, sedangkan pada operasi sesar dapat dua kali lipat. Hematokrit meningkat sementara dan kembali normal dalam 4–6 minggu.

8) Perubahan Sistem Hematologi

Pada awal postpartum, darah menjadi lebih kental akibat peningkatan faktor pembekuan. Leukosit dapat meningkat hingga 15.000–30.000/mm^3 tanpa indikasi infeksi. Kadar hemoglobin dan hematokrit berfluktuasi, kemudian kembali normal dalam 4–5 minggu.

Selain adaptasi fisiologis, selama masa nifas ibu juga mengalami adaptasi psikologis sebagai berikut (Azizah, 2021):

1) Fase *taking in*

Fase ini berlangsung pada hari pertama hingga kedua setelah persalinan dan ditandai dengan periode ketergantungan. Ibu cenderung pasif, fokus pada kondisi dirinya, serta sering mengulang cerita tentang pengalaman persalinan. Dukungan emosional dari suami, keluarga, dan tenaga

kesehatan sangat diperlukan, terutama melalui sikap empati dan kesediaan mendengarkan.

Gangguan psikologis yang mungkin muncul pada fase ini meliputi:

a. Kekecewaan terhadap kondisi bayi yang tidak sesuai harapan.
b. Ketidaknyamanan akibat perubahan fisik (nyeri kontraksi, pembengkakan payudara, luka jahitan).
c. Perasaan bersalah karena belum mampu menyusui dengan optimal.
d. Perasaan tidak nyaman akibat kurangnya dukungan atau adanya kritik dari keluarga.

Istirahat yang cukup dan asupan nutrisi yang adekuat sangat penting untuk pemulihan fisik, penyembuhan luka, serta persiapan laktasi. Bidan berperan sebagai pendamping yang suportif, memberikan apresiasi atas perjuangan ibu, serta menciptakan suasana komunikasi yang terbuka dan nyaman.

2) Fase *taking hold*

Fase ini terjadi pada hari ke-3 hingga hari ke-10 postpartum. Ibu mulai menyadari tanggung jawabnya dalam merawat bayi, namun sering merasa kurang percaya diri dan sensitif secara emosional. Oleh karena itu, dukungan dan edukasi sangat diperlukan.

Tenaga kesehatan perlu memberikan bimbingan mengenai:

a. Teknik menyusui yang benar.
b. Perawatan bayi dan luka jahitan.
c. Senam nifas.
d. Edukasi terkait gizi, istirahat, dan kebersihan diri.

Fase ini merupakan waktu yang tepat untuk meningkatkan kepercayaan diri ibu dalam menjalankan peran barunya.

3) Fase *letting go*

Fase ini dimulai sekitar hari ke-10 setelah persalinan. Ibu mulai menerima dan menyesuaikan diri dengan peran barunya, serta menunjukkan peningkatan kemandirian dalam merawat diri dan bayinya. Dukungan keluarga tetap diperlukan untuk mencegah kelelahan fisik dan beban psikologis.

Pada fase ini, ibu menyadari bahwa tanggung jawab terhadap bayi dapat membatasi waktu pribadi dan aktivitas sosialnya. Apabila proses adaptasi tidak berjalan optimal, kondisi ini berisiko menimbulkan postpartum blues hingga depresi postpartum.

Beberapa faktor yang memengaruhi keberhasilan adaptasi ibu pada masa transisi ini meliputi:

1) Respon dan dukungan keluarga serta teman, yang berperan penting dalam memberikan rasa aman dan kepercayaan diri.
2) Kesesuaian antara pengalaman persalinan dengan harapan ibu, karena pengalaman melahirkan akan membentuk persepsi dan sikap ibu terhadap peran barunya.
3) Pengalaman persalinan dan pengasuhan sebelumnya, di mana ibu tetap memerlukan dukungan positif meskipun telah memiliki pengalaman terdahulu.

4) Faktor budaya, termasuk adat istiadat dan nilai yang dianut keluarga, yang dapat memengaruhi proses adaptasi, terutama apabila terdapat perbedaan dengan anjuran tenaga kesehatan.

2.3.3 Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1) Nutrisi dan Cairan

Pemenuhan nutrisi ibu setelah melahirkan harus diperhatikan secara optimal, terutama asupan protein dan karbohidrat. Kecukupan gizi pada ibu menyusui berhubungan langsung dengan produksi ASI, baik dari segi jumlah maupun kualitas. ASI merupakan sumber nutrisi utama bayi yang berperan penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan, termasuk perkembangan kognitif karena mengandung asam lemak esensial seperti DHA. Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang memperoleh ASI memiliki potensi perkembangan intelektual lebih baik dibandingkan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif.

Ibu dengan status gizi baik rata-rata mampu memproduksi ±800 cc ASI per hari yang setara dengan ±600 kkal. Status gizi kurang lebih memengaruhi jumlah produksi ASI dibandingkan kualitasnya. Kebutuhan ibu menyusui meliputi:

a. Tambahan energi ±500 kkal per hari
b. Konsumsi makanan seimbang kaya protein, vitamin, dan mineral
c. Asupan cairan ±3 liter per hari
d. Suplementasi zat besi
e. Konsumsi kapsul vitamin A (Sulistyowati, 2024)

2) Ambulasi

Ambulasi dini adalah aktivitas mobilisasi ringan yang dilakukan segera setelah persalinan untuk mempercepat pemulihan. Bentuknya meliputi miring kanan-kiri, duduk, berdiri, hingga berjalan secara bertahap. Pada ibu dengan kondisi normal, ambulasi dini aman dilakukan dan tidak meningkatkan risiko perdarahan, gangguan luka episiotomi, maupun prolaps uteri. Namun, tidak dianjurkan pada ibu dengan anemia berat, gangguan jantung, paru, demam, atau kondisi medis tertentu. Manfaat ambulasi dini antara lain:

a. Meningkatkan kekuatan dan kebugaran tubuh
b. Melancarkan fungsi usus dan kandung kemih
c. Membantu ibu lebih mandiri dalam merawat bayi
d. Tidak menghambat penyembuhan luka

3) Eliminasi

Ibu dianjurkan berkemih dalam 6 jam pertama setelah persalinan untuk mencegah retensi urine dan infeksi saluran kemih. Normalnya, frekuensi BAK setiap 3–4 jam. Bila sulit berkemih, dapat dilakukan stimulasi seperti:

a. Mengalirkan air di dekat ibu
b. Kompres hangat di area suprapubik
c. Berkemih saat mandi air hangat
d. Kateterisasi dilakukan bila upaya noninvasif gagal, dengan mempertimbangkan risiko infeksi.

Buang air besar (BAB) dianjurkan dalam 24 jam pertama atau maksimal 3 hari setelah persalinan. Untuk mencegah konstipasi:

a. Konsumsi makanan tinggi serat
b. Perbanyak minum
c. Lakukan aktivitas ringan
d. Bila terjadi konstipasi, dapat diberikan laksatif oral, supositoria, atau tindakan lain sesuai indikasi.

4) Kebersihan diri dan perineum

Infeksi merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu postpartum, sehingga kebersihan diri terutama area perineum sangat penting. Selama masa nifas, akan banyak cairan yang keluar dari vagina. Secara anatomi, posisi vagina berdekatan dengan saluran kemih dan rektum sehingga meningkatkan risiko infeksi. Terdapat luka di area perineum akibat proses persalinan yang dapat menyebabkan risiko infeksi. Vagina merupakan organ yang terbuka dan rentan terhadap penetrasi kuman penyakit sehingga menjadi pintu masuk bagi kuman patogen. Cara menjaga kebersihan diri dan perineum diantaranya yaitu :

a. Membersihkan genital dari depan ke belakang setelah BAK/BAB
b. Menggunakan air bersih atau antiseptik sesuai indikasi
c. Perawatan khusus pada luka episiotomi

5) Istirahat

Ibu postpartum umumnya mengalami kelelahan fisik dan emosional, terlebih bila persalinan berlangsung lama. Gangguan tidur sering terjadi akibat aktivitas menyusui dan perawatan bayi. Ibu post partum sangat

membutuhkan istirahat yang berkualitas untuk memulihkan kembali keadaan fisiknya. Keluarga disarankan untuk memberikan kesempatan kepada ibu untuk beristirahat yang cukup sebagai persiapan untuk energi menyusui bayinya nanti. Bidan harus menyampaikan kepada pasien dan keluarga bahwa untuk kembali melakukan kegiatan-kegiatan rumah tangga, harus dilakukan secara bertahap. Selain itu mengajurkan pada ibu post partum untuk istirahat selagi bayi tidur. Kebutuhan istirahat ibu minimal 8 jam sehari, yang dapat di penuhi melalui istirahat siang dan malam (Azizah et al., 2021).

6) Seksual

Secara fisiologis, organ reproduksi pulih dalam 6–8 minggu postpartum. Hubungan seksual dapat dilakukan setelah perdarahan berhenti dan luka episiotomi sembuh, serta ibu merasa siap secara fisik dan psikologis. Beberapa budaya menganjurkan penundaan hingga 40 hari. Secara umum, hubungan seksual sebaiknya ditunda hingga ±40 hari untuk memastikan pemulihan optimal (Azizah et al., 2021).

7) Keluarga Berencana

WHO merekomendasikan jarak kehamilan minimal 24 bulan. Penggunaan kontrasepsi postpartum penting untuk mencegah kehamilan yang tidak direncanakan dan menjaga kesehatan ibu. Metode kontrasepsi yang dapat digunakan pada masa postpartum secara umum terbagi menjadi dua kelompok, yaitu metode non-hormonal dan metode hormonal progestin. Metode non-hormonal meliputi Metode Amenore Laktasi (MAL), kondom, Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR/IUD),

serta kontrasepsi mantap seperti tubektomi dan vasektomi. Sementara itu, metode hormonal yang aman digunakan pada ibu menyusui adalah kontrasepsi berbasis progestin, yang tersedia dalam bentuk pil, suntik, maupun implan (Azizah et al., 2021).

8) Latihan/senam nifas

Untuk mencapai hasil pemulihan otot yang maksimal, sebaikanya latihan senam nifas dilakukan sedini mungkin dengan catatan ibu menjalani persalinan dengan normal dan tidak ada penyulit post partum. Sebelum memulai bimbingan cara senam nifas, bidan sebaiknya menginformasikan manfaat dari senam nifas, pentingnya otot perut dan panggul kembali normal untuk mengurangi rasa sakit punggung yang biasa dialai oleh ibu nifas. Tujuan senam nifas di antaranya:

a. Mempercepat proses involusi uteri.
b. Mencegah komplikasi yang dapat timbul selama masa nifas.
c. Memperbaiki kekuatan otot perut, otot dasar panggul, serta otot pergerakan.
d. Menjaga kelancaran sirkulasi darah (Azizah, 2021).

2.3.4 Penatalaksanaan Masa Nifas

Beberapa komponen esensial dalam asuhan kebidanan pada ibu selama masa nifas adalah sebagai berikut (Anggraini, 2022):

1) Ajarkan ibu untuk melakukan kontrol/kunjungan masa nifas setidaknya 4 kali yaitu:
   a. 6-8 jam setelah persalinan (sebelum pulang)
   b. 6 hari setelah persalinan

c. 2 minggu setelah persalinan

d. 6 minggu setelah persalinan

2) Periksa tekanan darah, perdarahan pervaginam, kondisi perenium, tanda infeksi, kontraksi uterus, tinggi fundus dan temperatur secara rutin.

3) Nilai fungsi berkemih, fungsi cerna, penyembuhan luka, sakit kepala, rasa lelah dan nyeri punggung.

4) Tanyakan pada ibu mengenai suasana emosinya, bagaimana dukungan yang didapatkannya dari keluarga, pasangan dan masyarakat untuk perawatan bayinya.

5) Tatalaksana atau rujuk ibu bila ditemukan masalah.

6) Lengkapi vaksinasi tetanus toksoid bila diperlukan.

7) Minta ibu segera menghubungi tenaga kesehatan bila ibu menemukan salah satu tanda berikut:

a. Perdarahan berlebihan

b. Sekret vagina berbau

c. Demam

d. Nyeri perut berat

e. Kelelahan atau sesak nafas

f. Bengkak di tangan, wajah, tungkai, sakit kepala atau pandangan kabur

g. Nyeri payudara, pembengkakan payudara, luka atau perdarahan putting

8) Berikan informasi tentang perlunya melakukan hal-hal sebagai berikut:

a. Kebersihan diri

1) Membersihkan daerah vulva dari depan kebelakang setelah buang air kecil atau besar dengan sabun dan air
2) Mengganti pembalut minimal dua kali sehari, atau sewaktu-waktu terasa basah atau kotor dan tidak nyama
3) Mecuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelamin
4) Menghindari menyentuh daerah luka episiotomi atau laserasi

b. Istirahat

1) Beristirahat yang cukup, mengatur waktu istirahat pada saat bayi tidur, karena terdapat kemungkinan ibu harus sering terbangun pada malam hari karena menyusui
2) Kembali melakukan rutinitas rumah tangga secara bertahap

c. Latihan (*exercise*)

1) Menjelaskan pentingnya otot perut dan otot panggul
2) Mengajarkan latihan otot perut dan otot rahim sebagai berikut:

a) Menarik otot perut bagian bawah selagi menarik nafas dalam posisi tidur telentang dengan lengan disamping, tahan nafas sampai hitungan 5, angkat dagu ke dada, ulangi sebanyak 10 kali.

b) Berdiri dengan kedua tungkai dirapatkan,tahan dan kencangkan otot pantat, pinggul sampai hitungan 5, ulangi sebanyak 5 kali.

d. Gizi

1) Mengonsumsi tambahan 500 kalori/hari
2) Diet seimbang (cukup protein, mineral dan vitamin)
3) Minum minimal 3 liter/hari
4) Suplemen zat besi diminum setidaknya selama 3 bulan pasca salin, terutama didaerah dengan pravelensi anemia tinggi
5) Suplemen vitamin A sebanyak 1 kapsul 200.000 IU diminum segera setelah persalinan dan 1 kapsul 200.000 IU diminum 24 jam kemudian.

e. Menyusui dan merawat payudara

1) Jelaskan kepada ibu mengenai cara menyusui dan merawat payudara
2) Jelaskan pada ibu mengenai pentingnya ASI eksklusif Jelaskan pada ibu mengenai tanda-tanda kecukupan ASI dan tentang manajemen laktasi

f. Senggama

1) Senggama aman dilakukan setelah darah tidak keluar dan ibu tidak merasa nyeri ketika memasukan jari kedalam vagina
2) Keputusan tentang senggama tergantung pada pasangan yang bersangkutan

g. Kontrasepsi dan KB

Menjelaskan pada ibu mengenai pentingnya kontrasepsi dan keluarga berencana setelah bersalin (Anggraini, 2022).

Tabel 2.8 Waktu Asuhan Kebidanan Nifas

Kunjungan	Waktu	Asuhan yang diberikan
I	6-8 jam postpartum	2. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri 3. Mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan bila perdarahan berlanjut 4. Memberikan konseling pada ibu dan keluarga tentang cara mencegah perdarahan yang disebabkan atonia uteri 5. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) awal 6. Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi baru lahir 7. Menjaga bayi tetap sehat melalui pencegahan hipotermia 8. Setelah bidan melakukan pertolongan persalinan, maka harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi baru lahir dalam keadaan baik.
II	6 hari postpartum	1. Memastikan involusi uterus berjalan dengan normal, uterus berkontraksi dengan baik, tinggi fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal. 2. Menilai adanya tanda tanda demam, infeksi dan perdarahan 3. Memastikan ibu mendapat istirahat yang cukup 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan benar serta tidak ada tanda-tanda kesulitan menyusui 5. Memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir
III	2 minggu postpartum	1. Asuhan pada 2 minggu postpartum sam dengan asuhan yang diberikan pada kunjungan nifas 6 hari postpartum.
IV	6 minggu postpartum	1. Menanyakan penyulit-penyulit yang dialami ibu selama masa nifas dan menyusui 2. Memberikan konseling KB secara dini.

Sumber : Fatsena et al., 2020

2.4 Bayi Baru Lahir

2.4.1 Definisi Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir adalah bayi yang dilahirkan melalui persalinan normal maupun metode lain dengan berat badan normal antara 2.500–4.000 gram (Suryaningsih et al., 2023). Periode setelah kelahiran tersebut disebut masa neonatal, yaitu rentang waktu sejak lahir hingga usia 28 hari atau empat minggu pertama kehidupan. Pada masa ini, bayi disebut neonatus, yakni individu yang berusia 0 hingga 28 hari. Neonatus kemudian diklasifikasikan menjadi dua tahap, yaitu neonatus dini yang berusia 0–7 hari dan neonatus lanjut yang berusia 7–28 hari (Indryani, 2024). Bayi baru lahir adalah individu pada awal kehidupan yang berada dalam masa adaptasi kritis dan membutuhkan asuhan komprehensif untuk menunjang kelangsungan hidup serta pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

2.4.2 Adaptasi Bayi Baru Lahir Terhadap Kehidupan di Luar Uterus

Menurut Suryaningsih et al. (2023), bayi baru lahir mengalami berbagai perubahan fisiologis sebagai bagian dari proses transisi dari kehidupan intrauterin ke ekstrauterin, meliputi:

1) Perubahan metabolisme karbohidrat

   Dalam ±24 jam pertama setelah lahir terjadi penurunan kadar glukosa darah karena suplai glukosa dari ibu terhenti. Bayi harus beradaptasi dengan menggunakan cadangan energi tubuh, terutama glikogen dan lemak. Kondisi ini meningkatkan risiko hipoglikemia, terutama pada bayi

berat badan lahir rendah (BBLR), bayi dari ibu dengan diabetes melitus, atau bayi dengan faktor risiko lainnya.

2) Perubahan suhu

Setelah lahir, bayi berpindah dari lingkungan intrauterin yang hangat ke suhu lingkungan yang lebih rendah. Pada suhu kamar ±25°C, bayi dapat kehilangan panas melalui konveksi, radiasi, dan evaporasi hingga 200 kal/kgBB/menit, sedangkan kemampuan produksi panasnya masih terbatas. Akibatnya, suhu tubuh bayi dapat turun hingga 2°C dalam 15 menit pertama apabila tidak dilakukan pencegahan. Penurunan suhu ini dapat meningkatkan metabolisme dan kebutuhan oksigen.

3) Perubahan pernapasan

Selama di dalam rahim, janin memperoleh oksigen melalui plasenta. Setelah lahir, pertukaran gas harus dilakukan melalui paru-paru. Pernapasan pertama bayi dipicu oleh beberapa rangsangan, yaitu:

a. Tekanan mekanik pada dada saat melewati jalan lahir.
b. Penurunan kadar O_2 dan peningkatan CO_2 yang merangsang kemoreseptor.
c. Paparan suhu dingin di lingkungan luar.
d. Refleks neurologis (misalnya refleks Hering-Breuer).

Dalam 30 detik pertama, bayi mulai bernapas. Cairan paru yang sebelumnya berjumlah ±80–100 mL sebagian besar keluar saat proses persalinan dan digantikan oleh udara. Pernapasan bayi baru lahir umumnya bersifat diafragmatik (pernapasan perut) dan frekuensinya masih belum teratur.

4) Perubahan sirkulasi

Setelah lahir, sistem sirkulasi berubah dari ketergantungan pada plasenta menjadi sirkulasi paru. Pengembangan paru-paru meningkatkan kadar O_2 dan menurunkan CO_2 sehingga resistensi pembuluh darah paru menurun dan aliran darah ke paru meningkat. Pemotongan tali pusat menghentikan aliran darah dari plasenta, menyebabkan perubahan tekanan di jantung yang memicu penutupan foramen ovale, duktus arteriosus, dan duktus venosus secara bertahap.

5) Perubahan alat pencernaan

Pada bayi aterm yang mengalami transisi normal, sistem pencernaan telah siap menerima dan mencerna ASI. Sebagian besar bayi mengeluarkan mekonium dalam 24 jam pertama, yang menandakan fungsi saluran cerna baik serta menyingkirkan kemungkinan atresia ani. Bayi juga umumnya berkemih dalam beberapa jam pertama setelah lahir, sehingga perlu dilakukan observasi dan pencatatan.

6) Hati, ginjal, dan alat lainnya mulai berfungsi

Organ-organ vital mulai berfungsi secara mandiri setelah lahir. Tanda transisi normal meliputi bayi menangis atau bernapas spontan dalam beberapa detik, warna kulit berubah menjadi kemerahan (meskipun awalnya dapat tampak kebiruan ringan), denyut jantung 120–150 kali per menit, serta pernapasan adekuat dalam 90 detik pertama. Sianosis perifer ringan masih dapat dianggap normal. Bayi juga berisiko mengalami kehilangan panas melalui evaporasi dan konduksi apabila tidak segera dilakukan pencegahan.

2.4.3 Penatalaksanaan Asuhan Bayi Baru Lahir

Perawatan segera pada bayi baru lahir sangat penting untuk mencegah kehilangan panas yang dapat mengganggu proses adaptasi dari kehidupan intrauterin ke ekstrauterin. Bayi harus segera dikeringkan menggunakan kain bersih dan kering, disertai dengan stimulasi taktil apabila bayi belum menangis untuk merangsang pernapasan. Selanjutnya, kondisi bayi dinilai menggunakan skor Apgar pada menit pertama dan kelima untuk mengevaluasi keberhasilan masa transisi. Apabila bayi tampak kemerahan, bergerak aktif, dan menangis kuat, maka dapat dilakukan kontak kulit ke kulit melalui Inisiasi Menyusu Dini (IMD) guna menjaga suhu tubuh dan menstabilkan pernapasan (Suryaningsih et al., 2023).

1) Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

   Inisiasi Menyusu Dini dilakukan segera setelah bayi lahir dan dalam kondisi stabil. Tindakan ini dilakukan dengan meletakkan bayi di dada ibu dan membiarkannya mencari puting susu secara mandiri dalam waktu sekitar 60 menit. IMD memberikan rasa nyaman pada bayi serta memperkuat ikatan (*bounding*) antara ibu dan bayi.

2) ASI eksklusif

   Pemberian ASI dianjurkan dimulai dalam 30 menit hingga satu jam pertama setelah kelahiran dan diberikan secara eksklusif. ASI mengandung zat gizi lengkap, mudah dicerna, serta kaya antibodi yang berperan dalam mencegah infeksi. Apabila ASI belum keluar, bayi tetap dianjurkan untuk mengisap payudara guna merangsang produksi ASI. Cadangan nutrisi pada bayi cukup bulan umumnya mencukupi hingga

beberapa hari pertama kehidupan. Edukasi kepada ibu sangat penting agar tidak memberikan makanan atau minuman tambahan selain ASI.

Prosedur pemberian ASI meliputi:

a. Menyusui sesering mungkin tanpa jadwal tetap (minimal 8 kali dalam 24 jam) sesuai kebutuhan bayi (*on demand*) dan menyusui secara bergantian pada kedua payudara untuk mencegah bendungan ASI.
b. Memberikan edukasi agar ibu tidak memaksa bayi menyusu, tidak melepaskan isapan sebelum bayi selesai, tidak memberikan minuman tambahan, serta tidak menggunakan dot atau empeng karena dapat mengganggu pola menyusu dan berisiko menyebabkan kekurangan cairan.
c. Menganjurkan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan.
d. Memberikan pendidikan kesehatan mengenai teknik menyusui yang benar.
e. Menyusui saat bayi menunjukkan tanda siap menyusu, seperti membuka mulut lebar, muncul refleks rooting, dan tampak aktif.
f. Memposisikan bayi dengan menopang seluruh tubuhnya, memastikan kepala dan badan lurus menghadap payudara, serta hidung sejajar dengan puting.
g. Melekatkan bayi dengan menyentuhkan puting ke bibir bayi hingga mulut terbuka lebar dan sebagian besar areola masuk ke dalam mulut.

h. Menilai perlekatan yang baik ditandai dengan dagu menyentuh payudara, mulut terbuka lebar, bibir bawah melipat keluar, serta isapan teratur.

i. Menganjurkan ibu melanjutkan pemberian ASI eksklusif apabila proses menyusu berlangsung dengan baik.

3) Buang Air Besar (BAB)

Feses pertama bayi baru lahir disebut mekonium, yang merupakan hasil akumulasi sisa metabolisme selama masa janin. Mekonium berwarna hijau kehitaman, bertekstur lembut, dan biasanya keluar dalam 24 jam pertama setelah lahir. Pengeluaran mekonium menandakan fungsi anus normal. Apabila tidak keluar dalam 24 jam, perlu dilakukan pemeriksaan untuk kemungkinan kelainan seperti atresia ani atau megakolon. Pada hari ke-4 atau ke-5, warna feses berubah menjadi kuning. Bayi yang mendapat ASI biasanya memiliki feses lebih lunak, berwarna kuning terang, dan tidak berbau menyengat, sedangkan bayi yang mendapat susu formula cenderung memiliki feses lebih pucat dan berbau. Frekuensi BAB minimal satu kali sehari, dan dapat meningkat menjadi lima kali atau lebih pada bayi yang memperoleh ASI cukup.

4) Buang Air Kecil (BAK)

Bayi baru lahir seharusnya sudah berkemih dalam 24 jam pertama. Pada hari-hari berikutnya, frekuensi BAK sekitar 6–8 kali per hari. Volume urine awal berkisar 20–30 ml per hari dan meningkat hingga 100–200 ml per hari pada akhir minggu pertama. Warna urine dapat tampak keruh atau kemerahan pada awalnya, kemudian menjadi lebih jernih seiring

peningkatan asupan cairan. Jika bayi belum berkemih dalam 24 jam, perlu dilakukan evaluasi terhadap asupan cairan dan kemungkinan gangguan saluran kemih.

5) Tidur

Bayi baru lahir umumnya lebih banyak tidur. Bayi yang mendapatkan ASI cukup biasanya tidur lebih tenang. Ibu dianjurkan beristirahat saat bayi tidur dan tetap membangunkan bayi secara berkala untuk menyusu.

6) Kebersihan kulit

Kulit bayi sangat sensitif sehingga rentan terhadap infeksi. Keutuhan kulit harus dijaga dengan memastikan pakaian dan perlengkapan bayi selalu bersih dan kering. Verniks kaseosa sebaiknya tidak segera dibersihkan karena berfungsi melindungi kulit. Memandikan bayi sebaiknya dilakukan setelah suhu tubuh stabil, umumnya setelah 24 jam pertama, untuk mencegah hipotermia.

7) Perawatan tali pusat

Tali pusat harus dijaga tetap bersih dan kering untuk mencegah infeksi. Sisa tali pusat dibiarkan terbuka dan ditutup kain bersih secara longgar. Popok sebaiknya dilipat di bawah tali pusat. Jika terkena kotoran, tali pusat dicuci dengan sabun dan air mengalir, kemudian dikeringkan dengan bersih.

8) Keamanan bayi

Keamanan bayi harus menjadi perhatian utama, termasuk pengawasan dari orang dewasa serta perlindungan dari risiko cedera, baik di tempat tidur maupun dari interaksi dengan anak lain yang masih balita.

9) Pemijatan Bayi

Pijat bayi merupakan terapi komplementer yang dapat dilakukan oleh ibu dengan teknik lembut. Manfaatnya antara lain membantu memperkuat otot, mendukung pertumbuhan dan perkembangan, meningkatkan respons belajar, serta memberikan rasa nyaman dan ketenangan pada bayi.

10) Menjemur bayi

Paparan sinar matahari pagi dalam waktu yang cukup dapat membantu menurunkan kadar bilirubin, memperkuat tulang, memberikan kehangatan, serta membantu bayi merasa lebih rileks. Penjemuran sebaiknya dilakukan pada pagi hari dengan memperhatikan keamanan dan kenyamanan bayi.

2.4.4 Definisi Ikterus

Ikterus neonatorum adalah keadaan klinis pada bayi yang ditandai dengan pewarnaan kuning pada kulit dan sklera akibat dari akumulasi produksi bilirubin tak terkonjugasi yang berlebihan pada jaringan. Kondisi tersebut dapat menjadi tanda penting kelainan fungsi hati, saluran empedu dan penyakit darah (Rozilina et al., 2020). Menurut Rosdianah et al. (2019), Ikterus neonatorum adalah keadaan klinis pada bayi yang ditandai oleh pewarnaan kuning pada kulit dan sklera akibat akumulasi bilirubin tak terkonjugasi yang berlebih. Ikterus secara klinis akan mulai tampak pada bayi baru lahir bila kadar bilirubin darah 5-7 mg/dL. Hiperbilirubinemia adalah istilah yang dipakai untuk ikterus neonatorum setelah ada hasil laboratorium yang menunjukkan peningkatan kadar serum bilirubin. Hiperbilirubinemia didefinisikan sebagai kadar bilirubin serum total ≥5 mg/dL. Ikterus pada bayi

baru lahir, suatu tanda umum masalah yang potensial, terutama disebabkan oleh bilirubin tidak terkonjugasi, produk pemecahan sel hemoglobin (Hb) setelah lepas dari sel-sel darah merah yang telah dihemolisis. Ikterus atau warna kuning sering dijumpai pada bayi baru lahir dalam batas normal pada hari kedua sampai ketiga dan menghilang pada hari kesepuluh. Oleh karena itu, bayi menjelang pulang dan terjadi ikterus harus mendapat perhatian karena mungkin sifatnya patologis.

2.4.5 Etiologi Ikterus

Penyebab ikterus pada bayi baru lahir dapat berdiri sendiri ataupun dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Secara garis besar etiologi ikterus neonatorum dapat dibagi sebagai berikut (Rosdianah et al., 2019) :

a. Produksi yang berlebihan

   Hal ini melebihi kemampuan bayi untuk mengeluarkannya, misalnya pada hemolisis yang meningkat pada inkomptabilitas darah Rh, ABO, golongan darah lain, defisiensi enzim glukosa fosfat dehidrogenase (G6PD), piruvat kinase, perdarahan tertutup dan sepsis.

b. Gangguan dalam proses uptake dan konjugasi hepar

   Gangguan ini dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar, akibat asidosis, hipoksia dan infeksi atau tidak terdapatnya enzim glukorinil transferase. Penyebab lain ialah defisiensi protein Y dalam hepar yang berperan penting dalam uptake bilirubin ke sel hepar.

c. Gangguan transportasi

Bilirubin dalam darah terikat pada albumin kemudian diangkat ke hepar. Ikatan bilirubin dengan albumin ini dapat dipengaruhi oleh obat-obatan misalnya salisilat, sulfafurazole. Defisiensi albumin menyebabkan lebih banyak terdapatnya bilirubin indirek yang bebas dalam darah yang mudah melekat ke sel otak.

d. Gangguan dalam ekskresi

Gangguan ini dapat terjadi akibat obstruksi dalam hepar atau di luar hepar. Kelainan di luar hepar biasanya disebabkan oleh kelainan bawaan. Obstruksi dalam hepar biasanya akibat infeksi atau kerusakan hepar oleh penyebab lain.

2.4.6 Faktor Risiko Ikterus

Faktor risiko ikterus sebagai berikut (Rosdianah et al., 2019) :

a. Faktor Maternal

1) Ras atau kelompok etnik tertentu (Asia, Native American, Yunani)

Faktor yang berperan pada munculnya ikterus pada bayi baru lahir salah satunya adalah peningkatan sirkulasi enterohepatik. Pada bayi Asia, biasanya sirkulasi enterohepatik bilirubin lebih tinggi dan ikterus terjadi lebih lama. Selain itu, bayi prematur akan memiliki puncak bilirubin maksimum yang lebih tinggi pada hari ke-6 kehidupan dan berlangsung lebih lama, kadang sampai beberapa minggu, tetapi pada bayi ras Cina cenderung untuk memiliki kadar puncak bilirubin maksimum pada hari ke-4 dan 5 setelah lahir.

2) Komplikasi kehamilan (DM, inkomptabilitas ABO dan Rh)

Terjadinya komplikasi pada neonatus berkaitan dengan DM adalah hiperglikemia maternal selama kehamilan yang menyebabkan terjadinya hiperinsulinemia janin. Hal ini menyebabkan terjadinya berbagai kondisi yang salah satunya dapat menyebabkan terjadinya ikterus yaitu polisitemia. Dimana, hiperinsulin janin selama kehamilan juga menyebabkan peningkatan produksi sel darah merah. Pemecahan yang cepat sel darah merah yang berlebihan disertai dengan imaturitas relatif hati pada bayi baru lahir akan menyebabkan terjadinya ikterus pada bayi. Ikterus dini dapat disebabkan oleh infeksi atau ketidakcocokan Rh atau ketidakcocokan ABO. Ketidakcocokan Rh dapat terjadi jika resus darah ibu negatif sementara resus darah bayi positif. Ketidakcocokan ABO terjadi jika jenis darah ibu O sementara ayah A, B, atau AB.

3) Penggunaan infus oksitosin dalam larutan hipotonik

Saat lahir hati bayi masih belum sempurna, sehingga tidak cukup cepat dalam membuang bilirubin. Diperlukan tiga sampai lima hari bagi hati untuk mematangkan diri, dan sementara itu bilirubin menumpuk dan menimbulkan ikterus. Ikterus lebih parah jika akibat pengaruh obat- obatan yang diberikan kepada wanita selama kehamilan atau persalinan misalnya oksitosin atau bius epidural.

4) Masa gestasi

Masa gestasi atau usia kehamilan adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai saat kelahiran dihitung dari hari pertama haid terakhir. Minggu gestasi dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT) dan tidak berhubungan dengan berat badan bayi, panjang bayi, lingkar kepala bayi, atau bahkan semua pengukuran janin atau ukuran neonatus. Bayi lahir cukup bulan mempunyai risiko terjadi ikterus neonatorum mencapai 60% dan pada bayi prematur risikonya meningkat menjadi 80%.

a) Prematur

Prematur adalah usia kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari). Sedangkan, persalinan prematur adalah terjadinya kontraksi rahim yang teratur dan disertai dilatasi serviks serta turunnya bayi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu sejak hari pertama menstruasi terakhir. Pada masa ini masalah yang terjadi pada bayi prematur salah satunya adalah imaturitas hati. Konjugasi dan eksresi bilirubin terganggu sehingga terjadi hiperbilirubinemia. Kurangnya enzim glukorinil transferase sehingga konjugasi bilirubin indirek menjadi bilirubin direk belum sempurna, dan kadar albumin darah yang berperan dalam transportasi bilirubin dari jaringan ke hepar kurang. Hiperbilirubinemia pada bayi prematur bila tidak segera diatasi dapat menjadi karena ikterus yang akan menimbulkan gejala sisa yang permanen.

b) Aterm

Bayi aterm/cukup bulan didefinisikan sebagai kelahiran bayi dengan masa gestasi antara 37-42 minggu (259-293 hari). Pada masa ini bayi aterm beradaptasi dengan kehidupan di luar uterus yang salah satunya terletak pada hati. Hati merupakan organ gastrointestinal paling imatur sepanjang masa bayi. Kemampuan mengkonjugasi bilirubin dan mensekresi cairan empedu baru tercapai setelah beberapa minggu pertama kehidupan. Enzim hepar belum aktif benar, misalnya enzim uridin difosfat glukorinide transferase (UDPGT) dan enzim G6PD yang berfungsi dalam sintetis bilirubin sering kurang sehingga neonatus memperlihatkan gejala ikterus fisiologi.

c) Jenis persalinan

Persalinan *sectio caesaria* (SC) akan menunda ibu untuk menyusui bayinya, yang kemudian dapat berdampak pada lambatnya pemecahan kadar bilirubin. Ibu yang melahirkan dengan SC juga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk pemulihan kesehatannya dan adanya rasa sakit yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang melahirkan per vaginam (spontan), sehingga pemberian ASI pada bayi akan tertunda. Selain itu, bayi yang dilahirkan secara ekstraksi vakum dan ekstrasi forcep mempunyai kecenderungan terjadinya perdarahan tertutup di kepala, seperti caput succadenaum dan

cephalhematoma yang merupakan faktor risiko terjadinya hiperbilirubin pada bayi.

b. Faktor Perinatal

1) Trauma lahir (sefalhematom, ekimosis)

Trauma lahir adalah suatu tanda yang timbul akibat proses persalinan. Trauma lahir yang sering terjadi pada umumnya tidak memerlukan tindakan khusus. Hanya beberapa kasus yang memerlukan tindakan lebih lanjut. Sefalhematom merupakan perdarahan di bawah lapisan tulang tengkorak terluar akibat benturan kepala bayi dengan panggul ibu. Paling umum terlihat pada sisi samping kepala, tetapi kadang dapat terjadi pada bagian belakang kepala. Ukurannya bertambah sejalan dengan waktu, kemudian menghilang dalam waktu 2- 8 minggu. Hanya sekitar 5-18% bayi dengan sefalhematom memerlukan foto rontgen kepala dan menimbulkan komplikasi seperti ikterus dan anemia.

2) Infeksi (bakteri, virus, protozoa)

Dampak dari infeksi janin tergantung dari sifat organisme dan masa kehamilan. Infeksi yang terjadi sangat dini dapat menyebabkan kematian janin, aborsi atau malformasi jika infeksi terjadi pada usia kehamilan dini. Bayi yang terinfeksi juga dapat terlahir dengan menunjukkan gejala viremia aktif seperti ikterus, hepatosplenomegali, purpura dan sesekali lesi pada tulang dan paru. Hal ini dapat mengikuti infeksi yang terjadi kemudian pada kehamilan dan tidak berlanjut menjadi malformasi.

c. Faktor Neonatal

1) Prematuritas (usia kehamilan < 37 minggu)

Hal ini disebabkan belum matangnya fungsi hati bayi untuk memproses eritrosit. Saat lahir hati bayi belum cukup baik untuk melakukan tugasnya. Sisa pemecahan eritrosit yang disebut bilirubin menyebabkan kuning pada bayi dan apabila jumlah bilirubin semakin menumpuk di tubuh menyebabkan bayi terlihat berwarna kuning. Keadaan ini timbul akibat akumulasi pigmen bilirubin yang berwarna ikterus pada sklera dan kulit.

2) Faktor genetik

Salah satu yang berhubungan dengan faktor genetik adalah penyakit spherocytosis/sherediter yaitu penyakit genetik dominan autosomal yang menyebabkan sel darah merah berbentuk bulat dan bukan bicincave (cekung ganda), yang dapat mengakibatkan hemolisis parah dan sakit kuning yang dapat terjadi dengan tiba-tiba ketika sistem imun mengenali sel-sel yang abnormal. Biasanya terdapat riwayat keluarga yang positif kuat.

3) Polisitemia

Biasanya didefinisikan sebagai hematokrit vena di atas 0,65. Potensi bahaya dari hematokrit yang tinggi adalah hipervikositas, yang dapat menyebabkan penumpukan sel darah merah dan pembentukan mikrotombi sehingga menyebabkan oklusi vaskular. Penyebab polisitemia terdiri dari peningkatan produksi eritropoietin dan

peningkatan volume darah dengan salah satu gambaran klinisnya yaitu hiperbilirubinemia.

4) Rendahnya asupan ASI

Hal ini disebabkan karena kekurangan asupan makanan khususnya ASI sehingga bilirubin direk yang sudah mencapai usus tidak terikat oleh makanan dan tidak dikeluarkan melalui anus bersama makanan. Di dalam usus, bilirubin direk ini diubah menjadi bilirubin indirek yang akan diserap kembali ke dalam darah dan mengakibatkan peningkatan sirkulasi enterohepatik. Keadaan ini tidak memerlukan pengobatan dan tidak boleh diberi air putih atau air gula.

5) Obat-obatan (streptomisin, kloramfenikol, benzyl-alkohol dan sulfisoxazol)

Bilirubin yang terikat dengan albumin tidak dapat masuk ke susunan saraf pusat dan bersifat non toksik. Selain itu, albumin juga mempunyai afinitas terhadap obat-obatan yang bersifat asam seperti penicilin dan sulfonamid. Obat-obat tersebut akan menempati tempat utama perlekatan albumin untuk bilirubin sehingga bersifat kompetitor serta dapat pula melepaskan ikatan bilirubin dari albumin dengan cara menurunkan afinitas albumin adalah digosin, gentamicin, furosemid, streptomisin, kloramfenikol, benzyl-alkohol, dan sulfisoxazol.

6) Hipoglikemia

Hipoglikemia sering terjadi pada BBLR, karena cadangan glukosa rendah. Pada ibu DM terjadi transfer glukosa yang berlebihan pada

janin sehingga respon insulin juga meningkat pada janin, saat lahir dimana jalur plasenta terputus maka transfer glukosa berhenti, sedangkan respon insulin masih tinggi sehingga terjadi hipoglikemia. Hipoglikemia dapat menimbulkan hipoksi otak.

7) Hipoalbuminemia

Pada hipoalbuminemia terjadi penurunan kemampuan mengikat albumin, transpor bilirubin ke hati untuk konjugasi menurun karena konsentrasi albumin yang rendah pada bayi prematur, penurunan kemampuan mengikat albumin dapat terjadi jika bayi mengalami asidosis, dan kemungkinan persaingan untuk mendapatkan tempat mengikat albumin dengan beberapa obat, jika tempat ikatan albumin yang tersedia digunakan, kadar bilirubin yang tidak berikatan, tidak terkonjugasi dan larut lemak darah akan meningkat, serta mencari jaringan dengan asifilasi lemak, seperti kulit dan otak.

8) Berat badan lahir

Berat lahir adalah berat badan neonatus pada saat kelahiran yang ditimbang dalam waktu satu jam atau sesudah lahir. Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Berat badan digunakan untuk mendiagnosis bayi normal atau berat badan lahir rendah (BBLR). Berat Bayi Lahir Normal (BBLN) merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi berat lahir cukup adalah bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram terlepas dari masa

kehamilan. BBLR juga dapat disebabkan karena bayi yang dilahirkan dengan small for gestational age sebagai akibat terhambatnya pertumbuhan intrauterin atau kelahiran prematur. Komplikasi langsung yang terjadi pada bayi berat lahir rendah antara lain: Hypotermia, hypoglikemia, gangguan cairan dan elektrolit, hiperbilirubinemia (ikterus), sindrom gawat nafas, paten duktus arteriosus, infeksi, perdarahan intravaskuler, Apnea of prematury, anemia.

Menurut masa gestasi, BBLR diklasifikasikan menjadi prematuritas murni dan dismaturitas. Prematuritas murni adalah masa gestasi kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan berat badan masa gestasi atau biasa disebut neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB-SMK). Dalam kondisi ini biasanya bayi lebih sering mengalami hiperbilirubin dibandingkan bayi cukup bulan. Hal ini disebabkan faktor kematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin indirek menjadi bilirubin direk belum sempurna. Dismaturitas adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi tersebut. Bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK). Bayi dismatur lebih sering mendapat hiperbilirubinemia dibandingkan dengan bayi yang sesuai dengan masa kehamilannya. Hal ini mungkin disebabkan gangguan pertumbuhan hati. Menurut Gruenwald hati pada bayi dismatur beratnya kurang dibandingkan dengan bayi biasa. Hal ini dapat

terjadi karena beberapa faktor yaitu dari ibu dan janin sendiri. Seorang ibu yang memiliki kelainan pada fungsi organ dan sistem peredaran darah akan menyebabkan sirkulasi ibu ke janin terganggu sehingga akan mengakibatkan pasokan nutrisi, volume darah dan cairan dari ibu ke janin akan sangat minim. Hal tersebut akan mengakibatkan pertumbuhan janin dalam rahim akan terganggu dan berat badan bayi kurang dari normal. Faktor janin sangat mempengaruhi kemungkinan berat badan lahir bayi dimana jika ada gangguan pada fungsi plasenta, liquor amni, tali pusat dan fungsi organ tubuh janin akan mengakibatkan penerimaan terhadap kebutuhan yang diperoleh dari ibu tidak optimal sehingga mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan organ menjadi terhambat yang akan mengakibatkan bayi lahir dengan berat badan rendah.

2.4.7 Klasifikasi Ikterus

Berikut klasifikasi ikterus (Rosdianah et al., 2019) :

a. Ikterus fisiologis

Ikterus fisiologis adalah ikterus yang timbul pada hari kedua dan hari ketiga yang tidak mempunyai dasar patologik, kadarnya tidak melewati kadar yang membahayakan atau yang mempunyai potensi menjadi kern ikterus dan tidak menyebabkan suatu morbiditas pada bayi.(27) Dalam keadaan normal, kadar bilirubin indirek dalam serum tali pusat adalah sebesar 1-3 mg/dL dan akan meningkat dengan kecepatan kurang dari 5 mg/dL/24 jam. Dengan demikian ikterus dapat dilihat pada hari ke-2 dan

ke- 4 dengan kadar 5-6 mg/dL dan menurun sampai di bawah 2 mg/dL antara umur 5 dan 7 hari kehidupan. Ikterus akibat perubahan ini dinamakan ikterus fisiologis dan diduga sebagai akibat hancurnya sel darah merah janin yang disertai pembatasan sementara pada konjugasi dan ekskresi bilirubin oleh hati.

Pada bayi prematur kenaikan bilirubin serum cenderung sama atau sedikit lebih lambat daripada kenaikan bilirubin pada bayi cukup bulan tetapi jangka waktunya lebih lama, yang biasanya mengakibatkan kadar yang lebih tinggi, puncaknya dicapai antara hari ke-4 dan ke-7, pola yang akan diperlihatkan bergantung pada waktu yang diperlukan oleh bayi preterm mencapai pematangan mekanisme metabolisme ekskresi bilirubin. Kadar puncak sebesar 8-12 mg/dL tidak dicapai sebelum hari ke-5 sampai ke-7 dan kadang-kadang ikterus ditemukan setelah hari ke-10. Diagnosis ikterus fisiologis pada bayi aterm atau preterm dapat ditegakkan dengan menyingkirkan penyebab ikterus berdasarkan anamnesis dan penemuan klinik dan laboratorium. Pola ikterus fisiologis ini bervariasi sesuai faktor- faktornya. Sebagai contoh, bayi ras Cina cenderung untuk memiliki kadar puncak bilirubin maksimum pada hari ke 4 dan 5 setelah lahir. Faktor yang berperan pada munculnya ikterus fisiologis pada bayi baru lahir meliputi peningkatan bilirubin karena polisitemia relatif, pemendekan masa hidup eritrosit (pada bayi 80 hari dibandingkan dewasa 120 hari), proses ambilan dan konjugasi di hepar yang belum matur dan peningkatan sirkulasi enterohepatik.

b. Ikterus patologis (hiperbilirubinemia)

Ikterus patologis terjadi ketika kadar bilirubin total meningkat lebih dari 5 mg/dL/hari, melebihi 12 mg/dL pada bayi cukup bulan atau 10 hingga 14 mg/dL pada bayi kurang bulan dan menimbulkan ikterus yang nyata dalam 24 jam pertama setelah kelahiran. Bilirubin tak terkonjugasi sangat toksik bagi neuron. Oleh sebab itu, bayi yang mengalami hiperbilirubinemia berat berisiko tinggi mengalami kern ikterus (ensefalopati bilirubin). Pengamatan dan penelitian di RSCM Jakarta menunjukkan dianggap hiperbilirubinemia apabila :

1) Ikterus terjadi pada 24-36 jam pertama bahwa
2) Peningkatan konsentrasi bilirubin >5 mg/dL/24 jam
3) Konsentrasi bilirubin serum sewaktu 10 mg/dL pada neonatus kurang bulan dan 12,5 mg/dL pada neonatus cukup bulan
4) Ikterus yang disertai proses hemolisis (inkompatibilitas darah, defisiensi enzim G6PD dan sepsis)
5) Ikterus yang disertai keadaan sebagai berikut:
    a) Berat lahir kurang dari 2000 gram
    b) Masa gestasi kurang dari 36 minggu
    c) Asfiksia, hipoksia, sindrom gangguan pernafasan
    d) Infeksi
    e) Trauma lahir pada kepala
    f) Hipoglikemia, hiperkarbia

c. Bilirubin encephalopathy dan kern ikterus

Istilah bilirubin encephalopathy lebih menunjukkan kepada manifestasi klinis yang timbul akibat toksis bilirubin pada sistem saraf pusat yaitu basal ganglia dan pada berbagai nuklei batang otak. Keadaan ini tampak pada minggu pertama sesudah bayi lahir dan dipakai istilah akut bilirubin encephalopathy. Sedangkan kern ikterus adalah perubahan neuropatologi yang ditandai oleh deposisi pigmen bilirubin pada beberapa daerah di otak terutama di ganglia basalis, pons dan sereblum. Kern ikterus digunakan untuk keadaan klinis yang kronik dengan sekuele yang permanen karena toksik bilirubin. Kern ikterus terjadi pada 1/3 kasus dengan penyakit hemolisis dan kadar bilirubin >25-30 mg/dL yang tidak mendapat pengobatan. Onset biasanya pada bayi umur 1 minggu dan dapat juga pada umur 2 3 minggu. Bayi dengan masa gestasi yang makin kurang maka bayi makin suseptibel untuk mengalami kern ikterus.

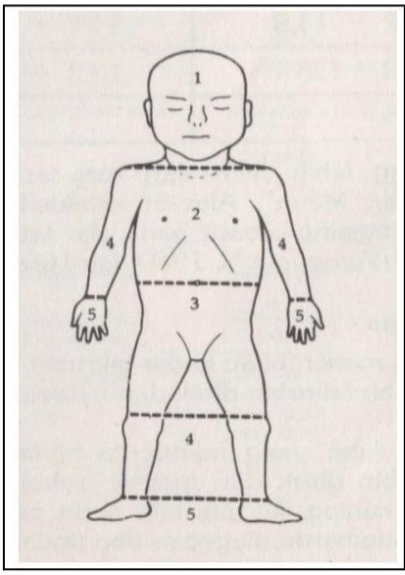
2.4.8 Pemeriksaan Ikterus

Pemeriksaan yang dilakukan untuk menegakkan diagnose ikterus yaitu sebagai berikut (Rosdianah et al., 2019) :

a. Pemeriksaan fisik

Ikterus sering tampak pertama pada wajah terutama hidung kemudian ke badan dan ekstremitas bawah sesuai dengan derajat ikterus (Kramer). Cara memeriksanya dengan menekan kulit dengan jari. Warna kuning terlihat jelas pada daerah sidik jari daripada kulit sekitarnya. Paling baik pengamatan dilakukan dalam cahaya matahari dan dengan menekan

sedikit kulit yang akan diamati untuk menghilangkan warna karena pengaruh sirkulasi darah.



Derajat ikterus	Daerah ikterus	Perkiraan bilirubin
1	Daerah kepala dan leher	5,0mg%
2	Sampai badan atas (diatas pusar	9,0mg%
3	Sampai badan bawah hingga tungkai	11,4mg%
4	Sampai daerah lengan kaki bawah lutut	12,4mg%
5	Sampai daerah telapak tangan dan kaki	16,0mg%

Gambar 2.6 Pembagian Derajat Ikterus Menurut Metode Kramer
Sumber : Utami et al., 2024

b. Pemeriksaan Laboratorium

Hiperbilirubinemia seharusnya dilacak lebih lanjut apabila dicurigai penyebabnya patologis. Pemeriksaan yang diperlukan:

1) Pemeriksaan kadar bilirubin total, bilirubin tak terkonjugasi dan terkonjugasi. Pemeriksaan kadar bilirubin bebas sebenarnya perlu dilakukan karena terjadinya kern ikterus ditentukan oleh kadar bilirubin bebas yang dapat melewati sawar darah otak.
2) Darah rutin dan jumlah retikulosit. Anemia hemolitik dapat dideteksi dengan rendahnya kadar hemoglobin atau hematokrit, berhubungan juga dengan tingginya jumlah retikulosit dan adanya eritrosit berinti. Polistemia yaitu kadar hematokrit darah vena lebih dari 65%. Jumlah leukosit, hitung jenis leukosit dan jumlah trombosit dapat membantu mendeteksi sepsis.

3) Golongan darah dan Rh pada ibu dan bayi membantu dalam diagnosis inkompatibilitas ABO dan Rh.
4) Uji Coombs bayi. Tes ini biasanya positif pada bayi dengan gangguan isoimunisasi. Tes ini tidak berkorelasi dengan tingkat keparahan ikterus.
5) Pengukuran albumin serum mungkin membantu menaksir tempat mengikat bilirubin yang tersedia dan apakah ada kebutuhan akan infus albumin.

2.4.9 Penatalaksanaan Ikterus

Menurut Rosdianah et al. (2019), penatalaksanaan ikterus sebagai berikut :

a. Ikterus fisiologis
   1) Ikterus fisiologis tidak memerlukan penanganan khusus, kecuali pemberian minum sedini mungkin dengan jumlah cairan dan kalori yang cukup. Pemberian minum sedini mungkin menyebabkan bakteri diintroduksi ke usus. Bakteri dapat mengubah bilirubin direk menjadi urobilin yang tidak dapat diabsorbsi kembali, sehingga kadar bilirubin serum akan turun.
   2) Orangtua harus diajari menjemur bayi di bawah sinar matahari selama 15-20 menit setiap hari pada rentang pukul 06.30 WIB sampai 08.00 WIB.
   3) Ikterus fisiologis tidak memerlukan penanganan khusus dan dapat dirawat jalan dengan nasehat untuk kunjungan ulang setelah tujuh hari. Jika bayi tetap kuning maka lakukan penilaian lengkap. Apabila

ikterus makin meningkat intensitasnya, harus segera dicatat dan dilaporkan karena mungkin diperlukan penanganan khusus.

b. Ikterus patologis

Tujuan primer penanganan hiperbilirubin adalah mencegah ensefalopi bilirubin.

1) Fototerapi

Dilakukan sesuai anjuran dokter, diberikan pada neonatus dengan kadar bilirubin indirek lebih dari 10 mg%. Fototerapi adalah terapi untuk menurunkan kadar bilirubin serum pada neonatus dengan hiperbilirubinemia jinak sampai moderat. Dengan fototerapi maka akan terjadi isomerisasi bilirubin indirek yang mudah larut dalam plasma dan lebih mudah diekskresikan oleh hati dalam saluran empedu. Foto bilirubin yang meningkat di dalam empedu ke dalam usus sehingga peristaltik usus meningkat dan bilirubin akan lebih cepat meninggalkan usus. Energi dari sinar fototerapi akan mengubah senyawa bilirubin menjadi senyawa bilirubin yang bentuk isomernya mudah larut dalam air.

2) Transfusi tukar

Digunakan untuk mengurangi kadar bilirubin indirek, mengganti eritrosit yang dapat di hemolisis, membuang antibodi yang menyebabkan hemolisis dan mengoreksi anemia. Transfusi tukar adalah penggantian darah sirkulasi neonatus dengan darah darah dari donor dengan cara mengeluarkan darah neonatus dan memasukkan darah donor secara berulang dan diganti sama dengan yang

dikeluarkan. Penggantian darah ini dapat mencapai 75-85% dari jumlah darah neonatus.

2.5 Asuhan Kebidanan

Asuhan kebidanan adalah prosedur tindakan yang dilakukan bidan sesuai dengan wewenang dalam lingkup prakteknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan dengan memperhatikan pengaruh social budaya, psikologis, emosional, spiritual serta hubungan interpersonal dan mengutamakan keamanan ibu, janin dan penolong serta kebutuhan klien. Asuhan kebidanan merupakan penerapan fungsi dan kegiatan yang menjadi tanggung jawab dalam memberikan pelayanan kepada klien yang mempunyai kebutuhan/masalah dalam bidang kesehatan ibu masa hamil, masa persalinan, nifas, bayi setelah lahir serta keluarga berencana (Marfuah et al., 2023).

Asuhan kebidanan adalah bantuan oleh bidan kepada klien dengan menggunakan langkah-langkah manajemen kebidanan. Manajemen asuhan kebidanan adalah pendekatan yang digunakan oleh bidan dalam menerapkan metode pemecahan masalah secara sistematis (Indryani, 2024). Berikut manajemen asuhan kebidanan menurut Kepmenkes RI Nomor 369 Tahun 2007 :

3) Standar I : pengkajian

Bidan menggali semua informasi yang akurat, relevan dan lengkap dari semua sumber ysng berkaitan dengan kondisi klien saat ini. Pengkajian diharapkan meliputi data yang tepat, akurat, dan lengkap, terdiri atas data subjektif dan data objektif dari klien.

4) Standar II : perumusan diagnosa kebidanan

   Bidan melakukan analisis data yang diperoleh pada pengkajian menginterpretasikannya secara akurat dan logis untuk menengakkan diagnosis dan masalah kebidanan yang tepat sesuai dengan kondisi klien. Perumusan diagnosis dan atau masalah ini harus sesuai dengan nomenklatur kebidanan dan masalah dirumuskan benar-benar sesuai dengan kondisi pasien dan sesuai dengan apa yang dikeluhkan pasien.

5) Standar III : perencanaan

   Berdasarkan diagnosis dan masalah yang ditegakkan, bidan kemudian merencanakan asuhan kebidanan.

6) Standar IV : implementasi

   Berdasarkan evidence based bidan melaksanakan rencana asuhan kebidanan secara komprehensif, efektif, efisien, dan aman kepada klien/pasien dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

7) Standar V : evaluasi

   Bidan melakukan evaluasi secara sistematis dan berkesinambungan untuk melihat keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan, sesuai dengan perubahan kondisi klien secara bertahap.

Langkah dalam stadar asuhan kebidanan yaitu :

1) Pengumpulan data
2) Interpretasi data untuk diagnosis dan atau masalah aktual
3) Menentukan analisis diagnosa dan masalah potensial
4) Menyusun rencana tindakan
5) Melaksanakan tindakan sesuai rencana
6) Melaksanakan evaluasi asuhan yang telah diberikan
7) Melakukan pendokumentasian dengan SOAP Note.