

CONTINUITY OF MIDWIFERY CARE

DENGAN KEHAMILAN, PERSALINAN, NIFAS DAN NEONATUS

PENULIS :

Bdn. Dian Eka Nursyam, S.ST,M.Keb
Bdn. Ineza Indah Ramadhani, S.STr.Keb



CONTINUITY OF MIDWIFERY CARE DENGAN KEHAMILAN, PERSALINAN, NIFAS DAN NEONATUS

**Bdn. Dian Eka Nursyam, S.ST,M.Keb
Bdn. Ineza Indah Ramadhani, S.STr.Keb**



GET PRESS INDONESIA

**CONTINUITY OF MIDWIFERY CARE DENGAN KEHAMILAN,
PERSALINAN, NIFAS DAN NEONATUS**

Penulis :

Bdn. Dian Eka Nursyam, S.ST,M.Keb
Bdn. Ineza Indah Ramadhani, S.STr.Keb

ISBN: 978-634-255-708-2

Editor : Mila Sari, M.Si.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd.

PENERBIT GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Jl. Palarik RT 01 RW 06 Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tangah Padang Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id

email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Agustus 2026

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai salah satu upaya untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai asuhan kebidanan, khususnya dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Buku ini diawali dengan pembahasan pada Bab I yang menguraikan tentang pendahuluan sebagai landasan dalam memahami pentingnya asuhan kebidanan. Selanjutnya, pada Bab II dibahas secara mendalam mengenai konsep asuhan kebidanan, meliputi konsep teori asuhan kebidanan komprehensif yang mencakup pengertian, tujuan, dan manfaatnya.

Selain itu, buku ini juga menguraikan konsep dasar teori asuhan kebidanan yang meliputi berbagai tahapan penting dalam siklus kehidupan seorang ibu dan bayi, yaitu masa kehamilan, persalinan, masa nifas dan menyusui, serta perawatan bayi baru lahir dan neonatus. Penyusunan materi dilakukan secara sistematis agar memudahkan pembaca dalam memahami setiap tahapan asuhan kebidanan secara menyeluruh.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, tenaga kesehatan, serta pembaca umum yang ingin memperdalam pengetahuan di bidang kebidanan.

Padang, Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II KONSEP ASUHAN KEBIDANAN.....	7
A. Konsep Teori Asuhan Kebidanan Komprehensif.....	7
1. Pengertian Asuhan Kebidanan Komprehensif.....	7
2. Tujuan Asuhan Kebidanan Komprehensif.....	8
3. Manfaat Asuhan Kebidanan Komprehensif	9
B. Konsep Dasar Teori Asuhan Kebidanan	10
1. Kehamilan.....	10
2. Persalinan.....	75
3. Masa Nifas (<i>Puerperium</i>) dan Menyusui.....	121
4. Bayi Baru Lahir (BBL) dan Neonatus.....	161
DAFTAR PUSTAKA.....	242

BAB I PENDAHULUAN

Masalah kesehatan maternal dan neonatal tetap menjadi isu prioritas global meskipun telah mengalami perbaikan dalam beberapa dekade terakhir. Laporan terbaru dari *World Health Organization* menunjukkan bahwa sekitar 260.000 ibu meninggal akibat komplikasi kehamilan dan persalinan pada tahun 2023, dengan lebih dari 90 % kasus terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah situasi yang sebagian besar dapat dicegah melalui akses pelayanan kesehatan yang tepat dan berkesinambungan (*continuity of care*) oleh tenaga profesi seperti bidan (*midwifery-led care*) (WHO, 2025). Ketidaksetaraan dalam akses layanan ini mencerminkan tantangan besar dalam sistem kesehatan global, karena mortalitas maternal tidak hanya berdampak pada individu tetapi juga pada stabilitas sosial dan pembangunan ekonomi secara luas. Kesenjangan tersebut memperkuat pentingnya model pelayanan yang tidak terputus seperti *continuity of care* yang memadukan layanan antenatal, intrapartum, dan pascapersalinan secara komprehensif untuk meningkatkan keselamatan ibu dan bayi (WHO, 2025; UNICEF, 2025).

Upaya pencapaian *Sustainable Development Goal 3.1*, yakni menurunkan angka kematian maternal menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup, menunjukkan tren stagnan sejak 2016 di banyak negara meskipun telah terjadi penurunan sekitar 40 % sejak tahun 2000 (UNICEF, 2025). Stagnasi ini menunjukkan bahwa perbaikan layanan kesehatan tidak hanya membutuhkan ketersediaan fasilitas

tetapi juga kualitas, kontinuitas, dan keterlibatan tenaga kesehatan terlatih secara konsisten pada setiap tahapan perawatan ibu hamil. Model pelayanan kebidanan seperti *midwifery-led care* yang menempatkan bidan sebagai penyedia utama dengan pendekatan hubungan jangka panjang dengan ibu, telah diidentifikasi sebagai strategi efektif untuk mengurangi mortalitas serta meningkatkan pengalaman ibu sepanjang masa perinatal (WHO, 2025; *BMC Health Services Research*, 2024). Pendekatan ini juga terbukti dapat menurunkan intervensi medis yang tidak perlu dan meningkatkan tingkat kelahiran fisiologis serta pemberian ASI eksklusif, yang secara langsung berkaitan dengan hasil kesehatan jangka panjang bagi ibu dan bayi (*BMC Health Services Research*, 2024).

Continuity of midwifery care dapat memperbaiki hasil maternal dan neonatal, termasuk pada kelompok risiko khusus seperti diabetes gestasional, di mana ibu yang menerima asuhan kebidanan berkesinambungan menunjukkan probabilitas lebih tinggi untuk persalinan spontan tanpa analgesia epidural dan pemberian ASI eksklusif yang lebih tinggi dibandingkan layanan standar (*Women and Birth*, 2024). Selain itu, kajian kasus di Indonesia menunjukkan bahwa implementasi *continuity of care* oleh bidan di praktik mandiri dapat menghasilkan kondisi ibu dan bayi yang sehat tanpa komplikasi sepanjang perjalanan kehamilan hingga pascapersalinan, yang mencerminkan validitas pendekatan ini dalam konteks praktik kebidanan lokal (Akhmalia & Azizah, 2025; Lestari & Hanum, 2025). Studi lain di Indonesia juga menegaskan bahwa perawatan kebidanan yang terstruktur secara komprehensif melalui *continuity of care* meningkatkan

keterlibatan ibu dalam keputusan klinis, memperkuat dukungan keluarga, dan membantu deteksi dini risiko yang memerlukan intervensi tepat waktu (Lestari & Hanum, 2025).

Tantangan kesehatan maternal dan neonatal di Indonesia tercermin dari tingginya angka kematian ibu dan bayi meskipun kebijakan seperti *integrated antenatal care* (ANC) telah diterapkan secara nasional. Peraturan tersebut mendorong minimal enam kali kunjungan ANC selama kehamilan untuk memaksimalkan deteksi dini faktor risiko dan pencegahan komplikasi, namun variasi dalam kualitas pelayanan masih terjadi antara fasilitas kesehatan primer dan sekunder (Kemenkes RI, 2024). Hal ini mempertegas pentingnya pendekatan *continuity of midwifery care* yang holistik dan berkesinambungan di semua fase perawatan maternal karena model ini tidak hanya memberikan layanan klinis tetapi juga pendidikan kesehatan, dukungan emosional, serta kolaborasi keluarga sepanjang masa perinatal, yang semuanya berkontribusi terhadap hasil kesehatan yang lebih baik dan penurunan mortalitas ibu serta bayi.

Continuity of Care (CoC) dalam kebidanan adalah pendekatan layanan kesehatan yang menekankan hubungan berkesinambungan antara ibu dan bidan selama seluruh perjalanan kehamilan, persalinan, nifas, serta perawatan neonatal awal (WHO, 2025). Model ini dikenal juga dengan istilah *midwifery-led care*, di mana bidan bertanggung jawab secara profesional untuk menyediakan layanan yang menyeluruh, personal, dan konsisten, sehingga ibu memiliki pengalaman pelayanan yang holistik. Penerapan CoC

menjadi sangat penting karena setiap ibu berisiko mengalami komplikasi yang bisa muncul pada tahap prenatal, intrapartum, atau postnatal; deteksi dini dan intervensi tepat waktu oleh bidan yang sama meningkatkan keselamatan ibu dan bayi secara signifikan (Kuipers *et al.*, 2026).

Bidan harus menerapkan CoC karena peran mereka tidak hanya terbatas pada pelaksanaan prosedur klinis, tetapi juga sebagai pendamping, edukator, dan konselor bagi ibu dan keluarganya. Hubungan berkesinambungan memungkinkan bidan untuk memahami riwayat kesehatan ibu secara menyeluruh, mengenali perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi, serta melakukan penilaian risiko secara lebih akurat dan dini (BMC *Health Services Research*, 2024). Selain itu, kehadiran bidan yang konsisten membangun kepercayaan antara ibu dan tenaga kesehatan, yang dapat meningkatkan kepatuhan terhadap rekomendasi klinis, menurunkan tingkat kecemasan, dan mendorong praktik kesehatan yang lebih aman seperti pemberian ASI eksklusif, imunisasi, dan kunjungan nifas yang rutin. Tujuan penerapan CoC dalam kebidanan mencakup beberapa aspek: pertama, meningkatkan hasil kesehatan maternal dan neonatal melalui pengawasan klinis yang berkesinambungan; kedua, meminimalkan intervensi medis yang tidak perlu karena pemantauan progres kehamilan dan persalinan dilakukan secara konsisten; ketiga, memberdayakan ibu dan keluarga melalui pendidikan kesehatan dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan; keempat, meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan dengan mengurangi duplikasi prosedur dan

kesalahan medis yang dapat terjadi akibat peralihan antar petugas (WHO, 2025; Kuipers *et al.*, 2026).

Manfaat CoC sudah terbukti secara ilmiah di berbagai konteks klinik, baik di negara berpenghasilan rendah maupun menengah. Penelitian menunjukkan bahwa ibu yang menerima layanan berkesinambungan memiliki probabilitas lebih tinggi untuk mengalami kelahiran fisiologis, lebih jarang mengalami intervensi seperti induksi persalinan atau operasi caesar yang tidak perlu, serta lebih mampu memulai dan mempertahankan pemberian ASI eksklusif (BMC *Health Services Research*, 2024; *Women and Birth*, 2024). Selain itu, *CoC* mendukung kesehatan mental ibu dengan mengurangi stres dan kecemasan selama kehamilan dan persalinan, yang berkontribusi pada pemulihan postnatal yang lebih cepat dan interaksi positif dengan bayi (*Women and Birth*, 2024).

Secara operasional, CoC dilaksanakan melalui kunjungan ANC yang terstruktur minimal enam kali selama kehamilan, pengawasan selama persalinan oleh bidan yang sama, kunjungan nifas dan monitoring neonatus, serta dukungan keluarga dalam perawatan pascapersalinan (Akhmalia & Azizah, 2025; Lestari & Hanum, 2025). Implementasi model ini juga memperkuat standar *evidence-based practice* karena setiap keputusan klinis didasarkan pada observasi dan data riil yang dikumpulkan selama periode perawatan berkesinambungan, sehingga meningkatkan kualitas dan keselamatan layanan kebidanan secara menyeluruh. Penerapan *continuity of midwifery care* tidak hanya memenuhi standar pelayanan profesional tetapi juga memberikan manfaat klinis, psikososial, dan edukatif

yang signifikan bagi ibu dan bayi. Bidan yang bertugas di setiap fase kehamilan hingga postnatal harus menerapkan *CoC* sebagai praktik utama, demi tercapainya hasil kesehatan optimal, kepuasan ibu, dan pengurangan angka kematian maternal dan neonatal secara efektif (WHO, 2025; Kuipers *et al.*, 2026; BMC *Health Services Research*, 2024).

BAB II

KONSEP ASUHAN KEBIDANAN

A. Konsep Teori Asuhan Kebidanan Komprehensif

1. Pengertian Asuhan Kebidanan Komprehensif

Asuhan kebidanan komprehensif merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang diberikan secara menyeluruh dan berkesinambungan melalui pendekatan *Continuity of Care* (CoC), yang mencakup seluruh rangkaian siklus reproduksi mulai dari masa kehamilan, proses persalinan, nifas, perawatan bayi baru lahir, hingga pelayanan keluarga berencana. Dalam praktiknya, bidan berperan sebagai mitra yang menjalin hubungan kemitraan berdasarkan rasa saling percaya dengan klien dan keluarganya untuk memberikan pendampingan secara kontinu yang tidak hanya berfokus pada tindakan medis, tetapi juga mencakup pemenuhan kebutuhan psikologis, sosial, dan spiritual. Penerapan model asuhan yang berkelanjutan ini sangat krusial dalam mendeteksi dini risiko kesehatan, mencegah terjadinya berbagai komplikasi, serta menurunkan angka kematian ibu dan bayi secara signifikan guna mewujudkan kesejahteraan keluarga yang berkualitas secara holistik (Suci Septiani *et al.*, 2022).

2. Tujuan Asuhan Kebidanan Komprehensif

Menurut Ilya W. & Eti S. (2024), tujuan pelaksanaan asuhan kebidanan komprehensif adalah:

- a. Memantau, mempertahankan, dan meningkatkan derajat kesehatan ibu serta janin secara berkesinambungan mulai dari masa kehamilan hingga periode kesehatan reproduksi.
- b. Memastikan kondisi kesehatan ibu tetap dalam keadaan optimal serta menjamin pertumbuhan dan perkembangan janin berlangsung sesuai dengan usia kehamilan yang seharusnya.
- c. Mendeteksi dini berbagai kelainan maupun komplikasi yang berpotensi muncul pada setiap tahapan pelayanan kebidanan.
- d. Meminimalkan risiko medis melalui penatalaksanaan yang tepat dan sesuai standar guna menurunkan angka kesakitan serta kematian pada ibu dan bayi.
- e. Mendorong meningkatnya angka persalinan normal dan berupaya membatasi penggunaan tindakan obstetri yang berisiko jika memang tidak diperlukan secara medis.
- f. Meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterlibatan keluarga melalui aspek edukasi agar ibu mampu mengambil keputusan medis yang tepat terkait kesehatan dirinya.
- g. Memperkuat pemahaman ibu mengenai kesehatan reproduksi dan perawatan diri secara mandiri di sepanjang siklus kehidupan.
- h. Memberikan pemantauan yang konsisten agar bidan dapat secara sigap mengantisipasi serta menangani

setiap permasalahan kesehatan yang muncul pada ibu dan anak (Ilya W., & Eti S., 2024).

3. Manfaat Asuhan Kebidanan Komprehensif

Menurut Hayatun N. & Rafhani R. (2024), manfaat asuhan kebidanan komprehensif adalah:

- a. Meningkatkan status kesehatan ibu dan bayi melalui pelayanan yang terintegrasi dan berkelanjutan mulai dari masa kehamilan hingga pelayanan keluarga berencana.
- b. Memungkinkan pemantauan kondisi kesehatan ibu serta pertumbuhan janin secara kontinu guna mendeteksi secara dini segala bentuk risiko atau komplikasi yang mungkin terjadi.
- c. Memberikan dukungan fisik dan psikologis selama proses persalinan untuk menciptakan rasa aman bagi ibu sehingga dapat mendukung kelancaran persalinan normal.
- d. Menjamin optimalnya proses pemulihan ibu pada masa nifas, termasuk pemantauan involusi uteri, pencegahan komplikasi pascapersalinan, serta menjaga kesehatan mental ibu.
- e. Memastikan bayi baru lahir mendapatkan perawatan yang tepat, pemantauan tumbuh kembang yang intensif, serta pemenuhan kebutuhan imunisasi dasar secara lengkap.
- f. Meningkatkan kemandirian dan pengetahuan ibu dalam melakukan perawatan diri, memberikan ASI eksklusif, serta dalam menentukan pilihan metode kontrasepsi yang sesuai.

- g. Memberikan kontribusi nyata dalam menekan angka morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi melalui pengawasan yang ketat di setiap tahapan siklus reproduksi.
- h. Mendorong terwujudnya kesejahteraan keluarga yang berkualitas dengan menyentuh seluruh aspek kehidupan baik secara fisik, psikologis, maupun social (Hayatun N., & Rafhani R., 2024).

B. Konsep Dasar Teori Asuhan Kebidanan

1. Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang secara alami dialami oleh sebagian besar perempuan sebagai bagian dari fungsi reproduksi. Kehamilan diawali oleh terjadinya fertilisasi antara sel sperma dan sel ovum yang menghasilkan zigot, kemudian berkembang menjadi embrio dan berimplantasi di dalam uterus. Proses tersebut menimbulkan berbagai perubahan yang bermakna, baik secara fisik maupun psikologis, pada diri perempuan. Meskipun demikian, dalam praktik pelayanan kebidanan, kehamilan tidak selalu berlangsung dalam kondisi normal, karena adanya faktor tertentu dapat menyebabkan kehamilan menjadi berisiko sehingga memerlukan pemantauan dan penatalaksanaan yang lebih intensif (Sarina & Yeti Trisnawati, 2023).

Kehamilan juga dapat diartikan sebagai suatu proses pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim yang berlangsung sejak terjadinya konsepsi hingga dimulainya proses persalinan. Lama kehamilan secara umum adalah sekitar 280 hari atau 40 minggu yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir. Selama masa tersebut, janin mengalami tahapan perkembangan yang berkesinambungan, disertai dengan berbagai adaptasi fisiologis pada tubuh ibu, seperti peningkatan volume dan aliran darah, perubahan keseimbangan hormon, serta penyesuaian organ reproduksi guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal (Yulizawati *et al.*, 2024).

b. Perubahan Fisiologis Ibu Hamil

Selama masa kehamilan, tubuh wanita mengalami adaptasi anatomi dan fisiologi yang sangat kompleks pada sistem reproduksi. Perubahan ini diregulasi secara dominan oleh hormon-hormon steroid seksual untuk memastikan lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan dan perlindungan janin. Menurut Cholifah & Rinata (2022), perubahan fisiologis pada ibu hamil, sebagai berikut:

1) Sistem Reproduksi

a) Dinamika Vaskularisasi dan Suplai Darah

Segera setelah proses konsepsi terjadi, terjadi peningkatan drastis pada suplai darah menuju organ-organ reproduksi. Peningkatan vaskularisasi ini dipicu oleh lonjakan kadar hormon estrogen dan progesteron. Mekanisme ini bertujuan untuk menjamin distribusi nutrisi dan oksigen yang

melimpah bagi perkembangan janin, sekaligus menjadi faktor pemicu munculnya tanda-tanda klinis spesifik serta gejala fisik yang dirasakan oleh ibu hamil (Cholifah & Rinata, 2022).

b) Adaptasi Vagina dan Lingkungan Mikrobioma

Peningkatan sirkulasi darah (hipervaskularisasi) pada area vagina mencapai puncaknya sekitar minggu ke-8 kehamilan. Fenomena ini secara visual menyebabkan perubahan warna mukosa vagina menjadi biru keunguan, yang dalam terminologi medis dikenal sebagai Tanda Chadwick. Secara struktural, mukosa vagina mengalami penebalan dan otot-otot vagina mengalami hipertrofi disertai pelunakan jaringan ikat sekitar (Cholifah & Rinata, 2022).

Secara fungsional, stimulasi hormonal memicu peningkatan sekresi vagina yang signifikan. Cairan ini bersifat mukoid, berwarna putih, dan memiliki tingkat keasaman (pH) yang tinggi, yang disebut dengan Leukorea. Lingkungan yang asam ini (pergeseran pH dari 4 ke 6,5) sangat kondusif bagi pertumbuhan *Bacillus Doderlein*, yang bertindak sebagai mekanisme pertahanan alami terhadap invasi *Candida albicans*. Namun, perubahan pH ini di sisi lain juga dapat meningkatkan kerentanan ibu terhadap infeksi jamur tertentu jika keseimbangan flora terganggu. Selain itu, kongesti vaskuler pada area pelvis meningkatkan sensitivitas seksual, terutama pada trimester kedua (bulan ke-4 hingga ke-7) (Cholifah & Rinata, 2022).

c) Transformasi Serviks

Segera setelah berhentinya siklus menstruasi, serviks mengalami pelunakan jaringan yang nyata akibat peningkatan vaskularisasi dan edema ringan, yang dikenal sebagai Tanda Goodell. Di dalam kanal servikalis, terbentuk sumbatan mukus kental yang disebut Operkulum. Mukus ini berfungsi sebagai barier protektif (sawar) yang sangat efektif untuk mencegah invasi bakteri ke dalam kavum uteri selama masa kehamilan. Mendekati fase akhir kehamilan, pengaruh hormon prostaglandin menyebabkan remodeling pada serabut kolagen serviks. Proses ini membuat serviks menjadi jauh lebih lunak, tipis, dan mudah berdilatasi, sebuah fase fisiologis yang disebut sebagai pematangan serviks (*cervical ripening*) untuk mempersiapkan persalinan (Cholifah & Rinata, 2022).

d) Perkembangan Uterus

Perubahan yang paling menonjol selama kehamilan adalah ekspansi uterus yang masif. Uterus mengalami peningkatan berat hingga 20 kali lipat (mencapai sekitar 1000 gram pada akhir kehamilan) dan kapasitas volumenya meningkat hingga 500 kali lipat melalui mekanisme hiperplasia (penambahan jumlah sel) dan hipertrofi (pembesaran ukuran sel) otot miometrium. Beberapa tanda klinis penting pada uterus meliputi:

- Tanda Hegar: Pelunakan berlebihan pada isthmus uteri sehingga pada pemeriksaan bimanual, jari-jari pemeriksa seolah dapat saling bersentuhan.

- Segmen Bawah Rahim (SBR): Peregangan dinding rahim akibat pertumbuhan janin menyebabkan isthmus tertarik ke atas dan menipis.
- Tanda Piskacek: Asimetri bentuk rahim yang terjadi karena pertumbuhan lebih cepat di area implantasi plasenta dibandingkan area lainnya.
- Kontraksi Braxton Hicks: Kontraksi intermiten, tidak nyeri, dan tidak teratur yang disebabkan oleh penurunan kadar progesteron. Kontraksi ini berfungsi sebagai latihan otot rahim dan dapat berkembang menjadi kontraksi persalinan yang sesungguhnya.

Secara anatomis, otot rahim memiliki susunan anyaman yang unik (longitudinal, sirkuler, dan oblika) yang memungkinkan rahim berkontraksi dengan kuat sekaligus mampu menutup pembuluh darah secara efektif setelah janin lahir untuk mencegah perdarahan (Cholifah & Rinata, 2022).

Tabel 2. 1. TFU Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri (TFU)
< 11 minggu	Belum teraba
12 minggu	3 jari di atas simfisis
16 minggu	½ simfisis–pusat
20 minggu	3 jari di bawah pusat
24 minggu	Setinggi pusat
28 minggu	1/3 di atas pusat
32 minggu	½ pusat–prosesus xifoideus
36 minggu	Setinggi prosesus xifoideus
40 minggu	2 jari di bawah prosesus xifoideus

Sumber: Agustini (2023)

Tabel 2. 2. TFU Menurut Mc. Donald

Usia Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri (TFU)
22 minggu	20–24 cm di atas simfisis
28 minggu	26–30 cm di atas simfisis
30 minggu	28–32 cm di atas simfisis
32 minggu	30–34 cm di atas simfisis
34 minggu	32–36 cm di atas simfisis
36 minggu	34–38 cm di atas simfisis
38 minggu	36–40 cm di atas simfisis
40 minggu	38–42 cm di atas simfisis

Sumber: Agustini (2023)

e) Fungsi Ovarium

Selama fase awal kehamilan, ovarium mempertahankan keberadaan Korpus Luteum Gravidarum. Struktur ini memainkan peran vital dalam memproduksi hormon progesteron guna mendukung kelangsungan kehamilan sebelum akhirnya fungsi tersebut diambil alih sepenuhnya oleh plasenta setelah usia kehamilan mencapai 16 minggu (Cholifah & Rinata, 2022).

2) Payudara

Transformasi fisiologis pada payudara selama masa kehamilan merupakan hasil dari koordinasi hormonal yang kompleks antara estrogen, progesteron, dan somatomammotropin untuk mempersiapkan proses laktasi. Mekanisme ini dimulai sejak awal gestasi melalui stimulasi estrogen yang memicu proliferasi sistem saluran payudara serta menyebabkan retensi cairan, garam, dan lemak dalam jaringan interstisial. Peningkatan volume

jaringan tersebut memberikan tekanan pada ujung saraf sensorik yang menimbulkan manifestasi klinis berupa rasa penuh, nyeri, serta peningkatan sensitivitas pada minggu-minggu awal kehamilan. Secara bersamaan, progesteron bekerja meningkatkan jumlah sel asinus dan mematangkan fungsinya, sementara somatomammotropin merangsang sintesis protein susu seperti kasein dan laktoglobulin serta memicu penimbunan lemak di sekitar alveolus. Kondisi ini menciptakan lingkungan seluler yang siap untuk memproduksi kolostrum, meskipun pengeluaran ASI secara masif masih terhambat oleh keberadaan progesteron plasenta dan prolaktin inhibiting hormone yang mencegah efektivitas kerja prolaktin sebelum persalinan (Cholifah & Rinata, 2022).

Seiring bertambahnya usia kehamilan, perubahan morfologis menjadi lebih nyata melalui peningkatan pigmentasi pada kompleks areola dan puting susu akibat lonjakan vaskularisasi sistemik. Pada trimester pertama, peningkatan suplai darah menyebabkan payudara terasa kencang dan pembuluh darah vena mulai tampak di bawah permukaan kulit secara prominen. Memasuki trimester kedua dan ketiga, diameter areola meluas dengan warna yang semakin gelap disertai munculnya bintik-bintik dari kelenjar Montgomery yang berfungsi sebagai pelumas protektif. Puting susu menjadi lebih menonjol dan mulai mengeluarkan kolostrum yang kaya akan protein sebagai nutrisi awal bayi. Seluruh rangkaian adaptasi ini mencapai

puncaknya setelah proses kelahiran, di mana penurunan tajam kadar hormon progesteron menghilangkan hambatan pada hormon prolaktin, sehingga sel-sel asinus yang telah matang dapat segera memulai produksi ASI secara aktif untuk kebutuhan nutrisi neonatal (Cholifah & Rinata, 2022).

3) Sistem Integumen

Perubahan sistem integumen berkembang secara progresif seiring meningkatnya aktivitas hormonal dan tekanan mekanis dari awal hingga akhir kehamilan. Pada trimester pertama, dominasi hormon estrogen dan progesteron mulai menstimulasi hipofisis anterior untuk melepaskan Melanophore Stimulating Hormone (MSH), yang mengawali hiperpigmentasi pada areola dan garis tengah perut (linea alba). Memasuki trimester kedua dan ketiga, pertumbuhan janin yang pesat memberikan beban mekanis ekstrem pada dermis, sehingga memicu ruptur serabut elastik kulit yang bermanifestasi sebagai striae gravidarum (lividae atau albikan) pada abdomen dan bokong. Bersamaan dengan itu, pengaruh kelenjar suprarenalis mempertegas munculnya cloasma pada wajah dan linea nigra, sementara hiperaktivitas kelenjar keringat serta sebasea meningkat di akhir kehamilan sebagai respons termoregulasi terhadap lonjakan metabolisme basal, yang sering kali disertai rasa gatal akibat peregangan kulit maksimal (Cholifah & Rinata, 2022).

4) Sistem Muskuloskeletal

Adaptasi sistem muskuloskeletal berkembang secara progresif seiring dengan bertambahnya usia gestasi, di mana pada trimester awal perubahan lebih didominasi oleh mekanisme hormonal melalui peningkatan estrogen dan progesteron yang menyebabkan relaksasi jaringan ikat, kartilago, serta ligamen untuk meningkatkan mobilitas sendi panggul. Memasuki trimester kedua dan ketiga, pembesaran uterus secara drastis menyebabkan pergeseran pusat gravitasi tubuh ke arah depan, sehingga memaksa tubuh melakukan penyesuaian postur berupa lordosis progresif dengan lengkungan lumbosakrum yang lebih dalam dan fleksi anterior pada leher untuk menjaga keseimbangan.

Tekanan mekanis dari rahim juga memicu hipertrofi ligamentum rotundum yang menimbulkan nyeri, serta menyebabkan peregangan ekstrem pada otot dinding perut hingga terjadi pemisahan otot rektus abdominis (*diastasis recti*). Menjelang akhir kehamilan, kombinasi antara peningkatan berat badan, distensi abdomen, dan mobilitas sendi sakroiliaka yang berlebih sering kali bermanifestasi sebagai nyeri punggung bagian bawah serta sensasi mati rasa pada ekstremitas atas akibat tarikan pada saraf ulnaris dan medianus (Cholifah & Rinata, 2022).

5) Sistem Kekebalan Tubuh

Sistem imun selama kehamilan mengalami modulasi fungsional untuk menciptakan toleransi terhadap janin yang bersifat semiallograf tanpa

mengorbankan perlindungan maternal. Pada fase awal, terjadi pergeseran profil sitokin ke arah anti-inflamasi guna memfasilitasi implantasi dan mencegah rejeksi imunologis terhadap hasil konsepsi. Seiring bertambahnya usia gestasi hingga akhir kehamilan, mekanisme utama beralih pada transfer aktif imunoglobulin G (IgG) secara transplasental melalui reseptor Fc neonatal untuk membekali janin dengan imunitas pasif yang memadai. Meski janin secara bertahap mampu menyintesis IgA dan IgM sendiri sejak pertengahan kehamilan jika terpapar antigen, pasokan IgG ibu tetap menjadi pilar perlindungan utama bagi bayi dalam menghadapi periode perinatal (Cholifah & Rinata, 2022).

6) Sistem Pencernaan

Adaptasi sistem pencernaan selama kehamilan berkembang melalui mekanisme hormonal dan mekanis yang berbeda dari awal hingga akhir masa gestasi. Pada Trimester I, lonjakan kadar hormon hCG dan estrogen secara masif memicu stimulasi pada *chemoreceptor trigger zone* di otak dan meningkatkan sekresi asam lambung, yang bermanifestasi sebagai *morning sickness* (nausea dan emesis) serta hipersalivasi atau ptialisme. Memasuki Trimester II dan III, fokus perubahan beralih pada pengaruh hormon progesteron yang merelaksasi otot polos di seluruh saluran gastrointestinal, mengakibatkan penurunan kadar motilin dan motilitas usus yang signifikan. Hal ini memperlama waktu transit makanan dan pengosongan lambung guna meningkatkan absorpsi nutrisi, namun secara

simultan menyebabkan relaksasi sfingter esofagus bawah yang memicu pirosis (*heartburn*) serta konstipasi akibat penyerapan air yang berlebih di kolon. Pada fase akhir kehamilan, tekanan mekanis dari uterus yang membesar semakin memperlambat aliran empedu, yang bersamaan dengan pengaruh steroid plasenta pada hati, dapat memicu kolestasis intrahepatik dan rasa gatal hebat pada kulit atau *pruritus gravidarum* (Cholifah & Rinata, 2022).

7) Sistem Kardiovaskular

Adaptasi sistem kardiovaskuler selama kehamilan dipicu oleh lonjakan hormon estrogen, progesteron, dan prostaglandin untuk menjamin perfusi plasenta. Dimulai sejak minggu ke-5 (Trimester I), terjadi penurunan resistensi pembuluh darah yang memicu peningkatan curah jantung dan denyut nadi sekitar 10-15 kali per menit. Memasuki Trimester II dan mencapai puncaknya pada minggu ke-32 (Trimester III), curah jantung melonjak hingga 50% akibat ekspansi volume darah dan peningkatan volume sekuncup guna memenuhi kebutuhan oksigen jaringan. Secara anatomis, pembesaran uterus di akhir kehamilan mendorong diafragma sehingga posisi jantung bergeser ke atas dan ke kiri, yang sering disertai munculnya bunyi jantung tambahan (S3) atau murmur fisiologis. Pada fase lanjut, ibu hamil juga rentan mengalami sindrom hipotensi supinasi saat terlentang akibat penekanan vena cava oleh uterus, serta peningkatan aliran darah ke kulit untuk membuang panas hasil metabolisme yang meningkat (Cholifah & Rinata, 2022).

8) Sistem Peredaran Darah

Sistem peredaran darah mengalami adaptasi hemodinamik progresif dari awal hingga akhir kehamilan untuk menjamin perfusi janin yang optimal. Pada Trimester I, peningkatan estrogen mulai memicu retensi garam dan air melalui aldosteron, yang mengawali ekspansi volume plasma. Memasuki Trimester II, terjadi fenomena hemodilusi atau pengenceran darah karena volume plasma meningkat lebih cepat dibanding sel darah merah, sehingga kadar hemoglobin menurun dan memicu anemia fisiologis. Puncak hipervolemia terjadi pada Trimester III (usia 32–34 minggu) dengan kenaikan volume darah mencapai 50%, yang disertai risiko *supine hypotensive syndrome* akibat penekanan vena cava oleh uterus saat ibu berbaring terlentang. Menjelang persalinan, kadar leukosit meningkat serta terjadi kondisi hiperkoagulabilitas melalui lonjakan faktor pembekuan darah dan fibrinogen sebagai mekanisme protektif untuk mencegah perdarahan masif selama proses kelahiran (Cholifah & Rinata, 2022).

9) Sistem Urinaria

Adaptasi sistem urinaria selama kehamilan dipicu oleh sinergi antara relaksasi hormonal dan kebutuhan ekskresi ganda bagi ibu serta janin. Pada Trimester I, peningkatan hormon relaksin dan progesteron memicu dilatasi ginjal serta peningkatan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) hingga 70%, yang mengakibatkan ibu mengalami poliuria untuk membuang sisa metabolisme janin. Memasuki

Trimester II, ureter mulai mengalami hidroureter (pelebaran) karena pengaruh progesteron dan tekanan mekanis uterus yang mulai keluar dari panggul, di mana ureter kanan cenderung lebih tertekan sehingga meningkatkan risiko infeksi ginjal. Pada Trimester III, posisi kandung kemih bergeser ke atas dan kapasitas distensinya meningkat, namun tekanan dari bagian terbawah janin yang mulai masuk ke pintu atas panggul justru menyebabkan frekuensi berkemih meningkat tajam meskipun urine sedikit. Selain itu, pada fase akhir ini, fungsi ginjal bekerja paling optimal dalam posisi tidur miring karena berkurangnya tekanan uterus pada pembuluh darah besar, yang sering kali bermanifestasi sebagai nokturia atau sering kencing di malam hari akibat perbaikan aliran darah balik ke jantung dan ginjal (Cholifah & Rinata, 2022).

10) Berat Badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Adaptasi metabolisme selama masa gestasi merupakan proses sistemik yang berkembang secara bertahap untuk mendukung bioenergetika janin dan persiapan laktasi ibu. Pada trimester I, fokus utama adalah penyesuaian berat badan awal sebesar 1–2 kg, di mana kebutuhan nutrisi spesifik seperti protein dan mineral mulai meningkat meski perubahan laju metabolisme basal belum terlalu signifikan. Memasuki Trimester II dan III, metabolisme basal melonjak hingga 15– 20% yang disertai dengan penurunan keseimbangan asam basa akibat hemodilusi, sehingga tubuh memerlukan asupan protein tinggi sekitar 0,5 gram/kg BB serta mineral

esensial seperti kalsium dan zat besi untuk osifikasi tulang janin. Secara klinis, akumulasi berat badan yang ideal mencapai rata-rata 10,5–14 kg pada akhir kehamilan, yang mencakup berat janin, plasenta, cairan ketuban, hingga retensi air dan lemak sebagai cadangan energi. Monitoring menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum hamil menjadi parameter krusial untuk menentukan rekomendasi kenaikan berat badan mingguan, guna meminimalkan risiko patologis seperti IUGR akibat malnutrisi atau disproporsi fetopelvik akibat kenaikan berat badan berlebih yang memicu komplikasi persalinan (Cholifah & Rinata, 2022).

Berikut adalah kategori IMT dan total rekomendasi kenaikan berat badan hingga akhir kehamilan (minggu ke-40):

Tabel 1.3 Rekomendasi Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil

Kategori IMT Sebelum Hamil	Nilai IMT (kg/m ²)	Total Kenaikan BB (kg)
Gizi Kurang (<i>Underweight</i>)	< 18,5	12,5 – 18
Normal (<i>Healthy Weight</i>)	18,5 – 24,9	11,5 – 16
Kelebihan BB (<i>Overweight</i>)	25,0 – 29,9	7 – 11,5
Obesitas (<i>Obesity</i>)	≥ 30,0	5,0 – 9,0

Sumber: Tyastuti & Wahyuningsih (2016)

11) Sistem Respirasi

Adaptasi sistem respirasi selama kehamilan dipicu oleh kebutuhan oksigen yang melonjak untuk mendukung metabolisme ibu serta perkembangan janin di uterus. Pada trimester I, mekanisme

hormonal mendominasi di mana peningkatan estrogen menyebabkan hipervaskularisasi dan edema pada mukosa saluran napas atas, yang sering memicu hidung tersumbat, epistaksis, hingga perubahan suara. Secara simultan, progesteron meningkatkan sensitivitas pusat pernapasan terhadap karbondioksida, sehingga memicu hiperventilasi ringan dan peningkatan volume tidal untuk menurunkan kadar PCO₂ dalam darah ibu; kondisi alkalosis respiratorik fisiologis ini sangat krusial karena memfasilitasi transfer karbondioksida dari janin ke ibu secara efektif. Memasuki akhir Trimester III, terjadi perubahan mekanis yang signifikan akibat pembesaran uterus yang mendorong diafragma naik sekitar 4 cm, yang kemudian dikompensasi dengan pelebaran diameter transversal rongga toraks sebesar 2 cm agar kapasitas paru tetap terjaga. Meskipun volume residu menurun akibat posisi diafragma yang lebih tinggi, fungsi paru secara keseluruhan tetap stabil, namun ibu sering merasakan dispnea fisiologis akibat upaya pernapasan yang lebih besar untuk memenuhi target oksigenasi yang meningkat di fase akhir gestasi (Cholifah & Rinata, 2022).

12) Sistem Neurologi

Adaptasi sistem persarafan selama kehamilan merupakan respons terhadap fluktuasi hormonal serta perubahan mekanis tubuh yang bertujuan menjaga keseimbangan homeostatis antara ibu dan janin. Pada trimester pertama, perubahan neurologis lebih dominan dipengaruhi oleh faktor hormonal

yang sering kali memicu gejala subjektif seperti perubahan pola tidur dan peningkatan sensitivitas terhadap rasa nyeri akibat fluktuasi kadar progesteron. Memasuki trimester ketiga, mekanisme mekanis menjadi lebih dominan di mana pembesaran uterus secara masif menyebabkan kompresi saraf di area panggul serta memicu perubahan postur tubuh menjadi lordosis dorsal lumbal. Kondisi lordosis ini menarik saraf-saraf di area tulang belakang secara signifikan sehingga menimbulkan nyeri punggung kronis, sementara retensi cairan sistemik yang memicu edema jaringan perifer dapat menekan saraf tepi, yang sering kali bermanifestasi sebagai sensasi kesemutan atau kebas pada ekstremitas (Cholifah & Rinata, 2022).

c. Perubahan Psikologis Ibu Hamil

Menurut Cholifah & Rinata (2022), mekanisme ilmiah perubahan psikologis ibu hamil yang mengintegrasikan aspek hormonal, saraf, dan adaptasi mental, dibedakan berdasarkan fasenya:

1) Trimester I: Adaptasi Neuroendokrin dan Integrasi Diri

Pada fase ini, mekanisme psikologis didominasi oleh respons terhadap fluktuasi hormon besar-besaran, terutama hCG (*Human Chorionic Gonadotropin*), estrogen, dan progesteron. Secara biologis, hormon-hormon ini berinteraksi dengan sistem limbik di otak yang bertanggung jawab atas pengaturan emosi, sehingga memicu ketidakstabilan suasana hati (*mood swings*) dan kecemasan.

Progesteron yang meningkat tajam memiliki efek sedatif pada sistem saraf pusat yang menyebabkan kelelahan kronis dan penurunan gairah seksual. Secara kognitif, ibu mengalami fase inkorporasi, yakni perjuangan mental untuk menerima kenyataan bahwa ada makhluk asing yang kini menjadi bagian dari tubuhnya. Ambivalensi atau perasaan bimbang (senang sekaligus takut) muncul sebagai mekanisme pertahanan saat otak mengevaluasi dampak kehamilan terhadap identitas diri, karier, dan kesiapan finansial. Oleh karena itu, pikiran ibu cenderung bersifat egosentris, di mana ia lebih fokus pada perubahan fisiknya sendiri daripada sosok janin itu sendiri (Cholifah & Rinata, 2022).

2) Trimester II: Diferensiasi Janin dan Stabilisasi Hormonal

Mekanisme pada fase ini beralih dari adaptasi tubuh ke arah pembangunan ikatan emosional. Secara fisiologis, tubuh telah mencapai titik keseimbangan hormonal sehingga gejala mual berkurang dan stabilitas emosi meningkat, menciptakan fase yang sering disebut sebagai pancaran kesehatan. Titik balik psikologis paling krusial adalah quickening atau persepsi gerakan janin pertama kali. Secara ilmiah, fenomena ini memicu proses diferensiasi, yaitu pergeseran kognitif di mana ibu mulai memandang janin sebagai individu yang nyata, memiliki kepribadian, dan terpisah dari dirinya sendiri. Peningkatan aliran darah ke area panggul secara fisiologis meningkatkan sensitivitas seksual dan energi, sementara hormon oksitosin yang mulai

diproduksi lebih stabil mendorong ibu untuk mulai berfantasi tentang peran pengasuhan dan menjalin hubungan sosial dengan sesama ibu hamil sebagai upaya persiapan identitas baru (Cholifah & Rinata, 2022).

3) Trimester III: Antisipasi, Neurobiologi dan Protektif

Memasuki fase akhir, mekanisme psikologis beralih menjadi periode penantian yang waspada dan persiapan perpisahan biologis. Secara neurobiologis, kadar kortisol (hormon stres) meningkat untuk memicu kewaspadaan tinggi, yang secara evolusioner berfungsi agar ibu lebih protektif terhadap ancaman lingkungan menjelang kelahiran. Munculnya perilaku nesting atau keinginan kuat merapikan lingkungan rumah dipengaruhi oleh lonjakan oksitosin yang memodifikasi sirkuit otak untuk perilaku pengasuhan. Secara kognitif, beban fisik rahim yang mencapai puncak menyebabkan ibu merasa tidak nyaman dan mengalami perubahan citra tubuh (*body image*) yang negatif, yang secara paradoks memicu mekanisme keinginan kuat untuk segera melahirkan. Perasaan ini membantu ibu mengatasi rasa takut terhadap rasa sakit persalinan demi keinginan untuk segera mengakhiri beban fisik dan memeluk bayinya secara langsung (Cholifah & Rinata, 2022).

d. Kebutuhan Fisik Ibu Hamil

Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dapat menimbulkan keluhan. Pemenuhan kebutuhan dasar

selama kehamilan sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan ibu serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Menurut Riska *et al.* (2025) serta Tyastuti & Wahyuningsih (2016), adapun kebutuhan dasar yang perlu dipenuhi pada ibu hamil meliputi:

1) Kebutuhan Nutrisi

Nutrisi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan dan luaran kehamilan, karena berperan langsung dalam menunjang kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin. Selama masa kehamilan, ibu dianjurkan mengonsumsi makanan dengan kualitas gizi yang baik, yang tidak harus berasal dari bahan pangan mahal, tetapi mengandung zat gizi esensial yang dibutuhkan tubuh. Kebutuhan energi ibu hamil meningkat sekitar 300 kilokalori per hari dibandingkan sebelum kehamilan, seiring dengan meningkatnya kebutuhan metabolisme dan pembentukan jaringan maternal serta janin. Selain itu, asupan protein diperlukan untuk pembentukan jaringan, zat besi berperan dalam mencegah anemia dan mendukung peningkatan volume darah, serta konsumsi cairan yang cukup penting untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan sirkulasi. Oleh karena itu, penerapan pola makan seimbang menjadi hal yang sangat penting guna mendukung kehamilan yang sehat dan optimal (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

a) Kalori (Energi)

Selama masa kehamilan, kebutuhan energi total diperkirakan mencapai sekitar 70.000–80.000 kilokalori, yang berkontribusi terhadap peningkatan berat badan ibu rata-rata sekitar 12,5 kg. Peningkatan kebutuhan energi ini terutama terjadi pada 20 minggu terakhir kehamilan, sehingga diperlukan tambahan asupan energi harian sekitar 285–300 kilokalori. Tambahan energi tersebut berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan jaringan janin serta plasenta, peningkatan volume darah maternal, dan pembentukan cairan amnion. Di samping itu, asupan kalori yang adekuat juga berfungsi sebagai cadangan energi bagi ibu dalam menghadapi proses persalinan serta menunjang kebutuhan menyusui setelah melahirkan (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

b) Protein

Tersedianya protein dalam tubuh berfungsi sebagai berikut:

- Sebagai zat pembangun bagi pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan
- Sebagai pengatur kelangsungan proses di dalam tubuh.
- Sebagai pemberi tenaga dalam keadaan energi kurang tercukupi dari karbohidrat dan lemak.

Selama kehamilan, peningkatan asupan protein diperlukan untuk menyediakan nitrogen

esensial yang berperan dalam mendukung pertumbuhan dan pembentukan jaringan ibu maupun janin. Kebutuhan protein yang dianjurkan bagi ibu hamil adalah sekitar 60 gram per hari. Pemenuhan kebutuhan tersebut dapat dilakukan dengan mengonsumsi sumber protein sebanyak 3 porsi setiap hari, dengan 1 porsi setara dengan 2 butir telur atau sekitar 200 gram daging maupun ikan (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

c) Asam Folat

Asam folat merupakan salah satu vitamin B yang memiliki peran esensial dalam proses perkembangan embrio. Zat ini dibutuhkan tubuh dalam pembentukan nukleotida yang berfungsi sebagai komponen utama DNA, sehingga berperan penting dalam proses pembelahan dan pertumbuhan sel. Selain itu, asam folat turut berkontribusi dalam peningkatan eritropoiesis atau pembentukan sel darah merah. Oleh karena itu, asam folat sangat dibutuhkan oleh sel-sel yang mengalami pertumbuhan cepat, terutama jaringan janin dan plasenta selama masa kehamilan (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

d) Zat Besi

Zat besi diperoleh tubuh melalui konsumsi makanan sehari-hari yang bersumber dari sayuran, daging, dan ikan. Zat besi dalam bahan pangan terdapat dalam 2 bentuk, yaitu besi non-hem (ferri) yang umumnya berasal dari pangan

nabati dan besi hem (ferro) yang berasal dari pangan hewani. Wanita dengan risiko tinggi mengalami defisiensi zat besi memerlukan asupan tambahan dengan dosis lebih tinggi, yaitu sekitar 60 mg per hari. Pemberian suplemen zat besi sulfat dapat menyebabkan perubahan warna feses menjadi hitam keabu-abuan, serta pada sebagian wanita dapat menimbulkan efek samping berupa mual, muntah, diare, atau konstipasi. Untuk meminimalkan efek tersebut dan meningkatkan absorpsi, suplemen zat besi dianjurkan dikonsumsi di antara waktu makan atau menjelang tidur dengan disertai vitamin C. Penggunaan multivitamin kombinasi atau pil zat besi yang mengandung kalsium dan magnesium tidak dianjurkan karena mineral tersebut dapat menghambat penyerapan zat besi (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

e) Kalsium

Kebutuhan kalsium yang dianjurkan selama kehamilan adalah sebesar 1.200 mg per hari. Asupan tersebut dapat dipenuhi melalui konsumsi harian 2 gelas susu atau sekitar 125 g keju, di mana 1 gelas susu berukuran 240 cc mengandung kurang lebih 300 mg kalsium. Apabila kebutuhan kalsium tidak terpenuhi dari asupan makanan, maka kalsium yang diperlukan untuk pertumbuhan janin akan diambil dari cadangan tulang ibu. Sumber kalsium yang berasal dari makanan meliputi produk olahan susu seperti susu, keju, dan yoghurt, serta berbagai

jenis sayuran berwarna hijau (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

2) Kebutuhan Oksigen

Selama kehamilan, kebutuhan oksigen mengalami peningkatan sebagai respons terhadap percepatan laju metabolisme tubuh yang bertujuan menunjang pertumbuhan massa jaringan, termasuk jaringan payudara, hasil konsepsi, dan pembesaran uterus. Ibu hamil cenderung bernapas lebih dalam akibat peningkatan volume tidal paru yang berperan dalam meningkatkan jumlah pertukaran gas pada setiap siklus pernapasan. Peningkatan volume tidal ini berkaitan dengan kenaikan volume respirasi sekitar 26% per menit, yang selanjutnya menyebabkan penurunan konsentrasi karbon dioksida pada alveolus. Oksigen merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi manusia, termasuk pada masa kehamilan. Gangguan pada sistem pernapasan yang terjadi selama kehamilan dapat menghambat pemenuhan kebutuhan oksigen ibu dan berpotensi berdampak pada kesejahteraan janin yang dikandung (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

3) Kebutuhan Personal Hygiene

Personal hygiene pada ibu hamil merupakan upaya menjaga kebersihan diri untuk menurunkan risiko infeksi akibat kotoran dan mikroorganisme yang menempel pada tubuh.

Pemeliharaan kebersihan diri selama kehamilan penting untuk mendukung kesehatan ibu dan janin serta mencegah dampak negatif, terutama infeksi. Ibu hamil dianjurkan mandi minimal 2 kali sehari karena peningkatan produksi keringat, serta menjaga kebersihan area lipatan kulit seperti ketiak, bawah payudara, dan daerah genital dengan membersihkan dan mengeringkannya secara tepat. Kebersihan gigi dan mulut juga perlu diperhatikan karena ibu hamil rentan mengalami gangguan kesehatan gigi, khususnya pada kondisi kekurangan kalsium, sementara keluhan mual dapat memperburuk kebersihan rongga mulut dan meningkatkan risiko karies gigi (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

4) Kebutuhan Pakaian

Selama masa kehamilan, ibu mengalami berbagai perubahan fisik yang memerlukan penyesuaian dalam pemilihan pakaian. Oleh karena itu, bidan perlu memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai penggunaan pakaian yang sesuai. Ibu dianjurkan mengenakan pakaian yang longgar dan nyaman guna menyesuaikan dengan perubahan bentuk tubuh serta mencegah rasa tidak nyaman akibat tekanan berlebih. Selain itu, pakaian sebaiknya terbuat dari bahan yang mudah menyerap keringat dan mudah dicuci, seperti katun. Penggunaan pakaian atau aksesori yang terlalu ketat, antara lain bra, ikat pinggang, celana ketat, ikat kaus kaki, pelindung lutut,

korset, maupun pakaian lain yang menekan tubuh perlu dihindari karena dapat meningkatkan risiko gangguan sirkulasi, varises, serta infeksi pada area perineum seperti vaginitis dan miliaria. Ibu hamil juga disarankan menggunakan alas kaki yang nyaman dan menghindari sepatu atau sandal dengan hak tinggi untuk menjaga keseimbangan dan mencegah risiko jatuh (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

5) Mobilisasi dan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik ringan, seperti berjalan kaki atau olahraga ringan, dianjurkan bagi ibu hamil untuk menjaga kebugaran selama kehamilan. Namun, intensitas dan frekuensi aktivitas tersebut perlu dibatasi atau bahkan dihindari pada kondisi tertentu, antara lain ibu dengan riwayat keguguran berulang, ancaman persalinan prematur, riwayat persalinan sulit, riwayat infertilitas, kehamilan pada usia maternal lanjut (primigravida usia tua), serta kehamilan yang disertai perdarahan atau pengeluaran cairan dari jalan lahir. Secara umum, ibu hamil masih diperbolehkan melakukan aktivitas sehari-hari yang ringan, seperti menyapu, mengepel, atau memasak, selama tidak menimbulkan kelelahan dan disesuaikan dengan kemampuan fisik masing-masing serta disertai waktu istirahat yang cukup. Secara anatomi, pembesaran uterus selama kehamilan dapat menyebabkan peregangan ligamentum, khususnya ligamentum

rotundum, sehingga menimbulkan nyeri akibat peningkatan aliran darah dan tekanan pada jaringan penyangga uterus (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

6) Istirahat dan Tidur

Selama kehamilan, ibu hamil cenderung mengalami kelelahan, terutama pada awal dan akhir kehamilan, sehingga memerlukan waktu istirahat dan tidur yang lebih banyak dibandingkan sebelum hamil. Tidur siang dianjurkan sekitar 2 jam setelah makan siang untuk membantu pemulihan fisik dan mental serta mengurangi rasa letih. Tidur malam sebaiknya berlangsung ± 8 jam dengan tidur lebih awal untuk menjaga kestabilan tekanan darah dan mendukung kesehatan secara keseluruhan. Tempat tidur hendaknya nyaman, tidak terlalu tinggi, dan kasur tidak terlalu keras, sedangkan pakaian tidur sebaiknya longgar, lembut, dan tidak menimbulkan panas guna mendukung kualitas istirahat ibu hamil serta meminimalkan ketidaknyamanan selama tidur (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

7) Kebutuhan Imunisasi

Imunisasi selama kehamilan merupakan langkah preventif medis yang krusial untuk melindungi ibu dan janin dari risiko infeksi serius melalui pembentukan antibodi. Secara spesifik, pemberian vaksin *Tetanus Toxoid* (TT) memicu pembentukan sistem pertahanan tubuh yang

kemudian dialirkan melalui plasenta, sehingga bayi baru lahir memperoleh kekebalan pasif terhadap penyakit *Tetanus Neonatorum* sebelum mampu mendapatkan imunisasi mandiri secara lengkap (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016).

Tabel 2. 3. Kebutuhan Pemberian Vaksin TT pada Ibu Hamil

Jenis Antigen	Interval (Waktu Minimal)	Lama Perlindungan (Tahun)	Lama Perlindungan (%)
TT1	Pada kunjungan pertama (sedini mungkin pada kehamilan)	-	-
TT2	4 minggu setelah TT1	3	80
TT3	6 bulan setelah TT2	5	95
TT4	1 tahun setelah YT3	10	99
TT5	1 tahun setelah TT4	25-seumur hidup	99

Sumber: Tyastuti & Wahyuningsih (2016)

e. Kebutuhan Psikologis Ibu Hamil

Masa gestasi memicu adaptasi psikologis yang kompleks seiring dengan terjadinya transformasi fisik dan fluktuasi emosional ibu. Pemenuhan kebutuhan mental sangat penting untuk meminimalkan stresor demi menjamin kesejahteraan ibu serta optimalitas perkembangan janin. Stabilitas emosi ini menjadi fondasi utama dalam

mempersiapkan persalinan dan peran pengasuhan yang sehat. Menurut Cholifah & Rinata (2022) dan Riska *et al.* (2025), adapun kebutuhan psikologis yang perlu dipenuhi pada ibu hamil meliputi:

1) Kebutuhan Seksual

Hubungan seksual selama kehamilan pada prinsipnya dapat dilakukan secara aman selama tidak menimbulkan rasa tidak nyaman bagi ibu. Hingga saat ini, belum terdapat bukti ilmiah yang menyatakan bahwa aktivitas koitus maupun orgasme dikontraindikasikan pada kehamilan normal dengan kondisi medis dan obstetri yang baik. Namun demikian, pada ibu hamil dengan riwayat abortus spontan berulang, ketuban pecah dini, atau perdarahan pada trimester ketiga, aktivitas seksual perlu dihindari karena berpotensi meningkatkan risiko komplikasi. Dalam pelaksanaannya, disarankan memilih posisi yang meminimalkan tekanan pada abdomen, seperti posisi wanita di atas atau posisi menyamping, sehingga ibu dapat mengontrol kedalaman penetrasi dan tetap merasa nyaman (Riska A., W., & Nanik N., R. (2025).

2) Manajemen Stresor Internal dan Eksternal

Ibu hamil sangat membutuhkan mekanisme untuk mengelola stresor yang muncul dari dalam diri maupun lingkungan. Secara internal, ibu harus beradaptasi dengan rasa cemas, ketegangan, hingga rasa tidak percaya diri akibat penampilan yang berubah. Jika beban psikologis

ini tidak terkelola, stres dapat memicu peningkatan adrenalin yang mengganggu hormon oksitosin, sehingga berisiko menyebabkan persalinan prematur. Secara eksternal, ibu memerlukan lingkungan yang stabil; kondisi seperti status marital yang tidak pasti atau kurangnya kasih sayang dapat menjadi stresor berat. Keseimbangan emosional sangat krusial karena perubahan kimiawi dan kadar hormon akibat stres dapat menembus sawar plasenta, yang berpotensi menyebabkan keterlambatan perkembangan atau gangguan emosi pada janin di masa depan (Cholifah & Rinata, 2022).

3) Dukungan Intensif Keluarga (*Family Support*)

Dukungan keluarga merupakan kebutuhan dasar yang memiliki andil besar dalam menentukan status kesehatan ibu. Pada setiap trimester, ibu mengalami transisi fisik dan psikis yang memerlukan adaptasi tinggi. Kehadiran keluarga melalui perhatian dan kasih sayang yang nyata membantu ibu merasa lebih bahagia dan percaya diri.

Dengan adanya dukungan yang kuat, ibu akan merasa lebih siap secara mental dalam menjalani fase kehamilan, proses persalinan, hingga masa nifas. Dukungan ini berfungsi sebagai pelindung (buffer) yang meminimalkan dampak stresor lingkungan, sehingga ibu dapat menjalani kehamilan dengan kondisi psikologis yang stabil (Cholifah & Rinata, 2022).

4) Perlindungan dari Kekerasan dan Trauma (*Abuse Awareness*)

Kebutuhan akan rasa aman mencakup perlindungan dari riwayat kekerasan masa kecil (*substance abuse*) maupun kekerasan oleh pasangan (*partner abuse*). Tenaga kesehatan, seperti bidan, harus berperan aktif sebagai pendamping dan tempat bersandar bagi ibu yang memiliki trauma masa lalu, mengingat mereka cenderung memiliki kepribadian tertutup. Selain itu, pengawasan terhadap kekerasan domestik sangat penting karena 1 dari 4 ibu hamil mengalami kekerasan fisik atau seksual yang dapat mengancam keselamatan jiwa ibu dan mengganggu pertumbuhan janin. Menciptakan lingkungan yang aman secara fisik dan emosional adalah syarat mutlak bagi kesejahteraan psikologis selama masa gestasi (Cholifah & Rinata, 2022).

5) Adaptasi Sosial Budaya dan Stabilitas Ekonomi

Ibu hamil membutuhkan lingkungan sosial yang mendukung tanpa tekanan dari adat istiadat yang merugikan kesehatan. Tenaga kesehatan perlu melakukan pendekatan bijaksana terhadap kearifan lokal agar ibu tetap merasa nyaman dengan budayanya namun tetap mendapatkan penanganan medis yang tepat. Selain itu, stabilitas ekonomi menjadi kebutuhan psikologis yang signifikan; tingkat ekonomi yang baik menjamin terpenuhinya nutrisi berkualitas dan kepastian biaya persalinan. Hal ini membebaskan

ibu dari beban pikiran mengenai kebutuhan primer setelah bayi lahir, sehingga ia dapat sepenuhnya fokus pada persiapan mental dan fisiknya menjadi seorang orang tua (Cholifah & Rinata, 2022).

f. Ketidaknyamanan Selama Kehamilan dan Penanganannya

Selama masa kehamilan, tubuh ibu hamil mengalami serangkaian adaptasi fisiologis secara menyeluruh untuk mendukung pertumbuhan janin. Perubahan sistemik ini sering kali memicu berbagai keluhan fisik yang secara spesifik diidentifikasi sebagai bentuk ketidaknyamanan. Menurut Riska *et al.* (2025), kategori ketidaknyamanan selama masa kehamilan tersebut dipaparkan sebagai berikut:

1) Nyeri Perut Bawah

Mekanisme ketidaknyamanan nyeri perut bawah pada kehamilan terjadi karena kombinasi faktor mekanis dan hormonal, di mana pertumbuhan rahim yang pesat menyebabkan peregangan pada *round ligament* (ligamen penyangga rahim) serta peningkatan tekanan pada otot dasar panggul dan saraf di area simfisis. Kondisi ini diperparah oleh hormon relaksin yang membuat persendian panggul menjadi lebih lentur namun tidak stabil, sehingga menimbulkan sensasi nyeri tumpul atau tarikan tajam saat ibu bergerak. Untuk menanganinya, pendekatan non-farmakologi seperti pemberian kompres hangat sangat efektif karena panas dapat memicu

vasodilatasi yang melancarkan aliran darah serta merelaksasi ketegangan serat otot perut secara alami. Selain itu, penggunaan sabuk penyangga kehamilan (*maternity belt*), pengaturan postur tubuh yang ergonomis, serta latihan fisik ringan seperti senam Kegel sangat dianjurkan untuk memperkuat otot penyangga dan mengurangi beban berlebih pada area perut bawah tanpa risiko efek samping bagi janin (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

2) Nyeri Punggung

Nyeri punggung pada ibu hamil umumnya terjadi akibat pembesaran uterus yang meningkatkan kurvatur tulang belakang, pertumbuhan payudara yang menambah beban otot punggung, pelembutan sendi besar akibat hormon progesteron, tekanan pada saraf yang menimbulkan kekejangan otot, serta kelelahan fisik. Faktor mekanik tambahan, seperti cara mengangkat beban yang kurang tepat, juga dapat memperburuk keluhan ini. Penanganannya meliputi penggunaan bra yang menopang, latihan penguatan panggul, mengangkat benda dengan berjongkok, menghindari sepatu hak tinggi dan beban berat berlebihan, serta tidur di kasur yang nyaman dengan bantal untuk meluruskan punggung. Pada kasus nyeri yang berat, penopang abdomen eksternal dapat digunakan untuk meringankan beban punggung dan sekaligus membantu mengurangi risiko komplikasi seperti persalinan prematur atau persalinan kurang bulan (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

3) Nyeri Payudara

Nyeri dan ketegangan pada payudara sering dialami ibu hamil akibat pembesaran payudara yang menimbulkan rasa tidak nyaman. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan hormon estrogen dan progesteron yang memicu penimbunan lemak, air, dan garam sehingga payudara tampak lebih besar, serta estrogen yang merangsang hipertrofi pada sistem saluran payudara. Untuk meringankan atau mencegah keluhan ini, ibu hamil dapat menggunakan bra yang longgar saat tidur malam, memijat payudara secara lembut, mandi air hangat atau berendam, menggunakan kompres hangat atau kain flanel dingin pada payudara, serta menghindari konsumsi minuman berkafein seperti kopi (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

4) Konstipasi

Konstipasi merupakan keluhan yang dapat muncul pada trimester kedua dan ketiga kehamilan akibat beberapa faktor, antara lain peningkatan kadar progesteron yang melemahkan motilitas usus, penurunan kemampuan bergerak akibat relaksasi otot polos, peningkatan penyerapan air di kolon, tekanan uterus yang membesar, konsumsi suplemen zat besi, serta pola diet dan kurangnya aktivitas fisik. Untuk mencegah atau meringankan konstipasi, ibu hamil dianjurkan meningkatkan asupan cairan dan serat, mengonsumsi buah atau jus prem, minum cairan hangat maupun dingin terutama saat perut kosong, beristirahat cukup, melakukan senam dan latihan hamil, menjaga kebiasaan buang air besar

secara teratur, serta menggunakan emolien bila diperlukan, sambil menghindari laksatif tertentu seperti minyak mineral atau castor oil. Tanda-tanda yang memerlukan perhatian medis meliputi nyeri perut hebat, ketidakmampuan mengeluarkan gas, atau nyeri pada kuadran kanan bawah yang dapat mengindikasikan kondisi serius seperti apendisitis (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

5) Pingsan

Pingsan dapat terjadi pada ibu hamil terutama pada trimester kedua dan ketiga, yang umumnya disebabkan oleh hipertensi postural akibat perubahan hemodinamik, genangan darah di pembuluh tungkai yang menurunkan aliran balik vena dan cardiac output sehingga terjadi penurunan tekanan darah dan tegangan ortostatik, serta kemungkinan terkait hipoglikemia. Untuk mencegah atau mengurangi risiko pingsan, ibu hamil dianjurkan bangun dari posisi istirahat secara perlahan, menghindari berdiri terlalu lama di lingkungan panas atau padat, serta tidak tidur dalam posisi terlentang untuk menjaga aliran darah dan kestabilan tekanan darah selama kehamilan (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

6) Kelelahan (*Fatigue*)

Kelelahan merupakan keluhan yang dapat muncul sejak trimester pertama kehamilan, yang terutama disebabkan oleh perubahan hemodinamik dan kardiovaskuler akibat peningkatan hormon estrogen dan progesteron, serta meningkatnya

kebutuhan energi yang berdampak pada percepatan metabolisme tubuh. Untuk mencegah atau mengurangi kelelahan, ibu hamil disarankan mengatur waktu istirahat dan tidur di siang hari, tidur lebih awal pada malam hari, serta membatasi aktivitas fisik yang berat agar tubuh tetap bugar dan siap menghadapi tuntutan kehamilan (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

7) *Carpal Tunnel Syndrome*

Hal ini dapat terjadi pada ibu hamil akibat terjepitnya saraf di pergelangan tangan, yang menimbulkan rasa nyeri, kesemutan, atau mati rasa pada tangan. Untuk meringankan atau mencegah keluhan ini, ibu hamil disarankan mengurangi aktivitas yang sering menggunakan tangan dan jari, serta menggunakan penyangga pergelangan tangan (wrist support) untuk mengurangi tekanan pada saraf. Jika nyeri berlangsung cukup mengganggu, pengobatan farmakologis dapat diberikan berupa obat antiinflamasi non-steroid (NSAID) sesuai anjuran tenaga kesehatan (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

8) *Insomnia*

Insomnia pada pertengahan kehamilan dapat terjadi akibat perubahan pola tidur dan ketidaknyamanan fisik seperti nocturia, sesak napas, hidung tersumbat, stres, dan kecemasan yang menyebabkan terbangun di malam hari. Pencegahannya meliputi teknik relaksasi progresif, mandi air hangat, minum susu hangat sebelum tidur,

dan menghindari aktivitas merangsang menjelang tidur. Jika perlu, obat farmakologis seperti antihistamin atau vistaril dapat digunakan untuk jangka pendek, sementara tanda bahaya meliputi kelelahan berlebihan dan depresi (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

9) Sakit Kepala

Sakit kepala merupakan keluhan yang dapat dialami oleh ibu hamil sepanjang trimester pertama hingga ketiga, yang umumnya disebabkan oleh kontraksi otot, ketegangan dan spasme otot, kelelahan, serta pengaruh hormon yang menimbulkan tegangan pada mata akibat perubahan okuler, kongesti hidung, perubahan dinamika cairan saraf, dan alkalosis pernapasan ringan. Untuk meringankan atau mencegah keluhan ini, ibu hamil dapat melakukan teknik biofeedback, relaksasi, pijat pada otot leher dan bahu, istirahat yang cukup, mandi air hangat, atau menggunakan kompres hangat maupun dingin pada leher. Namun, apabila sakit kepala semakin parah, berlangsung terus-menerus, atau disertai hipertensi dan adanya protein dalam urine, hal ini dapat menjadi tanda preeklamsia yang memerlukan evaluasi dan penanganan medis segera (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

10) *Heartburn*

Heartburn pada kehamilan umumnya muncul sejak trimester kedua dan semakin meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, kemudian menghilang setelah persalinan, yang terjadi akibat refluks asam

lambung ke esofagus bagian bawah sehingga menimbulkan rasa panas di daerah retrosternal, kondisi ini dipengaruhi oleh peningkatan hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi sfingter esofagus bawah, penurunan peristaltik dan tonus saluran cerna, serta pembesaran uterus yang meningkatkan tekanan intraabdomen dan menggeser lambung, sehingga penanganannya difokuskan pada pengaturan pola makan porsi kecil tetapi sering, menghindari makanan berlemak, pedas, dan zat perangsang lambung, tidak berbaring setelah makan, menjaga posisi tidur dengan tubuh bagian atas lebih tinggi, serta bila diperlukan dapat diberikan antasida rendah natrium yang mengandung aluminium dan magnesium cair, dengan tetap mewaspadaai tanda bahaya seperti nyeri epigastrium berat, penurunan berat badan, kelelahan berlebihan, atau gejala yang mengarah pada preeklamsia (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

11) Hemoroid

Hemoroid pada kehamilan umumnya muncul pada trimester kedua dan ketiga akibat konstipasi yang menyebabkan peningkatan tekanan saat defekasi, relaksasi dinding vena dan usus besar karena pengaruh hormon progesteron, serta pembesaran uterus yang menekan pembuluh darah vena sehingga mengganggu sirkulasi dan menimbulkan kongesti pada vena panggul dan hemoroid, pencegahan dan penanganannya dilakukan dengan menghindari konstipasi melalui konsumsi makanan tinggi serat dan asupan cairan yang cukup,

berendam air hangat untuk meningkatkan sirkulasi dan kenyamanan, penggunaan kompres dingin atau garam epsom, reposisi hemoroid secara lembut dengan bantuan pelumas disertai latihan penguatan perineum (kegel), serta istirahat dengan posisi panggul dan ekstremitas bawah dielevasikan, sedangkan terapi farmakologis dapat berupa salep topikal, anestesi lokal untuk peredaan sementara, astringen seperti witch hazel, calamine atau oksida seng, dan krim hidrokortison sesuai indikasi (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

12) Kram

Kram kaki pada kehamilan, yang umumnya muncul setelah usia kehamilan dua puluh empat minggu, diduga berkaitan dengan ketidakseimbangan kalsium dan fosfor, perubahan sistem pernapasan yang memicu penurunan kadar kalsium dan alkalosis ringan, peningkatan tekanan saraf akibat pembesaran uterus, serta gangguan aliran darah ke ekstremitas bawah; penanganan dilakukan dengan memperbaiki asupan kalsium melalui konsumsi susu rendah fosfor, melakukan latihan peregangan seperti dorsofleksi kaki untuk merelaksasi otot yang kram, menggunakan penghangat atau kompres hangat disertai pijatan lokal, menghindari berdiri terlalu lama, dan melakukan aktivitas fisik ringan secara teratur, sementara terapi farmakologis dapat berupa suplementasi garam kalsium tanpa fosfor dan penggunaan antasida hidroksida aluminium sesuai indikasi, dengan kewaspadaan terhadap tanda bahaya berupa gejala tromboflebitis superfisial atau

trombosis vena dalam (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

13) *Nausea dan Vomiting*

Nausea dan *vomiting* pada kehamilan umumnya muncul pada awal kehamilan hingga akhir trimester pertama dan berhubungan dengan peningkatan hormon hCG, estrogen, dan progesteron yang memengaruhi pusat muntah serta menyebabkan relaksasi otot polos saluran cerna dan perubahan metabolisme tubuh. Penatalaksanaan difokuskan pada upaya nonfarmakologis, seperti menghindari bau atau makanan pemicu, makan dalam porsi kecil namun sering, mengonsumsi makanan kering sebelum bangun pagi, menghindari makanan berlemak dan berbumbu tajam, duduk tegak setelah makan, istirahat yang cukup, serta pemanfaatan jahe atau aromaterapi. Pemberian terapi farmakologis hanya dilakukan bila keluhan menetap atau berat dan harus dalam pengawasan tenaga kesehatan, dengan tetap memperhatikan tanda bahaya seperti penurunan berat badan, dehidrasi, gangguan elektrolit, atau kecurigaan hipermesis gravidarum (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

14) *Epistaksis*

Epistaksis pada kehamilan umumnya sering terjadi pada trimester kedua akibat peningkatan kadar estrogen dan progesteron yang menyebabkan pembesaran kapiler, relaksasi otot polos pembuluh darah, serta kongesti vaskular pada mukosa hidung yang diperberat oleh peningkatan volume darah

sirkulasi. Kondisi ini umumnya bersifat ringan dan dapat ditangani dengan menjaga kelembapan udara, meningkatkan asupan cairan, menjaga kebersihan tubuh, serta menggunakan pakaian yang nyaman dan menyerap keringat. Bila terjadi perdarahan, ibu dianjurkan menekan cuping hidung selama kurang lebih 10 menit sambil bernapas melalui mulut. Epistaksis perlu diwaspadai apabila disertai demam dengan suhu di atas 38 °C atau perdarahan yang berulang dan sulit berhenti (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

15) *Perpiration Increation* (Keringat Berlebih)

Perpiration atau keringat berlebih pada kehamilan dapat muncul sejak trimester pertama dan meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan akibat perubahan hormonal yang memicu peningkatan aktivitas kelenjar keringat, metabolisme, serta kenaikan berat badan ibu. Kondisi ini dapat diatasi dengan menggunakan pakaian yang tipis dan longgar, memperbanyak asupan cairan, serta menjaga kebersihan tubuh dengan mandi secara teratur (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

16) *Pica* (Mengidam)

Pica atau mengidam umumnya terjadi pada trimester pertama dan dapat berlanjut selama kehamilan, sering dikaitkan dengan anemia defisiensi zat besi atau faktor budaya. Kondisi ini tidak berbahaya selama asupan gizi ibu tetap adekuat, namun ibu hamil perlu diedukasi untuk menghindari konsumsi bahan yang tidak aman serta diarahkan

pada pola makan bergizi seimbang. Pica perlu diwaspadai bila disertai penurunan berat badan, tanda anemia, kurang gizi, atau konsumsi bahan yang bersifat toksik (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

17) Hipersaliva

Hipersalivasi pada kehamilan umumnya muncul sejak usia kehamilan 2–3 minggu dan dapat berlangsung hingga persalinan, yang berkaitan dengan perubahan hormonal, kondisi rongga mulut yang lebih asam, gangguan kesehatan gigi dan mulut, respons fisiologis tubuh, maupun kondisi penyakit tertentu. Keluhan ini dapat dikurangi dengan menjaga kebersihan mulut, menggunakan obat kumur yang bersifat astringen, serta mengunyah permen karet atau permen keras untuk membantu mengontrol produksi saliva (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

18) Perut Kembung

Perut kembung pada kehamilan terjadi akibat penurunan motilitas usus yang dipengaruhi hormon progesteron, tekanan uterus yang semakin membesar terhadap usus besar, serta kebiasaan menelan udara saat makan. Kondisi ini dapat dicegah atau diringankan dengan menghindari makanan penghasil gas, seperti kol, nangka, durian, dan umbi-umbian, mengunyah makanan secara perlahan dan sempurna, melakukan aktivitas fisik atau senam ringan secara teratur, serta mempertahankan kebiasaan buang air besar yang teratur. Apabila keluhan menetap, dapat diberikan simetikon sebagai terapi farmakologis

untuk mengurangi penumpukan gas dalam saluran cerna (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

19) Nyeri Ligamentum Bundar

Nyeri ligamentum bundar pada kehamilan terjadi akibat hipertrofi dan peregangan ligamentum seiring dengan pembesaran uterus yang menimbulkan tarikan dan peningkatan tekanan pada jaringan penyangga rahim. Keluhan ini umumnya bersifat fisiologis dan dapat dikurangi dengan memberikan penjelasan mengenai penyebab nyeri, menekuk lutut ke arah abdomen saat nyeri muncul, mandi air hangat, serta menggunakan bantal pemanas pada area yang terasa nyeri. Meskipun demikian, penilaian tetap diperlukan untuk menyingkirkan kemungkinan kondisi patologis lain seperti apendisitis, peradangan kandung empedu, atau ulkus peptikum (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

20) Sesak Nafas

Sesak napas pada kehamilan disebabkan oleh peningkatan hormon progesteron yang memengaruhi pusat pernapasan serta pembesaran uterus yang menekan diafragma sehingga ruang ekspansi paru berkurang. Penanganan dilakukan dengan edukasi mengenai dasar fisiologis keluhan, melatih ibu hamil mengatur kedalaman dan frekuensi napas, mempertahankan postur tubuh yang baik, serta melakukan latihan pernapasan interkostal dan peregangan secara berkala untuk mengurangi tekanan pada diafragma. Keluhan ini perlu

diwaspadai apabila disertai demam, batuk, napas cepat, atau malaise, karena dapat mengindikasikan adanya infeksi atau emboli yang memerlukan penanganan segera (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

21) Perubahan Warna Kulit

Perubahan warna kulit pada kehamilan, seperti kloasma gravidarum dan striae, terjadi akibat interaksi faktor genetik dengan peningkatan hormon estrogen dan progesteron yang merangsang aktivitas melanosit serta peregangan kulit seiring pertumbuhan uterus. Kondisi ini dapat diminimalkan dengan menghindari paparan sinar matahari berlebihan, menggunakan pelindung kulit yang tidak menimbulkan alergi, serta mengoleskan emolien topikal pada striae untuk mengurangi rasa gatal. Penggunaan hidrokuinon tidak dianjurkan selama kehamilan karena manfaatnya terbatas dan berpotensi menimbulkan efek samping (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

22) Oedema

Edema pada kehamilan umumnya muncul pada trimester kedua dan ketiga akibat gangguan aliran balik vena yang disebabkan oleh tekanan uterus yang membesar pada vena panggul dan vena cava inferior, terutama saat berdiri lama atau berbaring terlentang. Penumpukan cairan biasanya terlihat pada ekstremitas bawah, khususnya pergelangan kaki. Upaya pencegahan meliputi menghindari pakaian ketat, meninggikan tungkai secara berkala, menggunakan kaus kaki penyangga, memakai

penopang abdomen, serta beristirahat dengan posisi miring. Edema perlu diwaspadai bila muncul pada wajah dan tangan atau disertai hipertensi dan proteinuria karena dapat mengarah pada preeklamsia (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

23) *Vaginal Discharge*

Keputihan fisiologis pada kehamilan merupakan peningkatan sekresi vagina yang dipengaruhi oleh hiperplasia mukosa vagina dan meningkatnya produksi lendir endoserviks akibat kadar estrogen yang tinggi. Kondisi ini dapat dikendalikan dengan menjaga kebersihan diri, mandi secara teratur, serta menggunakan pakaian dalam berbahan katun yang menyerap keringat. Keputihan perlu mendapat perhatian khusus apabila jumlahnya berlebihan, berbau menyengat, berubah warna, disertai perdarahan, atau dicurigai sebagai kebocoran cairan ketuban (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

24) *Varises*

Varises pada kehamilan disebabkan oleh peningkatan tekanan vena ekstremitas bawah akibat pembesaran uterus, pengaruh estrogen terhadap elastisitas pembuluh darah, serta faktor keturunan. Pencegahan dan penanganan dilakukan dengan meninggikan kaki saat duduk atau berbaring, menghindari posisi berdiri atau duduk terlalu lama, tidak menyilangkan kaki, melakukan olahraga ringan, mempertahankan postur tubuh yang baik, serta menggunakan kaus kaki penyangga bila diperlukan. Kondisi ini harus diwaspadai apabila disertai tanda-

tanda tromboflebitis atau trombosis vena dalam (Riska A., W., & Nanik N., R. 2025).

g. Tanda Bahaya Kehamilan

Memasuki trimester ketiga (usia kehamilan 28–40 minggu), pemantauan terhadap tanda-tanda bahaya harus dilakukan secara lebih intensif karena risiko komplikasi obstetri meningkat menjelang persalinan. Menurut Prianti *et al.* (2021), Fatimah *et al.* (2024), serta Yulizawati *et al.* (2024), tanda-tanda bahaya tersebut diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Perdarahan Pervaginam

Keluarnya darah melalui jalan lahir pada usia kehamilan tua merupakan indikator bahaya yang sangat krusial karena sering kali berkaitan dengan anomali plasenta, seperti plasenta previa atau solusio plasenta. Situasi ini berisiko memicu syok hipovolemik pada ibu akibat kehilangan darah yang signifikan serta menyebabkan janin mengalami kekurangan oksigen (hipoksia), sehingga memerlukan intervensi segera di rumah sakit (Yulizawati *et al.*, 2024).

2) Nyeri Perut yang Hebat

Munculnya rasa nyeri abdomen yang sangat tajam dan berlangsung terus-menerus di trimester ketiga merupakan tanda peringatan serius yang mungkin mengindikasikan solusio plasenta, preeklampsia berat, atau ancaman persalinan prematur. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini berisiko menyebabkan perdarahan

internal yang membahayakan nyawa janin dalam kandungan (Ani T. Prianti *et al.*, 2021).

3) Gangguan Neurologis dan Edema Wajah

Keluhan berupa sakit kepala berat yang menetap disertai pandangan kabur dan pembengkakan pada area wajah maupun tangan merupakan tanda klinis preeklampsia. Tanpa penanganan medis yang cepat, kondisi ini dapat memburuk menjadi eklamsia atau kejang yang sangat mengancam keselamatan ibu dan janin (Ani T. Prianti *et al.*, 2021).

4) Penurunan Pergerakan Janin

Kesejahteraan janin di dalam rahim ditandai dengan aktivitas gerakan setidaknya sepuluh kali dalam periode dua belas jam. Apabila intensitas gerakan janin menurun drastis atau berhenti sama sekali, hal tersebut harus segera diwaspadai sebagai gejala gawat janin akibat kurangnya suplai oksigen atau nutrisi yang dapat menyebabkan kematian dalam rahim (Yulizawati *et al.*, 2024).

5) Pecahnya Selaput Ketuban Dini

Keluarnya cairan bening dari vagina sebelum munculnya tanda- tanda persalinan merupakan kondisi ketuban pecah dini yang meningkatkan risiko infeksi maternal dan neonatal serta memicu persalinan prematur. Ibu dengan keluhan ini harus segera mendapatkan perawatan di fasilitas kesehatan guna

menghindari komplikasi lebih lanjut (Yulizawati *et al.*, 2024).

6) Kejang dan Hilangnya Kesadaran

Terjadinya kejang pada ibu hamil adalah tanda kegawatdaruratan eklamsia yang merupakan stadium lanjut dan berbahaya dari preeklampsia. Kondisi ini sering kali diikuti dengan penurunan kesadaran yang dapat mengakibatkan fatalitas pada ibu maupun bayi jika tidak segera ditangani secara intensif di rumah sakit (Fatimah *et al.*, 2024).

7) Hipertermia (Demam Tinggi)

Kenaikan suhu tubuh hingga melebihi 38°C pada tahap akhir kehamilan mengindikasikan adanya proses infeksi, seperti infeksi cairan ketuban atau saluran kemih. Infeksi yang tidak segera diobati dapat memicu persalinan prematur hingga kondisi sepsis pada bayi setelah dilahirkan (Fatimah *et al.*, 2024).

8) Bengkak Seluruh Tubuh yang Cepat dan Mendadak

Pembengkakan yang muncul secara tiba-tiba dan menyebar ke wajah serta tangan perlu diwaspadai sebagai gejala gangguan fungsi ginjal atau preeklampsia, berbeda dengan bengkak kaki ringan yang normal terjadi karena tekanan rahim. Ibu hamil disarankan segera berkonsultasi dengan tenaga medis apabila mengalami gejala ini (Ani T. Prianti *et al.*, 2021).

9) Gangguan Pernapasan atau Nyeri Dada

Keluhan sesak napas berat atau nyeri dada yang tidak wajar pada trimester ketiga dapat disebabkan oleh anemia berat, edema paru, atau emboli. Kondisi kekurangan oksigen ini sangat berbahaya bagi kelangsungan hidup ibu dan janin sehingga memerlukan pertolongan medis darurat (Ani T. Prianti *et al.*, 2021).

h. Pemeriksaan Kehamilan (*Antenatal Care*)

1) Pengertian ANC

Pelayanan antenatal terpadu atau *Antenatal Care* (ANC) merupakan serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu sejak terjadinya konsepsi hingga sebelum dimulainya proses persalinan. Pelayanan ini dilaksanakan secara menyeluruh, terintegrasi, berkesinambungan, dan bermutu, serta ditujukan kepada seluruh ibu hamil tanpa terkecuali. Pelayanan antenatal terpadu bertujuan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan ibu dan janin melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif selama masa kehamilan, sehingga dapat mendukung tercapainya kehamilan yang sehat dan aman (Kemenkes RI, 2020).

2) Tujuan ANC

a) Tujuan Umum

Tujuan umum pelayanan antenatal terpadu adalah agar seluruh ibu hamil memperoleh pelayanan kehamilan yang komprehensif dan

berkualitas, sehingga mampu menjalani kehamilan dan persalinan secara aman, nyaman, dan bermakna. Pelayanan yang berkualitas diharapkan dapat memberikan pengalaman kehamilan yang positif bagi ibu, yaitu pengalaman yang menyenangkan, meningkatkan rasa percaya diri, serta memberikan manfaat dalam mempersiapkan ibu menjalankan perannya sebagai perempuan, istri, dan ibu, sekaligus mendukung kelahiran bayi yang sehat dan berkualitas (Kemenkes RI, 2020).

b) Tujuan Khusus

Tujuan khusus pelayanan antenatal terpadu meliputi:

- Terlaksananya pelayanan antenatal terpadu yang mencakup kegiatan pemeriksaan kehamilan, konseling kesehatan, pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil, konseling keluarga berencana, serta edukasi dan persiapan pemberian air susu ibu sebagai upaya mendukung kesehatan ibu dan bayi.
- Terlaksananya pemberian dukungan emosional dan psikososial yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan ibu hamil pada setiap kunjungan, yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan kompetensi klinis atau kebidanan serta kemampuan komunikasi interpersonal yang baik.

- Terpenuhinya akses setiap ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu minimal enam kali selama masa kehamilan sesuai standar pelayanan yang ditetapkan.
- Terlaksananya pemantauan pertumbuhan dan perkembangan janin secara rutin dan berkesinambungan guna memastikan kesejahteraan janin selama kehamilan.
- Dilakukannya deteksi dini terhadap adanya kelainan, penyakit, atau gangguan yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu maupun janin selama masa kehamilan.
- Dilaksanakannya penatalaksanaan sedini mungkin terhadap kelainan, penyakit, atau gangguan yang ditemukan pada ibu hamil, atau dilakukan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang sesuai dengan sistem rujukan yang berlaku (Kemenkes RI, 2020).

3) Jadwal Kunjungan ANC

Jadwal kunjungan *Antenatal Care* (ANC) sesuai standar ditetapkan minimal 6 kali selama masa kehamilan untuk memperoleh pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif. Menurut Kemenkes RI (2020), kunjungan dilakukan secara terencana berdasarkan trimester kehamilan dengan ketentuan sebagai berikut:

Trimester I : 2 kali kunjungan

- Kunjungan pertama pada usia kehamilan $\leq$ 12 minggu

- Kunjungan kedua pada usia kehamilan 12–14 minggu

Trimester II : 1 kali kunjungan

- Dilakukan pada usia kehamilan 20–28 minggu

Trimester III : 3 kali kunjungan

- Dilakukan pada usia kehamilan 28–36 minggu (2 kali)
- Dilakukan pada usia kehamilan ≥ 36 minggu sampai menjelang persalinan (1 kali)

Kunjungan pertama dilakukan pada trimester pertama dengan usia kehamilan kurang dari 12 minggu atau sejak kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan. Pada kunjungan ini, dokter melakukan skrining terhadap kemungkinan adanya faktor risiko kehamilan maupun penyakit penyerta pada ibu hamil, termasuk pemeriksaan ultrasonografi (USG). Apabila pada kunjungan pertama ibu hamil datang ke bidan, maka bidan tetap memberikan pelayanan antenatal sesuai standar dan selanjutnya merujuk ibu hamil ke dokter untuk pemeriksaan lanjutan (Kemenkes RI, 2020).

Kunjungan kelima dilakukan pada trimester ketiga. Pada kunjungan ini, dokter melakukan perencanaan persalinan serta skrining faktor risiko persalinan, termasuk pemeriksaan ultrasonografi (USG) dan perencanaan rujukan

terencana apabila diperlukan. Kunjungan ini bertujuan untuk memastikan kesiapan ibu dan janin menjelang persalinan serta mencegah terjadinya komplikasi persalinan (Kemenkes RI, 2020).

Dari seluruh kunjungan antenatal yang dilakukan selama kehamilan, minimal 2 kali ibu hamil harus melakukan kontak langsung dengan dokter, yaitu 1 kali pada trimester pertama dan 1 kali pada trimester ketiga. Jumlah kunjungan antenatal dapat lebih dari 6 kali sesuai kebutuhan ibu hamil, terutama apabila terdapat keluhan, penyakit, atau gangguan selama kehamilan. Apabila usia kehamilan telah mencapai 40 minggu dan persalinan belum terjadi, maka ibu hamil harus dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk dilakukan evaluasi lebih lanjut dan penentuan terminasi kehamilan sesuai indikasi medis dan sistem rujukan yang berlaku (Kemenkes RI, 2020).

4) Standar Pelayanan Antenatal Terpadu Minimal (10T)

Pelayanan antenatal terpadu minimal atau dikenal sebagai pelayanan 10T merupakan standar asuhan kebidanan yang wajib diberikan kepada setiap ibu hamil secara sistematis dan berkesinambungan. Pelayanan ini bertujuan untuk mendeteksi secara dini faktor risiko, mencegah komplikasi, serta menjamin kesehatan

ibu dan janin selama kehamilan hingga menjelang persalinan (Kemenkes RI, 2020).

a) Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan

Pengukuran berat badan dilakukan pada setiap kunjungan antenatal untuk memantau status nutrisi ibu hamil dan mengevaluasi kecukupan kenaikan berat badan selama kehamilan. Secara fisiologis, peningkatan berat badan mencerminkan pertumbuhan janin, plasenta, cairan ketuban, pembesaran uterus, serta peningkatan volume darah ibu. Pada ibu dengan indeks massa tubuh (IMT) normal sebelum hamil, kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah sekitar 11–16 kg. Kenaikan berat badan yang kurang berhubungan dengan risiko bayi berat lahir rendah (BBLR), sedangkan kenaikan berlebih meningkatkan risiko preeklamsia, diabetes gestasional, dan persalinan dengan tindakan. Pengukuran tinggi badan dilakukan satu kali pada awal kehamilan sebagai skrining risiko panggul sempit. Tinggi badan <145 cm dikaitkan dengan kemungkinan disproporsi sefalopelvik yang dapat menyebabkan persalinan lama atau obstructed labor, sehingga ibu dengan tinggi badan rendah memerlukan pemantauan persalinan yang lebih ketat (Kemenkes RI, 2020).

b) Pemantauan Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah merupakan pemeriksaan vital dalam pelayanan antenatal

karena berkaitan langsung dengan deteksi dini gangguan hipertensi dalam kehamilan. Tekanan darah normal pada ibu hamil adalah $<140/90$ mmHg. Peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg setelah usia kehamilan 20 minggu dapat mengindikasikan hipertensi gestasional atau preeklamsia. Kondisi ini berhubungan dengan vasospasme pembuluh darah plasenta yang dapat menyebabkan gangguan perfusi uteroplasenta, pertumbuhan janin terhambat, solusio plasenta, hingga eklamsia apabila tidak ditangani secara adekuat (Kemenkes RI, 2020).

c) Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran LILA digunakan untuk menilai status gizi jangka panjang ibu hamil yang relatif stabil dan tidak terlalu dipengaruhi perubahan cairan tubuh. Ambang batas normal LILA adalah $\geq 23,5$ cm. Nilai LILA $< 23,5$ cm menunjukkan kondisi Kurang Energi Kronis (KEK), yang mencerminkan defisit asupan energi dan protein dalam jangka panjang. KEK pada ibu hamil meningkatkan risiko anemia, infeksi, persalinan prematur, serta bayi berat lahir rendah akibat gangguan pertumbuhan intrauterin (Kemenkes RI, 2020).

d) Pengukuran Tinggi Fundus Uteri (TFU)

Pengukuran tinggi fundus uteri dilakukan dengan mengukur jarak antara simpisis pubis hingga puncak rahim menggunakan pita ukur. Secara klinis, nilai TFU mencerminkan

pertumbuhan uterus dan janin yang seharusnya sejalan dengan usia kehamilan. Ketidaksesuaian antara TFU dan usia kehamilan dapat mengindikasikan adanya gangguan pertumbuhan janin, kehamilan ganda, polihidramnion, oligohidramnion, atau kesalahan penentuan usia kehamilan. Oleh karena itu, TFU menjadi parameter penting dalam pemantauan pertumbuhan janin secara sederhana dan noninvasif (Kemenkes RI, 2020).

e) Penentuan Presentasi Janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ)

Penentuan presentasi janin dilakukan untuk mengetahui posisi janin dalam uterus, terutama pada trimester ketiga, karena sangat berpengaruh terhadap perencanaan persalinan. Presentasi kepala merupakan posisi paling ideal untuk persalinan pervaginam, sedangkan presentasi sungsang atau lintang meningkatkan risiko komplikasi persalinan. Pemeriksaan denyut jantung janin bertujuan untuk menilai kesejahteraan janin. Nilai DJJ normal berkisar antara 120–160 denyut per menit. DJJ yang terlalu cepat atau terlalu lambat dapat menjadi tanda gawat janin akibat hipoksia, infeksi, atau gangguan metabolik, sehingga memerlukan evaluasi dan penanganan segera (Kemenkes RI, 2020).

f) Pemberian Tablet Tambah Darah (Fe)

Tablet tambah darah diberikan sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan anemia defisiensi besi yang sering terjadi pada kehamilan akibat peningkatan volume plasma dan kebutuhan zat besi untuk janin dan plasenta. Ibu hamil dianjurkan mengonsumsi minimal 90 tablet selama masa kehamilan. Kadar hemoglobin normal pada ibu hamil adalah ≥ 11 g/dL. Anemia meningkatkan risiko kelelahan, infeksi, perdarahan postpartum, serta meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi (Kemenkes RI, 2020).

g) Skrining dan Pemberian Imunisasi Tetanus Difteri (Td)

Imunisasi Td bertujuan untuk memberikan kekebalan aktif pada ibu terhadap bakteri *Clostridium tetani*. Antibodi yang terbentuk akan ditransfer secara pasif kepada janin melalui plasenta, sehingga memberikan perlindungan terhadap tetanus neonatorum. Penyakit ini masih menjadi salah satu penyebab kematian neonatal apabila pencegahan tidak dilakukan secara optimal (Kemenkes RI, 2020).

h) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium merupakan bagian penting dari pelayanan antenatal untuk mendeteksi penyakit yang tidak dapat dikenali hanya melalui pemeriksaan klinis. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi tes kehamilan,

pemeriksaan hemoglobin, golongan darah, serta skrining triple eliminasi (HIV, sifilis, dan hepatitis B). Pada daerah endemis dilakukan pemeriksaan malaria. Pemeriksaan tambahan seperti glukosa urin, protein urin, gula darah sewaktu, pemeriksaan BTA, kusta, kecacingan, dan darah lengkap dilakukan sesuai indikasi medis untuk mencegah komplikasi maternal dan perinatal (Kemenkes RI, 2020).

i) Tata Laksana atau Penanganan Kasus Sesuai Kewenangan

Tata laksana atau penanganan kasus dalam pelayanan antenatal dilakukan berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, obstetri, dan pemeriksaan laboratorium. Setiap kelainan atau masalah kesehatan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani secara tepat, cepat, dan sesuai dengan standar pelayanan serta kewenangan tenaga kesehatan. Penatalaksanaan tidak hanya mencakup masalah yang berkaitan langsung dengan kehamilan, tetapi juga kondisi penyakit lain yang menyertai kehamilan dan berpotensi mempengaruhi kesehatan ibu maupun janin. Apabila kondisi yang ditemukan melebihi kewenangan pelayanan dasar, maka ibu hamil harus segera dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut sesuai dengan sistem rujukan berjenjang guna mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius (Kemenkes RI, 2020).

j) Temu Wicara (Konseling)

Temu wicara atau konseling merupakan komponen esensial dalam pelayanan antenatal terpadu karena berperan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kesiapan ibu hamil. Konseling mencakup edukasi tentang hasil pemeriksaan, perawatan kehamilan sesuai usia kehamilan dan usia ibu, pemenuhan gizi, kesiapan psikologis, pengenalan tanda bahaya kehamilan, persalinan, dan nifas, persiapan persalinan, kontrasepsi pascapersalinan, perawatan bayi baru lahir, inisiasi menyusui dini, serta ASI eksklusif (Kemenkes RI, 2020).

Materi konseling antenatal yang diberikan kepada ibu hamil pada setiap kunjungan meliputi beberapa aspek penting, yaitu:

- Kesehatan ibu selama kehamilan

Ibu hamil diberikan edukasi mengenai pentingnya melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin sesuai jadwal kunjungan antenatal. Selain itu, ibu dianjurkan untuk menjaga kondisi kesehatan dengan istirahat yang cukup, yaitu sekitar 9– 10 jam per hari, menghindari aktivitas fisik berat, serta segera memeriksakan diri apabila muncul keluhan atau tanda tidak normal selama kehamilan.

- Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Konseling mencakup anjuran penerapan perilaku hidup bersih dan sehat selama kehamilan, seperti menjaga kebersihan tubuh,

mencuci tangan sebelum makan, mandi minimal dua kali sehari menggunakan sabun, menjaga kebersihan gigi dan mulut, serta melakukan aktivitas fisik ringan atau olahraga sesuai kondisi kehamilan.

- Pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil

Ibu hamil diberikan penjelasan mengenai pentingnya asupan gizi seimbang yang mencakup karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin. Selain itu, ibu dianjurkan mengonsumsi tablet tambah darah secara teratur untuk mencegah anemia selama kehamilan.

- Peran suami dan keluarga persiapan persalinan

Konseling menekankan pentingnya dukungan suami dan keluarga dalam menjaga kesehatan ibu hamil, termasuk dukungan emosional, pengawasan asupan gizi, serta persiapan persalinan seperti biaya persalinan, transportasi rujukan, kebutuhan bayi, dan kesiapan calon pendonor darah apabila terjadi kegawatdaruratan.

- Pengenalan tanda bahaya kehamilan, persalinan, dan nifas

Ibu hamil diberikan informasi mengenai tanda-tanda bahaya, seperti perdarahan pervaginam, nyeri perut hebat, sakit kepala berat, pandangan kabur, bengkak pada wajah dan tangan, penurunan gerak janin, serta demam

tinggi. Pengenalan tanda bahaya ini bertujuan agar ibu segera mencari pertolongan ke fasilitas kesehatan.

Kesiapan menghadapi komplikasi dan sistem rujukan Konseling mencakup penjelasan mengenai kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan, persalinan, dan nifas, serta pentingnya kesiapan rujukan apabila diperlukan, termasuk mengetahui fasilitas rujukan terdekat.

- Gejala penyakit menular dan tidak menular
Ibu hamil diberikan edukasi mengenai gejala penyakit menular dan penyakit tidak menular yang dapat memengaruhi kehamilan, seperti infeksi menular seksual, tuberkulosis, hipertensi, dan diabetes melitus, serta anjuran untuk segera memeriksakan diri apabila mengalami gejala tersebut.
- Penawaran tes HIV dan konseling terkait Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA)
Pada wilayah dengan epidemi HIV meluas atau terkonsentrasi, serta pada ibu hamil dengan infeksi menular seksual atau tuberkulosis, dilakukan penawaran tes HIV disertai konseling. Ibu hamil diberikan informasi mengenai risiko penularan HIV dari ibu ke janin dan upaya pencegahannya.
- Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI eksklusif
Konseling mencakup anjuran pelaksanaan inisiasi menyusu dini segera setelah bayi lahir

dan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan bayi karena manfaatnya bagi kesehatan dan kekebalan tubuh bayi.

- Perencanaan kontrasepsi pascapersalinan

Ibu hamil diberikan informasi mengenai pilihan metode kontrasepsi yang dapat digunakan setelah persalinan, dengan tujuan menjarangkan kehamilan dan menjaga kesehatan ibu serta keluarga.

- Status imunisasi tetanus

Konseling meliputi penjelasan mengenai pentingnya status imunisasi tetanus pada ibu hamil untuk mencegah terjadinya tetanus pada ibu dan bayi baru lahir, dengan target minimal ibu memiliki status imunisasi T2.

- Stimulasi perkembangan janin (*brain booster*)

Ibu hamil dianjurkan untuk memberikan stimulasi pada janin melalui rangsangan auditori, seperti berbicara atau mendengarkan suara, serta pemenuhan nutrisi yang mendukung perkembangan otak janin selama masa kehamilan (Kemenkes RI, 2020).

i. Asuhan Kebidanan Komplementer Kehamilan

1) Pengertian Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan tindakan pemberian panas lokal menggunakan media air hangat, buli-buli, atau handuk hangat pada bagian tubuh tertentu untuk tujuan terapeutik. Terapi ini

termasuk intervensi nonfarmakologis sederhana yang banyak digunakan dalam praktik kebidanan dan keperawatan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan relaksasi otot (Suhaida *et al.*, 2023).

Secara fisiologis, panas yang diberikan melalui kompres hangat akan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah lokal sehingga meningkatkan aliran darah, memperbaiki suplai oksigen jaringan, serta membantu pembuangan mediator inflamasi. Mekanisme ini berperan dalam menurunkan spasme otot dan mengurangi transmisi impuls nyeri ke sistem saraf pusat (Nurulicha *et al.*, 2024).

Selain efek fisiologis, kompres hangat juga memberikan efek psikologis berupa rasa nyaman dan relaksasi pada ibu hamil. Rasa hangat pada kulit merangsang serabut saraf sensorik yang dapat menghambat transmisi nyeri melalui mekanisme *gate control theory*, sehingga persepsi nyeri menjadi lebih ringan (Kholisoh *et al.*, 2022).

2) Tujuan Kompres Hangat

Tujuan pemberian kompres hangat pada ibu hamil adalah:

- a) Mengurangi intensitas nyeri perut bawah
- b) Meningkatkan relaksasi otot abdomen dan pelvis
- c) Memperlancar sirkulasi darah local
- d) Memberikan rasa nyaman dan relaksasi pada ibu
- e) Mendukung penatalaksanaan nonfarmakologis yang aman pada kehamilan (Novelia *et al.*, 2021).

3) Manfaat Kompres Hangat

Manfaat kompres hangat pada kehamilan meliputi:

- a) Menurunkan spasme otot
- b) Mengurangi ketegangan ligamentum
- c) Meningkatkan elastisitas jaringan
- d) Memperbaiki perfusi jaringan
- e) Meningkatkan kenyamanan ibu
- f) Mudah dilakukan secara mandiri di rumah
- g) Minim efek samping bila digunakan dengan benar
- h) Menurunkan nyeri muskuloskeletal pada ibu hamil trimester III (Novelia *et al.*, 2021).

4) Mekanisme Kompres Hangat Terhadap Nyeri Perut Bawah

Pemberian kompres hangat bekerja melalui beberapa mekanisme utama. Pertama, panas lokal meningkatkan sirkulasi darah sehingga metabolit penyebab nyeri seperti prostaglandin lebih cepat dibersihkan dari jaringan. Kedua, peningkatan suhu jaringan menurunkan kekakuan otot dan meningkatkan elastisitas jaringan lunak di sekitar abdomen dan panggul (Yahya *et al.*, 2025).

Ketiga, stimulasi termal dari kompres hangat mengaktifkan serabut saraf A-beta yang berfungsi menghambat transmisi impuls nyeri pada tingkat medula spinalis sesuai teori gate control. Akibatnya, impuls nyeri yang menuju otak berkurang sehingga intensitas nyeri yang dirasakan ibu menurun (Sunarti *et al.*, 2025).

Keempat, efek relaksasi dari panas membantu menurunkan ketegangan psikologis yang sering memperberat persepsi nyeri pada kehamilan. Kombinasi efek fisiologis dan psikologis inilah yang menjadikan kompres hangat sebagai terapi komplementer yang efektif dan aman pada ibu hamil (Suhaida *et al.*, 2023).

5) Indikasi Kompres Hangat

Kompres hangat dapat diberikan pada ibu hamil dengan kondisi:

- a) Nyeri perut bawah fisiologis
- b) Nyeri punggung bawah pada kehamilan
- c) Ketegangan otot abdomen atau pinggang
- d) Nyeri akibat peregangan ligamentum rotundum
- e) Ketidaknyamanan muskuloskeletal ringan-sedang
- f) Kehamilan normal tanpa tanda bahaya (Sunarti *et al.*, 2025).

6) Kontraindikasi Kompres Hangat Kompres hangat tidak dianjurkan pada:

- a) Nyeri perut disertai perdarahan pervaginam
- b) Kecurigaan persalinan premature
- c) Ketuban pecah dini
- d) Infeksi atau inflamasi akut pada area kompres
- e) Luka terbuka atau kelainan kulit
- f) Gangguan sensibilitas kulit
- g) Demam tinggi pada ibu
- h) Nyeri perut yang tidak diketahui penyebabnya
- i) Penggunaan panas harus hati-hati karena suhu berlebihan dapat menyebabkan iritasi kulit (Sunarti *et al.*, 2025).

7) Langkah-Langkah Melakukan Kompres Hangat

- a) Menyiapkan alat dan bahan berupa air hangat bersuhu 37–40°C, handuk bersih/waslap, baskom, dan pelindung kulit.
- b) Menjelaskan prosedur kompres hangat kepada ibu untuk memperoleh persetujuan dan kerja sama.
- c) Mengatur posisi ibu senyaman mungkin (setengah duduk atau miring).
- d) Mencuci tangan sesuai prosedur pencegahan infeksi.
- e) Menuangkan air hangat ke dalam baskom dan memastikan suhu aman (37–40°C).
- f) Mencelupkan handuk/waslap ke dalam air hangat hingga basah merata.
- g) Memeras handuk hingga lembap dan tidak menetes.
- h) Menempelkan handuk hangat pada area perut bawah atau daerah yang nyeri.
- i) Mempertahankan kompres selama ± 15 –20 menit dan mengganti bila mulai dingin.
- j) Memantau respons ibu selama 74indakan dan menghentikan bila ibu merasa tidak nyaman.
- k) Memberikan edukasi kepada ibu bahwa kompres hangat dapat diulang 2–3 kali sehari secara mandiri dengan teknik yang benar dan aman (Suryaningsih *et al.*, 2024; Handiana *et al.*, 2024).

2. Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Persalinan didefinisikan sebagai serangkaian proses fisiologis yang menandai terminasi masa gestasi, yang melibatkan ekspulsi janin, plasenta, dan selaput ketuban dari kavum uteri melalui kanal lahir. Fenomena klinis ini secara ideal terjadi pada usia kehamilan aterm, yakni dalam rentang 37 hingga 42 minggu gestasi. Secara mekanisme, proses persalinan diinisiasi oleh aktivitas kontraksi miometrium yang ritmis dan progresif, yang secara simultan menstimulasi dilatasi serta penipisan serviks guna memfasilitasi jalur lahir bagi janin. Setelah proses kelahiran bayi selesai, fase berikutnya mencakup pengeluaran plasenta sebagai bagian dari manajemen kala uri. Mengingat kompleksitas yang terjadi pada setiap fasenya, persalinan merupakan periode kritis yang memerlukan observasi dan pemantauan klinis secara komprehensif demi memitigasi risiko serta menjamin *outcome* kesehatan yang optimal bagi ibu dan neonatus (Indryani, 2024).

Persalinan normal merupakan proses fisiologis pengeluaran hasil konsepsi berupa janin dan plasenta pada usia kehamilan cukup bulan (37– 42 minggu) secara spontan melalui kanal lahir dengan presentasi belakang kepala. Secara mekanisme, fase ini diawali dengan peningkatan sensitivitas miometrium secara progresif yang memicu kontraksi ritmis serta kuat untuk memfasilitasi ekspulsi janin. Proses kelahiran ini dikategorikan normal apabila berlangsung dalam durasi

maksimal 18 jam tanpa disertai komplikasi medis, sehingga menjamin kondisi janin yang viabel untuk bertahan hidup di luar uterus serta menjaga stabilitas kesehatan maternal secara menyeluruh (Yulizawati *et al.*, 2019).

b. Sebab-Sebab Mulainya Persalinan

Meskipun mekanisme pasti yang memicu awal persalinan belum teridentifikasi secara tunggal, literatur medis menjelaskan fenomena ini melalui integrasi berbagai teori kompleks yang melibatkan interaksi hormonal, perubahan struktural miometrium, sirkulasi utero-plasenta, stimulasi neurologis, serta faktor nutrisi. Menurut Aprilita *et al.* (2024), teori-teori tersebut meliputi:

1) Teori Penurunan Kadar Hormon Progesteron

Hormon progesteron merupakan hormon yang mengakibatkan relaksasi pada otot-otot uterus. Kadar hormon progesteron mulai menurun kira kira 1-2 minggu sebelum persalinan dimulai. progesteron berfungsi menghambat kontraksi selama kehamilan sehingga mencegah ekspulsi fetus, jika kadar progesteron turun akan menyebabkan tegangnya pembuluh darah sehingga menimbulkan his. Terjadi kontraksi pada otot polos uterus saat persalinan menimbulkan adanya rasa nyeri yang hebat, terdapat beberapa kemungkinan penyebab terjadinya kontraksi , yaitu:

- a) Hipoksia pada myometrium yang sedang berkontraksi.

- b) Adanya penekanan ganglia saraf di serviks dan bagian bawah dari uterus otot-ototnya saling bertautan.
- c) Terjadi peregangan serviks saat dilatasi atau serviks, yaitu pemendekan saluran serviks dari panjangnya 4 cm menjadi sekitar 2 cm sampai menjadi hanya berupa muara melingkar dengan tepi hampir setipis kertas.
- d) Peritoneum yang berada di atas fundus mengalami peregangan (Aprilita *et al.*, 2024).

2) Teori Ketegangan Otot Rahim (Distensi Uterus)

Sejalan dengan perkembangan janin, rahim akan terus meregang hingga mencapai titik maksimalitas otot (miometrium). Kondisi ini menyebabkan terjadinya hambatan aliran darah (iskemia) pada otot rahim serta gangguan sirkulasi antara ibu dan janin. Ketika daya tampung rahim sudah melampaui batas elastisitasnya—terutama pada kondisi khusus seperti kehamilan kembar—rahim secara alami akan memberikan respons berupa kontraksi sebagai upaya memulai proses persalinan (Aprilita *et al.*, 2024).

3) Teori Pengaruh Oksitosin Internal

Menjelang akhir masa kehamilan, terjadi perubahan keseimbangan hormon antara estrogen dan progesteron yang mengakibatkan otot rahim menjadi lebih peka terhadap rangsangan. Kondisi ini didukung oleh sekresi hormon oksitosin dari kelenjar hipofisis belakang yang semakin efektif. Penurunan kadar progesteron berfungsi sebagai pemicu utama meningkatnya aktivitas oksitosin

dalam merangsang kontraksi rahim yang kuat dan teratur (Aprilita *et al.*, 2024).

4) Teori Degradasi Plasenta

Seiring bertambahnya usia kehamilan, plasenta mengalami proses penuaan atau degenerasi yang berdampak pada penurunan produksi hormon estrogen dan progesteron. Berkurangnya pasokan hormon tersebut memicu terjadinya penyempitan (spasme) pada pembuluh darah, yang kemudian menstimulasi otot-otot rahim untuk mulai berkontraksi (Aprilita *et al.*, 2024).

5) Teori Rangsangan Mekanis (Iritasi)

Proses persalinan juga dapat dipicu secara mekanis melalui tekanan fisik pada bagian bawah rahim. Adanya pergeseran atau penekanan pada kumpulan saraf di area belakang serviks, yang dikenal sebagai fleksus Frankenhauser, bertindak sebagai stimulan saraf yang mampu membangkitkan kontraksi otot uterus secara spontan (Aprilita *et al.*, 2024).

6) Teori Kontrol Janin (Sistem Hipotalamus-Pituitari-Suprarenal)

Teori ini menyatakan bahwa janin memiliki peran aktif dalam menentukan waktu kelahirannya sendiri melalui aktivitas kelenjar suprarenal. Bukti klinis menunjukkan bahwa pada janin dengan kelainan anansefalus (tidak memiliki tempurung kepala/otak yang sempurna), persalinan sering kali mengalami keterlambatan karena tidak adanya

sinyal hormonal yang normal dari sistem hipotalamus janin (Aprilita *et al.*, 2024).

7) Teori Peran Prostaglandin

Prostaglandin, khususnya jenis PGE2 dan PGF2 alfa yang diproduksi oleh lapisan dalam rahim (desidua), dikenal sebagai zat pemicu kontraksi yang sangat kuat. Peningkatan kadar prostaglandin yang signifikan di dalam air ketuban maupun aliran darah menjelang persalinan menegaskan bahwa senyawa ini merupakan faktor kunci dalam menginisiasi kontraksi uterus (Aprilita *et al.*, 2024).

c. Tanda dan Gejala Persalinan

Proses persalinan merupakan suatu rangkaian peristiwa fisiologis yang ditandai dengan perubahan progresif pada rahim dan serviks. Identifikasi tanda-tanda persalinan sangat krusial bagi tenaga medis untuk menentukan fase persalinan dan langkah manajemen klinis selanjutnya. Berdasarkan Analia & Apri (2023) serta Indryani (2024), manifestasi tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1) Aktivitas Kontraktile Miometrium (His Persalinan)

Kontraksi uterus atau His merupakan aktivitas kinetik otot polos rahim yang diatur secara hormonal oleh oksitosin untuk mendorong janin keluar melalui jalan lahir. Karakteristik klinis dari kontraksi persalinan sejati meliputi rasa kencang yang bersifat ritmis dan frekuen, disertai sensasi nyeri yang menjalar secara sistematis dari daerah pinggang menuju paha. Secara fisiologis, His sejati memiliki pola *fundal recumbent*, di mana intensitas

kontraksi mencapai puncaknya di bagian fundus uteri (bagian atas rahim) sebelum menyebar ke segmen bawah rahim dan panggul. Penting bagi praktisi kesehatan untuk membedakan His sejati dengan kontraksi *Braxton Hicks* (His palsu). Kontraksi semu ini umumnya berlangsung singkat, memiliki pola yang tidak teratur, dan tidak menunjukkan peningkatan kekuatan meskipun waktu bertambah. Sebaliknya, His persalinan akan semakin sering, durasinya semakin lama, dan kekuatannya semakin intens yang disertai dengan rasa kram perut yang hebat. Parameter lain yang menyertai His sejati adalah dimulainya proses pembukaan serviks, yang secara klinis diidentifikasi pada diameter $>1,8$ cm bagi primigravida dan $>2,2$ cm bagi multigravida (Analia & Apri, 2023).

2) Ekskresi *Bloody Show* (Lendir Bercampur Darah)

Menjelang fase aktif persalinan, serviks mengalami transformasi struktural yang meliputi pelunakan, dilatasi (pelebaran), dan *effacement* (penipisan). Proses mekanis ini mengakibatkan terlepasnya membran selaput janin dari dinding desidua rahim, yang secara simultan menyebabkan rupturnya pembuluh darah kapiler di sekitar kanalis servikalis. Fenomena ini bermanifestasi secara klinis sebagai pengeluaran sekret mukus kental yang bercampur dengan darah segar, atau yang dalam istilah medis disebut sebagai *bloody show*. Munculnya tanda ini merupakan indikator kuat bahwa mulut rahim telah mulai mengalami

perubahan anatomi yang signifikan untuk memfasilitasi jalan lahir (Indryani, 2024).

3) Ruptur Membran Spontan (Pecah Ketuban)

Selaput ketuban (korioamnion) berfungsi sebagai bantalan pelindung yang menjamin mobilitas janin dan melindunginya dari trauma eksternal. Pecahnya selaput ini ditandai dengan keluarnya cairan amnion yang bersifat bening, tidak berbau, dan keluar secara kontinu melalui vagina. Kondisi ini dapat terjadi secara spontan karena tekanan intrauterin yang meningkat, adanya infeksi, atau kelemahan pada area tertentu selaput yang disebut *locus minoris*. Secara klinis, pecahnya ketuban sering kali diikuti oleh peningkatan intensitas kontraksi dan nyeri yang lebih hebat. Namun, kondisi ini juga membawa risiko infeksi asenden karena terputusnya barier antara janin dan lingkungan luar yang berpotensi terpapar bakteri. Oleh karena itu, protokol medis menetapkan bahwa pasca-pecahnya ketuban, persalinan harus diupayakan selesai dalam kurun waktu kurang dari 24 jam. Apabila progresivitas persalinan tidak tercapai dalam periode tersebut, tindakan intervensi seperti bedah sesar (*Sectio Caesarea*) harus dipertimbangkan guna menghindari komplikasi serius pada ibu dan neonatus (Indryani, 2024).

d. Tahapan Persalinan (Kala I-IV)

Proses persalinan secara fisiologis merupakan serangkaian tahapan yang berkesinambungan, yang secara klinis diklasifikasikan ke dalam empat fase utama untuk mempermudah pemantauan kesejahteraan ibu dan janin (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022). Adapun uraian mendalam mengenai tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1) Kala I: Fase Dilatasi dan Pendataran Serviks

Kala I diidentifikasi sebagai tahap awal persalinan yang ditandai dengan munculnya kontraksi uterus yang bersifat ritmis dan adekuat (minimal terjadi dua kali dalam sepuluh menit dengan durasi minimal 40 detik), yang secara simultan menyebabkan dilatasi serviks. Tahap ini berlangsung mulai dari pembukaan awal hingga mencapai dilatasi lengkap atau 10 cm. Secara statistik, primigravida memerlukan waktu sekitar 12 jam, sementara multigravida cenderung lebih singkat yakni sekitar 8 jam. Kala I terbagi menjadi dua fase krusial:

- **Fase Laten:** Merupakan periode awal pembukaan serviks hingga diameter mencapai 3 cm. Fase ini umumnya memakan waktu sekitar 8 jam dan ditandai dengan minimalnya mobilitas atau penurunan bagian terendah janin ke dalam panggul.
- **Fase Aktif:** Berlangsung selama 6 hingga 7 jam untuk mencapai pembukaan lengkap.

Pada fase ini, intensitas dan frekuensi kontraksi meningkat secara signifikan. Merujuk pada teori Manuaba, fase ini dibagi lagi menjadi tiga sub-fase:

- Akselerasi: Peningkatan pembukaan secara bertahap dari 3 cm menuju 4 cm dalam durasi 2 jam.
- Dilatasi Maksimal: Fase di mana pembukaan berlangsung sangat progresif, dari 5 cm hingga mencapai 9 cm dalam waktu 2 jam.
- Deselerasi: Tahap akhir pembukaan yang kembali melambat, dari 9 cm menuju pembukaan lengkap dalam waktu 2 jam.

Berdasarkan parameter Kurva Friedman, estimasi kemajuan pembukaan pada primigravida diproyeksikan sebesar 1 cm per jam, sedangkan pada multigravida mencapai 2 cm per jam, yang memungkinkan tenaga medis untuk memprediksi waktu pembukaan lengkap (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

Selama kala I dilakukan pemantauan kemajuan persalinan menggunakan partograf yang meliputi frekuensi dan durasi kontraksi, kemajuan pembukaan serviks, penurunan bagian terbawah janin, kondisi ketuban, denyut jantung janin (DJJ), serta kondisi umum ibu. Selain itu, asuhan yang diberikan pada kala I meliputi pemenuhan kebutuhan fisik dan psikologis ibu, dukungan emosional, manajemen nyeri nonfarmakologis maupun

farmakologis sesuai indikasi, serta pencegahan komplikasi (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

2) Kala II: Fase Ekspulsi atau Pengeluaran Janin

Kala II dimulai setelah serviks mencapai dilatasi maksimal (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi secara utuh. Mekanisme pengeluaran ini merupakan hasil integrasi antara kekuatan kontraksi miometrium dan upaya meneran volunter dari ibu. Secara klinis, fase ini berlangsung kurang lebih 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Penegakan diagnosis Kala II divalidasi melalui prosedur pemeriksaan dalam (*vaginal toucher*) guna mengonfirmasi pembukaan lengkap serta identifikasi presentasi kepala janin yang mulai tampak di vulva dengan diameter 5–6 cm (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

Pada kala II dilakukan bimbingan meneran yang efektif, pemantauan denyut jantung janin setiap 5 menit, serta persiapan pertolongan persalinan sesuai standar Asuhan Persalinan Normal (APN). Posisi ibu dianjurkan senyaman mungkin dan mendukung kemajuan persalinan, seperti posisi setengah duduk, jongkok, atau miring kiri sesuai kondisi ibu dan janin (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

3) Kala III: Fase Ekskresi atau Pengeluaran Plasenta

Kala III persalinan merupakan periode sejak lahirnya bayi hingga seluruh plasenta dan

selaput ketuban lahir lengkap dari kavum uteri. Fase ini termasuk tahap kritis dalam proses persalinan karena berhubungan erat dengan risiko perdarahan postpartum yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal. Secara fisiologis, kala III umumnya berlangsung dalam waktu kurang dari 30 menit setelah bayi lahir. Apabila plasenta belum lahir setelah 30 menit, kondisi tersebut dikategorikan sebagai retensio plasenta yang memerlukan penatalaksanaan segera.

Secara fisiologis, setelah bayi lahir akan terjadi kontraksi dan retraksi miometrium yang kuat dan menetap. Proses retraksi menyebabkan berkurangnya luas permukaan tempat implantasi plasenta sehingga terjadi pemisahan antara desidua basalis dengan jaringan plasenta. Kontraksi uterus juga berperan dalam menekan pembuluh darah spiral sehingga membantu proses hemostasis alami. Indikator klinis lepasnya plasenta meliputi:

- a) Perubahan morfologi uterus menjadi bentuk globuler atau bundar.
- b) Pergeseran fundus uteri ke arah kranial (atas) akibat plasenta yang telah terlepas dan berpindah ke segmen bawah rahim.
- c) Pemanjangan tali pusat secara eksternal pada introitus vagina.

- d) Keluarnya semburan darah secara mendadak yang menandakan rupturnya pembuluh darah di lokasi implantasi plasenta (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

Mekanisme pelepasan plasenta secara klasik dibedakan menjadi dua pola utama, yaitu mekanisme Schultze dan mekanisme Duncan.

a) Mekanisme Schultze

Pada mekanisme Schultze, pemisahan plasenta dimulai dari bagian tengah (sentral) sehingga terbentuk hematoma retroplasenta yang mendorong plasenta terlepas secara bertahap. Pada mekanisme ini, permukaan fetal plasenta yang licin dan mengilap biasanya lahir terlebih dahulu melalui introitus vagina. Perdarahan pervaginam umumnya tampak setelah plasenta hampir atau sudah lahir seluruhnya. Mekanisme Schultze merupakan pola yang paling sering ditemukan pada persalinan normal.

b) Mekanisme Duncan

Sebaliknya, pada mekanisme Duncan, pelepasan plasenta dimulai dari bagian tepi (marginal) sehingga plasenta terlepas secara bertahap dari pinggir menuju tengah. Pada pola ini, permukaan maternal yang kasar biasanya lahir terlebih dahulu. Perdarahan pervaginam cenderung tampak lebih awal dan lebih banyak dibandingkan mekanisme

Schultze karena darah tidak tertahan di belakang plasenta (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

Penatalaksanaan kala III saat ini direkomendasikan menggunakan Manajemen Aktif Kala III (*Active Management of Third Stage of Labour/AMTSL*) yang terbukti efektif menurunkan kejadian perdarahan postpartum. Komponen utama AMTSL meliputi pemberian uterotonika (umumnya oksitosin 10 IU intramuskular) segera setelah lahirnya bayi, penegangan tali pusat terkendali (*controlled cord traction*) dengan teknik yang benar, serta masase uterus setelah plasenta lahir untuk memastikan kontraksi uterus adekuat (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

Selain memastikan plasenta lahir lengkap, penolong persalinan wajib melakukan pemeriksaan integritas plasenta dan selaput ketuban secara sistematis. Pemeriksaan ini bertujuan mendeteksi kemungkinan adanya sisa plasenta atau selaput yang tertinggal di dalam kavum uteri yang dapat menyebabkan perdarahan sekunder maupun infeksi puerperium. Pemantauan kondisi ibu pada kala III juga meliputi evaluasi jumlah perdarahan, tonus uterus, serta keadaan umum ibu. Kehilangan darah pada persalinan normal umumnya berkisar 200–300 mL, dan secara klinis masih dianggap dalam batas fisiologis

apabila tidak melebihi 500 mL pada persalinan pervaginam (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

4) Kala IV: Fase Observasi dan Stabilisasi Pascasalinan

Kala IV merupakan periode kritis pemantauan intensif yang dilakukan selama 2 jam pertama setelah keluarnya plasenta. Tujuan utama tahap ini adalah untuk mendeteksi secara dini risiko perdarahan postpartum yang merupakan penyebab utama morbiditas maternal. Fokus observasi selama kurun waktu tersebut meliputi penilaian tingkat kesadaran pasien, pemantauan stabilitas tanda-tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan frekuensi pernapasan), evaluasi kekuatan kontraksi uterus (involusi), serta pengukuran volume perdarahan pervaginam. Secara medis, jumlah perdarahan dianggap masih dalam batas fisiologis apabila total volumenya tidak melebihi 500 cc. Selain itu dilakukan pemantauan kandung kemih, pemeriksaan luka jalan lahir, inisiasi menyusui dini (IMD) bila memungkinkan, serta pemberian edukasi awal kepada ibu mengenai tanda bahaya masa nifas (Umi Ma'rifah *et al.*, 2022).

e. Mekanisme Persalinan

Menurut Yulizawati *et al.* (2019), mekanisme persalinan normal terdiri dari rangkaian gerakan pasif janin yang sangat sistematis sebagai bentuk

adaptasi terhadap anatomi panggul ibu, dengan tahapan sebagai berikut:

1) *Engagement* (Masuknya Kepala)

Merupakan fase di mana diameter biparietal kepala janin telah melewati Pintu Atas Panggul (PAP). Pada primigravida, proses ini umumnya terjadi pada minggu ke-36 gestasi, sedangkan pada multipara sering kali baru dimulai bersamaan dengan awitan persalinan. Kepala janin biasanya masuk dalam posisi melintang (*transversal*) dengan ubun-ubun kecil (UUK) sebagai penanda, serta dapat menunjukkan posisi *synclitismus* (sutura sagitalis berada tepat di tengah) atau *asynclitismus* (posisi miring ke arah anterior atau posterior) (Yulizawati *et al.*, 2019).

2) *Descent* (Penurunan Kepala)

Merupakan pergerakan turunnya kepala janin melewati rongga panggul secara progresif. Penurunan ini dipicu oleh tekanan hidrostatik cairan amnion, tekanan langsung fundus uteri pada bokong janin, kontraksi otot-otot abdomen (mengejan), serta ekstensi badan janin. Pada primigravida, penurunan cenderung terjadi setelah fase *engagement*, sementara pada multipara, proses ini berlangsung simultan dengan seluruh mekanisme persalinan (Yulizawati *et al.*, 2019).

3) *Flexion* (Fleksi)

Seiring dengan turunnya kepala yang mendapat hambatan dari serviks, dinding panggul, atau dasar panggul, kepala janin secara pasif akan mengalami fleksi maksimal. Gerakan ini sangat krusial karena

mengubah diameter presentasi dari *suboccipito-frontalis* (11 cm) menjadi diameter yang lebih kecil, yaitu *suboccipito-bregmaticus* (9,5cm), sehingga memungkinkan kepala melewati panggul dengan hambatan minimal (Yulizawati *et al.*, 2019).

4) *Internal Rotation* (Putaran Paksi Dalam)

Merupakan rotasi bagian terendah janin (umumnya ubun-ubun kecil) dari posisi transversal atau miring ke arah anterior menuju simfisis pubis. Mekanisme ini terjadi sebagai upaya adaptasi kepala janin terhadap struktur anatomi bidang tengah panggul di mana diameter anteroposterior lebih luas daripada diameter transversal. Rotasi ini biasanya mencapai puncaknya saat kepala menyentuh otot-otot dasar panggul (*muskulus levator ani*) (Yulizawati *et al.*, 2019).

5) *Extension* (Ekstensi)

Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala mencapai introitus vagina, kepala akan melakukan gerakan ekstensi atau defleksi. Hal ini terjadi karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan dan atas. Dengan *subocciput* yang bertindak sebagai poros (*hypomochlion*) di bawah simfisis, secara berturut-turut akan lahir ubun-ubun besar, dahi, hidung, mulut, dan dagu (Yulizawati *et al.*, 2019).

6) *External Rotation* (Putaran Paksi Luar)

Setelah kepala lahir, ia akan secara spontan berputar kembali ke arah punggung janin untuk mengembalikan posisi anatomis kepala terhadap

bahu (restitusi). Gerakan ini sangat penting agar diameter biakromial (lebar bahu) dapat menyesuaikan diri dengan diameter anteroposterior pintu bawah panggul untuk memfasilitasi proses kelahiran bahu (Yulizawati *et al.*, 2019).

7) *Expulsion* (Ekspulsi)

Merupakan tahap akhir persalinan di mana setelah rotasi luar selesai, bahu anterior akan lahir terlebih dahulu di bawah simfisis pubis, diikuti oleh bahu posterior melewati perineum. Setelah kedua bahu lahir, seluruh bagian tubuh janin lainnya (toraks, abdomen, dan ekstremitas) akan dilahirkan dengan cepat mengikuti aksis jalan lahir (Yulizawati *et al.*, 2019).

f. Faktor Esensial Persalinan

Menurut Rizki Dyah H. *et al.* (2024), terdapat lima faktor esensial (5P) yang memengaruhi keberhasilan proses persalinan, yaitu:

1) *Passenger* (Penumpang)

Faktor ini merujuk pada janin sebagai objek utama yang bergerak menyusuri jalan lahir. Dinamika pergerakan ini ditentukan oleh interaksi berbagai variabel janin, meliputi ukuran tubuh, presentasi (bagian terendah), posisi, sikap (*attitude*), serta posisi kepala janin. Selain janin, plasenta juga dikategorikan sebagai *passenger*, namun pada kondisi kehamilan normal, plasenta jarang menjadi hambatan dalam mekanisme persalinan (Rizki Dyah H. *et al.*, 2024).

2) *Passageway* (Jalan Lahir)

Merupakan saluran yang harus dilewati janin, terdiri dari struktur panggul keras (tulang panggul) serta jaringan lunak yang meliputi dasar panggul, vagina, dan introitus (vulva). Mengingat struktur tulang panggul cenderung kaku, janin harus mampu beradaptasi secara mekanis terhadap ukuran dan bentuk panggul ibu agar proses penurunan dapat berjalan lancar (Rizki Dyah H. *et al.*, 2024).

3) *Power* (Kekuatan)

Kekuatan yang mendorong janin keluar terdiri dari dua komponen. Kekuatan primer berasal dari kontraksi involunter otot-otot rahim atau *his*. Sementara itu, kekuatan sekunder berasal dari tenaga meneran ibu secara sadar (volunter) yang membantu mempercepat pengeluaran janin setelah mencapai pembukaan lengkap (Rizki Dyah H. *et al.*, 2024).

4) *Position* (Posisi Ibu)

Postur tubuh ibu selama persalinan berdampak signifikan pada adaptasi anatomi dan fisiologis. Pengaturan posisi yang tepat, seperti posisi tegak (berjalan, duduk, atau jongkok), dapat mengoptimalkan gaya gravitasi dalam membantu penurunan janin. Selain meningkatkan kenyamanan dan sirkulasi darah, posisi ini juga efektif dalam mencegah kompresi tali pusat serta meningkatkan sinkronisasi kerja otot uterus (Rizki Dyah H. *et al.*, 2024).

5) *Psychological Response* (Respon Psikologis)

Kondisi emosional dan mental ibu sangat krusial dalam menentukan kelancaran persalinan. Tingkat kecemasan yang tinggi atau rendahnya rasa percaya diri akibat nyeri dapat memicu pelepasan hormon katekolamin. Secara fisiologis, hormon ini dapat menghambat efektivitas kontraksi uterus dan mengganggu perfusi darah ke plasenta, sehingga dukungan psikologis positif sangat diperlukan (Rizki Dyah H. *et al.*, 2024).

g. Kebutuhan Fisik Selama Persalinan

Pemenuhan kebutuhan fisik yang adekuat merupakan faktor krusial untuk menjaga kesejahteraan ibu dan janin serta menjamin kelancaran proses persalinan. Menurut Yulizawati *et al.* (2019), kebutuhan fisik selama persalinan yang harus dipenuhi, yaitu:

1) **Nutrisi dan Hidrasi**

Persalinan memerlukan energi yang sangat besar. Berdasarkan rekomendasi WHO dan SOGC (Kanada), tenaga kesehatan dilarang membatasi asupan makanan ringan dan cairan selama proses persalinan berlangsung. Nutrisi dan hidrasi yang cukup berfungsi untuk menjaga keseimbangan elektrolit serta mencegah kelelahan berlebih yang dapat memperlambat kemajuan persalinan. Panduan konsumsi yang dianjurkan sebagai berikut:

- a) Porsi: Makan dalam porsi kecil namun sering (mengemil setiap jam) pada Kala I untuk memudahkan proses pencernaan.
 - b) Jenis Makanan: Pilih makanan rendah lemak, rendah serat, dan tinggi energi seperti roti panggang, biskuit, nasi tim, buah segar, atau yogurt. Hindari makanan berlemak dan yang memicu gas.
 - c) Cairan: Ibu harus minum sesuai tingkat kehausan untuk mencegah dehidrasi. Pilihan terbaik meliputi air mineral, minuman isotonik, jus buah, atau kaldu jernih. Hindari minuman bersoda yang dapat memicu mual (Yulizawati *et al.*, 2019).
- 2) Eliminasi (Buang Air Kecil dan Besar)
- Fasilitasi eliminasi sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan dan kemajuan persalinan.
- a) Kandung Kemih: Ibu dianjurkan berkemih setiap 2 jam. Kandung kemih yang penuh dapat menghambat penurunan kepala janin, menurunkan efektivitas kontraksi (his), dan meningkatkan risiko perdarahan pascapersalinan. Kateterisasi hanya dilakukan jika terjadi retensi urin (ibu tidak bisa berkemih sendiri).
 - b) Rektum: Rektum yang penuh dapat menghambat jalan lahir. Jika diperlukan pada fase laten, dapat dilakukan tindakan *lavement* (huknah) (Yulizawati *et al.*, 2019).

3) Personal Hygiene (Kebersihan Diri)

Kebersihan diri membantu ibu merasa rileks dan mencegah risiko infeksi (*intrapartum* maupun *postpartum*).

- a) Mandi: Sangat dianjurkan untuk meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi rasa nyeri.
- b) Perawatan Genetalia: Membersihkan area vulva dan anus secara rutin (terutama setelah ketuban pecah atau eliminasi) menggunakan kapas DTT dengan arah dari depan ke belakang.
- c) Kala IV: Setelah plasenta lahir, pastikan ibu dalam kondisi bersih, menggunakan pakaian yang nyaman, serta pembalut yang adekuat (Yulizawati *et al.*, 2019).

4) Istirahat

Bidan harus memberikan kesempatan kepada ibu untuk beristirahat dan relaksasi di sela-sela kontraksi guna mencegah kelelahan fisik maupun tekanan emosional. Setelah proses persalinan selesai pada Kala IV, ibu diperbolehkan untuk tidur guna pemulihan fungsi tubuh, dengan tetap mengutamakan pemberian ASI sedini mungkin kepada bayi (Yulizawati *et al.*, 2019).

5) Posisi Persalinan dan Ambulasi

Ibu diberikan kebebasan penuh untuk memilih posisi yang paling nyaman sesuai nalurinya.

- a) Kala I (Ambulasi): Ibu diperbolehkan berjalan, berdiri, atau duduk. Mobilisasi ini membantu penurunan bagian terendah janin dan mengurangi kecemasan.
- b) Posisi yang Dihindari: Posisi telentang (*supine*) harus dihindari karena berat uterus dapat menekan *vena cava inferior*, yang berisiko menyebabkan hipotensi pada ibu dan hipoksia (kekurangan oksigen) pada janin.

Macam Posisi Meneran (Kala II):

- a) Tegak (Duduk/ Jongkok/ Berdiri): Memanfaatkan gaya gravitasi, memperluas dimensi panggul, dan memperkuat dorongan meneran.
- b) Miring (Lateral): Mengurangi risiko robekan jalan lahir dan mencegah penekanan pembuluh darah besar.
- c) Merangkak: Sangat baik untuk mengurangi nyeri punggung dan membantu rotasi janin.

Teknik Meneran yang Benar:

- a) Meneran hanya saat ada dorongan alamiah dan kontraksi.
- b) Tidak diperbolehkan menahan napas terlalu lama agar suplai oksigen ke janin terjaga.
- c) Posisi dagu menempel ke dada untuk efektivitas tenaga.
- d) Dilarang melakukan dorongan pada fundus uteri karena berisiko menyebabkan ruptur

uteri atau distosia bahu (Yulizawati *et al.*, 2019).

h. Kebutuhan Psikologis Selama Persalinan

Menurut Nurseha *et al.* (2024), kebutuhan psikologis ibu bersalin mencakup beberapa poin krusial sebagai berikut:

1) Pencapaian Adaptasi Emosional

Ibu memerlukan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan ketegangan emosi yang intens selama persalinan. Kebutuhan ini mencakup pengelolaan rasa takut akan nyeri, kekhawatiran terhadap keselamatan janin, serta upaya mengatasi ketidakpastian selama proses kelahiran agar kesejahteraan psikis tetap terjaga (Nurseha *et al.*, 2024).

2) Pemeliharaan Kontrol Diri dan Kesiapan Mental

Ibu membutuhkan dukungan mental yang kuat agar tetap mampu mengendalikan diri di tengah intensitas kontraksi. Kesiapan ini sangat penting terutama pada fase aktif dan transisi, di mana ibu cenderung merasa kehilangan kontrol akibat ambang nyeri yang meningkat (Nurseha *et al.*, 2024).

3) Pemenuhan Dukungan Sosial (*Support System*)

Kehadiran pendamping seperti pasangan, keluarga, atau bidan yang memberikan dorongan positif adalah kebutuhan dasar. Dukungan sosial yang adekuat secara fisiologis dapat menstimulasi hormon oksitosin dan endorfin

yang berperan penting dalam meminimalkan kecemasan dan memperbaiki suasana hati ibu (Nurseha *et al.*, 2024).

4) Fasilitasi Teknik Relaksasi

Untuk mereduksi stres dan rasa cemas, ibu memerlukan bimbingan dalam melakukan teknik relaksasi. Hal ini meliputi latihan pernapasan dalam, meditasi, serta visualisasi positif guna membantu ibu tetap fokus dan tenang dalam menghadapi setiap tahapan persalinan (Nurseha *et al.*, 2024).

5) Kebutuhan Informasi dan Edukasi

Pemberian informasi yang jelas mengenai kemajuan persalinan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepercayaan diri ibu. Edukasi yang baik membantu mengurangi rasa takut yang bersumber dari ketidaktahuan, sehingga ibu merasa lebih siap secara kognitif untuk menjalani proses intranatal (Nurseha *et al.*, 2024).

i. Tanda Bahaya Persalinan

Meskipun persalinan bersifat fisiologis, risiko komplikasi mendadak tetap ada sehingga deteksi dini tanda bahaya oleh tenaga kesehatan dan keluarga sangat krusial. Pengenalan gejala secara cepat memungkinkan penanganan darurat guna mencegah perdarahan hebat, infeksi, hingga kematian ibu dan bayi. Menurut Fatimah *et al.* (2024) dan Nina H. *et al.* (2025), indikator utama tanda bahaya meliputi:

1) Perdarahan Pervaginam Berat

Pengeluaran darah yang masif atau terus-menerus sebelum atau saat proses persalinan merupakan kegawatdaruratan medis yang sangat serius. Kondisi ini sering kali terkait dengan patologi plasenta, seperti plasenta previa (plasenta menghalangi jalan lahir) atau solusio plasenta (plasenta terlepas prematur). Selain itu, robekan pada serviks atau jaringan lunak jalan lahir juga dapat menjadi penyebabnya, di mana perdarahan yang tidak terkendali berisiko tinggi memicu syok hipovolemik pada ibu (Nina H. *et al.*, 2025).

2) Nyeri Abdomen yang Intens dan Menetap

Rasa nyeri luar biasa pada perut bagian bawah yang terjadi di luar ritme kontraksi persalinan normal harus diwaspadai. Gejala ini sering kali menjadi indikasi adanya ruptura uteri (robeknya dinding rahim), solusio plasenta, atau infeksi intrauterin. Nyeri ini biasanya bersifat menetap dan sering kali disertai dengan penurunan kondisi umum atau tanda-tanda syok (Nina H. *et al.*, 2025).

3) Disfungsi Kontraksi (Kontraksi Lemah/Tidak Teratur)

Kontraksi yang tidak adekuat atau tidak berpola mengakibatkan kemajuan persalinan terhenti (persalinan stagnan). Hal ini dapat dipicu oleh posisi janin yang tidak normal, kelelahan fisik ibu yang ekstrem, atau defisiensi hormon oksitosin. Dampaknya, janin berisiko mengalami distress (gawat

janin) dan ibu berisiko mengalami trauma jalan lahir akibat proses yang terlalu lama (Nina H. *et al.*, 2025).

4) Ketuban Pecah Dini dan Cairan Amnion Abnormal

Pecahnya selaput ketuban lebih dari 24 jam sebelum persalinan aktif dimulai meningkatkan risiko infeksi asenden. Selain itu, jika cairan ketuban yang keluar berwarna hijau atau coklat karena bercampur mekonium (tinja pertama bayi), hal tersebut mengindikasikan bahwa bayi sedang mengalami stres atau gawat janin yang membutuhkan penanganan segera (Fatimah *et al.*, 2024).

5) Infeksi

Infeksi selama persalinan dapat berkembang menjadi sepsis jika tidak segera ditangani. Gejala yang harus diwaspadai meliputi demam tinggi (suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$), keluarnya cairan vagina yang berbau busuk, nyeri tekan yang tajam pada area rahim, serta peningkatan denyut jantung (takikardia) pada ibu (Fatimah *et al.*, 2024).

6) Preeklampsia dan Hipertensi

Tekanan darah tinggi ($\geq 140/90$ mmHg) yang muncul saat persalinan merupakan ancaman besar. Gejala penyertanya meliputi sakit kepala hebat yang tidak mereda, gangguan penglihatan (kabur atau melihat kilatan cahaya), serta pembengkakan mendadak pada wajah dan tangan. Jika tidak dikelola, kondisi ini dapat berlanjut menjadi eklampsia (kejang) yang mengancam fungsi otak dan organ vital lainnya (Fatimah *et al.*, 2024).

j. Asuhan Persalinan Normal (APN)

1) Persiapan Alat dan Bahan Pelindung Diri

- Kacamata (1 buah)
- Masker dan penutup kepala
- Celemek (1 buah)
- Handscoon (5 pasang)

Alat

- Baki beralas (1 buah)
- Stetoskop (1 buah)
- Termometer (1 buah)
- Tensimeter (1 buah)
- Monoaural (1 buah)
- Handuk besar (1 buah)
- Kain manajemen aktif (1 buah)
- Perlak (1 buah)
- Kain samping (2 buah)
- Celana dalam ibu (1 buah)
- Pembalut (1 buah)
- Baju bayi (1 buah)
- Popok bayi (1 buah)
- Baskom berisi air DTT (1 buah)
- Baskom berisi larutan klorin (1 buah)
- Tempat sampah medis (1 buah)
- Tempat sampah non medis (1 buah)
- Spuit dalam kemasan (1 buah)
- Kom bertutup (2 buah)
- Kapas DTT secukupnya

Obat-obatan

- Betadin secukupnya
- Oksitosin ampul

Partus Set (dalam keadaan steril)

- Bak instrumen (1 buah)
- Pemecah ketuban (1 buah)
- Gunting episiotomi (1 buah)
- Gunting tali pusat (2 buah)
- Klem tali pusat (1 buah)
- Benang tali pusat (1 buah)
- Kom betadin (1 buah)
- Kassa secukupnya

2) Mengenali Gejala dan Tanda Kala II

Mendengar dan melihat tanda kala dua persalinan secara seksama:

- Ibu merasa ada dorongan kuat dan meneran
- Ibu merasakan tekanan yang semakin meningkat pada rektum dan vagina
- Perineum tampak menonjol
- Vulva dan sfingter ani membuka

3) Menyiapkan Pertolongan Persalinan

- a) Memastikan kelengkapan peralatan, bahan, dan obat-obatan esensial untuk menolong persalinan dan menatalaksana komplikasi ibu dan BBL.

Untuk asuhan bayi baru lahir atau resusitasi siapkan:

- Tempat datar, rata, bersih, kering, dan hangat
- 3 handuk/kain bersih dan kering (termasuk ganjal bahu bayi)
- Alat penghisap lender

Lampu sorot 60 watt dengan jarak 60 cm dari tubuh bayi Untuk ibu:

- Menggelar kain di perut bawah ibu
 - Menyiapkan oksitosin 10 unit
 - Alat suntik steril sekali pakai di dalam partus set
- b) Memakai alat pelindung diri: penutup kepala, masker, kaca mata, dan celemek.
- c) Melepaskan dan menyimpan semua perhiasan yang dipakai, cuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir, kemudian keringkan tangan dengan tisu atau handuk pribadi yang bersih dan kering.
- d) Memakai sarung tangan DTT pada tangan yang akan digunakan untuk pemeriksaan dalam.
- e) Masukkan oksitosin ke dalam tabung suntik (gunakan tangan yang memakai sarung tangan DTT atau steril dan pastikan tidak terjadi kontaminasi pada alat suntik).
- 4) Memastikan Pembukaan Lengkap dan Keadaan Janin
- a) Membersihkan vulva dan perineum dengan hati-hati dari anterior (depan) ke posterior (belakang) menggunakan kapas atau kasa yang dibasahi air DTT.
- Jika introitus vagina, perineum, atau anus terkontaminasi tinja, bersihkan dari arah depan ke belakang.
 - Buang kapas atau kasa pembersih yang terkontaminasi ke wadah yang tersedia.

- Jika sarung tangan terkontaminasi, lakukan dekontaminasi, lepaskan, dan rendam sarung tangan dalam larutan klorin 0,5%. Pakai sarung tangan DTT/steril untuk langkah lanjutan.
- b) Melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan pembukaan lengkap. Bila selaput ketuban masih utuh saat pembukaan sudah lengkap maka lakukan amniotomi.
- c) Melakukan dekontaminasi sarung tangan (celupkan tangan yang masih memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5%, lepaskan sarung tangan dalam keadaan terbalik dan rendam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit). Cuci kedua tangan setelah sarung tangan dilepaskan.
- d) Memeriksa denyut jantung janin (DJJ) setelah relaksasi kontraksi uterus untuk memastikan DJJ masih dalam batas normal (120–160 x/menit).
 - Mengambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal.
 - Mendokumentasikan hasil pemeriksaan dalam, DJJ, dan semua temuan pemeriksaan serta asuhan yang diberikan ke dalam partograf.
- 5) Menyiapkan Ibu dan Keluarga untuk Membantu Proses Meneran
 - a) Memberitahu pembukaan sudah lengkap keadaan janin cukup baik, kemudian bantu bu

menemukan posisi yang nyaman dan se
dengan keinginannya.

- Tunggu hingga timbul kontraksi atau rasa ingin monoran, lanjutkan pemantauen kondia dan kenyamanan ibu dan janin (ikuti padomas fase aktif) dan penatalaksanaan dokumentasikan semua temuan yang ada.
 - Jelaskan pada anggota keluarga tentang bagaimana peran mereka untuk mendukung dan memben semangat pada ibu untuk meneran secara benar.
- b) Meminta keluarga membantu menyiapkan posisi meneran jika ada rasa ingin meneran atau kontraksi yang kuat. Pada kondisi ini, ibu diposisikan setengah duduk atau posisi lain yang diinginkan dan pastikan ibu merasa nyaman.
- c) Melaksanakan bimbingan meneran pada saat ibu merasa ingin meneran atau timbul kontraksi yang kuat:
- Bimbing ibu agar dapat meneran secara benar dan efektif
 - Dukung dan beri semangat pada saat meneran dan perbaiki cara meneran apabila caranya tidak sesuai
 - Bantu ibu mengambil posisi yang nyamen sesuai pilihannya (kecuali posisi barbaring terlentang dalam waktu yang lama)

- Anjurkan ibu untuk beristirahat di antara kontraksi
 - Anjurkan keluarga memberi dukungan dan semangat untuk ibu
 - Berikan cukup asupan cairan per-oral (minum)
 - Menilai DJJ setiap kontraksi uterus selesai
 - Segera rujuk jika bayi belum atau tidak akan segera lahir setelah pembukaan lengkap dan dipimpin meneran 120 menit (2 jam) pada primigravida atau 60 menit (1 jam) pada multigravida
- d) Menganjurkan ibu untuk berjalan, berjongkok atau mengambil posisi yang nyaman, jika itu belum merasa ada dorongan untuk meneran dalam 60 menit.
- 6) Persiapan Pertolongan Kelahiran Bayi
- a) Meletakkan handuk bersih (untuk mengeringkan bayi) di perut bawah ibu, jika kepala bayi telah membuka vulva dengan diameter 5-6 cm.
 - b) Meletakkan kain bersih yang dilipat 1/3 bagian sebagai alas bokong ibu.
 - c) Membuka tutup partus set dan perhatikan kembali kelengkapan peralatan dan bahan.
 - d) Memakai sarung tangan DTT/steril pada kedua tangan.
- 7) Pertolongan untuk Melahirkan Bayi
- a) Menolong melahirkan bayi setelah tampak kepala bayi membuka vulva dengan diameter

5-6 cm maka lindungi perineum dengan satu tangan yang dilapisi dengan kain bersih dan kering, tangan yang lain menahan belakang kepala untuk mempertahankan posisi defleksi dan membantu lahirnya kepala. Anjurkan ibu untuk meneran secara efektif atau bernafas cepat dan dangkal.

- b) Melakukan pengecekan adanya lilitan tali pusat (ambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi), segera lanjutkan proses kelahiran bayi. Jika tali pusat melilit leher secara longgar, lepaskan lewat bagian atas kepala bayi dan Jika tali pusat melilit leher secara kuat, klem tali pusat di dua tempat dan potong di antara dua klem tersebut.
- c) Menunggu putaran paksi luar yang berlangsung secara spontan.
- d) Setelah putaran paksi luar selesai, pegang kepala bayi secara biparietal. Anjurkan ibu untuk meneran saat kontraksi. Dengan lembut gerakkan kepala ke arah bawah dan distal hingga bahu depan muncul di bawah arkus pubis dan kemudian gerakan arah atas dan distal untuk melahirkan bahu belakang.
- e) Setelah kedua bahu lahir, geser tangan bawah untuk menopang kepala dan bahu. Gunakan tangan atas untuk menelusuri dan memegang lengan dan siku sebelah atas.
- f) Setelah tubuh dan lengan lahir, penelusuran tangan atas berlanjut ke punggung, bokong, tungkai dan kaki. Pegang kedua mata kaki,

masukkan telunjuk di antara kaki dan pegang kedua kaki dengan melingkarkan ibu jari pada salah satu sisi dari jari-jari lainnya pada sisi yang lain agar bertemu dengan jari telunjuk.

8) Asuhan Bayi Baru Lahir

a) Melakukan penilaian (selintas):

- Apakah bayi menangis kuat dan/atau bernafas tanpa kesulitan?
- Apakah bayi bergerak dengan aktif?

Bila salah satu jawaban adalah "TIDAK", lanjut langkah resusitasi pada bayi baru lahir dengan asfiksia. Bila semua jawaban adalah "YA", lanjut ke-26.

- b) Keringkan tubuh bayi. Keringkan tubuh bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya (kecuali kedua tangan) tanpa membersihkan verniks. Ganti handuk basah dengan handuk/kain yang kering. Pastikan bayi dalam posisi dan kondisi aman di perut bagian bawah ibu.
- c) Melakukan pemeriksaan kembali uterus untuk memastikan hanya satu bayi yang lahir (hamil tunggal) dan bukan kehamilan ganda (gemelli).
- d) Memberitahu ibu bahwa ia akan disuntik oksitosin agar uterus berkontraksi baik. Dalam waktu 1 menit setelah bayi lahir, suntikkan oksitosin 10 Unit (intramuskuler) di 1/3 distal lateral (lakukan aspirasi sebelum menyuntikkan oksitosin).
- e) Melakukan penjepitan tali pusat setelah 2 menit sejak bayi (cukup bulan) lahir, pegang

tali pusat dengan satu tangan pada sekitar 5 cm dari pusar bayi, kemudian jari telunjuk dan jari tengah tangan lain menjepit tali pusat dan geser hingga 3 cm proksimal dari pusar bayi. Klem tali pusat pada titik tersebut, tahan klem ini pada posisinya, gunakan jari telunjuk dan tengah tangan lain untuk mendorong isi tali pusat ke arah ibu (sekitar 6 cm) dan klem tali pusat pada sekitar 2 cm distal dari klem pertama.

- f) Pemotongan dan pengikatan tali pusat.
- Dengan satu tangan, pegang tali pusat yang telah dijepit (lindungi perut bayi) dan lakukan pengguntingan tali pusat di antara 2 klem tersebut.
 - Ikat tali pusat dengan benang DTT/steril pada satu sisi kemudian lingkarkan lagi benang tersebut dan ikat tali pusat dengan simpul kunci pada sisi lainnya.
 - Lepaskan klem dan masukkan dalam wadah yang telah disediakan.
- g) Meletakkan bayi tengkurap di dada ibu untuk kontak kulit ibu-bayi. Luruskan bahu bayi sehingga dada bayi menempel di dada ibunya. Usahakan kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi lebih rendah dari puting susu atau areola mammae ibu.
- Selimuti ibu dan bayi dengan kain hangat dan pasang topi di kepala bayi.

- Biarkan bayi melakukan kontak kulit ke kulit di dada ibu paling sedikit 1 jam.
- Sebagian besar bayi akan berhasil melakukan Inisiasi Menyusu Dini dalam waktu 30–60 menit. Menyusu pertama berlangsung sekitar 10–15 menit. Bayi cukup bulan biasanya menyusu dari satu payudara.
- Biarkan bayi berada di dada ibu selama 1 jam walaupun bayi sudah berhasil menyusu.

9) Manajemen Aktif Kala III Persalinan (MAK III)

- a) Memindahkan klem pada tali pusat hingga berjarak 5–10 cm dari vulva.
- b) Melakukan pengecekan kontraksi dengan cara satu tangan di atas kain pada perut bawah ibu (di atas simfisis) untuk mendeteksi ada tidaknya kontraksi. Tangan lain memegang klem untuk menegangkan tali pusat.
- c) Melakukan penegangan tali pusat terkendali saat ada kontraksi ke arah bawah sambil tangan yang lain mendorong uterus ke arah belakang atas (dorso-kranial) secara hati-hati untuk mencegah inversio uteri. Jika plasenta tidak lahir setelah 30–40 detik, hentikan penegangan tali pusat dan tunggu hingga timbul kontraksi berikutnya dan ulangi prosedur di atas. Jika uterus tidak segera berkontraksi, minta ibu, suami atau anggota keluarga untuk melakukan stimulasi puting susu.
- d) Mengebarkan plasenta dengan cara bila pada penekanan bagian bawah dinding depan uterus

ke arah dorsal ternyata diikuti dengan pergeseran tali pusat ke arah distal maka lanjutkan dorongan ke arah kranial hingga plasenta dapat dilahirkan.

- Ibu boleh meneran tetapi tali pusat hanya ditegangkan, jangan ditarik secara kuat terutama jika uterus tidak berkontraksi, sesuai dengan sumbu jalan lahir (ke arah bawah sejajar lantai atas).
- Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak sekitar 5–10 cm dari vulva dan lahirkan plasenta.
- Jika plasenta tidak lepas setelah 15 menit menegangkan tali pusat:
 - ✓ Ulangi pemberian oksitosin 10 unit IM
 - ✓ Lakukan kateterisasi (gunakan teknik aseptik) jika kandung kemih penuh
 - ✓ Minta keluarga untuk mempersiapkan rujukan
 - ✓ Ulangi tekanan dorso-kranial dan penegangan tali pusat 15 menit berikutnya
 - ✓ Jika plasenta tidak lahir dalam 30 menit sejak bayi lahir atau terjadi perdarahan, maka segera lakukan plasenta manual

e) Melahirkan plasenta dengan kedua tangan saat plasenta sudah lahir. Pegang dan putar plasenta hingga selaput ketuban terpinil kemudian lahirkan dan tempatkan plasenta pada wadah yang telah disediakan. Jika selaput ketuban robek, pakai sarung tangan DTT atau steril untuk

melakukan eksplorasi sisa selaput kemudian gunakan jari-jari tangan atau klem ovum DTT atau steril untuk mengeluarkan bagian selaput yang tertinggal.

- f) Melakukan masase uterus segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, lakukan masase uterus, letakkan telapak tangan di fundus dan lakukan masase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi (fundus teraba keras). Lakukan tindakan yang diperlukan (Kompresi Bimanual Internal, Kompresi Aorta Abdominalis, Tampon Kondom-Kateter) jika uterus tidak berkontraksi dalam 15 detik setelah rangsangan taktil/masase.

10) Menilai Perdarahan

- a) Melakukan pemeriksaan pada kedua sisi plasenta (meternal-fetal) pastikan plasenta telah dilahirkan lengkap. Masukkan plasenta ke dalam kantung plastik etau tempat khusus.
- b) Melakukan evaluasi kemungkinan laseraal pada vagina dan perineum. Lakukan penjahitan bila terjadi laserasi yang luas dan menimbulkan perdarahan. Bila ada robekan pendarahan aktif, segera lakukan penjahitan yang menimbulkan perdarah aktif segera lakukan penjahitan.

11) Asuhan Pascapersalinan

- a) Membersihkan kedua tangan yang memakai sarung tangan kedalam larutan klorin 0,5%, bilas

- kedua tangan tersebut dengan air DTT dan keringkan dengan kain yang bersih dan kering
- b) Memastikan uterus berkontraksi dengan baik dan tidak terjadi perdarahan peraginam
 - c) Memastikan kandung kemih kosong dan uterus berkontraksi
 - d) Mengajarkan ibu keluarga cara melakukan masase uterus dan menilai kontraksi
 - e) Melakukan evaluasi dan estimasi jumlah kehilangan darah.
 - f) Memeriksa nadi ibu dan pastikan keadaan umum ibu baik
 - g) Melakukan pemantauan keadaan bayi dan pastikan bahwa bayi bernapas dengan baik (40–60 x/menit)
 - Jika bayi sulit bernapas, merintih atau retraksi, diresusitasi dan segera rujuk ke rumah sakit
 - Jika bayi napas terlalu cepat atau sesak napas, segera rujuk ke RS rujukan
 - Jika kaki bayi teraba dingin, pastikan ruangan hangat. Lakukan kembali kontak kulit ke kulit ibu-bayi dan hangatkan ibu bayi dalam satu selimut
 - h) Menempatkan semua peralatan bekas pakai dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi (10 menit). Cuci dan bilas peralatan setelah didekontaminasi.
 - i) Membuang bahan-bahan yang terkontaminasi ke tempat sampah yang sesuai

- j) Membersihkan ibu dari paparan darah dan cairan tubuh dengan menggunakan air DTT. Bersihkan cairan ketuban, lendir, dan darah di ranjang atau sekitar ibu berbaring. Bantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering.
- k) Memastikan ibu merasa nyaman. Bantu ibu berikan ASI. Anjurkan keluarga untuk memberi ibu minuman dan makanan yang diinginkannya.
- l) Melakukan dekontaminasi tempat bersalin dengan larutan klorin 0,5%
- m) Celupkan sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5%, balikkan bagian dalam ke luar dan rendam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit
- n) Mencuci kedua tangan dengan sabun di air mengalir, kemudian keringkan dengan tisu atau handuk pribadi yang kering dan bersih.
- o) Memakai sarung tangan bersih/DTT untuk melakukan pemeriksaan fisik bayi.
- p) Melakukan asuhan bayi baru lahir pada 1 jam pertama dengan memberikan salep tetes mata profilaksis infeksi, vitamin K1 1 mg IM di paha kiri bawah lateral, pemeriksaan fisik bayi baru lahir, pernapasan bayi (normal 40–60 x/menit) dan temperatur tubuh (normal 36,5°–37,5°C) setiap 15 menit.
- q) Setelah satu jam pemberian vitamin K1 berikan suntikan imunisasi Hepatitis B di paha kanan bawah lateral. Letakkan bayi di dalam jangkauan ibu agar sewaktu-waktu dapat disusukan.

- r) Melepaskan sarung tangan dalam keadaan terbalik dan rendam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
- s) Mencuci kedua tangan dengan sabun di air mengalir, kemudian keringkan tangan dengan tisu atau handuk pribadi yang bersih dan kering.
- t) Melengkapi partograf (halaman depan dan belakang), periksa tanda vital dan asuhan kala IV persalinan (JNPK-KR, 2012).

k. Asuhan Kebidanan Komplementer Persalinan

1) Pengertian Akurpressure

Akupresur merupakan teknik terapi komplementer nonfarmakologis yang dilakukan dengan memberikan tekanan menggunakan jari pada titik-titik tertentu di sepanjang meridian tubuh untuk menstimulasi respon fisiologis dan mengurangi nyeri. Pada praktik kebidanan, titik LI4 (Hegu) yang terletak di antara ibu jari dan telunjuk serta BL32 (Ciliao) yang berada di daerah sakrum sering digunakan untuk manajemen nyeri persalinan karena keduanya berhubungan dengan jalur saraf pelvis dan uterus. Stimulasi pada titik ini terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri selama fase aktif persalinan melalui mekanisme neurofisiologis dan endorfin tubuh (Altinayak & Özkan, 2024).

2) Tujuan Akurpressure

Tujuan Akurpressure dalam proses persalinan adalah, sebagai berikut:

- a) Menurunkan intensitas persepsi nyeri pada persalinan kala I fase aktif secara alami
- b) Mengurangi tingkat kecemasan dan respon stres maternal selama proses pembukaan
- c) Mendukung kemajuan persalinan melalui optimalisasi pelepasan oksitosin endogen
- d) Meminimalkan ketergantungan terhadap intervensi analgesik farmakologis yang bersifat invasif (Altinayak & Özkan, 2024).

3) Manfaat Akupressure

Manfaat Akupressure dalam proses persalinan adalah, sebagai berikut:

- a) Memperpendek durasi kala I karena kondisi ibu yang lebih rileks meningkatkan efisiensi kontraksi myometrium
 - b) Meningkatkan rasa kendali diri (*self-efficacy*) dan memberikan pengalaman persalinan yang lebih positif bagi ibu
 - c) Menjaga stabilitas denyut jantung janin karena ibu mampu mengatur pola napas dan oksigenasi dengan lebih baik saat nyeri terkendali (Altinayak & Özkan, 2024).
- ### 4) Indikasi Akupressure
- Akupressure diperbolehkan, jika kondisi ibu:
- a) Ibu hamil dengan usia kehamilan aterm (≥ 37 minggu) yang telah memasuki masa inpartu
 - b) Ibu inpartu kala I fase aktif dengan pembukaan serviks minimal 4 cm

- c) Ibu yang mengalami keluhan nyeri punggung hebat (*back labor*) akibat tekanan kepala janin
 - d) Kondisi persalinan dengan kemajuan lambat yang disebabkan oleh ketidakefektifan his (Altinayak & Özkan, 2024).
- 5) Kontraindikasi Akurpressure

Akupressure tidak diperbolehkan, jika ibu mengalami salah satu dari hal berikut ini:

- a) Kehamilan Preterm: Tidak boleh dilakukan sebelum usia kehamilan 37 minggu karena berisiko memicu persalinan prematur.
 - b) Kondisi Kulit Lokal: Adanya inflamasi, luka terbuka, memar, atau infeksi kulit pada area tangan (LI4) dan area sakrum (BL32).
 - c) Komplikasi Obstetri: Adanya tanda gawat janin, perdarahan antepartum, atau kondisi darurat yang memerlukan tindakan operatif segera (Altinayak & Özkan, 2024).
- 6) Mekanisme Akurpressure

Mekanisme fisiologis akupresur pada titik LI4 (Hegu) dan BL32 (Ciliao) dalam menurunkan nyeri persalinan melibatkan interaksi kompleks antara sistem saraf perifer, medula spinalis, dan sistem neuroendokrin pusat. Secara neurofisiologis, tekanan manual pada titik meridian menimbulkan stimulasi mekanoreseptor kulit dan jaringan dalam yang kemudian mengaktifkan serabut saraf sensorik berdiameter besar (A-beta). Aktivasi serabut ini memiliki kecepatan konduksi lebih tinggi dibandingkan serabut nosiseptif

berdiameter kecil (A-delta dan C), sehingga impuls non-nyeri mendominasi transmisi di tingkat kornu dorsalis medula spinalis (Larki *et al.*, 2025).

Berdasarkan *Gate Control Theory*, dominasi impuls dari serabut A-beta akan memicu mekanisme inhibisi presinaptik pada neuron proyeksi di kornu dorsalis. Proses ini secara fungsional “menutup gerbang” transmisi nyeri sehingga impuls nosiseptif yang berasal dari kontraksi uterus dan dilatasi serviks tidak diteruskan secara optimal menuju traktus spinotalamik dan korteks serebri. Akibatnya, persepsi nyeri yang dirasakan ibu bersalin menjadi berkurang meskipun aktivitas uterus tetap berlangsung secara fisiologis (Larki *et al.*, 2025).

Selain mekanisme spinal, akupresur juga bekerja melalui jalur supraspinal dengan menstimulasi hipotalamus dan sistem limbik. Rangsangan mekanik berulang pada titik LI4 dan BL32 memicu pelepasan endogenous opioids seperti β -endorfin, enkefalin, dan dinorfin ke dalam cairan serebrospinal serta sirkulasi sistemik. Zat-zat ini berikatan dengan reseptor opioid μ dan δ di otak dan medula spinalis sehingga meningkatkan ambang nyeri, menekan transmisi nosiseptif, serta menimbulkan efek analgesia alami yang aman bagi ibu dan janin (Larki *et al.*, 2025).

Secara spesifik, stimulasi titik BL32 yang berada pada foramen sakral berdekatan dengan pleksus saraf sakral berperan dalam modulasi

impuls saraf pelvis yang mempersarafi uterus dan serviks. Aktivasi area ini diduga meningkatkan koordinasi kontraksi miometrium sekaligus menurunkan persepsi nyeri viseral selama fase aktif persalinan. Sementara itu, titik LI4 melalui jalur meridian usus besar berkontribusi pada modulasi sistem saraf otonom dan peningkatan pelepasan endorfin sistemik, sehingga kombinasi kedua titik memberikan efek analgesik yang lebih optimal dibandingkan stimulasi tunggal (Larki *et al.*, 2025). Dengan demikian, secara fisiologis akupresur LI4 dan BL32 bekerja melalui tiga jalur utama, yaitu modulasi transmisi nyeri pada tingkat spinal (gate control), peningkatan pelepasan opioid endogen pada tingkat supraspinal, serta regulasi neurovegetatif pelvis. Integrasi mekanisme tersebut menjadikan akupresur sebagai intervensi komplementer yang rasional, aman, dan efektif dalam manajemen nyeri persalinan berbasis evidence (Larki *et al.*, 2025).

7) Langkah-Langkah Melakukan Akurpressure

a) Tahap Persiapan:

- Lakukan verifikasi identitas pasien dan berikan penjelasan tujuan prosedur (*Informed Consent*).
- Pastikan tangan dalam kondisi bersih, hangat, dan kuku jari pendek.

- Posisikan ibu senyaman mungkin (miring kiri, duduk memeluk *birthing ball*, atau posisi sujud).
- b) Aplikasi Titik LI4 (Hegu):
- Identifikasi titik tertinggi pada otot antara tulang ibu jari dan jari telunjuk saat dirapatkan.
 - Berikan tekanan menggunakan ibu jari secara mantap dan sirkular selama 1–2 menit secara bergantian pada tangan kanan dan kiri.
 - Lakukan penekanan terutama saat masa kontraksi (HIS) berlangsung hingga ibu merasakan sensasi pegal atau kesemutan (*De-Qi*).
- c) Aplikasi Titik BL32 (Ciliao):
- Tentukan lokasi lubang sakral kedua (sekitar dua jari di atas tulang ekor dan satu jari ke lateral dari garis tengah tulang punggung).
 - Gunakan kedua ibu jari atau kepalan tangan untuk memberikan tekanan kuat dan stabil secara simetris di sisi kanan dan kiri.
 - Berikan tekanan konstan selama masa kontraksi untuk menghambat persepsi nyeri yang menjalar ke punggung bawah.
- d) Tahap Evaluasi:
- Pantau respons non-verbal ibu (ekspresi wajah).
 - Tanyakan tingkat kenyamanan dan skala nyeri menggunakan VAS (*Visual Analogue*

Scale) pasca intervensi (Altinayak & Özkan, 2024).

3. Masa Nifas (*Puerperium*) dan Menyusui

a. Pengertian Masa Nifas (*Puerperium*)

Masa nifas merupakan fase pemulihan krusial yang dimulai segera setelah keluarnya bayi dan plasenta hingga organ-organ tubuh ibu kembali ke kondisi sebelum hamil. Periode yang berlangsung sekitar 6 minggu (42 hari) ini melibatkan proses penyesuaian hormon, fisik, serta psikologis yang intens. Meski demikian, durasi pemulihan setiap ibu dapat berbeda-beda, tergantung pada status kesehatan, metode persalinan, serta kualitas perawatan pascanatal yang diterima (Sulfianti *et al.*, 2021).

Masa nifas, yang juga dikenal dengan istilah *postpartum* atau *puerperium*—berasal dari bahasa Latin yang berarti melahirkan bayi— merupakan periode pemulihan yang dimulai dua jam setelah persalinan hingga organ reproduksi kembali ke kondisi semula. Secara umum, tahap ini berlangsung selama enam minggu atau 42 hari, meskipun pemulihan menyeluruh baik dari sisi fisik maupun mental biasanya membutuhkan waktu hingga tiga bulan. Masa nifas belum dapat dikatakan berjalan dengan sempurna apabila hanya fungsi tubuh yang kembali normal, namun kondisi psikologis ibu masih mengalami gangguan atau belum stabil (Anggraini *et al.*, 2022).

b. Periode Masa Nifas (*Puerperium*)

Menurut Anggraini *et al.* (2022), masa nifas terbagi ke dalam tiga fase utama yang mencerminkan tingkat pemulihan ibu, yaitu:

1) Puerperium Dini (*Immediate Puerperium*)

Merupakan fase 24 jam pertama pascapersalinan di mana ibu mulai melakukan mobilisasi dini seperti berdiri dan berjalan. Mengingat tingginya risiko perdarahan akibat atonia uteri pada fase ini, pemantauan ketat terhadap kontraksi uterus, pengeluaran lochea, serta tanda-tanda vital seperti tekanan darah dan suhu tubuh menjadi prioritas utama tenaga kesehatan (Anggraini *et al.*, 2022).

2) Puerperium Intermedial (*Early Puerperium*)

Tahapan ini berlangsung selama 6 hingga 8 minggu yang difokuskan pada pemulihan organ reproduksi secara menyeluruh. Pada periode ini, sangat penting untuk memastikan proses pengecilan rahim berjalan normal, tidak ada tanda-tanda infeksi atau perdarahan, serta memastikan kebutuhan nutrisi dan hidrasi ibu terpenuhi guna mendukung kelancaran proses menyusui (Anggraini *et al.*, 2022).

3) Remote Puerperium (*Later Puerperium*)

Fase ini adalah periode pemulihan kesehatan jangka panjang hingga kondisi tubuh kembali sempurna. Durasi fase ini sangat bervariasi, mulai

dari hitungan minggu hingga tahun, terutama jika ibu sempat mengalami komplikasi selama kehamilan atau saat melahirkan. Selain pemantauan kesehatan rutin, pemberian konseling mengenai keluarga berencana (KB) menjadi bagian penting dalam tahap ini (Anggraini *et al.*, 2022).

c. Perubahan Fisiologis Masa Nifas (*Puerperium*)

Masa nifas (*puerperium*) merupakan fase krusial yang dimulai setelah involusi plasenta hingga kembalinya organ reproduksi ke kondisi non-gravida, yang berlangsung sekitar 6 minggu atau 42 hari. Selama periode ini, tubuh ibu mengalami transformasi fisiologis yang kompleks dan menyeluruh. Menurut Sulfianti *et al.* (2021), Anggraini *et al.* (2022), Andri Tri K. *et al.* (2023) serta Fatimah *et al.* (2024), perubahan fisiologis masa nifas meliputi sebagai berikut:

1) Sistem Reproduksi

Perubahan paling mencolok selama masa nifas terjadi pada sistem reproduksi, terutama pada rahim, vagina, dan ovarium. Setelah proses persalinan, organ-organ ini secara bertahap akan kembali ke ukuran dan fungsi semula melalui mekanisme alami tubuh.

a) Involusi Uterus (Kembalinya Rahim ke Ukuran Normal)

Involusi adalah proses autolisis dan kontraksi miometrium yang bertujuan mengembalikan uterus ke ukuran semula. Segera setelah plasenta lahir, rahim berkontraksi secara masif untuk menjepit pembuluh darah pada eks-implantasi plasenta demi mencegah perdarahan masif. Mekanisme fisiologis involusi uterus digerakkan oleh tiga proses utama yang bekerja secara sinkron sejak berakhirnya kala IV persalinan. Pertama adalah kontraksi dan retraksi miometrium yang dipicu oleh pelepasan hormon oksitosin; otot-otot rahim yang tersusun saling silang bertindak sebagai ligatur alami untuk menjepit pembuluh darah pada bekas perlekatan plasenta guna mencegah perdarahan. Kedua adalah proses autolisis, di mana enzim proteolitik menghancurkan kelebihan protein sitoplasma pada sel otot rahim yang mengalami hipertrofi selama kehamilan, sehingga sel-sel tersebut menyusut kembali ke ukuran semula. Ketiga adalah iskemia lokal, yaitu pengurangan aliran darah ke uterus akibat hilangnya hormon estrogen dan progesteron secara drastis, yang mempercepat atrofi jaringan otot Rahim (Sulfianti *et al.*, 2021).

Secara klinis, perpaduan mekanisme ini menyebabkan penurunan tinggi fundus uteri (TFU) yang sangat terukur. Sesaat setelah janin dan plasenta lahir, rahim memiliki berat sekitar

1.000 gram dengan posisi TFU setinggi pusat. Melalui kontraksi yang konsisten, fundus akan turun sekitar 1 hingga 2 cm atau setinggi satu jari setiap harinya. Pada hari ke-7, berat rahim menyusut menjadi 500 gram, dan memasuki hari ke-10 hingga ke-12, uterus sudah masuk ke dalam rongga panggul sehingga tidak lagi dapat teraba melalui palpasi abdominal. Keseluruhan proses ini mencapai puncaknya pada minggu ke-6 postpartum, di mana rahim telah kembali ke berat normalnya, yakni sekitar 40 hingga 60 gram, kondisi sebelum masa kehamilan sebagaimana 2021).

Tabel 1. 1. Involusi Uterus

Waktu Pasca-Salin	Posisi Tinggi Fundus Uteri (TFU)	Berat Rahim (Estimasi)
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000 gram
Hari ke-1	1 cm di bawah pusat	900 gram
Hari ke-7	Pertengahan pusat - simfisis	500 gram
Hari ke-10	Tidak teraba (di belakang simfisis)	350 gram
Minggu ke-6	Normal (sebelum hamil)	50 gram

Sumber: Sulfianti et al. (2021)

b) Lokia (Cairan Pengeluaran dari Jalan Lahir)

Lokia adalah eksudat transisi yang merefleksikan proses penyembuhan endometrium. Pemantauan lokia sangat penting untuk mendeteksi dini infeksi (*metritis*) atau perdarahan sekunder.

- Lokia Rubra (Hari 1–3)

Mengandung darah segar, vernix caseosa, lanugo, dan sisa selaput ketuban. Bau khasnya adalah *sanguinis* (bau darah segar).

- Lokia Sanguinolenta (Hari 4–7)

Karakteristik cairan mulai berubah menjadi kecokelatan dengan kandungan lendir yang lebih dominan seiring berkurangnya eritrosit.

- Lokia Serosa (Hari 8–14)

Cairan tidak lagi mengandung darah segar, berwarna kekuningan atau merah muda pucat, kaya akan serum, leukosit, dan jaringan desidua.

- Lokia Alba (Minggu ke-2 hingga ke-6)

Fase terakhir yang berwarna putih susu atau bening, terutama terdiri dari leukosit, sel epitel, dan mukus serviks hingga seluruh luka dalam rahim sembuh sempurna (Sulfianti *et al.*, 2021).

c) Serviks dan Vagina

Pasca-trauma persalinan, serviks akan kehilangan tonusnya dan tampak edematosa. Namun, dalam 18 jam pertama, serviks akan mulai memadat. Vagina, yang mengalami distensi maksimal, akan mengalami pengerutan mukosa kembali dalam 3 minggu, meskipun rugae (lipatan

vagina) tidak akan pernah kembali sepenuhnya seperti kondisi nulipara. Bekas robekan selaput dara akan menetap sebagai *carunculae myrtiformes* (Fatimah *et al.*, 2024).

d) Ovarium (Indung Telur)

Kembalinya fungsi ovarium sangat bergantung pada durasi dan frekuensi laktasi. Pada ibu yang tidak menyusui, ovulasi rata-rata muncul kembali pada hari ke-45 pascapersalinan. Sebaliknya, pada ibu yang menyusui secara eksklusif, kadar prolaktin yang tinggi memicu supresi hormon GnRH (*Gonadotropin Releasing Hormone*), sehingga menciptakan kondisi Amenore Laktasi yang berperan sebagai kontrasepsi alami (Fatimah *et al.*, 2024).

2) Sistem Endokrin

Pasca-ekspulsi plasenta, tubuh ibu mengalami transisi hormonal yang sangat drastis akibat hilangnya unit fetoplasenta yang selama masa kehamilan menjadi sumber utama hormon steroid. Penurunan kadar estrogen dan progesteron secara mendadak ini menghilangkan efek penghambat pada kelenjar hipofisis anterior sehingga memicu sekresi prolaktin secara masif untuk menginisiasi proses laktogenesis atau sintesis ASI di dalam alveoli payudara. Secara simultan, rangsangan taktil dari isapan bayi pada puting susu (*sucking reflex*) mengirimkan impuls saraf ke hipotalamus yang merangsang kelenjar hipofisis posterior untuk melepaskan hormon oksitosin ke dalam

sirkulasi darah. Hormon oksitosin ini menjalankan peran ganda yang krusial, yakni memicu kontraksi sel-sel mioepitel payudara untuk mengeluarkan ASI (*let-down reflex*) serta merangsang kontraksi miometrium uterus guna mempercepat proses involusi dan mencegah perdarahan postpartum (Fatimah *et al.*, 2024).

3) Payudara (*Mammae*)

Pasca-persalinan, kelenjar mammae mengalami hipertrofi dan vaskularisasi yang meningkat, menyebabkan payudara tampak membesar serta terasa tegang akibat aktivitas produksi susu yang intensif. Dalam fase awal (hari ke-1 hingga ke-3), payudara menyekresikan kolostrum, yaitu cairan kekuningan dengan konsentrasi antibodi dan protein tinggi yang sangat krusial bagi sistem imun bayi. Transisi menuju produksi ASI matang dalam volume yang lebih besar biasanya terjadi pada hari ke-3 hingga ke-5 postpartum, di mana proses ini sangat bergantung pada regulasi hormon prolaktin dan oksitosin. Pemberian ASI secara rutin tidak hanya memperkuat refleks oksitosin untuk kelancaran pengeluaran susu, tetapi juga memberikan efek simultan berupa stimulasi kontraksi miometrium yang mempercepat proses involusi uterus kembali ke kondisi semula (Andri Tri K. *et al.*, 2023).

4) Sistem Kardiovaskular

Selama proses persalinan hingga periode awal pasca-salin, tubuh ibu kehilangan volume

darah berkisar antara 500 hingga 1.000 mL yang disebabkan oleh perdarahan serta pengeluaran cairan tubuh lainnya. Meskipun terjadi penurunan volume tersebut, tubuh mampu melakukan adaptasi secara cepat karena hilangnya sirkulasi uteroplasenta yang sebelumnya mengonsumsi beban darah cukup besar, sehingga kondisi hemodinamik tetap stabil tanpa gangguan serius. Tekanan darah umumnya akan kembali ke batas normal dalam hitungan hari, sementara denyut nadi sering kali mengalami perlambatan hingga mencapai frekuensi 50–60 kali per menit pada minggu pertama postpartum. Kondisi ini merupakan fenomena normal yang dikenal secara medis sebagai bradikardi fisiologis masa nifas (Andri Tri K. *et al.*, 2023).

5) Sistem Perkemihan

Adaptasi sistem perkemihan pasca-persalinan melibatkan restorasi fungsional otot detrusor setelah mengalami trauma mekanis dan kompresi berkepanjangan oleh kepala janin yang memicu udem, hiperemia, serta desensitisasi saraf sensorik pada basis kandung kemih. Fenomena ini menyebabkan peningkatan kapasitas tampung vesika urinaria tanpa disertai rangsangan miksi yang adekuat, sehingga ibu nifas berisiko tinggi mengalami retensi urin yang secara klinis dapat menggeser posisi uterus dan menghambat efektivitas kontraksi involusi. Sebagai bentuk adaptasi sistemik terhadap hilangnya sirkulasi

uteroplasenta serta penurunan drastis kadar hormon estrogen yang sebelumnya bersifat retensi natrium, tubuh menginisiasi diuresis fisiologis melalui peningkatan laju filtrasi glomerulus secara signifikan. Mekanisme pengosongan kelebihan cairan ekstraseluler ini mencapai puncaknya pada 24 hingga 48 jam postpartum melalui ekskresi urin masif dan diaphoresis (keringat berlebih), hingga akhirnya integritas fungsi neuromuskular kandung kemih serta keseimbangan cairan tubuh terestorasi sepenuhnya dalam kurun waktu satu minggu (Andri Tri K. *et al.*, 2023).

6) Sistem Pencernaan

Adaptasi sistem pencernaan pasca-persalinan ditandai dengan penurunan motilitas dan peristaltik usus yang signifikan akibat relaksasi otot polos abdomen serta pengaruh residual hormon progesteron selama masa kehamilan. Kondisi hipomotilitas ini sering kali memicu timbulnya konstipasi pada ibu nifas, yang diperparah oleh adanya faktor psikologis berupa kecemasan atau ketakutan untuk melakukan manuver Valsalva (mengejan) akibat rasa nyeri pada laserasi atau luka jahitan perineum. Untuk merestorasi fungsi eliminasi alvi secara optimal, diperlukan intervensi suportif berupa hidrasi cairan yang adekuat, peningkatan asupan diet tinggi serat, serta mobilisasi dini guna menstimulasi kembali aktivitas motorik usus

sehingga transit feses dapat kembali normal (Fatimah *et al.*, 2024).

7) Sistem Muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal pascapersalinan mengalami fase involusi di mana otot-otot abdomen dan panggul yang meregang secara signifikan selama kehamilan akan mengalami pengencangan kembali secara bertahap. Seiring dengan menurunnya pengaruh hormon relaksin, stabilitas ligamen dan persendian yang sebelumnya melunak akan berangsur pulih ke kondisi semula. Untuk mengoptimalkan proses pemulihan tonus otot tersebut, intervensi fisik berupa senam nifas atau latihan penguatan otot dasar panggul sangat direkomendasikan guna mempercepat rehabilitasi fungsional tubuh ibu (Fatimah *et al.*, 2024).

8) Sistem Integumen (Kulit)

Transisi hormonal pascapersalinan memicu pemulihan pada sistem integumen, di mana fenomena hiperpigmentasi seperti *linea nigra* dan *chloasma gravidarum* yang muncul selama masa kehamilan akan memudar secara bertahap. Selain perubahan pigmentasi, fluktuasi kadar hormon estrogen dan progesteron sering kali menyebabkan terjadinya kerontokan rambut sementara atau *telogen effluvium*. Meskipun demikian, kondisi-kondisi tersebut bersifat transisi dan fungsional kulit serta pertumbuhan rambut

akan kembali normal dalam kurun waktu beberapa bulan setelah melahirkan (Fatimah *et al.*, 2024).

9) Perubahan Tanda-Tanda Vital

a) Suhu

Dalam 24 jam pertama pascapersalinan, suhu tubuh dapat mengalami peningkatan ringan (sekitar 37,5°C hingga 38°C). Fenomena ini umumnya bersifat fisiologis yang dipicu oleh aktivitas fisik selama persalinan, deplesi cairan (dehidrasi), serta faktor kelelahan ekstrem. Pada hari ketiga postpartum, suhu tubuh seringkali kembali meningkat sementara yang berkaitan dengan proses engorgement (bendungan ASI) saat produksi ASI mulai meningkat pesat; kondisi ini ditandai dengan payudara yang tegang, kemerahan, dan nyeri tekan. Namun, apabila suhu tubuh tetap tinggi atau melebihi 38°C setelah 24 jam pertama, perlu diwaspadai adanya indikasi infeksi seperti endometritis, mastitis, infeksi saluran kemih, atau infeksi pada traktus genitalis (Anggraini *et al.*, 2022).

b) Denyut Nadi

Meskipun rentang nadi normal dewasa berada pada 60–80 kali per menit, pada fase awal pascapersalinan, sering dijumpai adanya peningkatan frekuensi nadi. Hal ini merupakan respons kompensasi tubuh terhadap kerja fisik persalinan dan perubahan volume darah. Namun, nadi yang sangat cepat (takikardia) juga dapat

menjadi indikator awal adanya perdarahan hebat atau infeksi (Anggraini *et al.*, 2022).

c) Tekanan Darah

Secara umum, tekanan darah pada masa nifas cenderung stabil. Penurunan tekanan darah (hipotensi) pascapersalinan merupakan tanda waspada yang sering dikaitkan dengan hipovolemia akibat perdarahan postpartum. Sebaliknya, peningkatan tekanan darah secara signifikan harus segera dievaluasi karena berisiko menandakan terjadinya preeklamsia postpartum, yang memerlukan penanganan medis segera (Anggraini *et al.*, 2022).

d) Respirasi

Frekuensi respirasi cenderung berbanding lurus dengan suhu tubuh dan denyut nadi. Ketidaknormalan pada suhu dan nadi biasanya akan diikuti dengan perubahan pola napas (seperti takipnea). Jika terjadi gangguan pernapasan tanpa disertai peningkatan suhu yang signifikan, perlu dicurigai adanya komplikasi spesifik pada sistem respirasi atau emboli (Anggraini *et al.*, 2022).

10) Sistem Hematologi

Adaptasi hematologis pada periode pascapersalinan merupakan kelanjutan dari kompensasi fisiologis yang dimulai sejak trimester ketiga kehamilan, di mana terjadi peningkatan signifikan pada kadar fibrinogen, volume plasma,

serta faktor-faktor koagulasi sebagai langkah hemostatik protektif. Memasuki fase awal nifas, terjadi penurunan volume plasma yang menyebabkan fenomena hemokonsentrasi, sehingga viskositas atau kekentalan darah meningkat secara drastis. Kondisi ini memicu status hiperkoagulabilitas yang meningkatkan faktor risiko pembekuan darah intravaskular; oleh karena itu, intervensi klinis berupa ambulasi dini dan pemantauan sirkulasi sangat krusial dilakukan untuk mencegah komplikasi tromboemboli serta memastikan stabilitas hemodinamik ibu selama masa pemulihan (Anggraini *et al.*, 2022).

d. Perubahan Psikologis Pada Masa Nifas (*Puerperium*)

Transisi menjadi orang tua merupakan krisis maturasi yang dapat memicu stres signifikan. Secara fisiologis, kondisi psikologis ibu pascapersalinan sangat dipengaruhi oleh fluktuasi hormon yang drastis. Segera setelah plasenta lahir, terjadi penurunan tajam kadar estrogen dan progesteron (mencapai kadar terendah pada hari ke-3 postpartum). Penurunan ini memengaruhi neurotransmitter di otak, khususnya serotonin, yang berfungsi mengatur suasana hati (*mood*), sehingga ibu menjadi lebih rentan terhadap ketidakstabilan emosi. Di sisi lain, peningkatan hormon prolaktin untuk laktasi dan oksitosin (hormon kasih sayang) berperan dalam membentuk ikatan batin (*bonding attachment*).

Menurut Andri *et al.* (2023), jika lonjakan hormonal ini tidak dibarengi dengan dukungan psikososial yang adekuat, ibu dapat mengalami hambatan dalam proses adaptasi yang terbagi dalam tiga fase berikut:

- 1) Fase Adaptasi Psikologis (Reva Rubin)
 - a) Fase *Taking In* (Hari 1–2)

Fase ini didominasi oleh perilaku dependen (ketergantungan). Fokus utama ibu adalah pada pemulihan fisik sendiri (*self-focused*). Secara mekanisme, kelelahan fisik akibat persalinan dan perubahan hormonal membuat ibu cenderung pasif dan memerlukan pemenuhan kebutuhan dasar (nutrisi dan istirahat) yang intensif (Andri *et al.*, 2023).

- b) Fase *Taking Hold* (Hari 3–10)

Seiring dengan mulai stabilnya kadar hormon secara bertahap, ibu mulai menunjukkan keinginan untuk mandiri. Namun, pada fase ini sering muncul kecemasan akan kemampuan merawat bayi. Dukungan edukasi sangat penting karena ibu berada dalam kondisi emosional yang labil dan sangat sensitif terhadap kritik (Andri *et al.*, 2023).

- c) Fase *Letting Go* (Setelah Hari 10)

Ibu mulai mengintegrasikan peran barunya ke dalam gaya hidupnya. Secara psikologis, ibu sudah melepaskan peran lama

dan menerima tanggung jawab penuh atas bayinya. Kepercayaan diri meningkat seiring dengan adaptasi sistem endokrin yang lebih stabil (Andri *et al.*, 2023).

2) *Postpartum Blues (Baby Blues)*

Postpartum blues merupakan gangguan suasana hati transien yang berkaitan erat dengan fluktuasi neurobiologis akibat penurunan drastis kadar estrogen dan progesteron pascapersalinan yang berinteraksi dengan hormon tiroid. Fenomena ini biasanya muncul antara hari ke-2 hingga hari ke-14 setelah kelahiran, dengan puncak iritabilitas pada hari ke-3 sampai ke-5, yang dimanifestasikan melalui ketidakstabilan emosi seperti mudah menangis, kecemasan berlebihan terhadap bayi, perasaan kesepian, hingga penurunan kepercayaan diri dalam menjalankan peran sebagai ibu. Kondisi ini sering kali dipicu oleh kesulitan adaptasi terhadap perubahan peran dan kehadiran bayi, namun secara fisiologis gejala tersebut umumnya akan mereda seiring dengan kembalinya keseimbangan hormonal tubuh, asalkan ibu mendapatkan dukungan psikososial yang adekuat (Andri *et al.*, 2023).

3) *Depresi Postpartum (Postpartum Depression)*

Berbeda dengan *baby blues* yang bersifat transien, depresi postpartum melibatkan mekanisme neurobiologis yang lebih kompleks

akibat kegagalan regulasi aksis HPA (*Hypothalamic-Pituitary-Adrenal*) dalam merespons stres serta perubahan hormonal yang ekstrem pascapersalinan. Kondisi ini sering kali dipicu oleh hilangnya otonomi diri, berkurangnya interaksi sosial, serta beban tanggung jawab baru yang dirasakan sangat berat, terutama bagi ibu primipara yang belum memiliki pengalaman dalam perawatan neonatus. Gejala klinis yang menetap lebih dari 2 minggu ini dimanifestasikan melalui gangguan tidur, anoreksia, perasaan tidak berdaya, hingga munculnya fobia atau pikiran menakutkan terkait keselamatan bayi. Selain dampak psikologis, ibu sering menunjukkan gejala somatik seperti palpitasi dan sesak napas, serta pengabaian terhadap penampilan diri maupun bayinya, sehingga memerlukan intervensi medis serta konseling mendalam guna memperbaiki interaksi ibu-anak dan mencegah komplikasi psikososial yang lebih lanjut (Andri *et al.*, 2023).

e. Kebutuhan Fisik Masa Nifas (*Puerperium*)

Masa nifas adalah periode pemulihan tubuh selama 42 hari setelah melahirkan hingga organ kandungan kembali normal. Untuk mengatasi ketidaknyamanan fisik, ibu memerlukan perawatan tepat seperti asupan nutrisi, cairan, istirahat, dan kebersihan diri. Selain itu, ambulasi, eliminasi, dan latihan fisik sangat penting guna mempercepat

proses penyembuhan pascapersalinan (Dewi *et al.*, 2024).

1) Nutrisi dan Cairan

Pemenuhan kebutuhan nutrisi dan cairan pada ibu nifas merupakan hal yang sangat penting karena berperan besar dalam mendukung proses pemulihan tubuh setelah persalinan serta menunjang kelancaran produksi air susu ibu (ASI). Setelah melahirkan, tubuh ibu mengalami kehilangan energi dan zat gizi yang cukup besar, sehingga diperlukan asupan nutrisi yang adekuat baik dari segi jumlah maupun kualitas. Pemenuhan nutrisi dan cairan yang optimal akan membantu mempercepat penyembuhan jaringan, meningkatkan daya tahan tubuh, serta menjaga kondisi fisik ibu selama masa nifas. Kebutuhan nutrisi dan cairan yang harus diperhatikan pada ibu nifas meliputi beberapa komponen penting, yaitu sebagai berikut.

a) Energi

Ibu nifas membutuhkan asupan energi yang cukup untuk menunjang aktivitas sehari-hari, terutama dalam merawat bayi dan menjalani proses menyusui. Selama masa nifas, kebutuhan energi mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi sebelum melahirkan, karena tubuh memerlukan tambahan tenaga untuk proses pemulihan dan produksi ASI. Energi tersebut

diperlukan agar ibu tetap memiliki stamina yang baik, tidak mudah lelah, dan mampu menjalankan perannya secara optimal. Sumber energi dapat diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat, yang berfungsi sebagai sumber utama dan cadangan energi tubuh, seperti beras, roti, kentang, mi, bihun, serta kacang-kacangan dan bahan pangan sejenis lainnya (Dewi *et al.*, 2024).

b) Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat dibutuhkan pada masa nifas karena berperan dalam proses pertumbuhan, perbaikan, dan penggantian sel-sel tubuh yang mengalami kerusakan selama persalinan. Kebutuhan protein pada ibu nifas meningkat untuk mendukung proses penyembuhan jaringan dan menjaga fungsi tubuh tetap optimal. Protein termasuk zat gizi esensial yang tidak dapat diproduksi sendiri oleh tubuh manusia, sehingga harus diperoleh melalui asupan makanan. Sumber protein dapat berasal dari protein nabati maupun protein hewani. Protein nabati dapat ditemukan pada kacang-kacangan, tahu, tempe, dan produk olahan kedelai lainnya, sedangkan protein hewani dapat diperoleh dari daging sapi, daging ayam, telur ayam, telur bebek, ikan, udang,

keju, serta berbagai bahan pangan hewani lainnya (Dewi *et al.*, 2024).

c) Lemak

Lemak memiliki peranan penting sebagai sumber energi cadangan serta berfungsi dalam pembentukan hormon tubuh. Pada ibu nifas, khususnya ibu menyusui, asupan lemak yang cukup dapat memengaruhi jumlah dan kualitas produksi ASI. Kekurangan asupan lemak dapat berdampak pada menurunnya produksi ASI, sehingga ibu menyusui dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung lemak dalam jumlah yang cukup dan seimbang guna menunjang kebutuhan energi dan proses laktasi (Dewi *et al.*, 2024).

d) Mineral

Kebutuhan mineral pada ibu nifas, terutama yang menyusui, cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan ibu hamil. Mineral yang dibutuhkan antara lain kalsium dan fosfor yang berperan dalam pembentukan serta pertumbuhan tulang dan gigi bayi, zat besi yang berfungsi dalam menjaga sirkulasi darah serta membantu pembentukan sel darah merah atau hemoglobin, serta yodium yang berperan penting dalam mencegah gangguan perkembangan mental dan terjadinya kekerdilan (Dewi *et al.*, 2024).

e) Vitamin

Vitamin merupakan zat gizi mikro yang sangat diperlukan selama masa nifas untuk mendukung berbagai proses fisiologis tubuh. Jenis vitamin yang dibutuhkan oleh ibu nifas meliputi vitamin A, vitamin B kompleks, asam folat, vitamin C, vitamin D, dan vitamin K. Masing-masing vitamin memiliki fungsi yang berbeda, di antaranya vitamin A yang berperan dalam fungsi reproduksi dan mendukung kesehatan ibu menyusui, vitamin C yang berfungsi dalam proses sintesis kolagen, membantu penyerapan dan metabolisme zat besi, mencegah terjadinya infeksi, serta meningkatkan daya tahan tubuh. Vitamin K berperan dalam proses pembekuan darah, sedangkan vitamin lainnya membantu menjaga keseimbangan fungsi tubuh selama masa pemulihan nifas (Dewi *et al.*, 2024).

f) Cairan

Kebutuhan cairan pada ibu nifas cukup tinggi dan perlu dipenuhi secara optimal, yaitu sekitar tiga liter per hari atau setara dengan delapan gelas air setiap hari. Asupan cairan yang cukup sangat penting untuk menjaga keseimbangan cairan tubuh, membantu kelancaran sirkulasi darah, serta mendukung proses metabolisme dan produksi ASI. Air merupakan komponen

utama tubuh yang berperan penting dalam berbagai proses fisiologis, termasuk membantu aliran darah menuju jantung dan menjaga fungsi organ-organ tubuh tetap optimal selama masa nifas (Dewi *et al.*, 2024).

2) Ambulansi/Mobilisasi

Mobilisasi dan ambulasi pada ibu nifas dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan keseimbangan antara aktivitas dan istirahat, serta dianjurkan dimulai sekitar dua jam setelah persalinan apabila kondisi ibu stabil. Ambulasi dilakukan secara perlahan, dimulai dari perubahan posisi tubuh ke kanan atau kiri, kemudian duduk, hingga berdiri dan berjalan. Mobilisasi dini bermanfaat untuk membantu pengeluaran lochia, menurunkan risiko infeksi kebidanan, mempercepat involusi uterus, memperbaiki fungsi sistem pencernaan, peredaran darah, paru-paru, dan saluran kemih, meningkatkan sirkulasi darah yang mendukung produksi ASI, serta mencegah terjadinya trombosis pada pembuluh darah ekstremitas bawah (Dewi *et al.*, 2024).

3) Eliminasi

Pemenuhan kebutuhan eliminasi pada ibu nifas perlu mendapat perhatian khusus dengan mendorong ibu untuk segera melakukan buang air kecil secara mandiri atau dengan bantuan pispot apabila masih berada di tempat tidur. Kesulitan berkemih sering terjadi akibat perubahan pada sistem genitourinari setelah persalinan yang memerlukan waktu pemulihan lebih lama, bahkan pada beberapa kondisi

tidak sepenuhnya kembali seperti sebelum hamil. Gangguan pada dasar panggul akibat persalinan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah eliminasi, seperti inkontinensia urin, gangguan menahan flatus atau feses, serta prolaps organ panggul, sehingga pemantauan fungsi eliminasi menjadi bagian penting dalam asuhan masa nifas (Dewi *et al.*, 2024).

4) *Personal Hygiene*

Pada masa nifas, ibu sangat rentan mengalami infeksi sehingga kebersihan diri menjadi hal yang sangat penting untuk mencegah terjadinya infeksi. Risiko infeksi nifas dapat meningkat akibat daya tahan tubuh yang menurun, perawatan nifas yang kurang optimal, kekurangan gizi, kebersihan yang tidak terjaga, kelelahan, serta adanya luka pada perineum. Ibu dianjurkan menjaga personal hygiene dengan mandi secara teratur minimal dua kali sehari, mengganti pakaian dan alas tempat tidur secara rutin, serta menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal. Perawatan perineum perlu dilakukan dengan baik, yaitu membersihkan area perineum dari arah depan ke belakang, agar ibu tetap bersih, nyaman, dan terhindar dari infeksi pada luka jahitan maupun kulit (Dewi *et al.*, 2024).

5) *Istirahat*

Istirahat yang cukup sangat dibutuhkan pada masa nifas karena berperan penting dalam mempercepat pemulihan ibu setelah persalinan. Kurangnya istirahat dapat berdampak negatif

terhadap kesehatan ibu, seperti menurunnya produksi ASI, terhambatnya proses involusi uterus, serta meningkatkan risiko terjadinya kelelahan, depresi, dan ketidakmampuan ibu dalam merawat dirinya sendiri maupun bayinya (Dewi *et al.*, 2024).

6) Seksual

Setelah melahirkan, libido ibu dapat menurun akibat penurunan kadar estrogen, terutama pada ibu menyusui, dan kondisi ini dapat berlangsung hingga satu tahun pascapersalinan. Ibu nifas dianjurkan menunda hubungan seksual sampai area perineum pulih sepenuhnya, umumnya sekitar 4–6 minggu setelah persalinan. Tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi dan konseling mengenai kesehatan seksual pada masa nifas, termasuk penggunaan kontrasepsi, guna mencegah kehamilan yang tidak direncanakan dan jarak kehamilan yang terlalu dekat (Dewi *et al.*, 2024).

7) Keluarga Berencana (KB)

Masa kehamilan merupakan waktu yang tepat untuk merencanakan keluarga berencana pascapersalinan melalui konseling yang sesuai, termasuk pada ibu usia remaja. Pada ibu menyusui, metode kontrasepsi nonhormonal atau kontrasepsi yang hanya mengandung progestin lebih dianjurkan karena tidak mengganggu produksi ASI, sedangkan kontrasepsi kombinasi yang mengandung estrogen sebaiknya dihindari pada awal masa nifas. Beberapa metode kontrasepsi dapat digunakan sesuai waktu pemulihan tubuh ibu, seperti kontrasepsi hormonal

progestin, alat kontrasepsi dalam rahim, serta metode penghalang. Metode amenore laktasi dapat digunakan dengan syarat tertentu, namun efektivitasnya menurun seiring bertambahnya usia bayi. Pemilihan kontrasepsi harus disesuaikan dengan kondisi ibu menyusui atau tidak, serta dianjurkan adanya jarak kehamilan minimal agar kesehatan ibu dan bayi tetap terjaga (Dewi *et al.*, 2024).

8) Latihan Fisik

Setelah persalinan normal, ibu dianjurkan menghindari aktivitas berat pada awal masa nifas dan memperbanyak istirahat selama 2–3 minggu pertama. Aktivitas fisik dapat dimulai secara perlahan dengan latihan ringan tanpa benturan, seperti berjalan kaki, kemudian ditingkatkan secara bertahap hingga ibu kembali ke aktivitas sehari-hari seperti sebelum hamil (Dewi *et al.*, 2024).

f. Kebutuhan Psikologis Masa Nifas (*Puerperium*)

Setelah melalui proses persalinan, ibu nifas berada pada masa adaptasi psikologis yang rentan terhadap stres akibat perubahan fisik, hormonal, dan peran baru sebagai ibu. Pada periode ini, dukungan sosial menjadi kebutuhan psikologis yang sangat penting karena berperan dalam menjaga kesehatan mental dan emosional ibu. Dukungan sosial dapat dimaknai sebagai bantuan yang bersumber dari orang-orang terdekat, baik dalam bentuk emosional, informasional, maupun pendampingan, sehingga ibu

merasa diperhatikan, dihargai, dicintai, dan menjadi bagian dari suatu kelompok. Dukungan ini membantu ibu menghadapi kondisi krisis pascapersalinan dan memperkuat kemampuan adaptasi psikologis selama masa nifas (Nurseha *et al.*, 2024).

Dukungan sosial terdiri atas beberapa bentuk, yaitu dukungan informasi berupa nasihat, arahan, dan penjelasan yang membantu ibu memahami kondisi serta mengambil keputusan yang tepat; dukungan emosional yang diwujudkan melalui empati, perhatian, kasih sayang, dan sikap menerima sehingga ibu merasa aman dan nyaman; dukungan instrumental berupa bantuan langsung seperti bantuan tenaga, materi, maupun fasilitas dalam perawatan bayi dan pekerjaan rumah tangga; serta dukungan penilaian yang berfungsi memberikan penguatan positif dan meningkatkan kepercayaan diri ibu. Dukungan ini tidak hanya berasal dari suami, tetapi juga keluarga dan lingkungan sekitar. Namun, dukungan yang tidak tepat, seperti pemberian nasihat berlebihan atau larangan tanpa pemahaman, justru dapat menjadi sumber stres bagi ibu nifas (Nurseha *et al.*, 2024).

Peran suami dan keluarga memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan adaptasi psikologis ibu pascapersalinan. Hubungan perkawinan yang harmonis, komunikasi yang hangat, serta keterlibatan suami dalam pengambilan keputusan dan perawatan bayi dapat menurunkan risiko terjadinya *postpartum blues* dan depresi pascapersalinan. Dukungan suami berfungsi sebagai strategi koping yang efektif dalam

menghadapi stres serta sebagai upaya preventif untuk mencegah gangguan psikologis. Bentuk dukungan yang diberikan antara lain meluangkan waktu untuk mendampingi ibu, membantu pekerjaan rumah tangga, berbagi perhatian antara ibu dan bayi, serta memberikan sentuhan fisik dan emosional yang dibutuhkan pada masa nifas (Nurseha *et al.*, 2024).

Selain faktor dukungan eksternal, kondisi psikologis ibu juga dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesiapan emosional, pengalaman melahirkan sebelumnya, usia, pendidikan, dan pengalaman sosial. Ibu primipara cenderung membutuhkan dukungan yang lebih intensif dibandingkan ibu multipara karena belum memiliki pengalaman dalam menghadapi adaptasi psikologis pascapersalinan. Dukungan sosial yang optimal akan meningkatkan motivasi ibu, memperkuat mekanisme koping, serta menurunkan risiko gangguan emosional seperti *postpartum blues* dan depresi pascapersalinan. Dengan adanya dukungan keluarga yang baik, ibu tidak merasa sendirian dalam menghadapi permasalahan dan mampu menjalani masa nifas dengan lebih sehat, tenang, dan bahagia (Nurseha *et al.*, 2024).

g. Bahaya Masa Nifas (*Puerperium*)

Masa nifas adalah periode setelah persalinan yang memerlukan kewaspadaan karena masih berisiko terjadi komplikasi. Oleh sebab itu, penting bagi ibu dan keluarga untuk mengenali tanda-tanda bahaya selama

masa nifas agar dapat segera memperoleh penanganan yang tepat (Kasmiati., 2023).

1) Perdarahan Berlebihan

Keluarnya darah dalam jumlah sangat banyak atau yang meningkat secara mendadak pada masa nifas merupakan tanda bahaya yang serius. Kondisi ini dapat dikenali apabila volume darah melebihi perdarahan haid normal atau pembalut penuh dalam waktu singkat. Perdarahan abnormal tersebut dapat mengindikasikan gangguan seperti kegagalan kontraksi uterus atau tertinggalnya jaringan plasenta, sehingga memerlukan penanganan medis segera (Kasmiati., 2023).

2) Lokia Berbau Tidak Sedap

Pengeluaran cairan vagina yang disertai bau menyengat atau tidak normal merupakan tanda adanya infeksi pada rahim. Perubahan karakteristik lokia, baik dari segi bau, jumlah, maupun warna, perlu diwaspadai karena dapat menandakan infeksi intrauterin yang berpotensi menyebar apabila tidak segera ditangani (Kasmiati., 2023).

3) Sakit Kepala Berat dan Gangguan Penglihatan

Keluhan nyeri kepala hebat yang menetap, terutama bila disertai rasa nyeri di daerah epigastrium, penglihatan kabur, atau muncul kilatan cahaya, dapat mengarah pada kondisi hipertensi postpartum seperti preeklamsia atau eklampsia. Keadaan ini tetap dapat terjadi meskipun proses

persalinan telah selesai dan termasuk kondisi kegawatdaruratan (Kasmiati., 2023).

4) Demam, Pembengkakan, atau Nyeri Saat Berkemih

Adanya demam, pembengkakan pada wajah dan ekstremitas, nyeri saat buang air kecil, muntah, atau payudara yang tampak kemerahan, terasa panas, dan nyeri hebat dapat menjadi indikasi infeksi. Infeksi tersebut dapat melibatkan payudara, saluran kemih, maupun luka jahitan, sehingga memerlukan penanganan dini untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Kasmiati., 2023).

5) Penurunan Nafsu Makan

Berkurangnya atau hilangnya nafsu makan secara nyata pada ibu nifas perlu mendapat perhatian khusus. Kondisi ini dapat berkaitan dengan adanya infeksi, gangguan metabolik, atau masalah psikologis seperti depresi pascapersalinan, yang dapat menghambat proses pemulihan dan menurunkan kondisi fisik ibu (Kasmiati., 2023).

6) Kelelahan Berat dan Sesak Napas

Perasaan sangat lelah yang disertai dengan kesulitan bernapas bukan merupakan keluhan normal pada masa nifas. Gejala tersebut dapat menunjukkan kondisi serius seperti anemia berat, infeksi sistemik, gangguan jantung pascapersalinan, atau emboli paru, sehingga memerlukan evaluasi dan penanganan medis segera (Kasmiati., 2023).

h. Kunjungan Masa Nifas (*Puerperium*)

Pemerintah telah menetapkan standar pelayanan kesehatan masa nifas melalui empat kali kunjungan wajib guna memastikan pemulihan ibu dan kesehatan bayi berjalan optimal. Program ini dirancang untuk mendeteksi dini komplikasi serta memberikan edukasi yang diperlukan selama masa transisi setelah melahirkan. Menurut Anggraini *et al.* (2022), adapun kunjungan nifas yang dianjurkan sebagai berikut:

1) Kunjungan Pertama (6-8 Jam Pascapersalinan)

Fokus utama pada jam-jam pertama ini adalah keselamatan jiwa ibu dengan mencegah terjadinya perdarahan hebat akibat atonia uteri (rahim tidak berkontraksi). Tenaga kesehatan wajib mendampingi ibu untuk memantau stabilitas kondisi fisiknya, memulai pemberian ASI awal, serta membangun ikatan batin antara ibu dan bayi. Selain itu, pencegahan hipotermia pada bayi menjadi prioritas agar suhu tubuh bayi tetap stabil di lingkungan luar rahim (Anggraini *et al.*, 2022).

2) Kunjungan Kedua dan Ketiga (6 Hari dan 2 Minggu Pascapersalinan)

Pada fase ini, evaluasi difokuskan pada proses kembalinya rahim ke ukuran semula (invulusi). Bidan akan memastikan rahim berkontraksi dengan baik dan tidak ada tanda-tanda infeksi seperti demam atau bau tidak

sedap pada cairan nifas. Ibu juga diberikan bimbingan mengenai cara menyusui yang benar, perawatan tali pusat bayi, serta pemenuhan kebutuhan dasar seperti nutrisi, hidrasi, dan istirahat yang cukup untuk menunjang kualitas ASI dan pemulihan tenaga (Anggraini *et al.*, 2022).

3) Kunjungan Keempat (6 Minggu Pascapersalinan)

Kunjungan penutup ini bertujuan untuk memastikan pemulihan total tanpa adanya penyulit yang tertinggal, baik pada ibu maupun bayi. Salah satu agenda terpenting pada kunjungan minggu keenam ini adalah pemberian konseling keluarga berencana (KB) secara dini. Hal ini sangat krusial agar ibu memiliki pemahaman yang baik dalam merencanakan jarak kehamilan demi kesehatan reproduksi di masa depan (Anggraini *et al.*, 2022).

i. Asuhan Kebidanan Komplementer Masa Nifas (*Puerperium*)

1) Pengertian *Breast Care*

Breast care pada masa nifas merupakan serangkaian tindakan perawatan payudara yang dilakukan pada ibu setelah persalinan dengan tujuan mempersiapkan dan mempertahankan kelancaran proses laktasi. Perawatan ini meliputi pembersihan payudara, pemijatan, stimulasi puting, serta pemantauan kondisi payudara

untuk mencegah masalah menyusui. Breast care merupakan bagian penting dari asuhan kebidanan komprehensif karena berperan dalam mendukung keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Secara fisiologis, masa nifas merupakan periode dimulainya laktogenesis II, yaitu fase produksi ASI meningkat akibat penurunan hormon progesteron setelah plasenta lahir. Oleh karena itu, stimulasi mekanik melalui breast care sangat membantu memperlancar refleks prolaktin dan oksitosin yang berperan dalam produksi dan pengeluaran ASI (Anggriani, dkk., 2026).

2) Tujuan *Breast Care*

Tujuan utama breast care adalah menjaga kesehatan payudara dan mendukung keberhasilan menyusui. Secara khusus, tujuan breast care meliputi:

- a) Melancarkan produksi dan pengeluaran ASI
- b) Mencegah bendungan ASI (*engorgement*)
- c) Mencegah terjadinya mastitis dan abses payudara
- d) Menjaga kebersihan payudara dan puting
- e) Meningkatkan kenyamanan ibu selama menyusui
- f) Mempersiapkan puting agar bayi mudah melekat (*latch on*)

Dengan perawatan yang adekuat, risiko kegagalan menyusui pada masa awal nifas dapat ditekan secara signifikan.

3) Manfaat *Breast Care*

Breast care memberikan manfaat fisiologis maupun psikologis bagi ibu nifas, antara lain:

Manfaat fisiologis

- Merangsang hormon prolaktin untuk produksi ASI
- Merangsang refleks oksitosin (*let-down reflex*)
- Melancarkan sirkulasi darah payudara
- Mengurangi risiko bendungan ASI
- Mencegah puting lecet

Manfaat psikologis

- Meningkatkan rasa percaya diri ibu menyusui
- Mengurangi kecemasan terkait produksi ASI
- Meningkatkan bonding ibu dan bayi.

4) Indikasi *Breast Care*

Breast care dianjurkan pada kondisi berikut:

- a) Ibu dalam masa nifas (terutama hari 1–7 postpartum)
- b) ASI belum lancar
- c) Payudara terasa penuh atau tegang
- d) Puting datar atau masuk
- e) Ibu pertama kali menyusui
- f) Pencegahan masalah laktasi
- g) Kontraindikasi *Breast Care*

Breast care perlu ditunda atau dilakukan dengan hati-hati pada kondisi, sebagai berikut:

- Mastitis akut dengan nyeri berat
- Abses payudara yang belum ditangani
- Luka terbuka berat pada payudara
- Ibu dengan kondisi umum sangat lemah.

5) Langkah-Langkah Melakukan *Breast Care*

a) Pembersihan Payudara

Pembersihan payudara merupakan tahap awal breast care yang bertujuan menjaga higiene payudara serta memberikan stimulasi awal pada sirkulasi lokal. Prosedur dilakukan menggunakan waslap bersih yang dibasahi air hangat dengan suhu suam-suam kuku ($\pm 37-40^{\circ}\text{C}$). Teknik gerakan:

- Gerakan usap radial keluar (radial outward stroke) Usapan dilakukan dari puting menuju perifer payudara secara satu arah.
- Gerakan usap melingkar ringan (light circular wiping) Dilakukan mengikuti kontur payudara untuk mengangkat kotoran.
- Gerakan dilakukan lembut, tidak bolak-balik, dan tidak digosok kuat untuk mencegah iritasi kulit. Secara fisiologis, stimulasi hangat dan sentuhan ringan membantu vasodilatasi pembuluh darah superfisial sehingga jaringan payudara lebih relaks dan siap untuk tahap berikutnya.

b) Kompres Hangat

Kompres hangat bertujuan meningkatkan aliran darah, melunakkan jaringan payudara, serta membantu dilatasi duktus laktiferus sebelum pemijatan. Teknik gerakan:

- Penempelan statis (*static warm application*). Waslap hangat ditempelkan menutupi seluruh permukaan payudara tanpa digosok.
- Tekanan ringan mengikuti kontur (*gentle contour pressing*). Diberikan tekanan lembut mengikuti bentuk payudara.
- Pengulangan kompres (*repeated warm compress*) Dilakukan 2–3 kali dengan menjaga suhu tetap hangat.
- Durasi kompres ± 3 –5 menit setiap payudara. Secara fisiologis, panas lokal meningkatkan perfusi jaringan dan membantu relaksasi otot polos duktus sehingga aliran ASI lebih mudah.

c) Pemijatan Payudara

Pemijatan merupakan intervensi inti dalam tindakan *breast care* yang bertujuan utama untuk merangsang refleks neuroendokrin laktasi. Secara teknis, pemijatan harus dilakukan dengan menggunakan pelumas (seperti *baby oil* atau minyak kelapa) untuk meminimalisir gesekan pada kulit payudara yang sensitif serta memberikan kenyamanan bagi ibu. Teknik pemijatan ini terbagi menjadi beberapa gerakan sistematis sebagai berikut:

- Gerakan 1: Putar dan Usap

Baby oil dioleskan secukupnya pada kedua telapak tangan untuk mengurangi gesekan. Kedua tangan ditempatkan di antara kedua payudara. Selanjutnya dilakukan pengurutan dengan pola memutar dan mengusap dimulai dari bagian atas payudara menuju ke samping, kemudian dilanjutkan ke arah bawah. Tangan kiri mengurut payudara kiri dan tangan kanan mengurut payudara kanan. Gerakan dilakukan secara lembut, ritmis, dan kontinu. Dilakukan sebanyak *20–30 kali pada masing-masing payudara.

Gerakan memutar dan mengusap menimbulkan stimulasi mekanoreseptor pada kulit dan jaringan payudara yang kemudian dihantarkan melalui serabut saraf sensorik menuju hipotalamus. Rangsangan ini memicu aktivasi nukleus paraventrikular dan supraoptik sehingga meningkatkan sekresi hormon oksitosin dari hipofisis posterior. Oksitosin menyebabkan kontraksi sel mioepitel di sekitar alveoli mammae yang berperan dalam refleksi pengeluaran ASI (let-down reflex). Selain itu, peningkatan sirkulasi darah dan aliran limfe akibat pijatan membantu memperbaiki oksigenasi jaringan, mengurangi edema interstisial, serta mempertahankan elastisitas jaringan payudara sehingga payudara lebih siap untuk proses laktasi.

- Gerakan 2: Melintang

Pengurutan dilakukan dengan arah ke bawah, kemudian ke samping, lalu dilanjutkan secara melintang menuju bagian depan payudara. Telapak tangan memberikan tekanan ringan saat mengurut ke depan, kemudian dilepaskan secara perlahan. Gerakan pertama dan kedua dilakukan secara bergantian. Gerakan diulang sebanyak 20–30 kali.

Gerakan melintang memberikan tekanan intermiten pada jaringan payudara yang membantu membuka lumen duktus laktiferus dan meningkatkan patensi saluran ASI. Tekanan ritmis ini memfasilitasi perpindahan ASI dari alveoli menuju sinus laktiferus melalui mekanisme dorongan mekanik dan gradien tekanan. Selain itu, pijatan meningkatkan drainase limfatik sehingga menurunkan risiko kongesti payudara dan bendungan ASI (breast engorgement). Secara neurofisiologis, stimulasi taktil berulang juga meningkatkan aktivitas parasimpatis yang mendukung relaksasi ibu, yang diketahui berkontribusi terhadap efektivitas refleks oksitosin.

- Gerakan 3: Tekanan Spiral

Payudara kiri ditopang dengan tangan kiri. Dua hingga tiga jari tangan kanan digunakan untuk melakukan pemijatan dengan pola spiral dari pangkal payudara menuju puting dengan tekanan lembut dan bertahap. Setelah selesai,

lakukan prosedur yang sama pada payudara sebelah lainnya. Dilakukan sebanyak 20– 30 kali pada setiap payudara.

Tekanan spiral bekerja langsung pada unit alveolar mammae sehingga membantu mobilisasi ASI dari alveoli ke sistem duktus. Stimulasi mekanik pada jaringan glandular meningkatkan impuls aferen menuju hipotalamus yang merangsang pelepasan prolaktin dari hipofisis anterior untuk mempertahankan produksi ASI (laktogenesis II dan galaktopoiesis). Secara bersamaan, peningkatan oksitosin memperkuat kontraksi sel mioepitel. Pola spiral juga membantu memecah sumbatan mikro pada duktus laktiferus, menurunkan tekanan intraduktal, dan mencegah terjadinya mastitis akibat stasis ASI yang berkepanjangan.

- Gerakan 4: Tekanan Sisi Tangan/Kelingking

Satu tangan menopang payudara, sedangkan tangan lainnya melakukan pengurutan menggunakan sisi tangan (bagian kelingking atau sisi tangan mengepal) dari pangkal payudara menuju puting secara perlahan dan terarah. Gerakan dilakukan bergantian pada kedua payudara. Dilakukan *20–30 kali pada masing-masing payudara.

Gerakan ini menghasilkan efek *milking action*, yaitu tekanan longitudinal yang mendorong ASI sepanjang duktus menuju puting. Pengosongan payudara yang efektif akan

menurunkan kadar feedback inhibitor of lactation (FIL) di dalam alveoli sehingga produksi ASI dipertahankan melalui mekanisme supply-demand. Selain itu, pengosongan yang adekuat menurunkan tekanan intramammæ, memperbaiki perfusi jaringan, dan mengurangi risiko inflamasi payudara seperti bendungan ASI dan mastitis. Stimulasi mekanik yang konsisten juga mempertahankan respons neuroendokrin oksitosin sehingga refleks pengeluaran ASI tetap optimal selama masa nifas.

Seluruh rangkaian stimulasi mekanik di atas bekerja dengan mengaktivasi reseptor sensorik yang kemudian mengirimkan impuls ke hipotalamus. Respon ini memicu hipofisis anterior untuk melepaskan hormon prolaktin yang bertanggung jawab atas produksi ASI, serta merangsang hipofisis posterior untuk melepaskan hormon oksitosin. Pelepasan oksitosin inilah yang memicu *let-down reflex*, yaitu kontraksi sel mioepitel yang mendorong ASI keluar dari saluran payudara.

d) Stimulasi Puting Susu

Tahap ini merupakan bagian krusial untuk memicu refleks oksitosin secara mekanik dan membantu memperbaiki anatomi puting agar lebih menonjol, sehingga memudahkan bayi saat melakukan *latching* (perlekatan).

- Tarikan Lembut (*Gentle Nipple Traction*): Puting dipegang di antara ibu jari dan jari

telunjuk, kemudian ditarik secara perlahan ke arah luar selama 3–5 detik.

- Putaran Puting (*Nipple Rotation*): Melakukan gerakan memutar pada puting secara lembut, baik searah maupun berlawanan jarum jam.
- Tekanan Areola Ringan (*Areolar Compression*): Memberikan penekanan lembut di area sekitar areola untuk merangsang sinus laktiferus di bawahnya.
- Frekuensi: Gerakan dilakukan sebanyak 3–5 kali pada setiap payudara dengan prinsip tidak menimbulkan rasa nyeri bagi ibu.

e) Pengosongan Payudara

Setelah seluruh rangkaian stimulasi selesai, ibu sangat dianjurkan untuk segera menyusui bayinya. Namun, jika bayi belum siap menyusui, dilakukan langkah-langkah pemerahan Manual Metode *C-Hold* (*Manual Expression*), sebagai berikut:

- Letakkan ibu jari di atas areola dan jari-jari lainnya di bawah areola (membentuk huruf C).
- Tekan jaringan payudara ke arah belakang (dinding dada), lalu lakukan gerakan memeras ke arah depan secara ritmis.

f) Pembersihan Akhir

Tahap penutup ini bertujuan untuk mengembalikan kebersihan payudara serta memberikan rasa nyaman pasca- tindakan.

- Usap Hangat Ringan (*Final Warm Wiping*): Membersihkan payudara menggunakan waslap hangat untuk menghilangkan sisa minyak atau pelumas yang digunakan saat pemijatan.
- Pengeringan Metode *Patting*: Mengeringkan payudara dengan cara ditepuk-tepuk lembut menggunakan handuk bersih, bukan digosok, untuk menghindari iritasi pada kulit yang tipis.
- Evaluasi: Merapikan pakaian ibu dan mengevaluasi tingkat kenyamanan serta kondisi payudara setelah perawatan dilakukan (Anggriani, dkk., 2026).

4. Bayi Baru Lahir (BBL) dan Neonatus

a. Pengertian BBL dan Neonatus

Bayi baru lahir merupakan bayi yang dilahirkan secara spontan melalui jalan lahir dengan presentasi belakang kepala tanpa bantuan alat, pada usia kehamilan aterm antara 37 hingga 42 minggu, memiliki berat badan lahir berkisar 2.500–4.000 gram, nilai Apgar lebih dari 7, serta tidak ditemukan kelainan kongenital (Ch. Tien Popang *et al.*, 2024).

Masa bayi baru lahir atau neonatus adalah periode awal kehidupan bayi di luar kandungan yang berlangsung sejak lahir hingga usia 28 hari, yang ditandai dengan terjadinya adaptasi dan perubahan fisiologis yang signifikan dari lingkungan intrauterin ke ekstrauterin, disertai dengan proses pematangan

hampir seluruh sistem organ tubuh (Aprilita *et al.*, 2024).

Bayi baru lahir didefinisikan sebagai individu yang memiliki berat badan lahir antara 2.500 hingga 4.000 gram dan dilahirkan pada usia kehamilan aterm, yaitu berkisar 37 sampai 42 minggu. Periode kehidupan bayi sejak lahir hingga usia 7 hari disebut sebagai masa neonatus dini, sedangkan bayi yang berusia 8 sampai 28 hari digolongkan ke dalam masa neonatus lanjut (Lisca *et al.*, 2025).

b. Klasifikasi BBL dan Neonatus

Klasifikasi bayi baru lahir menurut Imroatus Solehah (2021), yaitu:

- 1) Menurut masa gestasinya
 - Kurang bulan (preterm infan): <259 hari (37 minggu)
 - Cukup bulan (term infant): 259- 294 hari (37- 42 minggu)
 - Lebih bulan (postterm infant): >294hari (42 minggu)
- 2) Menurut berat lahir
 - Berat lahir rendah: <2500 gram
 - Berat lahir cukup: 2500-4000 gram.
 - Berat lahir lebih: >4000 gram.

c. Ciri-Ciri BBL Normal dan Neonatus

Menurut Lisca *et al.* (2025), ciri-ciri bayi baru lahir digolongkan dalam keadaan normal sebagai berikut:

- 1) Berat badan 2.500–4.000 gram.
- 2) Panjang badan 48–52 cm.
- 3) Lingkar kepala 33–35 cm dan lingkar dada 30–38 cm.
- 4) Denyut jantung 120–140 kali/menit setelah stabil.
- 5) Frekuensi napas sekitar 40 kali/menit setelah tenang.
- 6) Kulit kemerahan, halus, dan dilapisi *vernix caseosa*.
- 7) Rambut kepala tumbuh baik, lanugo umumnya tidak ada.
- 8) Alat kelamin berkembang normal sesuai jenis kelamin.
- 9) Refleks bayi baru lahir meliputi refleks mengisap, menelan, mencari, moro, menggenggam (palmar dan plantar), babinski, berjalan (stepping), dan tonik leher yang menandakan fungsi saraf normal.
- 10) Bayi mampu BAK dan mengeluarkan mekonium dalam 24 jam pertama.

d. Adaptasi Fisiologis BBL dan Neonatus

Transisi neonatus merupakan salah satu fase biologis paling kompleks, di mana seluruh sistem organ harus melakukan penyesuaian fungsional secara instan untuk mempertahankan homeostasis. Proses ini melibatkan pergeseran dari ketergantungan total pada plasenta menuju kemandirian fisiologis yang melibatkan koordinasi

sistem saraf pusat, biokimia, dan mekanik (Rufaindah *et al.*, 2022).

1) Resusitasi Respiratori dan Ekspansi Paru

Inisiasi pernapasan pertama dipicu oleh kombinasi rangsangan kimiawi, mekanik, dan termal. Penurunan kadar oksigen (O₂) dan peningkatan karbon dioksida (CO₂) pasca-pemotongan tali pusat merangsang kemoreseptor di badan karotis dan aorta untuk mengirim sinyal ke pusat pernapasan di medula oblongata. Secara mekanik, kompresi toraks saat melewati jalan lahir berfungsi memeras cairan interstisial paru, yang kemudian digantikan oleh udara melalui inspirasi aktif pertama. Keberhasilan ekspansi alveoli sangat bergantung pada keberadaan surfaktan yang berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan mencegah kolaps paru pada akhir ekspirasi (Rufaindah *et al.*, 2022).

2) Reorganisasi Kardiovaskular dan Hemodinamika

Begitu paru-paru mengembang, resistensi vaskular pulmonal menurun drastis, menyebabkan peningkatan aliran darah ke paru.

Secara simultan, penutupan tali pusat meningkatkan resistensi vaskular sistemik. Perubahan tekanan ini memicu penutupan fungsional tiga saluran utama janin: *foramen ovale* (karena tekanan atrium kiri melebihi atrium

kanan), *duktus arteriosus*, dan *duktus venosus*. Transformasi ini mengalihkan jalur sirkulasi dari pola paralel janin menjadi pola serial dewasa yang efisien untuk oksigenasi mandiri.

3) Termoregulasi dan Metabolisme Lemak Cokelat

Neonatus memiliki risiko tinggi terhadap ketidakseimbangan suhu karena luas permukaan tubuh yang besar dibandingkan berat badan. Karena belum mampu melakukan mekanisme menggigil (*shivering thermogenesis*), bayi mengandalkan metabolisme lemak cokelat (*brown adipose tissue*). Jaringan lemak ini kaya akan mitokondria dan vaskularisasi yang, ketika dipecah, menghasilkan energi termal secara efisien. Proses ini dikenal sebagai *non-shivering thermogenesis*, yang berperan vital dalam mencegah hipotermia dan asidosis metabolik (Rufaindah *et al.*, 2022).

4) Maturitas Hepatik, Gastrointestinal, dan Renal

Sistem pencernaan bayi cukup bulan siap menerima nutrisi, namun enzim pankreas seperti amilase dan lipase masih terbatas, sehingga ASI menjadi nutrisi paling ideal karena kemudahannya diabsorpsi. Di sisi lain, hati (liver) mulai mengambil alih tugas konjugasi bilirubin. Keterbatasan enzim *glukuronil transferase* pada fase awal sering kali menyebabkan akumulasi bilirubin tak terkonjugasi atau ikterus fisiologis. Sementara itu, sistem renal menunjukkan laju

filtrasi glomerulus yang masih rendah, sehingga ginjal belum mampu memekatkan urin secara maksimal, yang menjadikan bayi sangat sensitif terhadap hidrasi dan keseimbangan elektrolit (Rufaindah *et al.*, 2022).

5) Sistem Imunologi dan Proteksi Integumen

Perlindungan imunologi primer pada neonatus bersifat pasif, melalui transfer IgG transplasental yang melindungi bayi dari patogen selama bulan-bulan pertama. Imunitas ini diperkuat oleh IgA sekretori dalam kolostrum yang melindungi mukosa usus dari kolonisasi bakteri. Pada aspek integumen, kulit bayi dilindungi oleh *vernix caseosa* yang bertindak sebagai penghalang biologis. Meskipun struktur kulit lengkap, pH kulit cenderung lebih tinggi dan lapisan dermis-epidermis masih longgar, sehingga membutuhkan perawatan yang sangat higienis untuk mencegah infeksi dan trauma kulit (Rufaindah *et al.*, 2022).

6) Integrasi Neurologis dan Muskuloskeletal

Sistem saraf pada BBL bekerja terutama pada tingkat subkortikal, yang bermanifestasi dalam bentuk refleks primitif seperti *Moro*, *rooting*, dan *sucking*. Refleks ini tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme bertahan hidup (seperti mencari puting susu), tetapi juga sebagai indikator integritas neurologis. Secara muskuloskeletal, tulang bayi sebagian besar masih berupa kartilago yang fleksibel dengan

kranium yang memiliki sutura terbuka (fontanel). Struktur yang fleksibel ini memungkinkan terjadinya *molase* atau penyesuaian bentuk kepala saat melewati panggul ibu tanpa merusak jaringan otak (Rufaindah *et al.*, 2022).

Bayi baru lahir memiliki sejumlah refleksi fisiologis bawaan yang merupakan respons otomatis terhadap rangsangan tertentu. Refleksi-refleksi ini mencerminkan kematangan sistem saraf pusat serta berperan penting dalam proses adaptasi awal bayi terhadap kehidupan ektrauterin. Menurut Popang *et al.* (2024), refleksi-refleksi yang umum dijumpai pada bayi baru lahir adalah sebagai berikut:

a) Refleksi Moro

Refleksi Moro merupakan respons otomatis bayi terhadap rangsangan mendadak, seperti suara keras atau perubahan posisi yang tiba-tiba. Respons ini ditandai dengan gerakan membuka kedua lengan secara cepat, jari-jari tangan terbuka, diikuti dengan gerakan menarik lengan kembali ke arah tubuh. Refleksi ini berperan sebagai mekanisme pertahanan awal dan menunjukkan integritas sistem saraf pusat bayi (Popang *et al.*, 2024).

b) Refleksi Rooting

Refleksi rooting muncul ketika pipi atau area sekitar mulut bayi distimulasi secara

ringan. Bayi akan memutar kepala ke arah rangsangan sebagai upaya mencari sumber nutrisi. Refleks ini memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan menyusui karena membantu bayi menemukan puting ibu secara alami (Popang *et al.*, 2024).

c) Refleks Sucking

Refleks sucking merupakan kemampuan bayi untuk mengisap sebagai respons terhadap rangsangan pada mulut. Refleks ini bekerja bersamaan dengan refleks rooting dan sangat penting dalam proses pemberian ASI, karena memungkinkan bayi memperoleh asupan nutrisi yang adekuat sejak awal kehidupan (Popang *et al.*, 2024).

d) Refleks Batuk dan Bersin

Refleks batuk dan bersin berfungsi sebagai mekanisme protektif saluran pernapasan. Refleks ini membantu bayi membersihkan jalan napas dari lendir, cairan, atau partikel asing yang dapat mengganggu proses pernapasan dan meningkatkan risiko aspirasi (Popang *et al.*, 2024).

e) Refleks Grasp

Refleks grasp ditandai dengan kemampuan bayi menggenggam jari atau benda yang menyentuh telapak tangannya, serta menekuk jari-jari kaki saat telapak kaki

dirangsang. Refleks ini mencerminkan respons neuromuskular awal dan merupakan bagian dari perkembangan koordinasi motorik bayi (Popang *et al.*, 2024).

f) Refleks *Walking* dan *Stepping*

Refleks walking dan stepping terlihat ketika bayi dipegang dalam posisi berdiri dengan telapak kaki menyentuh permukaan datar. Bayi akan melakukan gerakan mengayun kaki secara bergantian menyerupai langkah berjalan. Refleks ini menunjukkan aktivitas neuromotorik awal meskipun bayi belum memiliki kemampuan berjalan secara volunteer (Popang *et al.*, 2024).

g) Refleks Tonic Neck

Refleks tonic neck terjadi ketika kepala bayi menoleh ke satu sisi, yang diikuti dengan ekstensi lengan dan tungkai di sisi yang sama serta fleksi pada sisi berlawanan. Refleks ini berperan dalam perkembangan koordinasi gerak dan orientasi tubuh bayi terhadap lingkungannya (Popang *et al.*, 2024).

h) Refleks Babinski

Refleks Babinski muncul saat telapak kaki bayi distimulasi, ditandai dengan gerakan ibu jari kaki ke arah atas disertai terbukanya jari-jari kaki lainnya. Refleks ini

merupakan respons normal pada bayi dan mencerminkan imaturitas sistem saraf, yang akan berangsur menghilang seiring proses maturasi neurologis (Popang *et al.*, 2024).

i) Refleks Galant

Refleks Galant dapat diamati ketika punggung bayi distimulasi dalam posisi tengkurap, yang menyebabkan tubuh atau panggul bayi melengkung ke arah sisi rangsangan. Refleks ini berkaitan dengan kontrol postural awal dan perkembangan sistem saraf tulang belakang (Popang *et al.*, 2024).

j) Refleks Bauer

Refleks Bauer tampak pada bayi cukup bulan yang berada dalam posisi tengkurap, di mana bayi melakukan gerakan menyerupai merangkak dengan menggerakkan lengan dan tungkai secara bergantian. Refleks ini mencerminkan aktivitas motorik awal dan biasanya menghilang seiring bertambahnya usia bayi (Popang *et al.*, 2024).

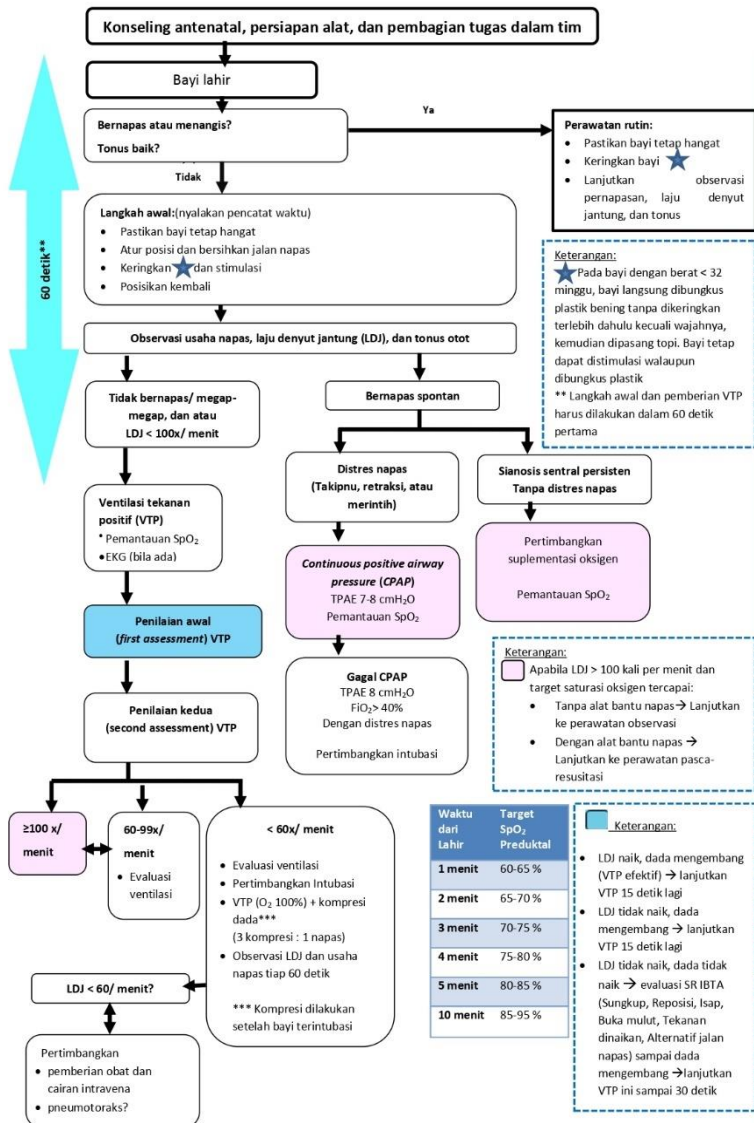
e. Perawatan Neonatal Esensial Saat Lahir (0-6 Jam)

1) Perawatan Neonatus pada 30 Detik Pertama (0-30 Detik)

Fokus utama perawatan bayi baru lahir pada 30 detik awal kehidupan adalah menilai kebutuhan tindakan ventilasi. Menurut Kemenkes RI (2018), langkah awal resusitasi neonatus meliputi.

- a) Mempertahankan suhu tubuh bayi dengan menerima bayi menggunakan kain yang hangat dan kering.
- b) Melakukan penilaian awal terhadap kondisi bayi, meliputi apakah bayi bernapas atau menangis, memiliki tonus otot yang baik, serta perkiraan berat badan lahir ≥ 2000 gram.
- c) Jika hasil penilaian pada poin 2 menunjukkan “YA”, bayi segera dilakukan kontak kulit ke kulit dengan diletakkan di atas perut ibu, kemudian dilanjutkan ke langkah berikutnya pada poin 5.
- d) Apabila hasil penilaian pada poin 2 menunjukkan “TIDAK”, bayi segera dipindahkan ke meja resusitasi dan dilakukan penatalaksanaan sesuai alur resusitasi neonatus.
- e) Memposisikan bayi dengan benar untuk memastikan jalan napas tetap terbuka dan bebas dari lendir.
- f) Mengeringkan sekaligus memberikan rangsangan pada bayi melalui usapan lembut pada wajah, kepala, punggung, lengan, dan tungkai.
- g) Setelah proses pengeringan selesai, kain yang digunakan segera disingkirkan.

- h) Menyelimuti seluruh tubuh bayi menggunakan kain hangat dan kering serta memasang penutup kepala.
- i) Melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap kondisi bayi, terutama pernapasan atau tangisan serta tonus otot.
- j) Jika pada penilaian poin 9 hasilnya “TIDAK”, maka kembali ke langkah resusitasi sebagaimana tercantum pada poin 4.
- k) Jika pada penilaian poin 9 hasilnya “YA”, maka perawatan dilanjutkan ke tahap perawatan rutin bayi baru lahir.
- l) Seluruh rangkaian tindakan ini harus diselesaikan dalam waktu tidak lebih dari 30 detik (Kemenkes RI, 2018).



PADA SETIAP LANGKAH TANYAKAN: APAKAH ANDA MEMBUTUHKAN BANTUAN?

Bagan Alur Resusitasi Neonatus

Sumber: Resusitasi Neonatus, Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2017

2) Perawatan Rutin Neonatus pada 30 Detik-90 Menit

a) Menjaga Suhu Bayi Tetap Hangat

Pada saat kelahiran, sistem pengaturan suhu tubuh bayi baru lahir (BBL) belum berfungsi secara optimal. Apabila upaya pencegahan kehilangan panas tubuh tidak segera dilakukan, bayi dapat mengalami hipotermia. Kondisi hipotermia pada bayi baru lahir meningkatkan risiko terjadinya sakit berat bahkan kematian. Hipotermia lebih mudah terjadi pada bayi yang tubuhnya masih basah atau tidak segera dikeringkan dan diselimuti, meskipun berada di ruangan dengan suhu yang relatif hangat. Hipotermia didefinisikan sebagai keadaan suhu tubuh bayi kurang dari 36,5 °C (Kemenkes RI, 2018). Bayi baru lahir dapat kehilangan panas tubuh melalui beberapa mekanisme, yaitu:

b) Evaporasi

Kehilangan panas akibat proses penguapan cairan ketuban yang masih menempel pada permukaan tubuh bayi dengan menggunakan panas tubuh bayi sendiri. Mekanisme ini merupakan penyebab utama kehilangan panas pada bayi baru lahir. Kehilangan panas juga dapat terjadi apabila tubuh bayi tidak segera dikeringkan setelah lahir atau bayi dimandikan terlalu cepat tanpa diikuti pengeringan dan penyalimutan yang adekuat (Kemenkes RI, 2018).

c) Konduksi

Kehilangan panas tubuh yang terjadi melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan benda yang memiliki suhu lebih rendah. Permukaan seperti meja persalinan, tempat tidur, atau timbangan dapat menyerap panas tubuh bayi apabila bayi diletakkan di atas benda tersebut (Kemenkes RI, 2018).

d) Konveksi

Kehilangan panas tubuh akibat paparan udara sekitar yang suhunya lebih rendah. Bayi yang dilahirkan atau dirawat di ruangan dingin akan lebih cepat mengalami penurunan suhu tubuh. Kehilangan panas melalui konveksi juga dapat terjadi akibat adanya aliran udara dingin dari kipas angin, ventilasi, atau pendingin ruangan (Kemenkes RI, 2018).

e) Radiasi

Kehilangan panas yang terjadi ketika bayi berada di dekat benda-benda dengan suhu lebih rendah dibandingkan suhu tubuh bayi. Pada mekanisme ini, panas tubuh bayi berpindah melalui pancaran panas dan diserap oleh benda di sekitarnya meskipun tidak terjadi kontak langsung (Kemenkes RI, 2018).

Upaya pencegahan kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir dapat dilakukan melalui beberapa tindakan, sebagai berikut:

- Ruang persalinan perlu dijaga dalam kondisi hangat dengan suhu ruangan minimal 25°C, serta semua pintu dan jendela ditutup untuk mencegah masuknya aliran udara dingin.
- Tubuh bayi harus segera dikeringkan tanpa menghilangkan verniks. Pengeringan dilakukan mulai dari wajah, kepala, dan bagian tubuh lainnya, kecuali tangan, dengan tetap mempertahankan verniks karena zat ini berperan membantu menjaga kehangatan tubuh bayi. Handuk atau kain yang basah segera diganti dengan kain yang kering dan hangat.
- Setelah tali pusat dipotong, bayi diletakkan dalam posisi tengkurap di dada atau perut ibu untuk menciptakan kontak kulit antara ibu dan bayi. Posisi bayi diatur sedemikian rupa sehingga kedua bahu menempel pada dada atau perut ibu, serta kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi sedikit lebih rendah dari puting payudara.
- Inisiasi menyusui dini dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang berlaku guna mendukung adaptasi bayi dan mempertahankan suhu tubuhnya.
- Untuk mencegah kehilangan panas lebih lanjut, bayi perlu dikenakan pakaian yang sesuai. Tubuh ibu dan bayi diselimuti menggunakan kain hangat yang sama, serta kepala bayi dipasang topi. Bagian kepala memiliki luas permukaan yang relatif besar

sehingga bayi dapat dengan cepat kehilangan panas apabila tidak ditutup dengan baik.

- Penimbangan dan pemandian bayi baru lahir tidak dilakukan segera setelah kelahiran. Penimbangan dilakukan setelah satu jam kontak kulit antara ibu dan bayi serta setelah bayi selesai menyusui. Sebelum dilakukan penimbangan, bayi harus diselimuti dengan kain atau selimut yang bersih dan kering. Berat badan bayi dapat diperoleh dengan menghitung selisih antara berat bayi saat berpakaian atau berselimut dengan berat pakaian atau selimut tersebut.
- Pemandian bayi sebaiknya dilakukan pada waktu yang tepat, yaitu tidak kurang dari 24 jam setelah lahir dan setelah kondisi bayi stabil. Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama setelah kelahiran dapat menyebabkan hipotermia yang berbahaya bagi kesehatan bayi baru lahir, sehingga tindakan tersebut perlu ditunda setidaknya selama 24 jam.
- Perawatan rawat gabung dianjurkan dengan menempatkan ibu dan bayi dalam satu ruangan selama 24 jam. Idealnya, bayi baru lahir berada di tempat tidur yang sama dengan ibunya. Cara ini efektif untuk mempertahankan kehangatan bayi, mendorong ibu segera menyusui, serta mengurangi risiko paparan infeksi.

- Apabila bayi baru lahir memerlukan tindakan resusitasi, prosedur tersebut harus dilakukan dalam lingkungan yang hangat guna mencegah kehilangan panas tubuh.
 - Bayi yang membutuhkan rujukan harus dijaga agar tetap hangat selama proses transportasi untuk mempertahankan suhu tubuhnya (Kemenkes RI, 2018).
- f) Pemotongan dan Perawatan Tali Pusat Pemotongan dan Pengikatan Tali Pusat
- Pemotongan dan pengikatan tali pusat dilakukan sekitar dua menit setelah bayi lahir.
- Penyuntikan oksitosin pada ibu dilakukan sebelum tali pusat dipotong.
 - Penjepitan pertama tali pusat dilakukan menggunakan klem logam DTT pada jarak ± 3 cm dari dinding perut bayi.
 - Setelah penjepitan pertama, tali pusat ditekan dengan dua jari dan isinya didorong ke arah ibu untuk mencegah darah memancar saat pemotongan.
 - Penjepitan kedua dilakukan dengan jarak ± 2 cm dari penjepitan pertama ke arah ibu.
 - Tali pusat dipegang di antara kedua klem, satu tangan sebagai landasan dan pelindung bayi, sementara tangan lainnya memotong tali pusat di antara kedua klem menggunakan gunting DTT atau steril.
 - Tali pusat diikat menggunakan penjepit tali pusat atau benang DTT.

- Klem logam dilepaskan dan direndam ke dalam larutan klorin 0,5%.
- Bayi diletakkan tengkurap di dada ibu untuk mendukung pelaksanaan inisiasi menyusui dini.

Perawatan Tali Pusat

- Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan perawatan tali pusat.
- Puntung tali pusat tidak dibungkus dan tidak diolesi cairan atau bahan apa pun.
- Ibu dan keluarga diberikan anjuran untuk tidak mengoleskan bahan apa pun pada puntung tali pusat.
- Alkohol atau povidon iodine dapat digunakan apabila terdapat tanda infeksi tali pusat, namun tidak dalam bentuk kompres karena dapat menyebabkan puntung tali pusat menjadi basah atau lembap.
- Edukasi dan konseling diberikan kepada ibu dan keluarga mengenai perawatan tali pusat.
- Popok bayi dilipat ke bawah agar tidak menutupi puntung tali pusat.
- Puntung tali pusat dijaga tetap bersih dan kering hingga mengering dan terlepas dengan sendirinya.
- Jika puntung tali pusat kotor, dibersihkan secara hati-hati menggunakan air desinfeksi tingkat tinggi dan sabun bayi.
- Setelah dibersihkan, puntung tali pusat segera dikeringkan dengan kain bersih.

- Air desinfeksi tingkat tinggi merupakan air bersih yang direbus hingga mendidih selama 15 menit dan didinginkan dalam keadaan tertutup.
- Air desinfeksi tingkat tinggi hanya digunakan untuk satu kali pemakaian dan tidak boleh digunakan berulang.
- Tanda-tanda infeksi tali pusat yang perlu diperhatikan meliputi kemerahan di sekitar tali pusat, keluarnya nanah, dan bau tidak sedap.
- Apabila terdapat tanda infeksi, ibu dianjurkan segera membawa bayi ke fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2018).

g) Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) merupakan proses menyusui yang dimulai segera setelah bayi lahir melalui kontak kulit ke kulit antara bayi dan ibu. IMD dilaksanakan minimal selama satu jam atau hingga bayi menyelesaikan proses menyusui pertamanya, dan dapat diterapkan pada semua ibu serta bayi yang berada dalam kondisi bugar tanpa membedakan jenis persalinan. Keberhasilan IMD memerlukan persiapan sejak masa antenatal melalui pemberian edukasi kepada ibu dan keluarga mengenai tujuan, manfaat, serta tahapan pelaksanaan IMD agar proses dapat berlangsung secara optimal dan aman (Kemenkes RI, 2018).

Pelaksanaan IMD dimulai dengan penilaian awal bayi saat lahir, pengeringan tubuh bayi tanpa menghilangkan verniks, serta penundaan tindakan perawatan neonatal rutin hingga proses menyusui selesai. Setelah tali pusat dipotong, bayi diletakkan

dalam posisi tengkurap di dada ibu tanpa pakaian untuk mempertahankan kontak kulit ke kulit. Bayi kemudian dibiarkan secara alami mencari dan menemukan puting ibu melalui refleks dan gerakan spontan tanpa intervensi atau paksaan. Selama proses ini, ibu dan keluarga dianjurkan untuk tidak mengganggu bayi, seperti memindahkan bayi dari satu payudara ke payudara lainnya, karena bayi cukup menyusu dari satu payudara. Sebagian besar bayi mampu menemukan puting ibu dalam waktu 30–60 menit, namun kontak kulit ke kulit tetap dipertahankan minimal selama satu jam meskipun bayi telah mulai menyusu lebih awal (Kemenkes RI, 2018).

Apabila bayi belum menemukan puting ibu dalam waktu satu jam, posisi bayi dapat disesuaikan lebih dekat ke arah puting dengan tetap mempertahankan kontak kulit ke kulit selama 30–60 menit berikutnya. Jika hingga dua jam bayi belum berhasil menyusu, ibu dapat dipindahkan ke ruang pemulihan dengan bayi tetap berada di dada ibu, kemudian dilanjutkan dengan perawatan neonatal esensial lainnya sebelum bayi kembali disusukan. Selama proses IMD, bayi harus dipantau secara berkala setiap 15 menit meliputi posisi, warna kulit, pernapasan, suhu tubuh, dan kondisi umum bayi. Setelah IMD selesai, bayi dijaga agar tetap hangat dengan pemberian pakaian, selimut, dan topi, serta dianjurkan dilakukan rawat gabung untuk mendukung keberlanjutan menyusui sesuai kebutuhan bayi (Kemenkes RI, 2018).

h) Pemberian Identitas

Pemberian identitas pada bayi baru lahir merupakan hak anak sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak, sehingga setiap bayi yang lahir di fasilitas kesehatan wajib segera diberikan tanda pengenalan untuk mencegah tertukarnya bayi. Identitas diberikan dalam bentuk gelang yang dikenakan pada bayi dan ibu segera setelah pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), yang memuat nama ibu dan ayah, tanggal dan jam lahir, serta jenis kelamin bayi sesuai ketentuan yang berlaku. Apabila terdapat keraguan terhadap jenis kelamin bayi akibat kondisi medis tertentu, gelang identitas sementara dapat menggunakan warna netral tanpa mencantumkan jenis kelamin hingga dilakukan pemeriksaan lanjutan, serta tenaga kesehatan wajib melengkapi keterangan lahir dalam Buku KIA sebagai dasar pengurusan akta kelahiran (Kemenkes RI, 2018).

i) Pencegahan Perdarahan dengan Injeksi Vit.K

Pencegahan perdarahan pada bayi baru lahir dilakukan melalui pemberian injeksi vitamin K1 karena sistem pembekuan darah neonatus belum berfungsi optimal. Seluruh bayi baru lahir berisiko mengalami perdarahan, baik ringan maupun berat, termasuk perdarahan intrakranial, tanpa dipengaruhi jenis nutrisi, usia kehamilan, maupun berat badan lahir. Oleh karena itu, semua bayi dianjurkan mendapatkan vitamin K1 (fitomenadion) dosis tunggal 1 mg secara intramuskular pada paha anterolateral kiri, sedangkan bayi dengan berat lahir

sangat rendah atau usia gestasi ≤ 32 minggu diberikan dosis 0,5 mg. Pemberian vitamin K1 dilakukan setelah IMD dan sebelum imunisasi Hepatitis B-0, serta tetap diberikan pada bayi dengan status vitamin K1 yang belum jelas hingga usia dua bulan. Sediaan vitamin K1 yang telah dibuka tidak boleh disimpan atau digunakan kembali (Kemenkes RI, 2018).

j) Pencegahan Infeksi Mata dengan Salep/Tetes Mata Antibiotik

Pencegahan infeksi mata pada bayi baru lahir dilakukan dengan pemberian salep atau tetes mata antibiotik, umumnya tetrasiklin 1%, setelah bayi selesai menjalani IMD atau sekitar satu jam setelah lahir. Tindakan diawali dengan cuci tangan, pemberian penjelasan kepada keluarga, kemudian menarik kelopak mata bawah bayi dan mengoleskan salep atau meneteskan obat dari arah dalam ke luar mata tanpa menyentuhkan ujung tube atau pipet ke mata. Salep yang telah diberikan tidak dibersihkan, dan keluarga dianjurkan untuk tidak menghapus obat tersebut guna memastikan efektivitas pencegahan infeksi (Kemenkes RI, 2018).

3) Perawatan Rutin Neonatus pada 90 Menit-6 Jam

a) Pemeriksaan Fisik Neonatus

Hari pertama kehidupan bayi merupakan periode yang sangat krusial karena pada fase ini bayi mengalami berbagai perubahan fisiologis untuk beradaptasi dari lingkungan intrauterin menuju ekstrauterin. Pemeriksaan bayi baru lahir dilakukan

dengan tujuan mendeteksi secara dini adanya kelainan atau masalah kesehatan pada bayi. Risiko kematian tertinggi pada bayi baru lahir terjadi dalam 24 jam pertama, sehingga bayi yang lahir di fasilitas pelayanan kesehatan sangat dianjurkan untuk tetap mendapatkan pemantauan di fasilitas tersebut selama 24 jam awal kehidupan (Kemenkes RI, 2018). Pemeriksaan bayi baru lahir dilakukan pada beberapa waktu, yaitu:

- Setelah lahir saat bayi stabil (90 menit - 6 jam)
- Usia 6–48 jam sebagai kunjungan neonatal pertama
- Usia 3–7 hari sebagai kunjungan neonatal kedua
- Usia 8–28 hari sebagai kunjungan neonatal ketiga

Sebelum pemeriksaan dilakukan, perlu dipersiapkan alat dan tempat yang memadai. Alat yang digunakan meliputi lampu untuk penerangan sekaligus menjaga kehangatan bayi, air bersih, sabun, handuk bersih dan hangat, sarung tangan bersih, kain bersih, stetoskop, jam dengan jarum detik, termometer, timbangan bayi, alat pengukur panjang badan, serta pengukur lingkar kepala. Pemeriksaan dilaksanakan di tempat yang permukaannya datar, bersih, kering, hangat, dan memiliki pencahayaan yang cukup agar pemeriksaan dapat berlangsung optimal dan aman bagi bayi (Kemenkes RI, 2018).

Selain itu, persiapan diri pemeriksa sangat penting untuk mencegah terjadinya infeksi. Pemeriksa wajib mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum dan sesudah pemeriksaan,

kemudian mengeringkannya dengan lap bersih atau dianginkan. Sarung tangan digunakan apabila kontak dengan darah, mekonium, tali pusat, atau rongga mulut bayi. Selama pemeriksaan, suhu tubuh bayi harus tetap dijaga dengan membuka bagian tubuh yang diperiksa saja dan dalam waktu singkat untuk mencegah kehilangan panas. Persiapan keluarga juga perlu dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada ibu dan keluarga mengenai prosedur pemeriksaan yang akan dilakukan serta hasil pemeriksaan setelah selesai (Kemenkes RI, 2018).

Pengkajian dilakukan dengan menanyakan kepada ibu dan/atau keluarga mengenai kondisi kesehatan ibu dan bayi. Hal yang digali meliputi keluhan yang dialami bayi, riwayat penyakit ibu yang berpotensi memengaruhi kondisi bayi seperti hipotiroid, hepatitis B, tuberkulosis, HIV, tanda-tanda korioamnionitis, serta penggunaan obat-obatan tertentu selama kehamilan. Selain itu, dikaji pula cara, waktu, dan tempat persalinan, kondisi bayi saat lahir apakah langsung menangis atau tidak, serta tindakan yang telah diberikan kepada bayi. Informasi lain yang perlu dikumpulkan meliputi warna air ketuban, riwayat buang air besar dan buang air kecil, frekuensi menyusu, serta kemampuan bayi dalam menghisap (Kemenkes RI, 2018).

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan prinsip bayi berada dalam kondisi tenang dan tidak menangis, serta dalam keadaan telanjang untuk memudahkan observasi. Urutan pemeriksaan bersifat fleksibel, namun penilaian awal harus diprioritaskan

pada fungsi vital, terutama pola pernapasan dan adanya tarikan dinding dada ke dalam, denyut jantung, serta kondisi abdomen bayi (Kemenkes RI, 2018).

Tabel 2. 4. Pemeriksaan Fisik Neonatus dan Kondisi Normal

Komponen Pemeriksaan	Aspek yang Dinilai	Keadaan Normal
Postur, tonus, dan aktivitas	Posisi lengan dan tungkai, gerakan bayi	Lengan dan tungkai dalam posisi fleksi, bayi tampak aktif dan bergerak spontan
Kulit	Warna wajah, bibir, selaput lendir, dan dada	Warna kulit merah muda, tidak terdapat kemerahan, bisul, atau kelainan
Pernapasan	Frekuensi napas dan tarikan dinding dada	Frekuensi napas 40–<60 kali/menit, tidak terdapat tarikan dinding dada yang kuat
Denyut jantung	Frekuensi denyut jantung	Denyut jantung 100–160 kali/menit
Suhu tubuh	Suhu aksila	Suhu tubuh normal 36,5–37,5 °C
Kepala	Bentuk kepala dan ubun- ubun	Kepala dapat tampak asimetris sementara, ubun-ubun besar rata/tidak membonjol
Mata	Adanya sekret atau kelainan	Mata bersih, tidak terdapat sekret
Mulut dan refleks isap	Bibir, gusi, langit-langit, kekuatan isap	Struktur mulut utuh, tidak sumbing, refleks isap kuat
Perut dan tali pusat	Bentuk perut dan kondisi tali	Perut datar dan teraba lemas, tali pusat

Komponen Pemeriksaan	Aspek yang Dinilai	Keadaan Normal
	pusat	bersih tanpa perdarahan atau tanda infeksi,
		tidak ada perdarahan, pembengkakan,
		nanah, bau yang tidak enak pada tali pusat atau kemerahan sekitar tali pusat
Punggung dan tulang belakang	Kelainan kulit dan tulang	Kulit utuh, tidak terdapat lubang atau benjolan
Ekstremitas	Jumlah jari dan gerakan	Jumlah jari lengkap, gerakan simetris, posisi kaki normal
Anus	Keberadaan lubang anus dan eliminasi mekonium	Lubang anus tampak, mekonium keluar dalam 24 jam pertama
Alat kelamin luar	Struktur genital dan eliminasi urin	▪ Struktur sesuai jenis kelamin, bayi berkemih dalam 24 jam ▪ Bayi perempuan kadang terlihat cairan vagina berwarna putih atau kemerahan ▪ Bayi laki-lakki terdapat lubang uretra pada ujung penis Pastikan bayi sudah buang air kecil dalam 24 jam setelah lahir
Berat badan	Berat lahir dan penurunan fisiologis	▪ Berat lahir 2,5–4 kg, penurunan $BB \leq 10\%$

Komponen Pemeriksaan	Aspek yang Dinilai	Keadaan Normal
		(cukup bulan)
		Dalam minggu pertama, berat bayi mungkin turun dahulu baru kemudian naik kembali dan pada usia 2 minggu umumnya telah mencapai berat lahirnya. Penurunan berat badan maksimal untuk bayi baru lahir cukup bulan maksimal 10% untuk bayi kurang bulan maksimal 15%
Panjang badan & lingkaran kepala	Hasil pengukuran	Panjang 48–52 cm, lingkaran kepala 33–37 cm
Cara menyusui	Posisi dan teknik menyusui	Posisi pelekatan baik, hisapan efektif dan teratur: - Kepala dan badan dalam garis lurus; wajah bayi menghadap payudara; ibu mendekatkan bayi ke tubuhnya - Bibir bawah melengkung keluar, sebagian besar areola berada dalam mulut bayi

Sumber: Kemenkes RI (2018)

b) Penentuan Usia Gestasi

Semua bayi yang masuk ke Unit Pelayanan Neonatus harus mempunyai penilaian usia kehamilan yang lengkap. Jika mungkin, hal ini harus dilakukan satu jam setelah kelahiran dan tidak lebih dari 12 jam setelah kelahiran. Tujuan penilaian usia kehamilan adalah untuk:

- Membandingkan bayi menurut nilai standar pertumbuhan neonatus berdasarkan usia kehamilan, temuan dianggap akurat dengan kisaran ± 2 minggu. 2
- Memverifikasi perkiraan obstetri untuk usia kehamilan dan identifikasi bayi kurang bulan, lebih bulan, besar atau kecil untuk usia kehamilan
- Memprediksi kemampuan adaptasi bayi berdasarkan taksiran usia gestasinya misalnya bayi dengan usia gestasi kurang dari 34 minggu akan sulit untuk menetek (Kemenkes RI, 2018).

Teknik Penilaian Usia Kehamilan

- Penentuan usia kehamilan dapat dilakukan berdasarkan Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) dengan rumus $(H+7)$, $(B-3)$, dan $(T+1)$, di mana H menunjukkan hari pertama haid terakhir, B menunjukkan bulan haid terakhir, dan T menunjukkan tahun haid terakhir
- Metode lain yang dapat digunakan adalah pemeriksaan ultrasonografi (USG), khususnya melalui pengukuran diameter biparietal janin, yang memberikan gambaran usia kehamilan

sekaligus menilai pertumbuhan dan perkembangan janin sebelum lahir

- Penilaian usia kehamilan juga dapat dilakukan menggunakan instrumen klinis dengan menilai kematangan fisik, neurologis, dan neuromuskular bayi baru lahir, salah satunya melalui Skor *New Ballard* sebagai penyederhanaan dari Skor *Dubowitz*, yang memberikan penilaian numerik pada beberapa tanda fisik dan neurologis. Penilaian usia kehamilan dengan Skor *New Ballard* dilakukan secara sistematis saat bayi dalam kondisi stabil dan tenang, dengan menilai maturitas fisik dan neuromuskular untuk memperoleh perkiraan usia gestasi yang akurat. Penilaian fisik sebaiknya dilakukan segera setelah lahir, sedangkan penilaian neurologis dapat ditunda hingga 24 jam apabila bayi mengalami stres persalinan atau pengaruh obat. Hasil penilaian dicatat pada lembar kerja, kemudian seluruh skor dijumlahkan dan disesuaikan dengan grafik maturitas untuk menentukan usia kehamilan dalam minggu, yang selanjutnya digunakan untuk mengklasifikasikan bayi sebagai kurang bulan, cukup bulan, atau lebih bulan (Kemenkes RI, 2018).

c) Pemberian Imunisasi Hb0

Imunisasi Hepatitis B pada bayi baru lahir diberikan menggunakan Uniject, yaitu alat suntik sekali pakai yang telah berisi dosis vaksin sesuai standar pabrik. Sebelum digunakan, petugas memastikan jenis vaksin, tanggal kedaluwarsa, serta

kondisi Vaccine Vial Monitor (VVM), di mana vaksin masih layak pakai apabila warna VVM lebih terang dari lingkaran rujukan. Vaksin HB-0 diberikan secara intramuskular pada paha kanan bayi setelah kondisi stabil, sekitar 2–3 jam setelah pemberian vitamin K1, dan harus dilakukan sebelum bayi berusia 24 jam untuk memberikan perlindungan optimal terhadap penularan Hepatitis B dari ibu maupun lingkungan (Kemenkes RI, 2018).

4) Pemantauan Neonatus pada Periode 90 Menit-6 Jam

Pada rentang waktu 90 menit hingga 6 jam setelah kelahiran, bayi dipantau secara berkala setiap satu jam untuk menilai kestabilan kondisinya, meliputi postur tubuh, tingkat aktivitas, pola pernapasan, denyut jantung, perubahan suhu tubuh, warna kulit, serta kemampuan menghisap. Pada periode ini perlu kewaspadaan terhadap munculnya tanda bahaya, karena dapat menjadi indikasi adanya gangguan fungsi sistem organ (Kemenkes RI, 2018).

- Napas cepat (> 60 kali permenit)
- Napas lambat (< 40 kali permenit)
- Sesak napas/sukar bernapas ditandain dengan merintih, tarikan dinding dada saat inspirasi
- Denyut jantung (< 100 kali permenit atau > 160 kali permenit)
- Gerakan bayi lemah
- Gerakan bayi berulang atau kejang
- Demam ($> 37,5^{\circ}\text{C}$) atau hipotermi ($< 36,5^{\circ}\text{C}$)
- Perubahan warna kulit, misalkan biru atau pucat

- Malas/ tidak bisa menyusui atau minum

Rujuk bayi ke fasilitas yang mampu menangani dengan terlebih dahulu melakukan persiapan prarujukan. Persiapan prarujukan mengacu pada Modul Pelatihan Penanganan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal bagi Dokter Umum, Bidan dan Perawat (Kemenkes RI, 2018).

f. Perawatan Neonatus Esensial Setelah Lahir (6 Jam-28 Hari)

a) Menjaga Suhu Bayi agar Tetap Hangat

Menjaga suhu tubuh bayi tetap hangat merupakan hal penting setelah bayi lahir dan berhasil beradaptasi dari kehidupan intrauterin ke ekstrauterin. Ibu perlu diberikan pemahaman bahwa kehangatan berperan besar dalam menjaga kesehatan bayi. Bayi dianjurkan mengenakan pakaian yang lembut, kering, bersih, dan hangat, dilengkapi penutup kepala, sarung tangan, kaus kaki, serta diselimuti. Perawatan dilakukan secara rawat gabung agar ibu mudah memantau bayinya. Apabila telapak kaki bayi terasa dingin, bayi dapat diletakkan di dada ibu untuk kontak kulit ke kulit atau ditambahkan selimut, kemudian suhu tubuh diperiksa kembali. Suhu ruangan juga perlu dijaga pada kisaran 22–28°C (Kemenkes RI, 2018).

b) Pemeriksaan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM)

Pemeriksaan neonatus dilakukan setelah dipastikan suhu tubuh bayi berada dalam batas normal, dengan menggunakan pendekatan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM). Pemeriksaan diawali dengan formulir bayi baru lahir dan dilanjutkan dengan formulir MTBM, baik sebelum bayi dipulangkan maupun saat kunjungan ulang sesuai jadwal atau karena adanya keluhan. Pendekatan ini diterapkan pada bayi usia kurang dari dua bulan, baik dalam kondisi sehat maupun sakit, untuk menilai kondisi bayi secara menyeluruh. Dalam MTBM, hasil pemeriksaan digunakan untuk mengelompokkan bayi berdasarkan tingkat keparahan kondisi, sebagai dasar penentuan tindakan, pengobatan, konseling, dan tindak lanjut. Klasifikasi terdiri dari bayi dengan kondisi berat yang memerlukan rujukan segera, bayi yang membutuhkan pengobatan atau tindakan medis tertentu, serta bayi dengan kondisi ringan atau sehat yang cukup diberikan nasihat perawatan di rumah. Selama proses ini, tenaga kesehatan perlu melakukan komunikasi yang efektif dengan ibu, menentukan status vitamin K1 dan imunisasi, mengenali masalah lain pada bayi atau ibu, serta memberikan pelayanan lanjutan sesuai kebutuhan (Kemenkes RI, 2018).

c) Bimbingan Pemberian ASI dan Memantau Kecukupan ASI

Pemberian ASI dianjurkan dimulai sejak dini, diberikan secara eksklusif selama enam

bulan pertama kehidupan bayi, kemudian dilanjutkan hingga usia dua tahun dengan tambahan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) sejak bayi berusia enam bulan. Menyusui tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi optimal bayi (asuh), tetapi juga mempererat hubungan emosional antara ibu dan bayi (asih), serta mendukung perkembangan refleks dan kemampuan motorik bayi (asah) (Kemenkes RI, 2018).

Posisi bayi saat menyusui memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan pemberian ASI serta pencegahan masalah menyusui seperti puting lecet, sehingga ibu perlu memastikan bayi dipeluk dan diposisikan dengan benar selama proses menyusui, dengan dukungan dan pendampingan tenaga kesehatan terutama pada ibu primipara atau ibu usia sangat muda. Posisi menyusui yang tepat akan meningkatkan kenyamanan ibu dan membantu bayi melakukan hisapan secara efektif; pada posisi duduk, ibu dianjurkan duduk rileks dengan punggung tersangga dan kaki tidak menggantung, sedangkan pada posisi berbaring perlu diperhatikan agar jalan napas bayi tetap terbuka dan hidung tidak tertutup. Secara umum, posisi ini diterapkan pada ibu yang sudah mampu duduk dan bergerak mandiri, namun terdapat berbagai alternatif posisi menyusui yang dapat disesuaikan dengan kondisi ibu pascapersalinan, seperti posisi telentang, miring ke kiri atau

kanan, maupun setengah duduk, yang pada awal masa nifas sering kali lebih nyaman dan aman bagi ibu. Langkah membantu ibu mengatur posisi bayi saat menyusui:

- Menyapa ibu dengan ramah, memperkenalkan diri, serta menanyakan nama ibu dan bayinya.
- Melakukan penilaian terhadap proses menyusui yang sedang berlangsung.
- Menjelaskan bantuan yang dapat diberikan dan meminta persetujuan ibu sebelum mendemonstrasikan.
- Memastikan ibu berada dalam kondisi nyaman dan rileks, baik saat duduk maupun berbaring.
- Menunjukkan posisi duduk menyusui yang nyaman menggunakan media bantu seperti boneka.
- Menjelaskan cara memegang bayi dengan benar, dapat menggunakan alat peraga bila tersedia (Kemenkes RI, 2018).

Empat prinsip utama posisi menyusui yang benar:

- Seluruh tubuh bayi disangga oleh ibu
- Kepala dan tubuh bayi berada dalam satu garis lurus
- Tubuh bayi didekatkan ke tubuh ibu dengan perut bayi menempel pada perut ibu

- Wajah bayi menghadap payudara dan hidung sejajar dengan puting ibu (Kemenkes RI, 2018).

Pada bayi usia lebih muda, seluruh tubuh bayi perlu disangga, sedangkan pada bayi yang lebih besar, kepala dapat diletakkan di lengan ibu antara siku dan pergelangan tangan, dengan bokong bayi berada di pangkuan ibu. Prinsip empat kunci ini dapat diterapkan pada berbagai posisi menyusui, baik duduk, berbaring, bersandar (reclining), maupun telentang. Beragam posisi menyusui yang dapat diterapkan antara lain posisi duduk nyaman, cradle/madona, cross cradle, bawah lengan (under-arm), berbaring, telentang, laid-back position, serta posisi khusus untuk bayi kembar (Kemenkes RI, 2018).

Langkah-langkah melakukan pelekatan menyusui yang tepat adalah sebagai berikut:

- Saat bayi mulai menyusu, sentuhkan puting ke pipi atau bibir atas bayi untuk merangsang refleks membuka mulut
- Ketika mulut bayi terbuka lebar, dekatkan bayi ke payudara ibu, arahkan puting ke langit-langit mulut bayi, dan masukkan sebagian besar areola ke dalam mulut bayi
- Tanda pelekatan yang baik meliputi sebagian besar areola, terutama bagian bawah, masuk ke mulut bayi, mulut bayi terbuka lebar, serta bibir bayi terlipat keluar (Kemenkes RI, 2018).

Tanda menyusu yang efektif dapat diamati melalui posisi kepala bayi yang sedikit menengadah, pipi tampak bulat, isapan bayi dalam dan lambat, serta terdengar suara menelan. Payudara sebaiknya ditopang dengan teknik tangan membentuk huruf “C”, yaitu empat jari menopang bagian bawah payudara dan ibu jari membantu mengarahkan puting ke mulut bayi. Bayi dianjurkan menyusu pada satu payudara hingga terasa kosong sebelum berpindah ke payudara lainnya agar bayi memperoleh ASI akhir yang kaya lemak sebagai sumber energi. Setelah perlekatan diperbaiki, ibu biasanya akan merasa lebih nyaman, tidak merasakan nyeri, tampak lebih tenang, dan bayi melekat dengan baik. Pada pelekatan yang benar, bayi menghisap jaringan payudara membentuk struktur memanjang, di mana puting hanya menjadi bagian kecil dari area yang dihisap. Bayi sebenarnya menyusu pada areola, bukan pada puting saja (Kemenkes RI, 2018).

Pesan penting dalam menyusui:

- Kolostrum tidak boleh dibuang karena mengandung antibodi penting untuk daya tahan tubuh bayi
- Frekuensi hisapan bayi berperan besar dalam merangsang produksi ASI, sehingga bayi perlu sering disusui
- Rawat gabung selama 24 jam memungkinkan bayi menyusu sesuai kebutuhan

- Bayi perlu disusui lebih sering dan dibangunkan jika tidur lebih dari dua jam
- Perhatikan posisi dan pelekatan yang benar untuk mencegah luka puting; bila terjadi lecet, dapat diolesi ASI
- Interaksi positif seperti kontak mata, sentuhan, dan berbicara dengan bayi saat menyusui akan merangsang refleks oksitosin sehingga pengeluaran ASI menjadi lebih lancar (Kemenkes RI, 2018).

Tidak jarang ibu merasa produksi ASI tidak mencukupi, padahal sebenarnya kebutuhan bayi telah terpenuhi. Pada umumnya, hampir semua ibu mampu memproduksi ASI yang cukup, bahkan melebihi kebutuhan bayinya. Perilaku normal bayi merupakan salah satu indikator kecukupan asupan ASI. Produksi kolostrum pada 1–3 hari pertama memang masih sedikit dan hal tersebut merupakan kondisi normal sesuai dengan kebutuhan bayi (Kemenkes RI, 2018).

Pemantauan kecukupan ASI pada minggu pertama dapat dilakukan melalui beberapa indikator berikut:

- Pola dan warna tinja bayi
Pada hari-hari awal, tinja bayi berupa mekonium berwarna hitam, kemudian secara bertahap berubah menjadi kuning
- Frekuensi dan warna urine bayi
Noda urat berwarna oranye pada popok masih normal hingga usia 96 jam. Mulai hari

kelima, bayi biasanya berkemih sekitar 6–8 kali per hari

- Kenaikan berat badan bayi

Berat badan bayi umumnya menurun pada hari-hari pertama, namun penurunan tidak boleh melebihi 10% dari berat lahir. Berat badan diharapkan kembali ke berat lahir maksimal pada minggu kedua kehidupan (Kemenkes RI, 2018)

Tanda yang paling dapat dipercaya bahwa bayi tidak mendapatkan ASI yang cukup meliputi penambahan berat badan yang tidak adekuat, jumlah dan warna urine yang pekat serta sedikit, serta tinja yang masih menyerupai mekonium pada hari kelima. Sementara itu, tanda-tanda seperti bayi sering menangis, tampak tidak puas setelah menyusui, sering menyusui dalam waktu lama, atau menolak menyusui merupakan tanda yang mungkin berkaitan dengan kecukupan ASI, namun tidak dapat dijadikan satu-satunya acuan (Kemenkes RI, 2018).

Faktor yang memengaruhi kecukupan ASI dapat berasal dari faktor menyusui, kondisi psikologis ibu, kondisi fisik ibu, maupun kondisi bayi. Apabila faktor teknik menyusui dan psikologis ibu telah disingkirkan, barulah dipertimbangkan faktor fisik ibu dan kondisi bayi. Keberlangsungan pemberian ASI sangat dipengaruhi oleh posisi menyusui dan perlekatan yang tepat. Pada sebagian besar kasus, masalah

menyusui dapat diatasi dengan memberikan bimbingan serta perbaikan posisi dan perlekatan yang benar (Kemenkes RI, 2018).

d) Perawatan Metode Kanguru (PMK)

Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan metode perawatan bayi dengan menempatkan bayi dalam kondisi minimal pakaian pada posisi tegak di dada ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dan bayi untuk menjaga kestabilan suhu tubuh melalui mekanisme konduksi. PMK dapat dilakukan sejak dini, berkesinambungan, oleh ibu atau pengasuh pengganti, baik di fasilitas pelayanan kesehatan maupun di rumah. Metode ini memberikan berbagai manfaat, terutama pada bayi berat lahir rendah, yaitu mencegah hipotermia, menurunkan risiko infeksi, mendukung keberhasilan menyusui dan pemenuhan nutrisi, serta mempercepat pemulangan bayi dari fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2018).

Waktu pelaksanaan PMK bersifat individual dan bergantung pada kondisi bayi serta kesiapan ibu. PMK dapat dimulai segera setelah bayi berada dalam kondisi stabil, ibu bersedia, dan memahami prinsip pelaksanaannya, dengan pendampingan tenaga kesehatan. Pada bayi dengan berat lahir ≥ 1800 gram tanpa masalah medis berat, PMK umumnya dapat dilakukan lebih awal, sedangkan pada bayi dengan berat lahir < 1800 gram atau kondisi prematuritas tertentu, pelaksanaan PMK disesuaikan dengan stabilitas bayi. Dalam proses rujukan, PMK juga direkomendasikan sebagai metode efektif untuk

menjaga suhu tubuh bayi tetap stabil (Kemenkes RI, 2018).

Perawatan metode kanguru dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut:

- PMK Intermiten

PMK yang dilakukan dalam durasi terbatas dengan waktu kontak minimal satu jam. Metode ini diterapkan pada bayi yang masih dalam tahap pemulihan dan memerlukan terapi medis seperti infus atau oksigen. PMK intermiten dapat dilakukan pada semua bayi segera setelah lahir, dengan lama pelaksanaan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan bayi, termasuk pada bayi kecil atau bayi sakit yang memerlukan rujukan (Kemenkes RI, 2018).

- PMK Kontinu

PMK yang dilakukan secara terus-menerus sepanjang siang dan malam. Metode ini diperuntukkan bagi bayi dengan kondisi stabil yang mampu bernapas spontan tanpa bantuan oksigen. PMK kontinu dapat diterapkan baik di fasilitas pelayanan kesehatan maupun di rumah. Di fasilitas kesehatan, PMK ditujukan bagi bayi BBLR yang lahir atau dirawat di fasilitas tersebut maupun yang akan dirujuk. Di rumah, PMK dilanjutkan oleh ibu setelah bayi pulang dari perawatan (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan lamanya kontak kulit ke kulit, PMK dibedakan menjadi *prolonged skin to skin contact* dan *short-term skin to skin contact* (Kemenkes RI, 2018).

Langkah-langkah pelaksanaan PMK meliputi:

- ✓ Melakukan cuci tangan enam langkah sesuai standar
- ✓ Mengukur suhu tubuh bayi menggunakan thermometer
- ✓ Memakaikan popok dan penutup kepala pada bayi
- ✓ Memakaikan baju kanguru pada ibu
- ✓ Menempatkan bayi dalam posisi tegak di dada ibu dengan kontak kulit langsung
- ✓ Setelah posisi bayi tepat, baju kanguru diikat untuk menyangga bayi, sehingga ibu dapat beraktivitas seperti biasa sambil membawa bayi dalam posisi tegak (*skin to skin contact*)

Catatan: Apabila baju kanguru tidak tersedia, bayi dapat diposisikan terlebih dahulu sebelum kain PMK dipasang (Kemenkes RI, 2018).

Posisi bayi pada PMK yang benar:

- ✓ Bayi berada di antara kedua payudara ibu dalam posisi tegak, dengan kepala menghadap ke satu sisi dan sedikit ekstensi untuk menjaga jalan napas tetap terbuka
- ✓ Pinggul dan tungkai bayi dalam posisi fleksi menyerupai posisi “katak”
- ✓ Lengan bayi dalam keadaan fleksi
- ✓ Dada bayi sejajar dengan dada ibu, sehingga irama napas ibu membantu merangsang pernapasan bayi dan menurunkan risiko apnea

- ✓ Bokong bayi disangga menggunakan kain gendongan
- ✓ Untuk memasukkan dan mengeluarkan bayi dari baju kanguru:
- ✓ Satu tangan menopang bagian belakang leher hingga punggung bayi, dengan ibu jari dan jari lainnya menopang rahang bawah
- ✓ Tangan lainnya menopang bokong bayi (Kemenkes RI, 2018).

e) Pemantauan Pertumbuhan dan Perkembangan Neonatus

Pemantauan pertumbuhan neonatus dilakukan melalui penimbangan berat badan serta pengukuran panjang badan dan lingkaran kepala secara berkala dengan teknik yang benar. Setiap bayi baru lahir harus ditimbang dan diukur, kemudian hasilnya dicatat serta diplot pada grafik pertumbuhan WHO 2005 untuk berat dan panjang badan, sedangkan lingkaran kepala diplot pada kurva Nellhaus. Pemantauan lingkaran kepala dilakukan setiap bulan, sementara berat badan dan panjang badan dipantau minimal tiga kali selama periode neonatal (0– 28 hari) dan dilanjutkan satu kali setiap bulan hingga usia lima tahun. Pertumbuhan dinilai baik apabila kurva berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala menunjukkan tren peningkatan yang sesuai (Kemenkes RI, 2018).

Penilaian pertumbuhan dan status gizi bayi dilakukan dengan mengevaluasi ketiga indikator pertumbuhan, yaitu berat badan menurut umur, panjang badan menurut umur, serta berat badan

menurut panjang badan, menggunakan klasifikasi Z-score sesuai standar WHO. Status gizi tidak dapat ditentukan hanya dari satu indikator, melainkan harus dilihat secara menyeluruh. Grafik pertumbuhan WHO dapat digunakan pada bayi cukup bulan maupun bayi dengan berat badan lahir rendah, selama panjang badan ≥ 45 cm. Bayi dengan berat badan < 2000 gram atau panjang badan < 45 cm, serta bayi prematur, memerlukan grafik khusus dan pemantauan di fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi (Kemenkes RI, 2018).

Pada bayi prematur atau bayi dengan berat badan lahir rendah, target kenaikan berat badan disesuaikan dengan usia gestasi. Jika usia gestasi belum mencapai 40 minggu, target kenaikan berat badan adalah sekitar 15 gram/kg/hari, sedangkan setelah mencapai usia koreksi cukup bulan, target kenaikan berat badan meningkat menjadi sekitar 25–30 gram per hari. Apabila pertumbuhan bayi tidak mencapai target yang diharapkan, maka bayi perlu dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan rujukan untuk evaluasi dan penatalaksanaan lebih lanjut (Kemenkes RI, 2018).

Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya jumlah dan ukuran sel di seluruh tubuh yang dapat dinilai secara kuantitatif. Pertumbuhan berfokus pada perubahan fisik yang meliputi peningkatan ukuran, besar, jumlah, maupun dimensi pada tingkat sel, jaringan, organ, hingga individu secara keseluruhan. Proses ini dapat diukur melalui parameter objektif seperti berat badan, panjang atau tinggi badan, usia

tulang, serta keseimbangan metabolik tubuh, termasuk retensi kalsium dan nitrogen. Pertumbuhan tidak hanya terlihat dari bertambahnya ukuran tubuh bayi, tetapi juga mencakup peningkatan ukuran dan struktur organ-organ vital, khususnya perkembangan otak.

1) Berat Badan

Pemantauan pertumbuhan bayi dilakukan dengan mengukur peningkatan berat badan secara berkala terhadap berat lahirnya. Secara klinis, target pencapaian berat badan bayi adalah sebagai berikut:

- 2 kali BB lahir: 4-5 bulan
- 3 kali BB lahir: 3 bulan
- 4 kali BB lahir: 2 tahun

Dengan rata-rata berat badan lahir bayi sebesar 3,5 kg, pola kenaikan berat badan selama tahun pertama kehidupan dapat dibagi ke dalam beberapa fase triwulan:

- Triwulan Pertama: Kenaikan berat badan paling pesat, yakni berkisar antara 700–1000 gram setiap bulannya.
- Triwulan Kedua: Kenaikan mulai melambat pada angka 500– 600 gram per bulan.
- Triwulan Ketiga: Kenaikan berat badan berkisar antara 350–450 gram per bulan.
- Triwulan Keempat: Fase akhir tahun pertama dengan kenaikan yang lebih stabil (estimasi 250–350 gram per bulan).

Selain evaluasi bulanan, pertumbuhan juga dapat dipantau melalui indikator kenaikan berat badan harian. Pada 3 hingga 4 bulan pertama, bayi mengalami peningkatan berat badan sekitar 20– 30 gram per hari, yang kemudian melambat menjadi 15–20 gram per hari pada sisa bulan di tahun pertama.

2) Panjang Badan

Selain berat badan, indikator penting dalam pemantauan pertumbuhan neonatus adalah panjang badan. Secara rata-rata, bayi memiliki panjang badan lahir sekitar 50 cm. Memasuki usia 1 tahun, bayi idealnya mengalami pertambahan panjang hingga mencapai 1,5 kali dari panjang badan lahirnya, atau setara dengan estimasi 75 cm.

3) Lingkar Kepala

Pertumbuhan tulang kepala mengikuti pertumbuhan otak. Waktu lahir berat otak bayi sudah $\frac{1}{4}$ berat otak dewasa, jumlah selnya mencapai $\frac{2}{3}$ jumlah sel otak orang dewasa. Lingkar kepala waktu lahir rata-rata adalah 34–35 cm dan lingkar kepala ini lebih besar dari pada lingkar dada. Pada anak umur 6 bulan, lingkar kepala rata-rata adalah 44 cm, umur 1 tahun 47 cm dan 2 tahun 49 cm.

4) Gigi

Indikator perkembangan fisik lainnya dapat diamati melalui proses erupsi gigi susu. Secara umum, gigi pertama mulai muncul pada rentang usia 5 hingga 9 bulan. Saat anak mencapai usia 1

tahun, mayoritas telah memiliki 6 hingga 8 buah gigi susu. Memasuki tahun kedua, pertumbuhan gigi terus berlanjut dengan bertambahnya sekitar 8 buah gigi baru, sehingga pada akhir tahun kedua, total gigi anak diperkirakan mencapai 14 hingga 16 buah gigi

5) Jaringan Lemak

Selain jaringan otot, jaringan lemak berperan penting dalam menentukan ukuran dan proporsi tubuh individu. Peningkatan jumlah sel lemak terjadi sejak trimester ketiga kehamilan hingga pertengahan masa bayi. Jumlah serta ukuran sel lemak tersebut memengaruhi kondisi tubuh seseorang, apakah cenderung gemuk atau kurus. Setelah periode tersebut, laju pertumbuhan jaringan lemak mengalami perlambatan hingga anak mencapai usia sekitar enam tahun.

6) Pertumbuhan Usia 1 - 6 Bulan

Pada rentang usia satu hingga enam bulan, pertumbuhan fisik bayi menunjukkan progres yang sangat signifikan. Indikator pertumbuhan tersebut dapat dipantau melalui tiga parameter utama, yaitu:

- Berat badan rata-rata naik 140-200 gram/minggu
- Panjang badan rata-rata bertambah 2.5 cm/bulan
- Lingkar kepala rata-rata bertambah 1.5 cm/bulan

7) Pertumbuhan Usia 6 - 12 Bulan

Memasuki usia satu tahun, bayi mengalami perubahan fisik yang signifikan sebagai tanda kematangan fungsional tubuh. Parameter pertumbuhan tersebut meliputi:

- Saat mencapai usia 12 bulan, berat badan bayi idealnya telah mencapai tiga kali lipat dari berat lahirnya. Adapun laju pertambahan berat badan pada fase ini berkisar antara 90 hingga 150 gram per minggu.
- Pertambahan panjang badan total sejak lahir hingga usia satu tahun rata-rata sebesar 25 hingga 30 cm. Pada periode ini, pertumbuhan linear lebih dominan terjadi pada bagian batang tubuh dibandingkan ekstremitas bawah (kaki).
- Ukuran lingkar kepala bertambah sekitar 0,5 cm per bulan, sehingga pada usia 12 bulan biasanya mencapai rentang 46 hingga 47 cm. Terkait perkembangan tulang tengkorak, fontanel posterior (ubun-ubun belakang) menutup lebih awal pada usia 6–8 minggu, sedangkan fontanel anterior (ubun-ubun depan) akan menutup sepenuhnya pada rentang usia 12 hingga 18 bulan.
- Proses pertumbuhan gigi susu umumnya diawali pada usia 6 hingga 8 bulan, ditandai dengan munculnya gigi seri tengah bagian bawah. Pada usia 12 bulan, rata-rata anak

telah memiliki sekitar 6 hingga 8 buah gigi susu.

Perkembangan merupakan proses perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif, ditandai dengan meningkatnya kemampuan fungsi dan struktur tubuh yang semakin kompleks. Perkembangan mencakup aspek motorik, kognitif, bahasa, emosi, dan perilaku sebagai hasil dari proses pematangan sistem saraf serta interaksi bayi dengan lingkungannya. Proses perkembangan berlangsung secara progresif, terarah, dan terpadu, artinya setiap tahapan saling berkaitan dan membentuk kesinambungan dari fase sebelumnya ke fase berikutnya. Perkembangan bayi dapat diamati melalui kemampuan motorik kasar dan halus, kemampuan bicara dan berbahasa, serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian. Seiring bertambahnya usia, bayi menunjukkan peningkatan kemampuan seperti mengangkat kepala, duduk, merangkak, berdiri, berjalan, berkomunikasi, serta berinteraksi dengan lingkungan dan orang-orang di sekitarnya. Seluruh aspek perkembangan tersebut menjadi dasar penting dalam penilaian tumbuh kembang bayi secara menyeluruh.

Berikut ini perkembangan bayi pada motorik kasar dan halus berdasarkan umur.

Tabel 2. 5. Perkembangan Bayi Berdasarkan Umur

Umur	Perkembangan
Dari lahir – 3 bulan	a. Belajar mengangkat kepala b. Belajar mengikuti objek dengan matanya c. Melihat kemuka orang dengan tersenyum bereaksi terhadap suara/bunyi d. Mengenal ibunya dengan penglihatan, penciuman, pendengaran dan kotak e. Menahan barang yang dipegangnya f. Mengoceh spontan atau bereaksi dengan mengoceh
Dari 3-6 bulan	a. Mengangkat kepala 90° dan mengangkat dada dengan bertopang tangan b. Mulai belajar meraih benda-benda yang ada dalam jangkauannya atau diluar jangkauannya c. Menaruh benda-benda dimulutnya d. Berusaha memperluas lapangan pandangan e. Tertawa dan menjerit karena gembira bila diajak bermain f. Mulai berusaha mencari benda-benda yang hilang
Dari 6-9 bulan	a. Dapat duduk tanpa dibantu b. Dapat tengkurap dan berbalik sendiri c. Dapat merangkak meraih benda atau mendekati seseorang d. Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan yang lain e. Memegang benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk f. Bergembira dengan melempar benda-benda g. Mengeluarkan kata-kata tanpa arti

Umur	Perkembangan
	h. Mengenal muka anggota keluarga dan takut kepada orang lain/asing i. Mulai berpartisipasi dalam permainan bertepuk tangan dan sembunyi sembunyian
Dari 9-12 bulan	a. Dapat berdiri sendiri tanpa dibantu b. Dapat berjalan dengan dituntun c. Menirukan suara
	d. Mengulang bunyi yang didengarnya e. Belajar menyatakan satu atau dua kata
	f. Mengerti perintah sederhana atau larangan g. Memperlihatkan minat yang besar dalam mengeksplorasi sekitarnya, ingin menyentuh apa saja dan memasukkan benda-benda ke mulutnya h. Berpartisipasi dalam permainan
Dari 12-18 bulan	a. Berjalan dan mengeksplorasi rumah serta sekelilingnya
	b. Menyusun 2 atau 3 kotak
	c. Dapat mengatakan 5 sampai 10 kata
	d. Memperlihatkan rasa cemburu dan bersaing
Dari 18 – 24 bulan	a. Naik turun tangga
	b. Menyusun 6 kotak
	c. Menunjuk mata dan hidungnya
	d. Menyusun 2 kata
	e. Belajar makan sendiri
	f. Menggambar garis di kertas atau pasir
	g. Mulai belajar mengontrol BAB dan BAK
	h. Menaruh minta pada apa yang dikerjakan oleh orang yang lebih besar
	i. Memperlihatkan minta kepada anak lain dan bermain-

Umur	Perkembangan
	main dengan mereka

Sumber: Sinta B. et al. (2019)

Tabel 2. 6. Perkembangan Motorik Kasar dan Halus Bayi Berdasarkan Umur

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus
0-3 bulan	Mengangkat kepala, guling-guling, menahan kepala tetap tegak	a. Melihat, meraih dan menendang mainan gantung b. Memperhatikan benda bergerak c. Melihat benda-benda kecil d. Memegang benda e. Meraba dan merasakan bentuk permukaan
3-6 bulan	Menyangga berat, mengembangkan kontrol kepala, duduk	a. Memegang benda dengan kuat b. Memegang benda dengan kedua tangan c. Makan sendiri d. Mengambil benda-benda kecil
6-9 bulan	Merangkak menarik ke posisi berdiri berjalan berpegangan berjalan dengan bantuan	a. Memasukkan benda kedalam wadah b. Bermain 'genderang' c. Memegang alat tulis dan mencoret-coret d. Bermain mainan yang mengapung di air e. Membuat bunyi-bunyian f. Menyembu
9-12 bulan	Bermain bola	a. Menyusun balok/kotak

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus
	membungkuk berjalan sendiri naik tangga	b. Menggambar c. Bermain di dapur

Sumber: Sinta B. et al. (2019)

Tabel 2. 7. Kemampuan Bicara dan Bahasa Bayi Berdasarkan Umur

Usia	Kemampuan Bicara dan Bahasa
0-3 bulan	a. Prabicara b. Meniru suara-suara Mengenali berbagai suara c.
3-6 bulan	a. Mencari sumber suara Menirukan kata-kata b.
6-9 bulan	a. Menyebutkan nama gambar di buku majalah b. Menunjuk dan menyebutkan nama gambar-gambar
9-12ulan	a. Menirukan kata-kata Berbicara dengan boneka b. Bersenandung dan bernyanyi c.

Sumber: Sinta B. et al. (2019)

Tabel 2. 8. Kemampuan Sosialisasi dan Kemandirian Berdasarkan Umur

Usia	Kemampuan Sosialisasi dan Kemandirian
0-3 bulan	a. Memberi rasa aman dan kasih sayang b. Mengajak bayi tersenyum c. Mengajak bayi mengamati benda-benda dan keadaan di sekitarnya d. Meniru ocehan dan mimik muka bayi e. Mengayun bayi f. Menina bobokan
3-6 bulan	a. Bermain “ciluk ba’

Usia	Kemampuan Sosialisasi dan Kemandirian
6-9 bulan	b. Melihat dirinya di kaca
	c. Berusaha meraih mainan.
	a. Mulai bermain atau 'bersosialisasi' dengan orang lain
	b. Mulai melambaikan tangan jika ditinggal pergi
9-12 bulan	c. Mulai membalas lambaian tangan orang lain
	a. Minum sendiri dari sebuah cangkir
	b. Makan bersama-sama
	c. Menarik mainan yang letaknya agak jauh

Sumber: Sinta B. et al. (2019)

g. Tanda Bahaya pada BBL dan Neonatus

Menurut Indryani (2024), tanda-tanda bahaya pada bayi baru lahir meliputi sebagai berikut:

- 1) Bayi Tidak Mau Menyusu atau Hisapan Lemah
Kemampuan bayi baru lahir untuk menyusu secara kuat dan teratur setiap 2–3 jam merupakan indikator penting kondisi kesehatannya. Apabila bayi menolak menyusu, hisapannya lemah, atau sering tertidur saat menyusu, hal ini dapat mengindikasikan adanya gangguan kesehatan. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan infeksi, hipoglikemia, gangguan sistem saraf pusat, hipotermia, maupun dehidrasi. Bila tidak segera ditangani, keadaan ini berisiko menyebabkan kekurangan asupan nutrisi dan memperburuk kondisi bayi (Indryani, 2024).
- 2) Bayi Tampak Lesu, Lemas, atau Kurang Responsif
Bayi yang sehat umumnya aktif, bergerak spontan, dan menangis dengan suara kuat. Sebaliknya, bayi yang terlihat lemah, jarang

bergerak, atau kurang merespons rangsangan dapat menandakan masalah serius seperti sepsis, gangguan metabolik, atau hipoksia. Kondisi lesu juga berisiko mengganggu fungsi vital bayi, sehingga memerlukan pemeriksaan dan penanganan segera di fasilitas kesehatan (Indryani, 2024).

3) Pernapasan Cepat atau Mengalami Kesulitan Bernapas

Frekuensi napas normal bayi baru lahir berkisar antara 40–60 kali per menit. Napas yang lebih cepat dari batas normal atau disertai tanda kesulitan bernapas seperti tarikan dinding dada, cuping hidung yang kembang kempis, serta suara napas tidak normal menunjukkan adanya gangguan pernapasan. Keadaan ini dapat mengarah pada pneumonia neonatorum atau distres pernapasan yang berpotensi menyebabkan gagal napas bila tidak segera ditangani (Indryani, 2024).

4) Suhu Tubuh Tidak Stabil

Suhu tubuh normal bayi baru lahir berada pada rentang 36,5°C– 37,5°C. Suhu di bawah 36°C menandakan hipotermia yang dapat menyebabkan gangguan metabolik dan kesulitan menyusui, sedangkan suhu di atas 37,5°C mengarah pada hipertermia yang sering berkaitan dengan infeksi atau lingkungan yang terlalu panas. Kedua kondisi tersebut merupakan tanda bahaya dan memerlukan penanganan segera (Indryani, 2024).

5) Kejang atau Gerakan Abnormal

Kejang pada bayi baru lahir sering sulit dikenali karena dapat muncul dalam bentuk gerakan halus, seperti mata berputar, bibir bergetar, atau sentakan ringan pada ekstremitas. Kondisi ini dapat disebabkan oleh infeksi sistem saraf pusat, gangguan elektrolit, hipoglikemia, maupun perdarahan intrakranial. Kejang merupakan keadaan gawat darurat yang membutuhkan penanganan medis segera (Indryani, 2024).

6) Kulit dan Mata Tampak Kuning Berat

Warna kuning pada kulit dan mata bayi sering terjadi secara fisiologis, namun menjadi berbahaya bila muncul dalam 24 jam pertama, menyebar hingga telapak tangan dan kaki, atau berlangsung lebih dari satu minggu. Ikterus patologis dapat disebabkan oleh gangguan fungsi hati, infeksi, atau ketidakcocokan golongan darah, dan berisiko menimbulkan kerusakan otak permanen apabila tidak ditangani (Indryani, 2024).

7) Infeksi pada Tali Pusat

Tali pusat normalnya akan mengering dan lepas dalam 5–7 hari. Apabila area pusar tampak merah, mengeluarkan nanah, atau berbau tidak sedap, hal ini menandakan infeksi tali pusat. Kondisi ini berbahaya karena infeksi dapat menyebar ke seluruh tubuh dan menyebabkan sepsis (Indryani, 2024).

8) Muntah Berwarna Hijau atau Menolak Minum

Muntah berwarna hijau atau kuning pekat pada bayi dapat mengindikasikan adanya sumbatan usus atau gangguan saluran cerna. Selain itu, bayi yang terus-menerus muntah atau menolak minum juga perlu diwaspadai karena dapat menyebabkan dehidrasi berat dan gangguan nutrisi (Indryani, 2024).

9) Diare atau Tidak Buang Air Besar

Diare pada bayi baru lahir dapat dengan cepat menyebabkan dehidrasi karena keterbatasan cadangan cairan tubuh. Sebaliknya, tidak buang air besar lebih dari 48 jam setelah lahir dapat mengarah pada kelainan saluran cerna, seperti atresia ani. Kedua kondisi tersebut memerlukan evaluasi medis segera (Indryani, 2024).

10) Perdarahan Abnormal

Perdarahan yang terjadi terus-menerus dari pusar, hidung, atau dubur merupakan tanda bahaya serius. Kondisi ini dapat disebabkan oleh gangguan pembekuan darah, seperti defisiensi vitamin K, atau infeksi berat. Jika tidak segera ditangani, perdarahan dapat berujung pada anemia berat hingga syok (Indryani, 2024).

h. Standar Pelayanan BBL dan Neonatus

Pelayanan kesehatan neonatal esensial merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada bayi baru lahir sejak usia 0 sampai dengan 28 hari. Pelayanan ini bertujuan untuk menjamin

kelangsungan hidup, mencegah kesakitan dan kematian neonatal, serta mendeteksi secara dini adanya kelainan atau komplikasi pada bayi. Pelayanan neonatal esensial dilaksanakan melalui kunjungan neonatal minimal tiga kali, yaitu KN1, KN2, dan KN3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial mengatur bahwa pelayanan neonatal esensial dilakukan melalui kunjungan neonatal minimal tiga kali, yaitu:

- 1) Kunjungan Neonatal Pertama (KN1) pada usia 6–48 jam

Kunjungan Neonatal Pertama (KN1) merupakan kunjungan awal yang sangat penting karena dilakukan pada periode kritis kehidupan bayi baru lahir. Pada masa ini, risiko terjadinya gangguan adaptasi kehidupan ekstrasuterin, hipotermia, gangguan pernapasan, dan infeksi masih sangat tinggi. Pelayanan yang dilakukan pada KN1 meliputi:

- Penilaian kondisi umum bayi, termasuk kesadaran, warna kulit, pernapasan, dan aktivitas bayi
- Pemeriksaan tanda vital bayi, seperti frekuensi napas dan suhu tubuh
- Pencegahan hipotermia dengan memastikan bayi tetap hangat
- Penilaian dan pemantauan pemberian ASI dini serta keberhasilan menyusui
- Perawatan tali pusat secara bersih dan kering

- Pemberian imunisasi Hepatitis B dosis 0 (Hb-0) dan vitamin K1 sesuai indikasi
- Deteksi dini tanda bahaya pada bayi baru lahir, seperti sesak napas, kejang, atau tidak mau menyusui
- Edukasi kepada ibu dan keluarga mengenai perawatan bayi baru lahir serta tanda bahaya neonatal

KN1 bertujuan untuk memastikan bayi mampu beradaptasi dengan lingkungan luar rahim secara optimal dan memperoleh perawatan dasar yang adekuat sejak awal kehidupan.

2) Kunjungan Neonatal Kedua (KN2) pada usia 3–7 hari

Kunjungan Neonatal Kedua (KN2) dilakukan pada masa transisi awal kehidupan bayi, di mana masih terdapat risiko terjadinya infeksi, ikterus neonatorum, serta gangguan nutrisi akibat masalah menyusui. Pelayanan pada KN2 meliputi:

- Pemantauan pertumbuhan bayi, termasuk penilaian berat badan
- Penilaian kecukupan ASI dan efektivitas proses menyusui
- Pemeriksaan kondisi tali pusat dan tanda-tanda infeksi
- Deteksi dini ikterus (kuning) dan kelainan lainnya
- Penilaian eliminasi bayi (BAK dan BAB)
- Pemantauan suhu tubuh bayi

- Edukasi lanjutan kepada ibu dan keluarga tentang perawatan bayi, pemberian ASI eksklusif, serta tanda bahaya neonatal

KN2 bertujuan untuk memastikan bayi tumbuh dan berkembang secara normal, mendapatkan nutrisi yang cukup, serta tidak mengalami komplikasi pada awal kehidupan neonatal.

3) Kunjungan Neonatal Ketiga (KN3) pada usia 8–28 hari

Kunjungan Neonatal Ketiga (KN3) merupakan kunjungan lanjutan untuk menilai keberlangsungan pertumbuhan dan perkembangan bayi serta memastikan bayi tetap dalam kondisi sehat hingga akhir periode neonatal. Pelayanan pada KN3 meliputi:

- Pemantauan pertumbuhan dan kondisi umum bayi
- Penilaian keberhasilan ASI eksklusif
- Deteksi dini masalah kesehatan yang muncul setelah minggu pertama kehidupan
- Pemantauan status imunisasi sesuai jadwal
- Edukasi kepada ibu dan keluarga terkait perawatan bayi, kebersihan, dan tanda bahaya neonatal lanjutan

KN3 bertujuan untuk menjamin kesinambungan pelayanan kesehatan bayi dan mencegah terjadinya masalah kesehatan pada akhir masa neonatal (Kemenkes RI, 2014).

i. Asuhan Kebidanan Komplementer pada BBL dan Neonatus

1) Pengertian Pijat Bayi

Pijat bayi atau *infant massage* merupakan bentuk terapi stimulasi fisik nonfarmakologis yang diberikan melalui sentuhan lembut dan ritmis pada kulit serta jaringan tubuh bayi, dengan tujuan mendukung kenyamanan, fungsi fisiologis, serta perkembangan bayi secara menyeluruh. Praktik ini bukan sekadar tradisi budaya semata, tetapi telah menjadi objek penelitian kesehatan anak untuk memahami hubungan antara stimulasi taktil dan kesejahteraan klinis bayi dalam konteks perawatan kesehatan primer dan stimulasi perkembangan (Mrljak *et al.*, 2022).

2) Tujuan Pijat Bayi

Tujuan utama pijat bayi adalah untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam periode neonatal hingga usia balita dini, memperbaiki respons fisiologis seperti sirkulasi darah dan pencernaan, serta membantu pengaturan respons stres. Intervensi ini juga dimaksudkan untuk memperkuat keterikatan emosional antara bayi dan pengasuh, merangsang sistem saraf sensorik bayi, serta menyediakan rangsangan positif yang dapat membantu kesiapan bayi menghadapi lingkungan eksternal setelah lahir (Mrljak *et al.*, 2022).

3) Manfaat Pijat Bayi

Beberapa penelitian sistematis menunjukkan bahwa *infant massage* memiliki manfaat klinis yang mencakup peningkatan berat badan bayi,

pengurangan kadar bilirubin (jaundice), serta bantuan dalam respons terhadap rasa sakit atau stres ringan. Bukti dari meta-analisis dan studi terkontrol random menunjukkan bahwa bayi yang menerima pijat umumnya menunjukkan kecenderungan peningkatan berat badan lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima pijat, serta *tendensi* terhadap perbaikan gejala jaundice tanpa efek samping yang serius terdokumentasi (Mrljak *et al.*, 2022).

4) Indikasi Pijat Bayi

Intervensi pijat bayi umumnya didukung untuk bayi yang sehat secara klinis dan stabil, termasuk bayi yang baru lahir dan bayi usia 0– 12 bulan tanpa masalah medis berat. Pijat sering digunakan dalam konteks perawatan rutin bayi sehat untuk stimulasi perkembangan serta dalam konteks neonatus preterm untuk mendukung fungsi fisiologis tertentu, seperti peningkatan berat badan dan keteraturan pola tidur, selama kondisi medis bayi telah dievaluasi dan dipastikan aman oleh tenaga kesehatan (Mrljak *et al.*, 2022).

5) Kontraindikasi Pijat Bayi

Meskipun pijat bayi umumnya aman, kontraindikasi tetap perlu diperhatikan untuk memastikan keamanan bayi. Pijat tidak dianjurkan untuk bayi yang berada dalam kondisi sakit berat akut, demam tinggi, infeksi sistemik, luka terbuka, atau gangguan kulit parah, serta bayi dalam perawatan intensif tanpa persetujuan tim medis. Bayi juga sebaiknya tidak dipijat segera setelah menyusui,

karena tindakan ini bisa meningkatkan risiko muntah, sehingga dianjurkan menunggu beberapa waktu (mis. 45–60 menit) setelah makan sebelum melakukan pijat (Mrljak *et al.*, 2022).

6) Mekanisme Pijat Bayi

Mekanisme kerja pijat bayi melibatkan stimulasi taktil dan kinestetik yang memberikan efek sistemik pada berbagai fungsi fisiologis tubuh. Secara neurologis, sentuhan lembut saat pemijatan merangsang reseptor di kulit yang mengirimkan sinyal ke otak untuk meningkatkan aktivitas saraf vagus (saraf kranial ke-10), bagian penting dari sistem saraf parasimpatis. Aktivasi saraf vagus ini berperan sentral dalam mengatur motilitas gastrointestinal, mempercepat pengosongan lambung, serta memicu pelepasan hormon pencernaan seperti gastrin dan insulin. Dampaknya, proses penyerapan nutrisi (absorpsi) menjadi lebih efisien, yang secara klinis berkontribusi pada peningkatan berat badan bayi secara optimal, efisiensi pencernaan yang lebih baik, serta pencegahan gangguan pencernaan seperti kolik atau sembelit (Lestari *et al.*, 2022; Mrljak *et al.*, 2022).

Selain berpengaruh pada sistem pencernaan, pijat bayi memiliki mekanisme biokimia yang kuat dalam meregulasi hormon stres. Stimulasi taktil terbukti dapat menurunkan kadar hormon kortisol secara signifikan, yang disertai dengan peningkatan produksi serotonin dan endorfin. Perubahan hormonal ini memberikan efek relaksasi yang mendalam, sehingga bayi menjadi lebih tenang,

memiliki pola tidur yang lebih stabil, dan mencapai fase tidur lelap (*deep sleep*) lebih lama.

Kondisi tidur yang berkualitas sangat krusial bagi pertumbuhan bayi karena pada fase inilah hormon pertumbuhan (*growth hormone*) diproduksi secara maksimal.

Secara bersamaan, pemijatan mekanis pada jaringan lunak meningkatkan sirkulasi darah perifer dan aktivitas metabolik jaringan, sehingga distribusi oksigen serta nutrisi ke organ-organ tubuh menjadi lebih lancar. Peningkatan sirkulasi ini juga mendukung proses regulasi suhu tubuh (*termoregulasi*) dan merangsang aliran limfatik yang memperkuat sistem imun melalui peningkatan aktivitas sel pembunuh alami (*natural killer cells*). Dengan demikian, pijat bayi tidak hanya mendukung pertumbuhan fisik melalui jalur nutrisi dan hormon, tetapi juga memperkuat daya tahan tubuh dasar terhadap infeksi serta mendukung transisi psikofisiologis bayi dalam masa pertumbuhan awal (Mrljak *et al.*, 2022).

7) Langkah-Langkah Melakukan Pijat Bayi

a) Siapkan lingkungan hangat dan tenang

Sebelum memulai, pastikan ruangan bayi hangat dan minim gangguan suara. Lingkungan yang nyaman membantu bayi merasa aman, menurunkan aktivitas saraf simpatik, dan memfasilitasi respon relaksasi fisiologis. Mekanisme ini berhubungan dengan aktivasi sistem parasimpatis yang menenangkan denyut jantung, menurunkan hormon stres (kortisol), dan meningkatkan kesiapan bayi menerima stimulasi.

b) Cuci tangan dan hangatkan tangan

Tangan pengasuh harus bersih dan hangat sebelum kontak dengan bayi untuk mengurangi risiko infeksi dan menghindari sensasi dingin yang mengejutkan bayi. Sentuhan hangat meningkatkan respon taktil dan relaksasi melalui reseptor kulit (*mechanoreceptors*), yang mengirim sinyal ke sistem saraf pusat untuk memodulasi ketegangan otot dan fungsi organ internal.

c) Gunakan minyak bayi yang aman (opsional)

Minyak bayi hypoallergenic dapat mengurangi gesekan pada kulit, memudahkan gerakan pijatan, dan mencegah iritasi. Penggunaan minyak juga menambah stimulasi sensorik pada kulit sehingga memicu aktivasi saraf sensorik dan parasimpatis, mendukung relaksasi dan kenyamanan bayi selama pijat.

d) Mulai pijat dari lengan dan kaki

Gerakan dilakukan dari atas ke bawah pada lengan dan kaki, mengurut sepanjang kontur otot bayi dengan tekanan ringan.

- Mekanisme: Effleurage (gerakan mengurut) merangsang sirkulasi darah dan limfa, meningkatkan aliran oksigen dan nutrisi ke jaringan otot. Stimulasi ini juga memicu peningkatan vagal tone, yang menurunkan respons stres dan menenangkan bayi.
- Alasan arah gerakan: Dari pangkal ke ujung anggota tubuh mengikuti arah peredaran darah dan urat saraf perifer untuk memastikan

distribusi nutrien optimal dan stimulasi sensorik maksimal.

- Pijat perut dengan gerakan melingkar searah jarum jam. Gerakan melingkar pada perut mengikuti arah motilitas usus, mendukung proses pencernaan dan peristaltik.
- Mekanisme: Stimulasi perut meningkatkan aktivitas saraf vagus, memperlancar gerakan usus, membantu pengosongan lambung, dan mengurangi ketegangan perut atau kolik.
- Alasan arah gerakan: Searah jarum jam sesuai anatomi usus pada bayi, sehingga pijatan lebih efektif dalam memfasilitasi pergerakan makanan dan gas.
- Lanjutkan ke dada, punggung, dan kepala
- Dada: Pijat membentuk pola “kupu-kupu” atau “hati” dari tengah ke arah luar untuk menstimulasi otot dada dan pernapasan. Gerakan ritmis meningkatkan kapasitas paru, relaksasi otot, dan kenyamanan bayi.
- Punggung: Dengan bayi tengkurap, pijat dari leher ke pantat. Gerakan ini membantu sirkulasi darah, relaksasi otot punggung, dan koordinasi postural.
- Kepala dan wajah: Usap lembut di dahi, alis, pipi, dan dagu untuk stimulasi saraf sensorik halus, mendukung ketenangan dan pengembangan respons neurologis bayi.

e) Perhatikan respons bayi

Setiap gerakan harus disesuaikan dengan tanda-tanda kenyamanan bayi. Menangis, menepis tangan, atau perubahan warna kulit menandakan bayi tidak

nyaman. Hentikan atau kurangi tekanan jika diperlukan. Perhatian terhadap respons bayi mendukung interaksi positif, keamanan, dan efektivitas pijat sebagai stimulasi komplementer (Mrljak *et al.*, 2022).

j. Standar Asuhan Kebidanan dan Kewenangan Bidan (sesuai Undang undang/Permenkes/ Kepmenkes)

Standar Asuhan Kebidanan merupakan pedoman baku yang digunakan oleh bidan dalam memberikan pelayanan kebidanan kepada perempuan, bayi, dan keluarga secara profesional, aman, bermutu, dan bertanggung jawab. Standar ini menjadi acuan dalam seluruh tahapan pelayanan kebidanan, mulai dari pengkajian, penegakan diagnosis kebidanan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, hingga pendokumentasian asuhan kebidanan. Penerapan standar asuhan kebidanan bertujuan untuk menjamin mutu pelayanan serta melindungi keselamatan klien dan bidan sebagai tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2014).

Dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan disebutkan bahwa *“Setiap tenaga kesehatan dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan wajib melaksanakan praktik sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan, standar prosedur operasional, dan etika profesi, serta mengutamakan keselamatan pasien.”* Bunyi ketentuan tersebut menegaskan bahwa bidan sebagai tenaga kesehatan memiliki kewajiban hukum untuk memberikan

pelayanan kebidanan berdasarkan standar yang telah ditetapkan. Artinya, setiap tindakan kebidanan harus dilakukan sesuai standar profesi dan standar pelayanan, bukan berdasarkan kebiasaan atau pengalaman pribadi semata. Ketentuan ini bertujuan untuk menjamin mutu pelayanan kebidanan serta melindungi keselamatan klien dan bidan dalam praktik pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2023).

Selanjutnya, dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan dinyatakan bahwa *“Praktik kebidanan dilaksanakan oleh bidan yang memiliki kompetensi sesuai standar profesi dan wajib berpedoman pada standar profesi, standar pelayanan, serta standar prosedur operasional.”* Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan praktik kebidanan tidak hanya mensyaratkan kompetensi bidan, tetapi juga mewajibkan bidan untuk menjalankan praktik sesuai standar profesi dan standar pelayanan kebidanan. Dengan demikian, standar asuhan kebidanan menjadi landasan utama dalam setiap pelayanan yang diberikan oleh bidan (Kemenkes RI, 2019).

Lebih lanjut dalam undang-undang yang sama juga ditegaskan bahwa *“Pelayanan kebidanan diselenggarakan secara berkesinambungan, berpusat pada perempuan, serta mengutamakan upaya promotif dan preventif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif.”* Bunyi ketentuan ini menjadi dasar hukum penerapan prinsip *Continuity of Care* dan *Women Centered Care* dalam asuhan kebidanan. Artinya, pelayanan kebidanan harus dilakukan secara

berkelanjutan sejak masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga pelayanan kesehatan reproduksi, dengan menempatkan perempuan sebagai pusat pelayanan serta mengutamakan upaya promotif dan preventif (Kemenkes RI, 2019).

Secara teknis, standar asuhan kebidanan diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 53 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa *“Standar pelayanan kebidanan meliputi standar pengkajian, penetapan diagnosis kebidanan, perencanaan asuhan kebidanan, pelaksanaan tindakan kebidanan, evaluasi hasil asuhan, serta pendokumentasian asuhan kebidanan.”* Bunyi peraturan tersebut menjelaskan bahwa standar asuhan kebidanan mencakup seluruh tahapan proses pelayanan kebidanan secara sistematis. Dengan adanya standar ini, bidan memiliki pedoman yang jelas dalam melaksanakan manajemen kebidanan mulai dari pengkajian hingga evaluasi (Kemenkes RI, 2014).

Permenkes tersebut juga menegaskan bahwa *“Pendokumentasian asuhan kebidanan dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sebagai bentuk pertanggungjawaban profesional bidan.”* Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa dokumentasi asuhan kebidanan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari standar pelayanan kebidanan. Oleh karena itu, penggunaan dokumentasi SOAP dan partograf dalam asuhan persalinan merupakan bentuk penerapan standar pelayanan kebidanan sekaligus sebagai bukti

pertanggungjawaban profesional bidan (Kemenkes RI, 2014).

Kewenangan bidan merupakan hak dan tanggung jawab bidan dalam melaksanakan pelayanan kebidanan sesuai dengan kompetensi, pendidikan, dan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kewenangan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tindakan kebidanan dilakukan secara aman, tepat, dan sesuai dengan ruang lingkup praktik bidan, sehingga mutu pelayanan dan keselamatan klien dapat terjamin (Kemenkes RI, 2019).

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan menyatakan bahwa *“Bidan berwenang menyelenggarakan pelayanan kebidanan yang meliputi pelayanan kesehatan ibu, pelayanan kesehatan bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah, pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana, serta pelayanan kebidanan komunitas.”* Bunyi ketentuan ini menunjukkan bahwa kewenangan bidan mencakup seluruh siklus kehidupan perempuan dan anak, mulai dari masa kehamilan hingga pelayanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana, baik secara individu maupun komunitas. Dengan demikian, bidan memiliki peran yang luas dan strategis dalam pelayanan kesehatan primer (Kemenkes RI, 2019).

Lebih lanjut, dalam pelayanan kesehatan ibu ditegaskan bahwa *“Pelayanan kebidanan pada kesehatan ibu meliputi asuhan kehamilan normal, pertolongan persalinan normal, asuhan masa nifas,*

serta deteksi dini komplikasi dan rujukan.” Ketentuan ini mengandung arti bahwa bidan memiliki kewenangan untuk memberikan asuhan secara mandiri pada kehamilan, persalinan, dan nifas yang normal. Namun, apabila ditemukan tanda atau kondisi komplikasi, bidan berkewajiban melakukan deteksi dini serta merujuk klien ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih mampu, sehingga keselamatan ibu dan bayi tetap terjaga (Kemenkes RI, 2019).

Kewenangan bidan juga diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2017 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan yang menyatakan bahwa *“Bidan dalam menjalankan praktiknya hanya dapat melakukan pelayanan sesuai dengan kewenangan, kompetensi, dan tempat praktiknya.”* Bunyi peraturan ini menegaskan bahwa kewenangan bidan tidak bersifat mutlak, tetapi dibatasi oleh kompetensi yang dimiliki serta jenis dan lokasi tempat praktik, baik di fasilitas pelayanan kesehatan maupun praktik mandiri bidan (Kemenkes RI, 2017).

Permenkes tersebut juga menyebutkan bahwa *“Dalam hal bidan menemukan kondisi di luar kewenangannya atau kegawatdaruratan, bidan wajib melakukan rujukan atau kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain.”* Ketentuan ini mengandung makna bahwa bidan tidak diperbolehkan menangani kasus patologis atau kegawatdaruratan secara mandiri apabila berada di luar kompetensi dan kewenangannya. Kolaborasi dan rujukan merupakan bentuk tanggung jawab profesional bidan untuk

menjamin keselamatan klien dan mencegah terjadinya risiko medis maupun hukum (Kemenkes RI, 2017).

Dengan demikian, kewenangan bidan memiliki batasan yang jelas dan harus dilaksanakan secara profesional serta bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pelaksanaan asuhan kebidanan yang tidak sesuai dengan kewenangan dapat menimbulkan konsekuensi hukum, pelanggaran etik profesi, serta membahayakan keselamatan klien. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan kewenangan bidan secara tepat menjadi landasan penting dalam penyelenggaraan pelayanan kebidanan yang bermutu dan aman (Kemenkes RI, 2017).

k. Manajemen Kebidanan dan Dokumentasi Kebidanan

Manajemen kebidanan merupakan suatu pendekatan pemecahan masalah yang digunakan untuk menata proses berpikir dan tindakan bidan secara sistematis dan terstruktur. Pendekatan ini disusun berdasarkan teori ilmiah serta pengembangan keterampilan profesional yang dirangkai dalam tahapan logis dan berkesinambungan. Manajemen kebidanan berperan penting dalam membantu bidan melaksanakan asuhan dan pelayanan kebidanan secara tepat, aman, dan bertanggung jawab, sehingga bidan dapat menjalankan tugasnya melalui pendekatan pemecahan masalah dalam praktik pelayanan

kebidanan. Varney merumuskan tahapan manajemen kebidanan yang dikenal sebagai tujuh langkah Varney, yang menjadi pedoman bidan dalam memberikan asuhan kebidanan secara sistematis (Varney, 1997; Abdullah *et al.*, 2025).

1) Pengkajian Data Dasar

Pengkajian data dasar merupakan langkah awal dalam manajemen kebidanan yang dilakukan dengan mengumpulkan data subjektif dan data objektif. Data objektif diperoleh melalui pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang, termasuk pemeriksaan laboratorium. Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi klien sebagai dasar evaluasi keadaan kesehatan klien. Informasi yang dikumpulkan harus lengkap, akurat, dan berasal dari sumber yang berkaitan langsung dengan klien. Pada tahap ini, bidan melakukan pengumpulan data secara komprehensif melalui anamnesis untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan kondisi klien secara menyeluruh (Abdullah *et al.*, 2025).

Data yang dikaji pada tahap ini meliputi biodata, riwayat menstruasi, riwayat kesehatan, riwayat kehamilan, riwayat persalinan, riwayat nifas, aspek biopsikospiritual, tingkat pengetahuan klien, hasil pemeriksaan fisik terfokus, pemeriksaan khusus seperti inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi, serta

pemeriksaan penunjang dan laboratorium (Abdullah *et al.*, 2025).

2) Interpretasi Data Dasar

Interpretasi data dasar merupakan langkah kedua dalam manajemen kebidanan, yaitu proses menganalisis dan menafsirkan seluruh data yang telah dikumpulkan. Data tersebut diinterpretasikan untuk mengidentifikasi diagnosis kebidanan dan masalah yang dialami klien secara spesifik. Pada tahap ini, bidan dituntut untuk menerapkan kemampuan berpikir kritis agar diagnosis yang ditegakkan sesuai dengan kondisi klien dan tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan. Interpretasi data dasar menjadi landasan dalam menetapkan diagnosis kebidanan aktual berdasarkan standar nomenklatur diagnosis kebidanan (Abdullah *et al.*, 2025).

3) Identifikasi Diagnosis dan Masalah Potensial

Langkah ketiga adalah mengidentifikasi diagnosis dan masalah potensial yang mungkin muncul berdasarkan diagnosis dan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Tahap ini menuntut kemampuan antisipasi dari bidan terhadap kemungkinan terjadinya komplikasi atau masalah lanjutan pada ibu maupun janin. Identifikasi masalah potensial bertujuan untuk melakukan upaya pencegahan sedini mungkin dan mempersiapkan tindakan apabila masalah tersebut benar-benar terjadi. Diagnosis masalah potensial kebidanan merupakan kondisi yang

berpotensi timbul dan perlu diantisipasi melalui perencanaan yang tepat (Abdullah *et al.*, 2025).

4) Tindakan Segera dan Kolaborasi

Langkah keempat adalah menentukan kebutuhan akan tindakan segera, baik yang dapat dilakukan langsung oleh bidan maupun yang memerlukan kolaborasi dengan dokter atau tenaga kesehatan lain. Tindakan segera atau kolaboratif dilakukan sesuai dengan kondisi klien, terutama pada keadaan kegawatdaruratan atau komplikasi yang memerlukan penanganan cepat. Tahap ini mencerminkan kesinambungan proses manajemen kebidanan serta kerja sama antarprofesi dalam memberikan pelayanan yang optimal. Kolaborasi bertujuan untuk menjamin mutu pelayanan, meningkatkan komunikasi yang efektif, saling menghormati kewenangan profesi, serta memastikan setiap tindakan dilakukan sesuai kompetensi masing-masing tenaga kesehatan (Abdullah *et al.*, 2025).

5) Penyusunan Rencana Asuhan Kebidanan yang Menyeluruh

Langkah kelima adalah perencanaan, yaitu penyusunan rencana asuhan kebidanan secara komprehensif berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosis yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, data yang belum lengkap dapat dilengkapi kembali untuk menunjang ketepatan perencanaan asuhan. Rencana asuhan disusun dengan mempertimbangkan kebutuhan klien dan harus disepakati oleh bidan dan klien. Penyusunan

rencana asuhan perlu memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan terkini, penerapan asuhan berbasis bukti, pedoman antisipasi, kebutuhan edukasi dan konseling, serta pertimbangan rujukan apabila diperlukan. Rencana asuhan tidak hanya berfokus pada masalah yang telah teridentifikasi, tetapi juga mengantisipasi kemungkinan masalah yang akan muncul, termasuk aspek sosial, ekonomi, budaya, dan psikologis klien (Abdullah *et al.*, 2025).

6) Pelaksanaan atau Implementasi

Langkah keenam adalah pelaksanaan asuhan kebidanan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Implementasi kebidanan merupakan penerapan praktik kebidanan yang mengacu pada standar profesi dan kewenangan bidan. Pelaksanaan asuhan dapat dilakukan secara mandiri, kolaboratif, maupun melalui rujukan. Implementasi bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan, kualitas hidup, dan kesejahteraan klien, serta memberdayakan klien agar mampu bertanggung jawab terhadap kesehatannya sendiri. Dalam praktiknya, implementasi mencakup asuhan berkelanjutan pada masa kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, dan keluarga berencana, serta deteksi dini komplikasi, pertolongan persalinan normal, dan penanganan kegawatdaruratan. Asuhan diberikan secara holistik yang meliputi aspek fisik, psikologis, dan sosial dengan pendekatan kemitraan antara bidan dan klien serta

mengintegrasikan nilai spiritual sesuai dengan kepercayaan klien (Abdullah *et al.*, 2025).

7) Evaluasi

Langkah ketujuh adalah evaluasi, yaitu penilaian terhadap keefektifan asuhan kebidanan yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tujuan asuhan telah tercapai dan apakah kebutuhan klien telah terpenuhi sesuai dengan diagnosis dan masalah yang telah diidentifikasi. Hasil evaluasi dapat menunjukkan bahwa sebagian rencana asuhan telah berhasil, sementara sebagian lainnya masih memerlukan perbaikan atau penyesuaian. Evaluasi menjadi dasar dalam pengambilan keputusan selanjutnya dan perencanaan asuhan lanjutan (Abdullah *et al.*, 2025).

Manajemen kebidanan membantu bidan berpikir secara logis, sistematis, dan kritis dalam memberikan asuhan kebidanan. Asuhan kebidanan merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada klien sesuai kebutuhan dan masalah kesehatan pada masa kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, dan keluarga berencana. Asuhan tersebut harus dilaksanakan sesuai dengan kompetensi bidan yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional. Oleh karena itu, manajemen kebidanan menjadi pedoman penting bagi bidan dalam menangani kasus, mengoptimalkan potensi diri, menetapkan diagnosis secara tepat, serta mengambil tindakan yang cepat dan

berbasis bukti. Proses manajemen kebidanan merupakan suatu rangkaian kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian untuk mencapai tujuan pelayanan kesehatan secara komprehensif dan berkelanjutan (Abdullah *et al.*, 2025).

Pendokumentasian asuhan kebidanan merupakan bagian integral dari proses manajemen kebidanan yang berfungsi untuk merekam seluruh rangkaian pelayanan secara sistematis, objektif, dan berkesinambungan. Salah satu bentuk dokumentasi yang digunakan secara luas dalam praktik kebidanan adalah SOAP (Subjective, Objective, Assessment, dan Plan). SOAP bukanlah metode pengkajian yang terpisah, melainkan merupakan bentuk pencatatan tertulis yang merepresentasikan penerapan 7 Langkah Manajemen Kebidanan Varney. Setiap komponen dalam SOAP mencerminkan tahapan berpikir klinis bidan, mulai dari pengumpulan data, analisis masalah, penetapan diagnosis, hingga perencanaan dan pelaksanaan asuhan. Dengan demikian, SOAP berfungsi sebagai alat dokumentasi yang ringkas namun komprehensif dalam menggambarkan proses asuhan kebidanan secara utuh (Abdullah *et al.*, 2025).

a) S (*Subjective*)

Komponen Subjective (S) dalam SOAP merupakan pendokumentasian data subjektif yang diperoleh langsung dari klien melalui anamnesis, yang selaras dengan Langkah I

Varney yaitu pengumpulan data dasar. Data subjektif mencakup keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang dan sebelumnya, riwayat obstetri dan ginekologi, riwayat menstruasi, riwayat penggunaan kontrasepsi, serta aspek psikososial dan budaya yang relevan. Informasi ini bersumber dari persepsi, pengalaman, dan pernyataan klien, sehingga tidak dapat diukur secara langsung oleh tenaga kesehatan. Pendokumentasian data subjektif secara lengkap dan sistematis sangat penting sebagai dasar dalam memahami kondisi klien secara holistik serta menjadi pijakan awal dalam proses penalaran klinis bidan (Abdullah *et al.*, 2025).

b) O (*Objective*)

Komponen Objective (O) merupakan pencatatan data objektif yang diperoleh melalui pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan observasi langsung oleh bidan, yang juga merupakan bagian dari Langkah I Varney. Data objektif meliputi hasil pemeriksaan tanda-tanda vital, status umum, pemeriksaan obstetri atau ginekologi, hasil laboratorium, serta temuan lain yang dapat diukur dan divalidasi secara klinis. Data ini bersifat faktual dan tidak dipengaruhi oleh persepsi klien. Pendokumentasian data objektif yang akurat dan lengkap sangat penting untuk mendukung analisis klinis, memastikan ketepatan diagnosis, serta

menjadi dasar dalam perencanaan asuhan kebidanan yang aman dan berbasis bukti (Abdullah *et al.*, 2025).

c) A (*Assessment*)

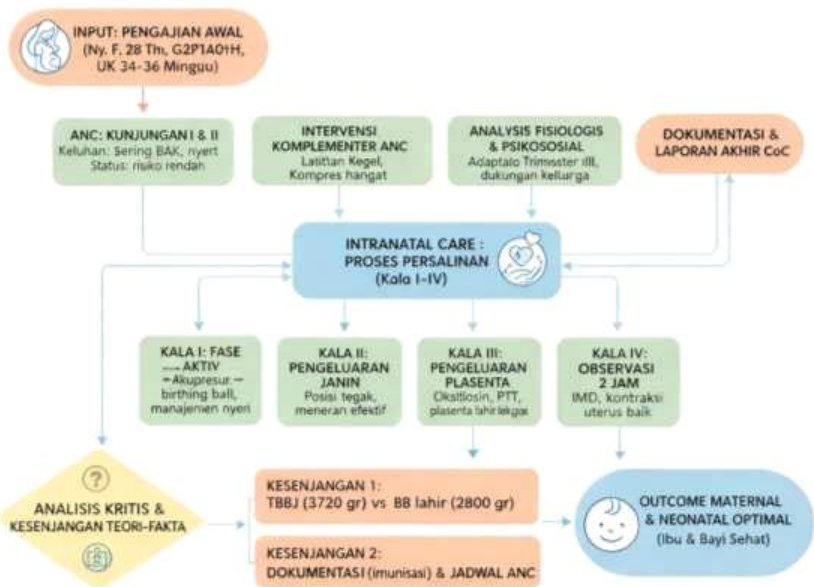
Komponen Assessment (A) merupakan hasil analisis dan interpretasi data subjektif dan objektif yang telah dikumpulkan, yang mencerminkan Langkah II hingga Langkah V dalam Manajemen Kebidanan Varney. Pada tahap ini, bidan merumuskan diagnosis kebidanan, masalah aktual dan potensial, serta kebutuhan klien berdasarkan hasil pengkajian menyeluruh. Selain itu, assessment juga mencakup identifikasi kemungkinan komplikasi serta penentuan kebutuhan rujukan atau kolaborasi apabila ditemukan kondisi patologis. Pendokumentasian assessment harus disusun secara logis, rasional, dan sesuai dengan kewenangan bidan, karena menjadi inti dari proses pengambilan keputusan klinis dalam asuhan kebidanan (Abdullah *et al.*, 2025).

d) P (*Plan*)

Komponen Plan (P) merupakan pendokumentasian rencana asuhan kebidanan yang disusun berdasarkan hasil assessment, yang mencerminkan Langkah VI dan Langkah VII Varney, yaitu perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi asuhan. Rencana asuhan mencakup tindakan yang akan

dilakukan, pendidikan kesehatan, konseling, tindakan kolaboratif atau rujukan, serta rencana tindak lanjut dan evaluasi. Dalam praktik kebidanan, Plan juga mencerminkan implementasi asuhan secara berkesinambungan dan berorientasi pada kebutuhan klien. Pendokumentasian rencana asuhan harus jelas, terukur, dan realistis agar dapat dilaksanakan secara efektif serta memudahkan evaluasi terhadap hasil asuhan yang telah diberikan (Abdullah *et al.*, 2025).

1. Kerangka Alur Pikir



Keterangan:

Bagan ini menggambarkan alur pikir komprehensif asuhan kebidanan berkelanjutan pada Ny. F. Asuhan dirakukan secara integratif mulai dari masa-kehamilan, persalinan, nifas, hingga neonatus dengan pendekatan Continuity of Care untuk menjamin mutu pelayanan dan deteksi dini komplikasi.

Gambar 1. Kerangka Alur Berpikir Asuhan Kebidanan Berkelanjutan (Coc)

DAFTAR PUSTAKA