

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Standar Asuhan Kebidanan

Standar asuhan kebidanan adalah acuan dalam proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan yang telah diatur dalam keputusan menteri kesehatan. Standar ini dibagi menjadi 6 diantaranya :

- a. Standar 1 (Pengkajian) yaitu proses pengumpulan informasi yang akurat yang dilakukan oleh bidan secara relevan dan lengkap dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien
- b. Standar 2 (Perumusan) diagnosis dan masalah kebidanan yaitu bidan menganalisa data yang diperoleh dari pengkajian mengenai interpretasikannya secara akurat dan logis untuk menegakkan diagnosis dan masalah kebidanan yang tepat.
- c. Standar 3 (Perencanaan) yaitu setelah bidan menegakkan diagnosa dan masalah kebidanan bidan dapat merencanakan asuhan kebidanan berdasarkan diagnosa tersebut
- d. standar 4 (Implementasi) yaitu bidan melaksanakan rencana asuhan kebidanan secara komprehensif efektif, efisien dan aman berdasarkan *efidence based* kepada

pasien dalam bentuk upaya promotif preventif, kuratif dan rehabilitatif dilaksanakan secara mandiri kolaborasi dan rujukan.

e. Standar 5 (Evaluasi) yaitu bidan melakukan evaluasi secara sistematis dan berkesinambungan untuk melihat keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan sesuai dengan perubahan perkembangan kondisi klien

f. Standar 6 (Pencatatan) asuhan kebidanan yaitu bidan melakukan pencatatan secara lengkap akurat, singkat dan jelas mengenai keadaan atau kejadian yang ditemukan dan dilakukan dalam memberikan asuhan kebidanan. Pencatatan dilakukan segera setelah melaksanakan asuhan pada formulir yang tersedia (rekam medis/kms/status pasien/buku KIA), ditulis dalam bentuk catatan perkembangan SOAP.

2. Kehamilan

a. Pengertian

Kehamilan adalah suatu proses fisiologis yang dimulai ketika sel telur yang telah dibuahi menempel di dinding rahim dan berkembang menjadi janin, serta berlangsung sekitar 40 minggu sejak hari pertama haid terakhir (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Secara fisiologi ibu hamil akan mengalami perubahan pada fisik dan psikologi. Klasifikasi usia kehamilan terbagi menjadi tiga trimester, trimester I (0-12 minggu), trimester II (13-27 minggu), trimester III (28-40 minggu) (Kemenkes RI, 2020).

b. Perubahan fisiologis kehamilan trimester II dan III

1) Uterus

Selama kehamilan, uterus mengalami peningkatan ukuran dan berat secara signifikan sebagai adaptasi untuk menampung janin yang berkembang. Peningkatan ini disebabkan oleh hipertrofi (pembesaran sel otot) dan hiperplasia (penambahan jumlah sel otot) yang dipicu oleh hormon estrogen dan progesterone. Volume uterus yang awalnya sekitar 10 ml pada kondisi tidak hamil dapat membesar hingga sekitar 5 liter pada akhir kehamilan (Putri & Wahyuni, 2021).

2) Serviks vulva dan vagina

Selama kehamilan, serviks mengalami peningkatan vaskularisasi akibat pengaruh hormon estrogen, yang menyebabkan serviks tampak lebih lunak dan berwarna kebiruan, dikenal sebagai tanda Goodell dan Chadwick. Selain itu, terjadi peningkatan produksi lendir pada serviks untuk membentuk sumbat lendir yang berfungsi sebagai pelindung terhadap infeksi. Vulva dan vagina mengalami hipervaskularisasi yang menyebabkan perubahan warna menjadi lebih merah atau kebiruan karena peningkatan aliran darah. Dinding vagina menebal dan lebih elastis sebagai adaptasi terhadap kehamilan dan persalinan. Hal ini juga disebabkan oleh peningkatan kadar hormon estrogen dan progesterone (Widyarti, 2021).

3) Payudara

Selama kehamilan, payudara mengalami berbagai perubahan sebagai persiapan untuk menyusui. Perubahan ini dipengaruhi oleh peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan prolaktin yang merangsang pertumbuhan jaringan kelenjar dan saluran susu. Payudara membesar, terasa lebih penuh dan sensitif akibat pertumbuhan jaringan alveolar dan peningkatan suplai darah. Puting menjadi lebih menonjol dan keras, areola tampak lebih gelap, dan kelenjar Montgomery

membesar sebagai bentuk adaptasi terhadap menyusui. Menjelang akhir kehamilan, beberapa wanita mulai memproduksi kolostrum, yaitu cairan pra-ASI yang kaya nutrisi dan antibodi (Sandy, 2023).

4) Kenaikan berat badan

Kenaikan berat badan selama kehamilan merupakan indikator penting status gizi ibu dan janin serta memengaruhi hasil persalinan (Handayani, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), kenaikan berat badan ibu hamil yang optimal berkisar antara 11,5 hingga 16 kg, tergantung pada Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan. Ibu dengan IMT kurang dari 18,5 kg/m² dianjurkan menaikkan berat badan sekitar 12,5–18 kg, sedangkan ibu dengan IMT lebih dari 30 kg/m² disarankan menaikkan berat badan sekitar 5–9 kg selama kehamilan.

5) Sistem pencernaan

Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami berbagai perubahan fisiologis, termasuk pada sistem pencernaan, yang disebabkan oleh perubahan hormonal dan pertumbuhan janin. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan relaksasi otot polos pada saluran pencernaan, yang memperlambat motilitas usus dan dapat menyebabkan konstipasi (Wati et al., 2023).

6) Sistem perkemihan

Selama kehamilan, sistem perkemihan mengalami berbagai perubahan fisiologis yang penting untuk mendukung kebutuhan ibu dan janin. Laju filtrasi glomerulus (GFR) meningkat sekitar 50–150% pada awal kehamilan, mencapai

puncaknya pada trimester kedua, Aliran plasma ginjal juga meningkat, meningkatkan kemampuan ekskresi produk metabolik (Fijri, 2021).

7) Sistem muskuloskeletal

Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami berbagai perubahan fisiologis, termasuk pada sistem muskuloskeletal, yang penting untuk menopang perubahan postur dan beban tubuh. Pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan akibat pembesaran uterus, sehingga menyebabkan peningkatan lordosis lumbal untuk menjaga keseimbangan tubuh (Nofriati & Artifasari, 2025). Perubahan ini sering menimbulkan nyeri punggung bawah yang umum terjadi pada ibu hamil.

Selain itu, hormon relaksin menyebabkan pelunakan ligamen, terutama pada daerah panggul, untuk mempersiapkan persalinan. Namun, hal ini juga dapat menyebabkan ketidakstabilan sendi dan rasa tidak nyaman (Silvana & Megasari, 2022). Otot dasar panggul pun mengalami peregangan karena tekanan janin, yang dapat menyebabkan inkontinensia urin dan menurunkan kualitas hidup ibu hamil (Dudoniené, 2023).

8) Sistem pernapasan

Semakin tua usia kehamilan maka uterus akan semakin membesar juga sehingga menekan usus dan menyebabkan diafragma bergeser 4cm, ibu akan mengeluh sesak nafas yang biasanya diatas usia kehamilan 32 minggu. Kebutuhan oksigen ibu hamil meningkat dan cara memenuhi kebutuhan oksigen adalah dengan cara bernafas dalam. Hormon estrogen yang meningkat mengakibatkan

hipervaskularisasi pada saluran pernapasan atas, sehingga kapiler membesar dan mengakibatkan edema serta hiperemia pada hidung, faring, laring, trakea, dan bronkus yang dapat menimbulkan sumbatan serta suara ibu hamil yang mengalami perubahan (Tyastuti, 2016).

c. Kebutuhan ibu hamil trimester II dan III

1) Nutrisi

Ibu hamil memerlukan peningkatan energi sebesar 180–300 kkal per hari tergantung trimester kehamilan. Protein diperlukan 70–100 gram per hari untuk mendukung pertumbuhan janin (Kemenkes RI, 2021). Zat besi penting untuk mencegah anemia dan komplikasi kehamilan. Asam folat (600–800 mcg/hari) dibutuhkan untuk mencegah cacat tabung saraf. Kalsium (1000 mg/hari) dan vitamin D dibutuhkan untuk pembentukan tulang janin (Kemenkes RI, 2023). Vitamin dan mineral lain seperti A, C, B kompleks, zinc, dan iodin juga penting (Kemenkes RI, 2024).

2) Istirahat

Istirahat yang cukup sangat penting bagi ibu hamil untuk menunjang kesehatan ibu dan janin. Selama kehamilan, ibu mengalami perubahan fisik dan emosional yang dapat menyebabkan kelelahan, sehingga membutuhkan lebih banyak waktu untuk beristirahat (Kemenkes RI, 2022). Tidur malam yang cukup, sekitar 7–9 jam, serta tidur siang selama 30–60 menit dapat membantu mengurangi rasa lelah dan meningkatkan sirkulasi darah. Posisi tidur miring ke kiri disarankan karena dapat meningkatkan aliran darah ke janin dan mengurangi tekanan pada vena cava inferior (Wahyuni & Lestari, 2021).

3) Personal hygiene

Kebersihan ibu hamil harus dijaga pada masa hamil. Menjaga kebersihan area genitalia dengan membersihkan dari arah depan ke belakang untuk mencegah kontaminasi bakteri dari anus ke vagina, menggunakan pakaian dalam yang bersih dan menyerap keringat, serta menggantinya minimal dua kali sehari untuk mencegah pertumbuhan bakteri, menghindari penggunaan sabun atau pembersih yang mengandung pewangi pada area genitalia untuk mencegah iritasi, mandi secara teratur dengan air bersih untuk menjaga kebersihan tubuh secara keseluruhan (Kemenkes RI, 2022).

4) Imunisasi

Vaksinasi dengan toksoid tetanus diberikan dosis booster vaksin 0,5 ML secara IM di lengan atas. Dosis booster mungkin diperlukan pada ibu yang sudah pernah diimunisasi. Pemberian dosis booster 0,5 ML disesuaikan dengan jumlah vaksinasi yang pernah diterima. Imunisasi TT sebaiknya diberikan pada ibu hamil umur kehamilan antara 3-4 bulan sebelum melahirkan dengan jarak minimal 4 Minggu. Ibu yang belum pernah imunisasi DPT/PT/TD atau tidak tahu status imunisasinya harus melengkapi imunisasinya sampai TT5 (Kemenkes RI, 2020).

5) Pakaian

Ibu hamil dianjurkan menggunakan pakaian yang longgar, menggunakan celana dalam yang mudah menyerap air sehingga untuk menjaga kelembaban yang dapat menyebabkan gatal dan iritasi (Tyastuti, 2016).

6) Eliminasi

Ibu hamil akan lebih sering BAK dan ibu hamil akan mengalami obstipasi yang menimbulkan bendungan dalam panggul memudahkan timbulnya hemoroid (Tyastuti, 2016).

7) Seksual

Berhubungan seksual saat hamil umumnya tidak dianggap berbahaya dan boleh dilakukan kapan pun menginginkan bahkan sampai menjelang persalinan, asalkan dengan hati-hati. Namun ada kontraindikasi dalam berhubungan seksual selama hamil seperti riwayat abortus, riwayat partus prematurus, perdarahan pervaginam, ketuban sudah pecah dan jika sudah ada pembukaan.

d. Adaptasi psikologis kehamilan trimester 2 dan 3

Pada trimester kedua, ibu hamil mulai merasakan pergerakan janin (quickening), yang memperkuat kesadaran akan keberadaan janin sebagai individu terpisah, sehingga memperkuat ikatan emosional antara ibu dan janin. Perasaan ibu cenderung lebih stabil, dengan peningkatan perhatian terhadap kebutuhan diri dan bayinya, serta mulai mempersiapkan perlengkapan bayi sebagai bentuk kesiapan menjadi orang. Memasuki trimester ketiga, ibu hamil sering mengalami peningkatan kecemasan dan ketegangan menjelang persalinan, serta perasaan tidak nyaman akibat perubahan postur tubuh dan citra diri yang berubah (Meidiawati, et al, 2021). Perasaan cemas terhadap keselamatan diri dan bayi, serta kekhawatiran akan proses persalinan, menjadi dominan pada periode ini (Febriati & Zakiyah, 2022).

e. Ketidaknyamanan pada kehamilan trimester 2 dan 3

Pada trimester kedua, ibu hamil sering mengalami nyeri punggung bawah akibat perubahan postur tubuh, peningkatan berat badan, kram pada tangan dan kesulitan tidur juga sering terjadi karena perubahan hormonal dan tekanan pada saraf (Fitriyani & Fitriyani, 2024). Memasuki trimester ketiga, ketidaknyamanan fisik cenderung meningkat, seperti nyeri punggung bawah, konstipasi, varises, gatal-gatal, nyeri ulu hati, perut kembung, dan nyeri pinggang (Wulandari & Wantini, 2021). Selain itu, perubahan sistem reproduksi, payudara, kulit, metabolik, kardiovaskular, pernapasan, urinaria, gastrointestinal, dan muskuloskeletal juga turut berkontribusi terhadap rasa tidak nyaman selama trimester ketiga.

f. Senam Hamil

Senam hamil adalah latihan fisik yang dirancang khusus untuk ibu hamil guna meningkatkan kebugaran, melatih pernapasan, serta mempersiapkan fisik dan mental dalam menghadapi persalinan (Kemenkes RI, 2022).

Latihan ini bermanfaat untuk memperkuat otot dasar panggul, memperbaiki postur tubuh, serta membantu mengurangi keluhan fisik seperti nyeri punggung dan gangguan tidur (Sari, 2020).

g. Tanda bahaya pada kehamilan

Ada beberapa tanda bahaya kehamilan menurut buku kesehatan ibu dan anak (2024) yaitu; Tanda bahaya kehamilan adalah tanda-tanda yang mengindikasikan adanya bahaya terhadap kehamilan yang apabila tidak tertangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi yang bahkan dapat menyebabkan kematian. Terdapat beberapa tanda bahaya pada kehamilan yaitu: 1) Demam tinggi, 2) Bengkak kaki,

tangan dan wajah, atau sakit kepala disertai kejang, 3) Janin dirasakan kurang bergerak dibandingkan sebelumnya, 4) Pendarahan pada hamil muda dan hamil tua, 5) Air ketuban keluar sebelum waktunya 6) Terasa sakit pada saat kencing atau keluar keputihan atau gatal-gatal di daerah kemaluan., 7) Batuk lama (lebih dari 2 minggu), 8) Jantung berdebar-bedar atau nyeri di dada, 9) Sulit tidur dan cemas berlebihan.

3. Persalinan

a. Pengertian

Persalinan adalah proses fisiologis yang kompleks, dimulai dengan kontraksi uterus yang menyebabkan dilatasi serviks, diikuti oleh pengeluaran janin dan plasenta melalui jalan lahir. Proses ini melibatkan perubahan hormonal dan mekanis yang bertujuan untuk memastikan kelahiran bayi secara aman dan efisien (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan Permenkes No. 21 Tahun 2021, pelayanan kesehatan persalinan harus dilakukan oleh tenaga medis terlatih dan bertujuan untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi. Persalinan dapat dilakukan secara normal atau melalui tindakan medis seperti caesar jika terdapat indikasi medis yang memerlukan intervensi/

b. Tanda-tanda Persalinan

1) Timbulnya HIS

Persalinan Kontraksi rahim atau disebut dengan his yang menimbulkan rasa nyeri pada daerah sekitar perut karena saat his terjadi pembukaan serviks, kekuatan

his dapat dihitung. His dapat disebut efektif jika intensitas kontraksi yang cukup lama dan frekuensinya yang semakin sering semakin lama berkisar 45-60 detik lamanya (Sulfianti, 2020).

2) Bloody show (pengeluaran lendir disertai darah melalui vagina)

Bloody show adalah keluarnya lendir kental bercampur darah dari vagina yang terjadi menjelang persalinan sebagai tanda awal bahwa tubuh sedang mempersiapkan kelahiran. Kondisi ini disebabkan oleh pelunakan, penipisan, dan pelebaran serviks (leher rahim) yang menyebabkan sumbat lendir (mucus plug) terlepas dan pembuluh darah kecil di sekitar serviks pecah, menghasilkan lendir bercampur darah (Kemenkes RI, 2022).

3) Dengan pendataran dan pembukaan

Pengaruh his yang teratur akan membuat kanalis servikalis membuka atau disebut dengan dilatasi. Pemendekan kanalis servikalis atau pendataran yang awalnya panjang sekitar 1-2cm menjadi pendek atau tidak ada itu disebut dengan effacement, sehingga hanya menyisakan ostium tipis yang tersisa (Sulfianti, 2020).

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan

1) *Power* (Tenaga/Kekuatan)

Power merujuk pada kekuatan kontraksi uterus (his) dan kemampuan ibu dalam mengejan. Kontraksi yang efektif dan koordinasi yang baik antara his dan tenaga mengejan sangat penting untuk mendorong janin melalui jalan lahir (Amelia & Cholifah, 2020).

2) *Passage* (jalan lahir)

Passage adalah jalur yang dilalui janin saat persalinan, meliputi panggul ibu dan jaringan lunak sekitarnya. Struktur panggul yang normal dan elastisitas jaringan lunak sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses persalinan (Amelia & Cholifah, 2020).

3) *Passenger*

Passenger mencakup janin, plasenta, dan cairan ketuban. Faktor-faktor seperti ukuran, posisi, dan presentasi janin dapat memengaruhi kemudahan janin melewati jalan lahir (Amelia & Cholifah, 2020).

4) Faktor Psikis (Psikologi)

Kondisi psikologis ibu, termasuk tingkat kecemasan dan dukungan emosional, dapat memengaruhi proses persalinan. Ibu yang merasa tenang dan mendapatkan dukungan cenderung mengalami persalinan yang lebih lancar (Mutmaina, 2022).

5) Pysician (penolong)

Penolong persalinan, seperti bidan atau tenaga medis lainnya, berperan penting dalam memantau dan membantu proses persalinan. Keterampilan dan responsivitas penolong dapat memengaruhi hasil persalinan (Amelia & Cholifah, 2020).

d. Asuhan Kebidanan Persalinan

1) Kala I (Pembukaan)

Ada lima aspek dasar atau lima benang merah yang penting dan saling terkait dalam asuhan persalinan yang bersih dan aman. Lima benang merah tersebut antara lain membuat keputusan klinik, asuhan sayang ibu dan sayang bayi, pencegahan infeksi, pencatatan (rekam medik) asuhan persalinan dan rujukan (JNPK-KR 2017).

Asuhan Kala I Persalinan :

a) Anamnesis

Tujuan anamnesis adalah mengumpulkan informasi tentang keluhan, riwayat kesehatan, kehamilan dan persalinan. Informasi ini akan digunakan dalam menentukan keputusan klinik.

b) Pemeriksaan Fisik

Dalam melakukan pemeriksaan fisik, ada beberapa komponen pemeriksaan yang dilakukan diantaranya pemeriksaan abdomen yang meliputi pemeriksaan tinggi fundus uteri, memantau kontraksi uterus, memantau denyut jantung janin, menentukan presentasi serta menentukan penurunan bagian terbawah janin. Serta melakukan pemeriksaan dalam yang meliputi genetalia eksterna genetalia interna, ketuban, pembukaan (JNPK-KR 2017).

c) Asuhan Sayang Ibu

Asuhan sayang ibu selama persalinan kala I diantaranya memberikan dukungan emosional, membantu pengaturan posisi ibu, memberikan cairan dan nutrisi, melakukan pengurangan rasa nyeri dengan teknik pernafasan dalam, melakukan masase punggung bawah, aromatherapy dan memenuhi kebutuhan

eliminasi ibu dengan cara keluasaan untuk menggunakan kamar mandi secara teratur (JNPK-KR, 2017).

d) Pencegahan Infeksi

Pencegahan infeksi bertujuan untuk mencegah mikroorganisme berpindah dari satu individu ke individu lainnya (baik dari ibu, bayi baru lahir dan para penolong persalinan) sehingga dapat memutus rantai penyebaran infeksi. Tindakan yang dapat dilakukan seperti cuci tangan, memakai sarung tangan dan perlengkapan pelindung lainnya, menggunakan teknik aseptis atau aseptik, memproses alat bekas pakai, menangani peralatan tajam dengan aman dan menjaga kebersihan dan sanitasi lingkungan (termasuk pengelolaan sampah secara benar), perlu juga menjaga kebersihan alat genitalia ibu (JNPK-KR 2017).

e) Pencatatan (dokumentasi)

Partograf adalah alat bantu untuk memantau kemajuan kala satu persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik.

2) Kala II (Kala Pengeluaran)

Proses-proses fisiologis yang akan terjadi dari adanya gejala dan tanda kala II dan berakhir dengan lahirnya bayi. Penolong persalinan, selain diharapkan mampu untuk memfasilitasi berbagai proses tersebut juga mampu mencegah terjadinya berbagai penyulit, mengenali gangguan atau komplikasi sejak tahap yang

paling dini dan menatalaksanaan atau merujuk ibu bersalin secara adekuat sesuai dengan lima aspek benang merah dalam persalinan (JNPK-KR 2017).

a) Persiapan penolong persalinan

Salah satu persiapan penting bagi penolong persalinan adalah persiapan penolong persalinan adalah penerapan praktik pencegahan infeksi.

b) Persiapan ibu dan keluarga

Asuhan sayang ibu dan sayang bayi diterapkan dalam proses persalinan dan kelahiran bayi. Dalam kala II diterapkan pertolongan persalinan sesuai dengan 60 langkah APN, menganjurkan keluarga ikut terlibat dalam asuhan seperti membantu ibu berganti posisi, memfasilitasi kebutuhan nutrisi dan cairan serta memberikan semangat kepada ibu, membimbing ibu meneran, membersihkan perinium ibu, mengosongkan kandung kemih, melakukan amiotomi, menolong kelahiran bayi, serta mecegah laserasi saat melahirkan kepala (JNPK-KR, 2017).

c) Pemantauan dan pencatatan selama kala II

Pemantauan selama kala II mencakup observasi terhadap frekuensi dan durasi kontraksi uterus, denyut jantung janin (DJJ), serta tanda-tanda kemajuan persalinan seperti penurunan kepala janin dan pembukaan vulva. Partograf digunakan sebagai alat bantu untuk mencatat data tersebut secara sistematis, memungkinkan deteksi dini terhadap penyulit persalinan dan pengambilan keputusan klinis yang tepat

waktu. Pencatatan yang akurat juga mencakup dokumentasi asuhan yang diberikan, kondisi ibu dan janin, serta respons terhadap intervensi yang dilakukan. Hal ini penting untuk evaluasi proses persalinan dan sebagai referensi dalam penanganan pasca persalinan (Handayani & Riansari, 2020).

3) Kala III

Kala III persalinan adalah periode yang dimulai setelah bayi lahir hingga keluarnya plasenta. Asuhan pada tahap ini bertujuan untuk mencegah perdarahan postpartum dan memastikan keselamatan ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Manajemen aktif kala III (MAK III) merupakan pendekatan standar yang direkomendasikan untuk mengurangi risiko perdarahan. MAK III meliputi tiga komponen utama: pemberian uterotonik segera setelah bayi lahir, penegangan tali pusat terkendali, dan pijatan uterus setelah plasenta lahir (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Pemberian uterotonik, seperti oksitosin, bertujuan untuk merangsang kontraksi uterus agar plasenta dapat lepas dan keluar dengan cepat, serta mengurangi kehilangan darah. Penegangan tali pusat terkendali membantu mempercepat pelepasan plasenta tanpa menyebabkan inversi uterus. Setelah plasenta lahir, pijatan uterus dilakukan untuk memastikan uterus berkontraksi dengan baik dan mencegah atonia uterus yang dapat menyebabkan perdarahan (Kemenkes RI, 2022).

4) Kala IV

Kala IV persalinan adalah periode dua jam pertama setelah lahirnya plasenta, yang merupakan fase kritis untuk pemantauan dan stabilisasi kondisi ibu. Selama kala IV, bidan melakukan observasi terhadap tanda-tanda vital ibu, kontraksi uterus, dan jumlah perdarahan setiap 15 menit pada jam pertama dan setiap 30 menit pada jam kedua (Handayani & Riansari, 2020). Pemantauan ini bertujuan untuk mendeteksi dini tanda-tanda atonia uteri atau perdarahan berlebih yang dapat membahayakan ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Asuhan kebidanan pada kala IV juga mencakup tindakan seperti pijatan fundus uteri untuk memastikan kontraksi uterus yang adekuat, pengosongan kandung kemih untuk mencegah distensi, serta pemberian edukasi kepada ibu mengenai tanda-tanda bahaya yang harus diwaspadai selama masa nifas (Handayani & Riansari, 2020). Selain itu, bidan juga bertanggung jawab untuk mendokumentasikan semua temuan dan intervensi yang dilakukan selama kala IV secara akurat dan lengkap sebagai bagian dari catatan medis ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

e. Penerapan Budaya Bali dalam Asuhan Persalinan

1) Parahyangan (Hubungan Harmonis dengan Tuhan)

Mengingatkan ibu spirit yang dimiliki dalam proses persalinan merupakan hal yang paling penting karena proses persalinan adalah perjalanan spiritual, sehingga sangat penting menjaga spirit dan selalu ingat kebesaran tuhan.

2) Pawongan

Dalam persiapan persalinan yang mana didalamnya adalah melibatkan suami atau keluarga untuk melakukan pijat punggung bawah pada ibu yang dimana tujuannya adalah memberdayakan ibu dan suami atau keluarga.

3) Palemahan (Hubungan Harmonis Manusia dengan lingkungan)

Untuk menjaga energi ibu bersalin tetap stabil kita bisa melakukan grounding dan juga earthing. Salah satunya adalah penggunaan aroma terapi lavender untuk relaksasi ibu yang akan bersalin.

f. Asuhan Komplementer pada Persalinan

1) Relaksasi dengan pernapasan

Relaksasi pernapasan merupakan teknik non-farmakologis yang efektif dalam memberikan asuhan komplementer pada ibu hamil dan bersalin, khususnya dalam mengurangi kecemasan dan nyeri persalinan. Teknik ini melibatkan pernapasan dalam dan terkontrol untuk menurunkan respons stres dan meningkatkan kenyamanan ibu (Nugrahani et al., 2024).

Penelitian oleh Nugrahani, Sukmawati, Khomsah, dan Aksari (2024) menunjukkan bahwa teknik relaksasi pernapasan dapat menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III. Intervensi dilakukan dua kali sehari selama 10–15 menit, terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan menjelang persalinan.

2) Massase Punggung

Pemijatan secara lembut akan membantu ibu merasa lebih segar, rileks dan nyaman selama persalinan. Sebuah penelitian menyebutkan ibu yang dipijat 20 menit setiap jam selama tahapan persalinan akan lebih bebas dari rasa sakit. Hal yang terjadi karena pijat merangsang tubuh melepas senyawa endorfin juga dapat menciptakan perasaan nyaman dan enak. Umumnya, ada dua teknik pemijatan yang dilakukan dalam persalinan, yaitu effluerage dan counterpressure. Effluerage adalah teknik pemijatan berupa usapan lembut, lambat, dan panjang atau tidak putus-putus. Lakukan usapan dengan ringan dan tanpa tekanan kuat dengan cara menggosokan lembut dengan kedua telapak tangan dan jari pada punggung ibu bersalin setinggi servikal 7 kearah luar menuju sisi tulang rusuk selama 30 menit dengan frekuensi 40 kali gosokan permenit, tetapi usahakan ujung jari tidak lepas dari permukaan kulit (Puspitasari, 2017) Bidan dalam prakteknya sesuai dengan KEPMENKES No 320 Tahun 2020 tentang standar profesi bidan salah satunya berisi mengenai standar kompetensi bidan selama persalinan dan kelahiran yaitu pemberian kenyamanan dalam persalinan seperti pengurangan nyeri tanpa obat (KEPMENKES, 2020).

4. Nifas

a. Pengertian

Masa nifas adalah dimulai setelah persalinan selesai dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung selama 6 minggu (Wahyuningsih, 2018).

b. Tahapan Masa Nifas

Tahapan pada masa nifas adalah sebagai berikut ;

- 1) Periode *puerperium* dini kondisi ibu sudah mulai pulih, Dimana ibu diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.
- 2) Periode *puerperium* intermedial, yaitu kondisi alat reproduksi ibu yang mulai pulih pada minggu ke 6-8.
- 3) Remote *puerperium* yaitu waktu diperlukan untuk pulih dan sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki penyulit atau komplikasi (Sukma, dkk, 2017)

c. Kebijakan Nasional Masa Nifas

Pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan pelayanan masa nifas melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021. Pelayanan masa nifas wajib dilakukan minimal empat kali kunjungan, yaitu pada 6–48 jam, hari ke-3, hari ke-7, dan hari ke-14 setelah persalinan. Kebijakan ini bertujuan mendeteksi dini komplikasi, memberikan edukasi tentang perawatan ibu dan bayi, serta mendukung pemberian ASI eksklusif (Kemenkes RI, 2021).

Program kunjungan masa nifas merupakan bagian dari pelayanan komprehensif untuk ibu pasca melahirkan yang bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kesejahteraan ibu dan bayi. Dalam pelaksanaannya, bidan memiliki peran penting dalam melakukan asesmen, konseling, dan tindakan sesuai kebutuhan ibu nifas (Puspasari & Istiyati, 2024).

d. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

- 1) Perubahan sistem reproduksi

a) Involusi uterus

Proses involusi uterus dimulai segera setelah plasenta lahir, ditandai dengan kontraksi otot-otot uterus yang kuat untuk menghentikan perdarahan dan mengurangi ukuran uterus (Anggarini, 2020). Pada hari pertama postpartum, fundus uteri biasanya teraba setinggi umbilikus, dan akan menurun sekitar 1–2 cm setiap hari. Pada akhir minggu kedua, uterus biasanya tidak lagi teraba di atas simfisis pubis (Isnaeni et al., 2023).

b) Lokhea

Lokhea adalah ekskresi cairan dari rahim yang terjadi selama masa nifas, terdiri dari darah, sisa jaringan desidua yang nekrotik, dan lendir serviks. Perubahan warna dan volume lokhea mencerminkan proses involusi uterus, yaitu kembalinya rahim ke ukuran dan kondisi sebelum hamil (Kemenkes RI, 2020). Lokhea dibedakan beberapa jenis berdasarkan warna dan waktu keluarnya :

(1)Lokhea rubra/merah

Keluar pada hari pertama hingga hari ke-4 postpartum. Cairan berwarna merah karena mengandung darah segar, sisa jaringan plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut halus bayi), dan mekonium (Hutomo & Argaheni, 2021).

(2)Lokhea sanguinolenta

Berwarna merah kecokelatan dan berlendir, berlangsung dari hari ke-4 hingga hari ke-7 postpartum (Hutomo & Argaheni, 2021).

(3) Lokhea serosa

Berwarna kuning kecokelatan karena mengandung serum, leukosit, dan sisa jaringan plasenta. Keluar pada hari ke-7 hingga hari ke-14 postpartum (Hutomo & Argaheni, 2021).

(4) Lokhea alba/putih

Berwarna putih, mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati. Lokhea alba dapat berlangsung selama 2 hingga 6 minggu postpartum (Hutomo & Argaheni, 2021).

2) Sistem Pencernaan

Selama masa nifas, terjadi berbagai perubahan fisiologis pada sistem pencernaan sebagai bagian dari pemulihan tubuh setelah melahirkan. Salah satu perubahan utama adalah perlambatan motilitas gastrointestinal akibat penurunan kadar hormon progesteron yang sebelumnya meningkat selama kehamilan. Hal ini dapat menyebabkan gangguan seperti konstipasi yang sering dialami oleh ibu nifas. Selain itu, fungsi hati dan produksi enzim pencernaan kembali normal secara bertahap setelah melahirkan, mengingat selama kehamilan terjadi peningkatan beban metabolik pada organ ini. Perubahan hormonal juga memengaruhi sekresi asam lambung dan enzim pencernaan, sehingga pencernaan makanan mungkin terasa kurang optimal pada beberapa ibu nifas (Sari & Wulandari, 2022).

3) Payudara

Selama masa nifas, payudara mengalami perubahan signifikan sebagai persiapan untuk menyusui dan pemulihan pasca-persalinan (Anggriani, Fara, & Pratiwi, 2023). Setelah kelahiran, payudara mulai membengkak dan terasa lebih padat. Areola (bagian sekitar puting susu) menjadi lebih gelap, dan pembuluh darah di sekitar payudara lebih terlihat, menandakan dimulainya produksi dan sekresi ASI (Marbun et al, 2022).

Produksi ASI dimulai setelah penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron pasca-persalinan. Hormon prolaktin dan oksitosin berperan penting dalam proses laktasi; prolaktin merangsang produksi ASI, sedangkan oksitosin memfasilitasi pengeluaran ASI dari kelenjar payudara ke saluran susu (Kemenkes RI, 2024).

4) Sistem Endokrin

Selama masa nifas, terjadi perubahan hormon yang signifikan sebagai bagian dari pemulihan tubuh setelah melahirkan. Setelah plasenta dikeluarkan, hormon plasenta seperti Human Placental Lactogen (HPL), estrogen, dan progesteron mengalami penurunan tajam yang menyebabkan penurunan kadar gula darah pada masa nifas (Sari & Wulandari, 2022).

Penurunan kadar estrogen dan progesteron setelah persalinan menyebabkan peningkatan produksi hormon prolaktin oleh kelenjar pituitari anterior. Prolaktin berperan penting dalam merangsang produksi ASI pada kelenjar susu. Isapan bayi pada puting susu merangsang hipotalamus untuk melepaskan hormon oksitosin dari kelenjar pituitari posterior. Oksitosin berfungsi dalam kontraksi uterus pasca-persalinan dan membantu pengeluaran. Selain itu, penurunan estrogen dan

progesteron juga berperan dalam proses involusi uterus dan kembalinya siklus menstruasi pada ibu nifas (Sari & Wulandari, 2022).

5) Sistem Perkemihan

Ibu nifas sering mengalami kesulitan buang air kecil dalam 24 jam pertama. Hal ini disebabkan oleh spasme pada sfingter dan edema pada leher kandung kemih akibat tekanan kepala janin dan tulang pubis selama persalinan. Selain itu, penurunan kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air menyebabkan peningkatan produksi urine, yang dikenal dengan istilah diuresis. Kondisi ini dapat berlangsung selama beberapa hari setelah persalinan (Walyani & Purwoastuti, 2020).

Pada beberapa ibu nifas, terdapat perubahan pada kandung kemih dan ginjal akibat trauma selama persalinan, yang dapat menyebabkan retensi urine. Namun, fungsi sistem perkemihan umumnya kembali normal dalam waktu beberapa minggu (Sulistiyowati, 2020).

6) Sistem Muskuloskeletal

Ligamen, diafragma pelvis, serta jaringan fascia yang meregang pada waktu persalinan secara berangsur-angsur akan menciut. Ambulasi pada umumnya dimulai 4-8 jam post partum sangat membantu untuk mencegah komplikasi dan mempercepat proses involusi (Wahyuningsih, 2018).

e. Adaptasi Fisiologis Masa Nifas

Rubin melihat beberapa tahap fase aktifitas penting sebelum seseorang menjadi ibu, yaitu:

1) Taking in

Periode ini terjadi 1-2 hari sesudah melahirkan, ibu baru pada umumnya pasif dan bergantung, perhatiannya tertuju pada tubuhnya. Peningkatan nutrisi mungkin dibutuhkan karena selera makan ibu biasanya bertambah, kurangnya nafsu makan menandakan tidak berlangsung normal.

2) Taking hold

Periode ini berlangsung pada hari 2-4 post partum ibu menjadi orang tua yang sukses dengan tanggung jawab terhadap bayinya. Pada masa ini ibu agak sensitive dan merasa tidak mahir melakukan hal-hal tersebut. Cenderung menerima nasehat bidan.

3) Letting go

Periode yang biasanya terjadi setiap ibu pulang ke rumah, pada ibu yang bersalin di klinik dan sangat berpengaruh pada waktu dan perhatian yang diberikan oleh keluarganya. Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya yang berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Keinginan untuk merawat diri dan bayinya meningkat pada fase ini Berbagai perubahan yang terjadi dalam tubuh wanita selama kehamilan dan perubahan cara hidupnya sesudah mempunyai bayi, perubahan hormon, adanya perasaan kehilangan secara fisik sesudah melahirkan yang menjurus pada suatu perasaan sedih (Simanullang, 2017).

f. Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1) Nutrisi dan Cairan

Nutrisi yang dikonsumsi harus bermutu tinggi, bergizi dan cukup kalori. Kalori bagus untuk proses metabolisme tubuh, kerja organ tubuh, proses pembentukan ASI. Wanita dewasa memerlukan 2.200 kalori, ibu menyusui memerlukan kalori pada 6 bulan pertama kemudian + 500 kalori bulan selanjutnya. Sedangkan Fungsi cairan sebagai pelarut zat gizi dalam proses metabolisme tubuh, minumlah cairan cukup untuk membuat tubuh ibu tidak dehidrasi. Asupan tablet tambah darah dan zat besi diberikan sampai 60 hari, minum kapsul Vit A dua kali (200.000 IU) (Kemenkes RI, 2015).

2) Ambulasi Dini

Mobilisasi dini pada ibu postpartum disebut juga early ambulation, yaitu upaya sesegera mungkin membimbing ibu keluar dari tempat tidurnya dan membimbing berjalan. Mobilisasi dapat dilakukan sesegera mungkin setelah persalinan ketika ibu sudah mampu dan dapat turun dari tempat tidur. Pada ibu dengan persalinan normal, mobilisasi dapat dilakukan 2 jam setelah melahirkan. Sedangkan pada persalinan sesar dengan pemberian anestesi dapat melakukan miring kanan dan kiri setelah 12 jam, lalu posisi tidur $\frac{1}{2}$ duduk, turun dari tempat tidur setelah 24 jam (Sukma et al, 2017).

3) Eliminasi

Dalam 6 jam pertama post partum, pasien sudah harus dapat buang air kecil. Semakin lama urine tertahan dalam kandung kemih maka dapat menyebabkan

kesulitan berkemih. Sedangkan selama 24 jam pertama, pasien harus sudah dapat buang air besar karena fases yang tertahan dalam usus dalam waktu lama akan mengeras (wahyuningsih,2018).

4) Personal Hygiene

Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi dan meningkatkan perasaan nyaman pada ibu. Anjurkan ibu untuk menjaga kebersihan diri dengan cara mandi yang teratur minimal 2 kali sehari Bagian-bagian paling utama di bersihkan adalah putting susu dan daerah payudara (Amita, 2019).

5) Perawatan Luka Perineum

Menganjurkan ibu merawat perineum atau alat genetaliaanya dengan baik dengan menggunakan antiseptik dan selalu diingat bahwa membersihkan perineum dari arah depan kearah belakang. Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut setidaknya dua kali sehari, kain dapat digunakan ulang jika telah dicuci dengan baik dan dikeringkan dibawah matahari atau disetrika. Sarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air yang mengalir, sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminya.

6) Istirahat

Ibu post partum membutuhkan istirahat yang cukup untuk memulihkan Kembali kondisi fisiknya. Istirahat yang cukup digunakan sebagai energi menyusui bayi nantinya (Sukma, et al, 2017).

7) Seksual

Secara fisik, aman untuk melakukan hubungan seksual begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jempol ke dalam vagina tanpa rasa nyeri. Banyak budaya dan agama yang melarang hubungan seksual sampai masa waktu tertentu, misalnya 40 hari atau 6 minggu setelah kelahiran (Amita, 2019).

8) Keluarga Berencana

Pasangan harus menunggu setidaknya 2 tahun sebelum ibu hamil kembali setiap pasangan harus menentukan sendiri kapan dan bagaimana mereka ingin merencanakan keluarganya. Tujuan dari kontrasepsi adalah menghindari/mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma tersebut (Amita, 2019).

g. Penerapan Budaya Bali dalam Asuhan Nifas dan Menyusui

1) Parahyangan (Hubungan Harmonis dengan Tuhan)

Sebagai bidan wajib menyadari ibu menyusui, bahwa ASI yang keluar dari payudara merupakan minuman bayi yang paling sempurna yang diciptakan oleh tuhan, karena ASI sifatnya hidup dan menghidupi.

2) Pawongan

Dalam persiapan persalinan yang mana didalamnya adalah melibatkan suami atau keluarga untuk melakukan pijat oksitosin pada ibu yang dimana tujuannya adalah memberdayakan ibu dan suami atau keluarga.

3) Palemahan (Hubungan Harmonis Manusia dengan lingkungan)

Untuk menjaga energi ibu nifas tetap stabil kita bisa melakukan grounding dan juga earthing. Salah satunya adalah penggunaan aroma terapi lavender untuk relaksasi ibu nifas.

h. Asuhan Komplementer pada Nifas

1) Senam Kegel

Senam Kegel merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat dianjurkan bagi wanita, khususnya ibu setelah melahirkan, karena memberikan banyak manfaat terhadap pemulihan fisik pascapersalinan. Senam ini berfokus pada penguatan otot dasar panggul, yang sering mengalami penurunan fungsi akibat tekanan selama kehamilan dan proses persalinan (Kurniawati, 2024).

Otot dasar panggul berperan penting dalam menunjang organ-organ seperti rahim, kandung kemih, dan rektum. Ketika otot-otot ini melemah, dapat terjadi masalah seperti inkontinensia urin dan prolaps organ panggul. Oleh karena itu,

pemulihan dan penguatan kembali otot-otot ini sangat krusial, dan senam Kegel menjadi solusi yang sederhana namun efektif (Saragih, 2024).

Dalam masa nifas, senam Kegel memiliki manfaat spesifik yang sangat membantu proses pemulihan. Latihan ini terbukti mempercepat penyembuhan luka perineum, yaitu area antara vagina dan anus yang sering mengalami robekan atau episiotomi selama persalinan. Dengan melakukan senam Kegel secara rutin, sirkulasi darah di area perineum meningkat sehingga mempercepat proses regenerasi jaringan dan mengurangi risiko infeksi (Ari & Jundra, 2023).

Senam Kegel juga membantu ibu nifas dalam mengontrol buang air kecil, yang sering menjadi keluhan pascapersalinan. Otot-otot di sekitar uretra yang kembali kuat akan meningkatkan kontrol terhadap kandung kemih, mencegah kebocoran urin yang tidak disengaja (Yuliana, 2023). Selain itu, senam ini juga dapat mengurangi rasa nyeri di area panggul dan meningkatkan kenyamanan selama masa pemulihan (Pratiwi, 2022).

2) Pijat Oksitosin

Pijat oksitosin merupakan teknik pemijatan ringan yang dilakukan pada area tulang belakang, dimulai dari vertebra servikalis ke-7 hingga tulang rusuk kelima atau keenam. Tujuan utama dari pijatan ini adalah merangsang hormon oksitosin, yaitu hormon yang berperan dalam proses pengeluaran ASI atau let-down reflex (Arniyanti & Angraeni, 2020). Hormon oksitosin diproduksi oleh kelenjar hipofisis posterior dan memiliki efek pada kontraksi sel-sel mioepitel di sekitar alveoli kelenjar susu, yang kemudian mendorong ASI keluar menuju puting susu.

Manfaat utama pijat oksitosin bagi ibu nifas adalah meningkatnya produksi dan kelancaran pengeluaran ASI. Penelitian oleh Hidayah dan Anggraini (2023) menunjukkan bahwa ibu yang mendapatkan pijat oksitosin dua kali sehari sejak hari pertama pascapersalinan mengalami peningkatan volume ASI yang signifikan dibandingkan yang tidak mendapatkan intervensi. Dengan meningkatnya ASI, kebutuhan nutrisi bayi terpenuhi, dan risiko bayi mengalami dehidrasi atau penurunan berat badan dapat diminimalisasi.

Selain itu, pijat oksitosin juga membantu mempercepat proses involusi uterus, yaitu kembalinya rahim ke ukuran semula setelah persalinan. Hal ini terjadi karena oksitosin juga merangsang kontraksi otot uterus, yang penting untuk menghentikan perdarahan dan mempercepat pemulihan organ reproduksi ibu (Gustanti, 2022). Pijat ini juga berdampak positif pada kondisi psikologis ibu, karena mampu menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, serta meningkatkan perasaan nyaman, rileks, dan ikatan emosional antara ibu dan bayi (Fasiha & Sahrani, 2022).

5. Bayi 0-42 Hari

a. Bayi Baru Lahir

1) Pengertian

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan lebih dari atau sama dengan 37 minggu dengan berat badan lahir 2500-4000 gram (Armini, et al, 2017).

2) Periode Transisi

Periode transisional mencakup tiga periode meliputi periode pertama reaktivitas, fase tidur dan periode kedua reaktivitas. Karakteristik masing-masing periode memperlihatkan kemajuan bayi baru lahir. Beberapa saat dan beberapa jam awal kehidupan ekstrauterin bayi baru lahir merupakan keadaan yang paling dinamis. Pada saat kelahiran, bayi berubah dari keadaan ketergantungan sepenuhnya kepada ibu menjadi tidak tergantung secara fisiologis. Adapun tahapan periode transisi yaitu

a) Reaktivitas I (*the first period of reactivity*)

Dimulai pada masa persalinan dan berakhir setelah 30 menit. Selama periode ini, detak jantung cepat dan pulsasi tali pusar jelas. Warna kulit terlihat sementara sianosis. Selama periode ini mata bayi membuka dan bayi memperlihatkan perilaku siaga. Bayi sering mengeluarkan kotoran dengan seketika setelah persalinan dan suara usus pada umumnya terdengar setelah usia 30 menit (Armini, et al, 2017).

b) Fase tidur (*period of unresponsive sleep*)

Berlangsung selama 30 menit sampai 2 jam persalinan. Tingkat pernafasan menjadi lebih lambat. Bayi dalam keadaan tidur, suara usus muncul tapi berkurang. Jika mungkin, bayi tidak diganggu untuk pengujian utama dan jangan memandikannya. Selama masa tidur memberikan kesempatan bayi untuk memulihkan diri dari proses persalinan dan periode transisi ke kehidupan luar uterin (Armini et al, 2017).

c) Periode reaktivitas II (*the second period of reactivity*)

Berlangsung selama 2 sampai 6 jam setelah persalinan. Jantung bayi labil dan terjadi perubahan warna kulit yang berhubungan dengan stimulus lingkungan. Tingkat pernapasan bervariasi tergantung pada aktivitas. Neonatus mungkin membutuhkan makanan dan harus menyusui. Pemberian makan awal penting dalam pencegahan hipoglikemia dan stimulasi pengeluaran kotoran dan pencegahan penyakit kuning. Pemberian makan awal juga menyediakan kolonisasi bakteri isi perut yang mengarahkan pembentukan vitamin K oleh traktus intestinal. Periode transisi ke kehidupan ekstrauterine berakhir setelah periode kedua reaktivitas.

3) Adaptasi Fisiologis

Adaptasi fisiologi pada neonatus perlu diketahui dengan lebih baik oleh tenaga kesehatan. Saat lahir, bayi harus beradaptasi dengan keadaan yang sangat bergantung sampai menjadi mandiri. Banyak perubahan yang dialami oleh bayi yang semula berada dalam lingkungan rahim ke lingkungan luar rahim. Kemampuan adaptasi fisiologi bayi baru lahir disebut juga homeostasis. Homeostasis neonatus ditentukan oleh keseimbangan antara maturitas dan status gizi. Kemampuan homeostasis pada neonatus kurang bulan bergantung pada masa gestasi. Matriks otak neonatus kurang bulan belum sempurna sehingga mudah terjadi perdarahan intrakranial (Tando, 2016).

a) Sistem Pernafasan

Struktur matang ranting paru-paru pada usia kehamilan 34-36 minggu sudah bisa mengembangkan sistem alveoli. Selama dalam uterus, janin mendapat oksigen

dari pertukaran gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi. Rangsangan pernapasan pertama:

(1) Tekanan mekanik dari torak sewaktu melalui jalan lahir (stimulasi mekanik)

(2) Penurunan PaO_2 dan kenaikan $PaCO_2$ merangsang kemoreseptor yang terletak pada sinus karotikus (stimulasi kimiawi)

(3) Rangsangan dingin di daerah muka dan perubahan suhu di dalam uterus (stimulasi sensorik)

(4) Reflek deflasi hering breur. Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 menit pertama sesudah lahir. Usaha bayi pertama kali untuk mempertahankan tekanan alveoli, selain adanya surfaktan yang menarik napas dan mengeluarkan napas dengan merintih, sehingga suara tertahan di dalam. Respirasi pada neonatus biasanya pernapasan diafragmatik dan abdominal, sedangkan frekuensi dan dalamnya belum teratur. Apabila surfaktan berkurang, maka alveoli akan kolaps dan paru-paru kaku sehingga terjadi atelektasis dalam keadaan anoksia neonatus masih mempertahankan hidupnya karena adanya kelanjutan metabolisme anaerobik (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

b) Sistem Kardiovaskuler

Setelah bayi lahir, paru akan berkembang mengakibatkan tekanan arterioli dalam paru menurun. Tekanan dalam jantung kanan menurun, sehingga tekanan jantung kiri lebih besar daripada tekanan jantung kanan yang mengakibatkan menutupnya foramen ovale secara fungsional. Hal ini terjadi pada jam-jam pertama setelah kelahiran. Oleh karena tekanan dalam paru turun dan tekanan dalam aorta

desenden naik dan karena rangsangan biokimia, duktus arteriosus berobliterasi ini terjadi pada hari pertama (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

c) Sistem Termoregulasi

Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya, sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Suhu dingin menyebabkan air ketuban menguap lewat kulit, sehingga mendinginkan darah bayi. Pada lingkungan dingin, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya. Kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir dapat terjadi melalui mekanisme berikut:

(1)Evaporasi adalah cara kehilangan panas karena menguapnya cairan ketuban pada permukaan tubuh setelah bayi lahir karena tubuh tidak segera dikeringkan.

(2)Konduksi adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Bayi diletakkan di atas meja, timbangan atau tempat tidur.

(3)Konveksi adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin. Adanya tiupan kipas angin, penyejuk ruangan tempat bersalin.

(4)Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi ditempatkan dekat benda yang mempunyai temperatur tubuh lebih rendah dari temperatur tubuh bayi. Bayi ditempatkan dekat jendela yang terbuka (Nurhasiyah, 2017).

d) Sistem Gastrointestinal

Sebelum lahir janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan. Refleks gumoh dan batuk yang matang sudah terbentuk dengan baik pada saat lahir. Kemampuan menelan dan mencerna selain susu bayi baru lahir cukup bulan masih terbatas. Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang menyebabkan gumoh pada bayi baru lahir dan neonatus. Kapasitas lambung sangat terbatas, kurang dari 30 cc untuk bayi baru lahir cukup bulan. Waktu pengosongan lambung adalah 2,5-3 jam, itulah sebabnya bayi memerlukan ASI sesering mungkin. Pada saat makanan masuk kelambung terjadilah gerakan peristaltik cepat. Ini berarti bahwa pemberian makanan sering diikuti dengan refleks pengosongan lambung. Bayi yang diberi ASI dapat bertinja 8-10 kali sehari atau paling sedikit 2-3 kali sehari. Bayi yang diberi minum PASI bertinja 4-6 kali sehari, tetapi terdapat kecenderungan mengalami konstipasi (Nurhasiyah, 2017).

e) Sistem Imun

Pada masa neoantus tidak terdapat sel plasma pada sum-sum tulang dan lamina propia ilium dan apendiks. Plasenta merupakan sawar, sehingga fetus bebas dari antigen dan stress imunologis. Pada BBL hanya terdapat gama globulin G sehingga imunologi dari ibu dapat melalui plasenta karena berat molekulnya kecil. Tetapi bila ada infeksi yang dapat melalui plasenta, reaksi imunologis dapat terjadi dengan pembentukan sel plasma dan antibodi gama A, G dan M (Armini et al, 2017).

f) Hati

Segera setelah lahir, hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis, yaitu kenaikan kadar protein dan penurunan kadar lemak serta glikogen. Sel

hemopoetik juga mulai berkurang, walaupun memakan waktu agak lama. Enzim hati belum aktif benar pada waktu bayi baru lahir, daya detoksifikasi hati pada neonatus juga belum sempurna (Armini et al, 2017).

4) Asuhan Bayi Baru Lahir

Komponen asuhan bayi baru lahir menurut JNPK-KR 2017 diantaranya:

a) Inisiasi menyusui dini

Segera setelah lahir dan tali pusat diikat, letakan bayi tengkurap di dada ibu dengan kulit bayi bersentuhan langsung ke kulit ibu. Biarkan kontrak kulit ini berlangsung setidaknya 1 jam atau lebih. Bahkan sampai bayi dapat menyusui sendiri apabila sebelumnya tidak berhasil. Bayi diberi topi dan diselimuti.

b) Pencegahan infeksi

Bayi baru lahir rentan terhadap infeksi yang disebabkan mikroorganisme yang terpapar selama proses persalinan berlangsung maupun beberapa saat setelah lahir. Penolong persalinan harus memastikan telah melakukan pencegahan infeksi sesuai pedoman.

c) Menjaga kehangatan

Bayi baru lahir belum mampu mengatur suhu tubuh, sehingga akan mudah mengalami hipotermi, maka dari itu perlu dijaga kehangatannya. Bayi baru lahir dapat mengalami kehilangan panas melalui empat mekanisme yaitu evaporasi, konduksi, konveksi dan radiasi. Rentangan suhu normal pada bayi yaitu suhu kulit

36-36,5°C, suhu rektal 36,5-37,5°C dan suhu axila 0,5-1°C lebih rendah dari 40 suhu rektal.

d) Perawatan tali pusat

Perawatan tali pusat dengan cara merawat talipusat yang berarti menjaga agar luka tersebut tetap bersih, tidak terkena air kencing, kotoran bayi atau tanah. Pemakaian popok bayi diletakkan di sebelah bawah talipusat. Apabila talipusat kotor, cuci luka talipusat dengan air bersih yang mengalir dan sabun, segera dikeringkan dengan kain kasa kering dan dibungkus dengan kasa tipis yang steril dan kering. Dilarang membubuhkan atau mengoles ramuan, abu dapur dan sebagainya pada luka talipusat, karena akan menyebabkan infeksi dan tetanus yang dapat berakhir dengan kematian neonatal (Setiyani, dkk, 2016).

e) Profilaksis salep mata

Semua bayi baru lahir harus mendapatkan profilaksis salep mata. Pemberian salep mata pada bayi dalam waktu 1 jam setelah kelahiran bertujuan untuk pencegahan infeksi akibat gonore dan klamidia. Salep mata tetrasiklin 1% diberikan pada kedua mata dalam satu garis lurus mulai dari bagian mata yang dekat hidung bayi menuju ke luar mata (JNPK-KR, 2017).

f) Pemberian vitamin K

Pemberian injeksi vitamin K bermanfaat untuk mencegah perdarahan pada otak bayi baru lahir, akibat defisiensi vitamin K yang diberikan dengan cara

disuntikkan di paha kiri secara intramuscular setelah Inisiasi Menyusu Dini (IMD) atau dalam 1 jam pertama kelahiran. Untuk bayi yang beratnya kurang dari 1500 gram dosisnya 0,5 mg dan bayi yang beratnya lebih dari 1500 gram dosisnya 1 mg (JNPK-KR, 2017).

g) Pemberian imunisasi HB-0

Semua bayi harus mendapatkan imunisasi HB-0 segera setelah lahir lebih baik dalam kurun waktu 24 jam setelah lahir. Imunisasi HB-0 diberikan 1-2 jam setelah pemberian injeksi Vitamin K di paha kanan secara intramuskular (JNPKKR, 2017).

b. Neonatus

1) Definisi

Neonatus adalah masa sejak lahir sampai dengan 4 minggu (28 hari) sesudah kelahiran. Neonatus adalah bayi berumur 0 (baru lahir) sampai dengan usia 1 bulan sesudah lahir. Neonatus dini adalah bayi berusia 0 - 7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 7–28 hari. Neonatus adalah individu yang baru saja mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan di dalam rahim maupun di luar Rahim (JNPKKR, 2017).

2) Standar Pelayanan Neonatus

- a) Kunjungan neonatal pertama (KN 1) dilakukan pada kurun waktu 6-48 jam setelah lahir, asuhan yang diberikan adalah menjaga kehangatan bayi, berikan ASI eksklusif, pencegahan infeksi, perawatan mata, perawatan tali pusat, injeksi Vitamin K, dan imunisasi HB-0
- b) Kunjungan neonatal kedua (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke 3 sampai dengan hari ke 7 setelah lahir. Asuhan yang diberikan yaitu menjaga kehangatan tubuh bayi, berikan ASI eksklusif, memandikan bayi, perawatan tali pusat dan imunisasi.
- c) Kunjungan neonatal ketiga (KN 3) dilakukan pada kurun waktu hari ke 8 sampai dengan hari ke 28 setelah lahir. Asuhan yang diberikan kepada bayi adalah memeriksa tanda bahaya dan gejala sakit, menjaga kehangatan tubuh bayi, memberikan ASI eksklusif, dan imunisasi

3) Asuhan Dasar Neonatus

a) Asuh

(1) Nutrisi

Rencana asuhan untuk memenuhi kebutuhan minum/makan ASI eksklusif. ASI merupakan makanan yang terbaik bagi bayi. ASI diketahui mengandung zat gizi yang paling banyak sesuai kualitas dan kuantitasnya untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Menyusui secara dini antara lain:

(a)Bayi harus disusui sesegera mungkin setelah lahir (terutama dalam 1 jam pertama) dan dilanjutkan selama 6 bulan pertama kehidupan. Colostrum harus diberikan, tidak boleh dibuang karena untuk menambah kekebalan tubuh bayi.

(b)Bayi harus disusui kapan saja ia mau (*on demand*), siang atau malam yang akan merangsang payudara memproduksi ASI secara adekuat. ASI adalah makanan terbaik dan sempurna untuk bayi, karena mengandung semua zat gizi sesuai kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI eksklusif adalah pemberian ASI sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberi makanan lain, walaupun hanya air putih, sampai bayi berumur 6 bulan.Hal ini sesuai dengan rekomendasi UNICEF dan World Health Assembly (WHA) yang menyarankan pemberian ASI Eksklusif hanya memberikan ASI saja tanpa tambahan pemberian cairan (seperti : air putih, madu, susu formula, dan sebagainya) atau makanan lainnya (seperti : buah, biskuit, bubur susu, bubur nasi, tim, dan sebagainya).

(2)Eliminasi

Bayi BAK sebanyak minimal 6 kali sehari. Semakin banyak cairan yang masuk maka semakin sering bayi miksi. Defekasi pertama berwarna hijau kehitaman. Pada hari ke 3–5 kotoran berubah warna menjadi kuning kecokelatan. 4–6 hari kotoran bayi yang biasanya minum susu biasanya cair. Bayi yang mendapat ASI kotorannya kuning dan agak cair dan berbiji. Bayi yang minum susu botol, kotorannya cokelat muda, lebih padat dan berbau.

(3) Tidur

Dalam dua minggu pertama setelah lahir, bayi normalnya sering tidur. Bayi baru lahir mempergunakan sebagian besar dari waktunya untuk tidur. Neonatus sampai usia 3 bulan rata-rata tidur sekitar 16 jam sehari. Pada umumnya, bayi mengenal malam hari pada usia 3 bulan. Sediakan selimut dan ruangan yang hangat pastikan bayi tidak terlalu panas atau terlalu dingin. Jumlah total tidur bayi akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia bayi.

(4) Perawatan tali pusat

Tali pusat adalah jaringan unik yang terdiri dari dua arteri dan satu vena yang tertutup oleh jaringan pengikat mukoid yang dikenal sebagai wharton's jelly, yang ditutup oleh satu lapisan membran mukosa (kelanjutan dari amnion). Selama hamil, plasenta menyediakan semua nutrisi untuk pertumbuhan dan menghilangkan produk sisa secara terus menerus melalui tali pusat. Setelah lahir, tali pusat mengering dengan cepat mengeras dan berubah warna menjadi hitam (suatu proses yang disebut gangren kering). Proses ini dibantu oleh paparan udara.

Pembuluh umbilikal masih tetap berfungsi sehingga tetap beresiko infeksi sampai tali pusat terpisah. Sebagai akibat, berasal dari kontak langsung dari ibu masuk melalui kontak kulit ke bayi. Bakteri yang berbahaya dapat disebarkan melalui hygiene yang buruk, teknik mencuci tangan yang tidak baik dapat menyebabkan infeksi. Dapat pula terjadi tali pusat yang basah atau lengket, tetapi hal ini masih juga merupakan proses fisiologis yang normal.

Pemisahan tali pusat seharusnya dalam 5-15 hari, meskipun bisa berlangsung lebih lama. Alasan utama terjadinya pelepasan tali pusat yang lebih lama adalah penggunaan antiseptik dan infeksi. Banyak pendapat tentang cara terbaik perawatan tali pusat. Telah dilakukan beberapa uji klinis untuk membandingkan cara penanganan tidak ada peningkatan kejadian infeksi pada tali pusat bila dibiarkan terbuka dan tidak melakukan apapun selain membersihkan luka tersebut dengan air bersih. Untuk diwaspadai bagi negara yang beriklim tropis, penggunaan alkohol yang populer dan terbukti efektif di daerah panas alkohol mudah menguap dan terjadi penurunan keefektifannya.

b) Asih (kebutuhan psikologi)

Asih merupakan kebutuhan terhadap emosi. Asih merupakan ikatan yang serasi dan selaras antara ibu dan anak yang diperlukan pada tahun pertama kehidupan sejak dalam kandungan untuk menjamin mantapnya tumbuh kembang fisik, mental dan psikososial anak. Asih merupakan bagaimana mempercayakan dan mengasihi untuk memberikan rasa aman kepada anak. Lebih kepada ikatan emosional yang terjadi antara anak dan orang tua. Kadang selalu bertindak selaku teman dan kadang juga orang tua yang protektif. Kelembutan dan kasih sayang adalah kunci untuk mendapatkan hati anak sehingga mereka tidak segan untuk bercerita. Meluangkan waktu bersama untuk bermain, berjalan-jalan, dan menikmati waktu hanya berdua saja (Setiyani, 2016).

c) Asah (stimulasi mental)

Stimulasi merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang banyak mendapatkan stimulasi yang terarah akan

cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapatkan stimulasi. Pemberian stimulasi ini sudah dapat dilakukan sejak masa kehamilan, dan juga setelah lahir dengan cara menyusui anak sedini mungkin. Asah merupakan proses pembelajaran bagi anak, agar anak tumbuh dan berkembang menjadi anak yang cerdas ceria dan berakhlak mulia, maka periode yang menentukan sebagai masa keemasan (golden period), jendela kesempatan (window of opportunity) dan masa krisis (critical period) yang mungkin tidak terulang. Anak terutama bayi merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan dan tindak kekerasan yang meliputi perlakuan salah (abuse), eksploitasi, penculikan dan perdagangan bayi. Upaya pelayanan kesehatan yang diselenggarakan selama ini lebih menekankan pada upaya pelayanan kesehatan semata, belum terorientasi pada upaya perlindungan yang menyeluruh (Setiyani, 2016).

c. Bayi Umur 29-42 hari

1) Pelayanan kesehatan pada bayi

Pelayanan kesehatan pada bayi ditunjukkan pada bayi usia 29 hari sampai dengan 11 bulan dengan memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis kesehatan (dokter, bidan dan perawat) minimal empat kali, yaitu pada usia 29 hari- 2 bulan, usia 3-5 bulan, usia 6-8 bulan dan usia 9-12 bulan sesuai standar di suatu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu. Pelayanan ini terdiri dari penimbangan berat badan, pemberian imunisasi dasar (BCG, GRT-HB-Hib 1-3, Polio 1-4, PCV 1-3, Rotavirus 1-3, MR, JE, GRT-HB-Hib Lanjutan, dan MR Lanjutan), Stimulasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) bayi, pemberian Vitamin A pada bayi, penyuluhan perawatan

bayi serta penyuluhan ASI Eksklusif dan pemberian makanan pendamping ASI (Kemenkes RI, 2020).

2) Stimulasi bayi usia 29-42 hari

Sering memeluk dan menimang bayi dengan kasih sayang, gantung benda berwarna cerah, tatap mata bayi dan ajak berbicara, mendengarkan musik. Pada umur 1 bulan biasanya bayi bisa menatap ke ibu, mengeluarkan suara, tersenyum dan menggerakkan kaki serta tangan (Kemenkes RI, 2020).

d. Asuhan komplementer pada bayi baru lahir, neonatus dan bayi

1) Pemberian ASI (nutrisi)

Inisiasi menyusui dini adalah langkah penting untuk memudahkan bayi dalam memulai proses menyusui. Bayi baru lahir yang diletakkan pada dada atau perut sang ibu, secara alami dapat mencari sendiri ASI dan menyusui. ASI berperan penting sebagai sumber makanan utama dan membantu memperkuat sistem kekebalan bayi baru lahir untuk melindunginya dari berbagai penyakit. Proses menyusui ini sebenarnya dapat dimulai dan dikuatkan dengan inisiasi menyusui dini.

Hasil penelitian yang dilakukan Devriany, dkk (2018) yaitu rata-rata perubahan ukuran panjang badan bayi neonatus yang mendapatkan ASI eksklusif dan ASI non-eksklusif pada akhirnya sama (3,00 cm) selama 0-28 hari antara kelompok bayi neonatus yang diberikan ASI eksklusif dan ASI non eksklusif, tetapi pada kelompok bayi neonatus yang diberikan ASI eksklusif perubahan panjang badannya lebih cepat meningkat yaitu pada hari ke-14 (3,00 cm),

sedangkan perubahan panjang badan bayi neonatus yang diberikan ASI non eksklusif perubahan panjang badannya terlambat yaitu pada hari ke-28 (3,00 cm).

IMD yang tidak dilakukan pada hari pertama kelahiran menunjukkan adanya peningkatan risiko kematian bayi baru lahir empat kali lipat lebih tinggi karena adanya indikasi pemberian susu formula dengan dosis yang tidak tepat. Apabila bayi yang berisiko tinggi kematian (tidak sehat pada hari kelahiran, kelainan bawaan, prematur) pemberian susu formula dapat diberikan dengan dosis yang susah ditentukan oleh dokter atau ahli gizi.

2) Musik klasik mozart

Terapi musik merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang semakin banyak digunakan dalam pelayanan kesehatan neonatal. Musik tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga terbukti memiliki manfaat terapeutik, khususnya bagi bayi baru lahir, terutama mereka yang lahir prematur atau dengan berat badan lahir rendah. Penerapan terapi musik bertujuan untuk menciptakan suasana tenang dan nyaman yang menyerupai lingkungan intrauterin, sehingga bayi dapat beradaptasi lebih baik dengan dunia luar (Heni, 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa terapi musik mampu menstabilkan tanda-tanda vital bayi seperti denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan saturasi oksigen. Musik dengan ritme lembut, seperti lullaby atau musik klasik, dapat memberikan efek relaksasi yang signifikan, menurunkan stres, dan mempercepat pemulihan kondisi fisiologis bayi (Hakimi, 2020). Musik juga memiliki dampak positif terhadap kualitas tidur bayi. Tidur yang cukup dan berkualitas sangat penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan sistem saraf bayi (Apolonia, 2019)..

3) Pijat bayi

Pijat bayi merupakan salah satu bentuk stimulasi dini yang terbukti memberikan banyak manfaat bagi tumbuh kembang bayi. Teknik ini telah lama digunakan dalam berbagai budaya, namun saat ini mulai diakui secara ilmiah dan masuk dalam standar pelayanan kesehatan anak. Melalui sentuhan lembut dan ritmis, pijat bayi berperan dalam menstimulasi sistem saraf, peredaran darah, dan memperkuat ikatan emosional antara bayi dan orang tua (Juwita & Jayanti, 2020).

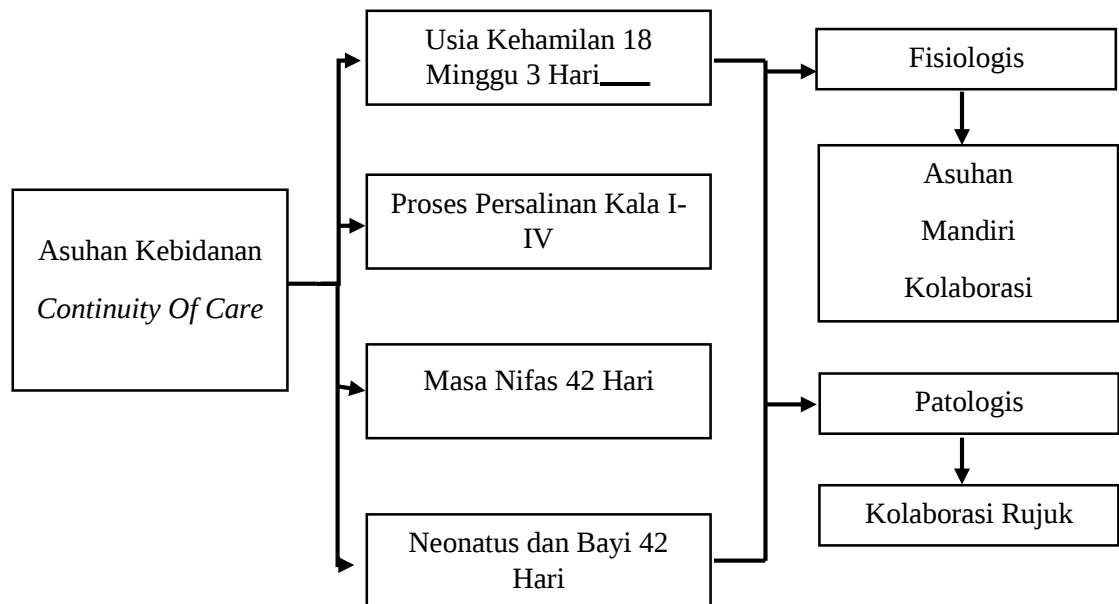
Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pijat bayi secara rutin dapat meningkatkan berat badan, terutama pada bayi dengan berat badan lahir rendah. Proses pijat membantu memperlancar sistem pencernaan dan meningkatkan nafsu makan, sehingga asupan nutrisi lebih optimal dan berdampak pada peningkatan berat badan (Carolin et al., 2020). Tak hanya itu, pijat juga dapat memperbaiki pola tidur bayi. Pijat merangsang produksi melatonin yang membuat bayi lebih rileks dan tidur lebih nyenyak (Safitri et al., 2023). Kualitas tidur yang baik berpengaruh besar terhadap perkembangan sistem saraf dan imunitas bayi.

4) Menjemur bayi

Ikterus merupakan salah satu penyebab kematian neonatus. Faktor menyebabkan terjadinya ikterus adalah produksi bilirubin berlebih, gangguan proses uptake dan konjugasi hepar, gangguan transportasi dalam metabolisme dan gangguan dalam ekskresi. Salah satu terapinya adalah dengan terapi sinar matahari. Terapi ini untuk pencegahan terjadinya hiperbilirubinemia. Caranya bayi

dijemur selama setengah jam dengan posisi yang berbeda-beda. Seperempat jam dalam keadaan telanjang, seperempat jam kemudian telungkup. Lakukan antara pukul 07.00 sampai 09.00 pagi dengan durasi 10-15 menit. Hindari posisi yang membuat bayi melihat langsung ke matahari karena dapat merusak mata (Handayani & Susianty, 2024).

B. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka konsep