

## **BAB II**

### **KAJIAN KASUS DAN TEORI**

#### **A. Kajian Kasus**

##### **1. Asuhan Kebidanan Kehamilan**

###### **a. Pengkajian di Puskesmas Ngemplak I tanggal 5 Maret 2026**

Ibu datang ke Puskesmas Ngemplak I tanggal 5 Maret 2026 pukul 09.00 WIB untuk melakukan pemeriksaan kehamilan rutin, pemeriksaan Hb, dan protein urin. Ibu mengatakan rutin melakukan pemeriksaan kehamilan di RS Mitra Paramedika dan telah melakukan ANC terpadu di Puskesmas Ngemplak I pada tanggal 3 November 2025. Ibu mengatakan tidak ada keluhan dan gerak janin dalam 12 jam terakhir aktif lebih dari 10 kali gerakan. Berdasarkan riwayat menstruasi, HPHT ibu tanggal 28 Mei 2025 dengan HPL tanggal 4 Maret 2026 sehingga usia kehamilan saat ini 40+1 minggu. Status imunisasi Td ibu lengkap sampai Td5 pada tahun 2025. Kehamilan ini merupakan kehamilan pertama. Ibu mengatakan belum pernah menggunakan alat kontrasepsi dan belum memiliki rencana kontrasepsi pasca persalinan.

Pola nutrisi ibu baik dengan frekuensi makan 3–4 kali sehari terdiri dari nasi, lauk, sayur, dan buah dengan porsi sedang serta tidak memiliki alergi makanan. Ibu mengatakan istirahat cukup dan sehari-hari melakukan pekerjaan rumah tangga setelah cuti bekerja. Ibu tidak memiliki riwayat penyakit sistemik maupun penyakit ginekologi. Riwayat penyakit keluarga juga disangkal. Kondisi psikologis ibu baik, ibu dan suami menerima kehamilan ini serta mendapatkan dukungan keluarga selama kehamilan.

Pemeriksaan umum menunjukkan keadaan umum baik dengan kesadaran compos mentis. Tekanan darah 131/90 mmHg, nadi 87 kali/menit, respirasi 20 kali/menit, dan suhu 36°C. Pemeriksaan antropometri menunjukkan tinggi badan 160 cm, berat badan sebelum hamil 73 kg, IMT 28,5 kg/m<sup>2</sup>, LILA 29 cm, dan berat badan saat ini 80,6 kg. Pemeriksaan mata menunjukkan sklera putih dan konjungtiva merah

muda. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan pembesaran perut memanjang disertai striae gravidarum. Tinggi fundus uteri 3 jari di bawah processus xiphoideus dengan TFU McDonald 29 cm dan tafsiran berat janin 2790 gram. Hasil palpasi Leopold menunjukkan janin tunggal hidup intrauterine, letak memanjang, punggung kanan, dan presentasi kepala dengan bagian terbawah janin sudah masuk panggul. Denyut jantung janin 128 kali/menit. Ekstremitas tidak edema dan gerak bebas.

Pemeriksaan laboratorium ANC terpadu tanggal 3 November 2025 menunjukkan Hb 13 g/dL, GDS 110 mg/dL, HIV nonreaktif, sifilis nonreaktif, HBsAg nonreaktif, dan protein urin negatif. Pemeriksaan ulang tanggal 5 Maret 2026 menunjukkan Hb 11,7 g/dL, protein urin negatif, dan reduksi urin negatif. Golongan darah ibu AB.

Analisa kasus berdasarkan data subjektif dan objektif adalah Ny. MMA umur 27 tahun G1P0A0 usia kehamilan 40+1 minggu dengan kehamilan normal, janin tunggal hidup intrauterine, letak memanjang, punggung kanan, presentasi kepala membutuhkan asuhan trimester III. Penatalaksanaan yang diberikan yaitu menyampaikan hasil pemeriksaan bahwa kondisi ibu dan janin dalam keadaan baik, melakukan kolaborasi dengan dokter untuk pemeriksaan USG dengan hasil janin tunggal hidup intrauterine dan air ketuban cukup, menganjurkan ibu memenuhi kebutuhan nutrisi seimbang, mengelola stres, istirahat cukup, serta memantau gerak janin minimal 10 gerakan dalam 12 jam. Ibu juga diberikan KIE mengenai ketidaknyamanan trimester III, tanda bahaya kehamilan, persiapan persalinan, serta dianjurkan mengonsumsi tablet tambah darah dan kalsium secara teratur. Ibu dianjurkan melakukan kunjungan ulang saat usia kehamilan 41 minggu apabila belum terdapat tanda persalinan.

b. Pengkajian di Puskesmas Ngemplak I tanggal 11 Maret 2026

Evaluasi dilakukan di Puskesmas Ngemplak I tanggal 11 Maret 2026. Ibu mengatakan tidak ada keluhan dan belum merasakan tanda-tanda persalinan. Gerak janin dalam 12 jam terakhir dirasakan aktif. Berdasarkan

HPHT tanggal 28 Mei 2025, usia kehamilan ibu saat ini 41 minggu.

Pemeriksaan umum menunjukkan keadaan umum baik dengan kesadaran compos mentis. Hasil pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 105/75 mmHg, nadi 87 kali/menit, respirasi 21 kali/menit, dan suhu 36,5°C. Pemeriksaan mata menunjukkan sklera putih dan konjungtiva merah muda. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan pembesaran perut memanjang dengan letak janin memanjang, punggung kanan, dan presentasi kepala yang sudah masuk panggul. Denyut jantung janin 136 kali/menit. Tinggi fundus uteri berdasarkan pengukuran McDonald 32 cm dengan tafsiran berat janin 3255 gram. Pemeriksaan ekstremitas menunjukkan gerak bebas dan tidak terdapat edema.

Analisa kasus berdasarkan data subjektif dan objektif adalah Ny. MMA umur 27 tahun G1P0A0 usia kehamilan 41 minggu dengan janin tunggal hidup intrauterine, letak memanjang, punggung kanan, presentasi kepala membutuhkan asuhan trimester III. Penatalaksanaan yang diberikan yaitu menyampaikan hasil pemeriksaan bahwa kondisi ibu dan janin dalam keadaan baik, menganjurkan ibu menjaga pola makan dan minum dengan gizi seimbang, istirahat cukup, mengelola stres, serta memantau gerak janin setiap hari. Ibu juga diberikan KIE mengenai tanda bahaya kehamilan, tanda persalinan, dan persiapan persalinan. Selain itu, ibu diberikan konseling KB pasca persalinan dan dukungan psikologis agar tetap tenang menjelang persalinan. Mengingat usia kehamilan telah melewati HPL, ibu dirujuk ke RS Mitra Paramedika dengan diagnosis O48 kehamilan lewat waktu untuk pemantauan dan penatalaksanaan lebih lanjut.

## 2. Asuhan Kebidanan Persalinan

Pada tanggal 13 Maret 2026 pukul 09.00 WIB ibu datang ke RS Mitra Paramedika dengan keluhan perut terasa kenceng-kenceng sejak malam hari. Hasil pemeriksaan menunjukkan usia kehamilan 41+2 minggu, keadaan umum baik, DJJ dalam batas normal, his 1–2 kali dalam 15 menit dengan durasi 20 detik, dan pembukaan serviks 1 cm sehingga ibu didiagnosis dalam persalinan kala I fase laten. Ibu diberikan asuhan berupa observasi kemajuan persalinan, dukungan psikologis, pemenuhan nutrisi, dan teknik relaksasi napas saat kontraksi.

Evaluasi persalinan tanggal 13 Maret 2026 pukul 19.00 WIB menunjukkan kontraksi belum adekuat dan pembukaan serviks masih 2 cm sehingga dilakukan induksi persalinan atas advis dokter spesialis obstetri dan ginekologi. Pada tanggal 14 Maret 2026 pukul 05.00 WIB hasil pemeriksaan menunjukkan pembukaan serviks 4 cm dengan his 2 kali dalam 10 menit durasi 20 detik. Ibu tampak lelah dan kemajuan persalinan berlangsung lambat sehingga didiagnosis kala I fase aktif memanjang. Berdasarkan hasil evaluasi, dokter merencanakan tindakan sectio caesarea dengan pendekatan ERACS untuk mencegah komplikasi maternal dan fetal.

Sectio caesarea dilakukan tanggal 14 Maret 2026 pukul 07.30 WIB di RS Mitra Paramedika. Bayi lahir perempuan, cukup bulan, menangis kuat, gerak aktif, dan kulit kemerahan dengan berat badan lahir 2990 gram dan panjang badan 48 cm. Nilai APGAR score 8/9. Setelah bayi lahir dilakukan IMD, pemberian vitamin K, salep mata, dan imunisasi Hb-0. Selanjutnya ibu dan bayi dilakukan observasi dan perawatan pasca persalinan di ruang rawat gabung.

## 3. Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir

Bayi lahir tanggal 14 Maret 2026 pukul 07.30 WIB melalui tindakan sectio caesarea di RS Mitra Paramedika. Bayi lahir cukup bulan, menangis kuat, gerak aktif, dan kulit kemerahan. Setelah lahir dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) di ruang operasi. Berdasarkan hasil pemeriksaan bayi baru lahir didapatkan jenis kelamin perempuan, berat badan lahir 2990 gram,

panjang badan 48 cm, dan APGAR score 8/9. Bayi baru lahir cukup bulan sesuai masa kehamilan umur 30 menit normal dan membutuhkan tata laksana perawatan neonatal esensial. Ibu dan keluarga diberi tahu hasil pemeriksaan bayi. Bayi diberikan salep mata, suntik vitamin K, imunisasi Hb-0, serta dijaga kehangatannya sebelum dipindahkan ke ruang rawat gabung. Ibu diberikan dukungan dan motivasi untuk menyusui bayi secara dini dan dengan teknik yang benar.

#### 4. Asuhan Kebidanan Masa Nifas

##### a. KF 1 tanggal 15 Maret 2026

Pada tanggal 15 Maret 2026 ibu mengatakan nyeri pada luka operasi terutama saat bergerak. Ibu sudah dapat miring, duduk, dan mulai berdiri dengan bantuan. Ibu mengatakan sudah BAK spontan setelah kateter dilepas. Ibu makan dan minum dengan baik. ASI sudah keluar sedikit dan bayi mau menyusu. Ibu merasa lelah namun senang dengan kelahiran bayinya. Berdasarkan hasil pemeriksaan di rumah sakit sebelum pulang, keadaan umum ibu baik dengan tanda vital dalam batas normal. Kontraksi uterus baik dengan TFU 1 jari di bawah pusat. Lochia rubra dalam batas normal. Luka operasi masih basah namun tidak terdapat tanda infeksi dan telah ditutup plester waterproof.

Analisa berdasarkan data subjektif dan objektif adalah Ny. MMA umur 27 tahun P1A0 post sectio caesarea hari ke-1 normal membutuhkan asuhan nifas 6–48 jam. Tata laksana yang diberikan yaitu memberikan KIE gizi seimbang terutama konsumsi protein untuk membantu penyembuhan luka operasi dan produksi ASI, menganjurkan ibu menjaga personal hygiene, menyusui bayi minimal 2 jam sekali dengan teknik yang benar, mengelola stres dan istirahat cukup, serta memberikan KIE tanda bahaya masa nifas. Ibu dianjurkan melanjutkan terapi yang diberikan dokter berupa antibiotik, asam mefenamat, tablet tambah darah, dan vitamin A serta kontrol ulang sesuai jadwal..

##### b. KF 2 tanggal 17 Maret 2026 dengan kunjungan rumah.

Pada tanggal 17 Maret 2026 ibu mengatakan masih merasakan nyeri

pada luka operasi terutama saat menyusui. Ibu mengatakan sering terbangun malam untuk menyusui bayi, namun aktivitas sehari-hari masih banyak dibantu oleh suami. Ibu sudah BAB dan BAK spontan. ASI sudah keluar tetapi masih sedikit. Pada pemeriksaan umum didapatkan keadaan ibu baik dengan tanda vital dalam batas normal. Kontraksi uterus baik dengan TFU 2 jari di bawah pusat. Lochia sanguinolenta dalam batas normal. Luka operasi baik dan tidak terdapat tanda infeksi. ASI sudah keluar dan tidak terdapat bendungan payudara.

Analisa berdasarkan data subjektif dan objektif adalah Ny. MMA umur 27 tahun P1A0 post sectio caesarea hari ke-3 normal membutuhkan asuhan nifas 3–7 hari. Tata laksana yang diberikan yaitu menjelaskan hasil pemeriksaan kepada ibu dan keluarga, menganjurkan ibu menjaga pola makan gizi seimbang, menjaga kebersihan diri, mengelola stres dan istirahat cukup, memberikan KIE tanda bahaya masa nifas, serta menganjurkan ibu melanjutkan obat yang diberikan dokter. Ibu juga diajarkan teknik perlekatan yang benar dan dimotivasi untuk memberikan ASI eksklusif.

c. KF 3 tanggal 7 April 2026 dengan kunjungan rumah

Pada tanggal 7 April 2026 ibu mengatakan tidak ada keluhan. Ibu mengatakan pengeluaran darah nifas hanya berupa flek merah kecoklatan dan tidak rutin keluar. ASI sudah lancar dan ibu menyusui bayi setiap 2 jam sekali secara bergantian menggunakan nipple silicone. Suami memberikan dukungan dalam merawat bayi. Pada pemeriksaan umum didapatkan keadaan ibu baik dengan tanda vital dalam batas normal. Mata tidak menunjukkan tanda anemis. Puting payudara tampak menonjol agak datar tanpa bendungan ASI maupun benjolan. TFU sudah tidak teraba, lochia alba dalam batas normal, dan luka post sectio caesarea tampak kering serta tidak terdapat edema ekstremitas.

Analisa berdasarkan data subjektif dan objektif adalah Ny. MMA umur 27 tahun P1A0 post sectio caesarea hari ke-24 normal membutuhkan asuhan nifas 8–28 hari. Tata laksana yang diberikan yaitu memberikan

dukungan ibu untuk pemberian ASI eksklusif, menganjurkan ibu menjaga pola makan gizi seimbang, menjaga personal hygiene, mengelola stres dan istirahat cukup, serta memberikan KIE tanda bahaya masa nifas. Pada kunjungan ini ibu juga diberikan informasi mengenai waktu memulai hubungan seksual setelah masa nifas.

d. KF 4 tanggal 25 April 2026

Pada tanggal 25 April 2026 ibu mengatakan tidak ada keluhan. ASI sudah lancar dan tidak terdapat masalah menyusui. Ibu mengatakan darah nifas sudah berhenti dan tidak ada pengeluaran cairan dari jalan lahir. Pada pengkajian keluarga berencana, ibu mengatakan akan menggunakan kondom sementara sebelum menggunakan kontrasepsi metode jangka panjang berupa IUD. Saat ini ibu belum aktif berhubungan seksual dengan suami.

Analisa berdasarkan data subjektif adalah Ny. MMA umur 27 tahun P1A0 post sectio caesarea hari ke-42 normal membutuhkan asuhan nifas 29–42 hari. Tata laksana yang diberikan yaitu memberikan dukungan ibu untuk pemberian ASI eksklusif karena bermanfaat bagi ibu dan bayi serta dapat menjadi kontrasepsi sementara melalui Metode Amenore Laktasi (MAL), menganjurkan ibu menjaga pola makan gizi seimbang, menjaga personal hygiene, mengelola stres dan istirahat cukup, serta memberikan konseling pemantapan penggunaan kontrasepsi kondom dan IUD postpartum.

5. Asuhan Kebidanan Neonatus

a. KN 1 tanggal 15 Maret 2026

Bayi lahir melalui tindakan sectio caesarea tanggal 14 Maret 2026 pukul 07.30 WIB. Bayi lahir cukup bulan tanpa komplikasi dan telah dilakukan IMD serta rawat gabung. Bayi telah diberikan injeksi vitamin K dan imunisasi HB-0. Bayi sudah BAK 1 kali dan BAB 2 kali setelah persalinan. Tali pusat masih basah dan belum lepas. Bayi menyusui ASI setiap 2 jam sekali walaupun ASI ibu masih sedikit. Berdasarkan hasil pemeriksaan di rumah sakit sebelum pulang, bayi tidak menunjukkan

tanda bahaya seperti napas cepat, retraksi dinding dada, maupun sianosis. Tidak terdapat ikterus dan tali pusat tampak bersih.

Analisa kasus berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif adalah By. Ny. MMA umur 1 hari normal membutuhkan asuhan neonatus 6–48 jam. Asuhan yang diberikan yaitu menganjurkan ibu mempertahankan pola menyusui minimal setiap 2 jam sekali dengan teknik yang benar, memberikan motivasi menjaga kehangatan bayi, edukasi perawatan tali pusat, serta KIE tanda bahaya pada bayi baru lahir.

b. KN 2 tanggal 17 Maret 2026 dengan kunjungan rumah

Pada tanggal 17 Maret 2026 ibu mengatakan bayi tidak ada keluhan. Bayi menyusu ASI setiap 2 jam sekali atau lebih sering menggunakan bantuan nipple silicone. Bayi BAK 3–4 kali sehari dan BAB 3–5 kali sehari. Berdasarkan hasil pemeriksaan, bayi tidak menunjukkan tanda bahaya seperti napas cepat maupun sianosis. Tidak terdapat ikterus. Tali pusat mulai mengering namun belum lepas. Refleks hisap bayi baik dan bayi tampak aktif menyusu.

Analisa kasus berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif adalah By. Ny. MMA umur 3 hari normal membutuhkan asuhan neonatus 3–7 hari. Asuhan dasar yang diberikan yaitu menganjurkan ibu menjaga kehangatan bayi, memotivasi pemberian ASI eksklusif secara teratur, mengajarkan posisi menyusui dan perlekatan yang benar, memberikan edukasi imunisasi dasar lengkap, KIE tanda bahaya neonatus, serta menganjurkan ibu rutin memantau pertumbuhan dan perkembangan bayi di posyandu.

c. KN 3 tanggal 7 April 2026 di Puskesmas Ngemplak I

Pada tanggal 7 April 2026 ibu mengatakan tidak ada keluhan pada bayi. Bayi menyusu ASI saja dengan frekuensi setiap 2 jam sekali atau lebih sering sesuai kebutuhan bayi. Hasil pemeriksaan menunjukkan keadaan umum bayi baik dengan berat badan 3300 gram dan panjang badan 49 cm. Tanda vital dalam batas normal, tidak terdapat ikterus, tidak ada retraksi dinding dada, dan gerakan abdomen sesuai irama napas. Tali

pusat sudah lepas, tampak bersih dan kering. Refleksi hisap bayi baik.

Analisa kasus berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif adalah By. Ny. MMA umur 24 hari normal membutuhkan asuhan neonatus 8–28 hari. Asuhan yang diberikan yaitu menyampaikan hasil pemeriksaan kepada ibu, memotivasi ibu untuk tetap memberikan ASI eksklusif, menjaga kehangatan bayi, memberikan edukasi mengenai target kenaikan berat badan bayi berdasarkan grafik KMS, serta menganjurkan penimbangan berat badan dan pengukuran panjang badan secara rutin di posyandu. Bayi juga diberikan imunisasi BCG di Puskesmas Ngemplak I dan dilakukan kolaborasi dengan dokter umum serta ahli gizi untuk pemantauan tumbuh kembang bayi.

#### 6. Asuhan Kebidanan Keluarga Berencana

Pada tanggal 25 April 2026 ibu mengatakan berencana menggunakan kontrasepsi metode jangka panjang berupa IUD. Saat ini ibu masih menyusui dan belum mendapatkan menstruasi setelah persalinan. Ibu mengatakan sementara akan menggunakan kondom sebelum pemasangan IUD dan saat ini belum aktif berhubungan seksual dengan suami. Ibu belum pernah menggunakan alat kontrasepsi sebelumnya. Berdasarkan riwayat kesehatan, ibu mengatakan tidak memiliki penyakit sistemik maupun penyakit ginekologi seperti hipertensi, penyakit jantung, hepatitis, tumor, kanker, perdarahan abnormal, maupun infeksi pada alat reproduksi. Ibu juga mengatakan terdapat riwayat kanker pada ibu kandung.

Pemeriksaan umum menunjukkan keadaan umum ibu baik dengan kesadaran compos mentis. Tanda vital dalam batas normal. ASI keluar lancar dan ibu masih menyusui secara aktif. Tinggi fundus uteri sudah tidak teraba. Berdasarkan data subjektif dan objektif, analisa pada ibu adalah Ny. MMA umur 27 tahun P1A0 dengan konseling keluarga berencana postpartum. Tata laksana yang diberikan yaitu memberikan konseling pemantapan mengenai kontrasepsi IUD dan kondom meliputi cara kerja, efektivitas, keuntungan, efek samping, serta waktu penggunaan yang tepat. Ibu juga diberikan edukasi

mengenai Metode Amenore Laktasi (MAL) sebagai kontrasepsi sementara selama masa menyusui eksklusif disertai penggunaan kondom saat berhubungan seksual. Selain itu, ibu dijadwalkan untuk kunjungan ulang pemasangan IUD pada tanggal 16 Mei 2026 atau setelah menstruasi kembali.

## B. Kajian Teori

### 1. Asuhan Kebidanan Berkelanjutan

Asuhan kebidanan berkelanjutan (*continuity of care*) merupakan pelayanan kebidanan yang diberikan secara terus-menerus mulai dari masa sebelum hamil, kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir hingga keluarga berencana secara komprehensif dan berkesinambungan. Model pelayanan ini bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan maternal dan neonatal melalui hubungan terapeutik yang berkelanjutan antara bidan dan perempuan sehingga mampu meningkatkan kepuasan ibu serta luaran kesehatan ibu dan bayi<sup>8,9</sup>. WHO juga menegaskan bahwa *continuity of care* menjadi bagian penting dalam penguatan pelayanan kebidanan berkualitas untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi.

### 2. Konsep Dasar Kehamilan

#### a. Definisi

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dimulai sejak terjadinya fertilisasi hingga lahirnya janin. Kehamilan normal berlangsung selama 280 hari atau 40 minggu dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT) dan terbagi menjadi tiga trimester, yaitu trimester I usia 0–12 minggu, trimester II usia 13–28 minggu, dan trimester III usia 29–40 minggu<sup>10</sup>. Penentuan usia kehamilan penting dilakukan untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan janin serta menentukan perkiraan persalinan.

Perhitungan usia kehamilan dan hari perkiraan lahir (HPL) dapat dilakukan berdasarkan HPHT menggunakan rumus Naegele pada ibu dengan siklus menstruasi teratur. Rumus Naegele dilakukan dengan menambahkan 7 hari pada tanggal HPHT dan mengurangi 3 bulan atau

menambahkan 9 bulan pada bulan HPHT sehingga diperoleh HPL dengan asumsi lama kehamilan normal adalah 40 minggu<sup>11</sup>.

Selain berdasarkan HPHT, penentuan usia kehamilan dapat dilakukan melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG). Pemeriksaan USG trimester pertama merupakan metode paling akurat untuk menentukan usia kehamilan karena variasi pertumbuhan embrio masih minimal. Penentuan usia kehamilan pada trimester pertama dilakukan melalui pengukuran *crown rump length* (CRL), sedangkan pada usia kehamilan lanjut dapat dilakukan menggunakan parameter biometri janin seperti *biparietal diameter* (BPD), *abdominal circumference* (AC), dan *femur length* (FL)<sup>12</sup>.

b. Pelayanan Kehamilan/ Asuhan *Antenatal Care* (ANC)

*Antenatal Care* (ANC) merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu hamil secara berkala sejak masa kehamilan hingga menjelang persalinan untuk memantau kondisi ibu dan janin. Pelayanan ANC bertujuan menjaga kesehatan ibu dan janin, mendeteksi dini komplikasi kehamilan, mempersiapkan persalinan yang aman, serta menurunkan angka kesakitan dan kematian maternal maupun neonatal<sup>6</sup>.

Pelayanan ANC di Indonesia dilakukan melalui pelayanan antenatal terpadu yang meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, skrining faktor risiko, pemberian imunisasi, suplementasi zat besi, konseling kesehatan, serta deteksi dini komplikasi kehamilan<sup>13</sup>. Pelayanan antenatal terpadu dilakukan sesuai standar pelayanan minimal untuk memastikan ibu mendapatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas selama kehamilan.

WHO merekomendasikan minimal delapan kali kontak ANC selama kehamilan untuk meningkatkan kualitas pelayanan maternal dan neonatal serta memberikan pengalaman kehamilan yang positif bagi ibu<sup>14</sup>. Kunjungan tersebut dilakukan satu kali pada trimester pertama, dua kali pada trimester kedua, dan lima kali pada trimester ketiga. Sementara itu, di Indonesia pelayanan ANC dilakukan minimal enam kali kunjungan (K6) dengan minimal dua kali pemeriksaan oleh dokter selama kehamilan

sebagai bagian dari pelayanan antenatal terpadu<sup>13</sup>. Berdasarkan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (*Buku KIA*) tahun 2024, jadwal pelayanan ANC dilakukan sebagai berikut:

- 1) Trimester I (0–12 minggu) minimal 1 kali pemeriksaan oleh dokter.
- 2) Trimester II (>12–24 minggu) minimal 2 kali pemeriksaan.
- 3) Trimester III (>24 minggu hingga persalinan) minimal 3 kali pemeriksaan termasuk minimal 1 kali pemeriksaan oleh dokter<sup>15</sup>.

Pelayanan ANC dilakukan oleh tenaga kesehatan kompeten seperti bidan dan dokter melalui pelayanan antenatal terpadu. Pelayanan yang diberikan meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, skrining faktor risiko, konseling kesehatan, serta tata laksana sesuai kebutuhan ibu hamil. Berdasarkan standar pelayanan kesehatan ibu hamil di Indonesia, komponen pelayanan ANC meliputi:

- 1) Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan.
- 2) Pengukuran tekanan darah.
- 3) Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA).
- 4) Pengukuran tinggi fundus uteri.
- 5) Penentuan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ).
- 6) Skrining status imunisasi tetanus dan pemberian imunisasi tetanus difteri (Td) bila diperlukan.
- 7) Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan.
- 8) Pemeriksaan laboratorium meliputi hemoglobin, golongan darah, tes kehamilan, dan *triple elimination screening* (HIV, sifilis, dan hepatitis B).
- 9) Tata laksana kasus sesuai kewenangan dan indikasi.
- 10) Konseling atau temu wicara mengenai gizi, tanda bahaya kehamilan, persiapan persalinan, ASI eksklusif, kontrasepsi pascapersalinan, dan perawatan bayi baru lahir<sup>15</sup>.

Pelayanan ANC yang berkualitas terbukti dapat meningkatkan deteksi dini komplikasi seperti anemia, hipertensi dalam kehamilan, diabetes gestasional, gangguan pertumbuhan janin, dan infeksi maternal. Penelitian Kuhnt dan Vollmer (2017) menunjukkan bahwa keteraturan kunjungan

ANC berhubungan dengan peningkatan penggunaan persalinan di fasilitas kesehatan dan penurunan komplikasi maternal-neonatal<sup>16</sup>. Selain itu, ANC yang adekuat juga berhubungan dengan penurunan risiko bayi berat lahir rendah (*low birth weight*) dan persalinan preterm<sup>17</sup>. Pelayanan ANC juga memiliki peran penting dalam edukasi kesehatan ibu hamil. Konseling selama kehamilan membantu ibu mengenali tanda bahaya kehamilan, meningkatkan kesiapan persalinan, mendukung keberhasilan menyusui, serta meningkatkan kepatuhan ibu terhadap pelayanan kesehatan maternal<sup>18</sup>. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan selama ANC juga berpengaruh terhadap kesiapan psikologis ibu dalam menghadapi persalinan dan masa nifas.

c. Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

Pemenuhan kebutuhan dasar selama kehamilan penting dilakukan untuk mendukung kesehatan ibu dan pertumbuhan janin. Kebutuhan dasar ibu hamil meliputi nutrisi, istirahat, personal hygiene, aktivitas fisik, dukungan psikologis, serta persiapan persalinan<sup>10</sup>. Kebutuhan nutrisi selama kehamilan meningkat untuk mendukung pertumbuhan janin dan perubahan fisiologis ibu. Ibu hamil dianjurkan mengonsumsi makanan bergizi seimbang yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan cairan yang cukup. Selain itu, suplementasi tablet tambah darah dan kalsium diperlukan untuk mencegah anemia dan mendukung kesehatan ibu maupun janin<sup>6</sup>.

Istirahat yang cukup diperlukan untuk mengurangi kelelahan selama kehamilan terutama pada trimester III. Ibu hamil juga dianjurkan menjaga personal hygiene, melakukan aktivitas fisik ringan sesuai kondisi, serta menghindari aktivitas berat yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan. Selain kebutuhan fisik, dukungan psikologis dari suami dan keluarga juga penting untuk membantu ibu menghadapi perubahan selama kehamilan dan mempersiapkan persalinan<sup>10</sup>. Persiapan persalinan perlu dilakukan sejak trimester III meliputi persiapan fisik, psikologis, biaya, transportasi, pendonor darah, serta pemilihan tempat persalinan. Persiapan

yang baik dapat membantu ibu menghadapi proses persalinan dengan lebih tenang dan mengurangi keterlambatan penanganan apabila terjadi komplikasi selama persalinan<sup>6</sup>.

d. Kehamilan Lewat Waktu (*Postterm Pregnancy*)

Kehamilan lewat waktu atau postterm merupakan kehamilan yang berlangsung hingga usia kehamilan 42 minggu atau lebih ( $\geq 294$  hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT)<sup>19</sup>. Diagnosis kehamilan postterm memerlukan penentuan usia kehamilan yang akurat karena kesalahan estimasi usia kehamilan dapat menyebabkan overdiagnosis maupun keterlambatan tata laksana. Penggunaan ultrasonografi (*USG*) trimester pertama melalui pengukuran *crown rump length (CRL)* merupakan metode paling akurat dalam menentukan usia kehamilan dibandingkan perhitungan berdasarkan HPHT sehingga dapat mengurangi kesalahan diagnosis kehamilan postterm<sup>20</sup>.

Etiologi kehamilan postterm bersifat multifaktorial dan belum diketahui secara pasti. Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kehamilan postterm antara lain primigravida, riwayat kehamilan postterm sebelumnya, obesitas maternal, usia maternal lanjut, janin laki-laki, serta faktor genetik dan hormonal yang memengaruhi maturasi serviks dan onset persalinan spontan<sup>21</sup>. Selain itu, gangguan fungsi plasenta dan keterlambatan maturasi aksis hipotalamus–hipofisis–adrenal janin diduga turut berperan dalam terjadinya kehamilan postterm.

Kehamilan postterm dapat meningkatkan risiko komplikasi maternal, fetal, dan neonatal. Risiko maternal meliputi persalinan lama, distosia bahu, trauma jalan lahir, infeksi intrapartum, perdarahan postpartum, serta meningkatnya tindakan operatif seperti ekstraksi vakum maupun *sectio caesarea* akibat makrosomia janin dan kegagalan kemajuan persalinan<sup>20</sup>. Risiko tindakan *sectio caesarea* meningkat signifikan pada usia kehamilan lebih dari 41 minggu terutama pada primigravida dan janin besar.

Komplikasi pada janin dan neonatus meliputi oligohidramnion, insufisiensi plasenta, *fetal distress*, aspirasi mekonium, asfiksia

neonatorum, makrosomia, trauma lahir, hingga kematian perinatal. Penelitian Muglu et al. (2019) menunjukkan bahwa risiko *stillbirth* dan kematian neonatal meningkat progresif setelah usia kehamilan 41 minggu dan meningkat lebih tinggi pada usia kehamilan  $\geq 42$  minggu<sup>21</sup>. Selain itu, kehamilan postterm juga dikaitkan dengan peningkatan risiko gangguan adaptasi respirasi neonatal dan perawatan intensif neonatal.

World Health Organization (WHO) merekomendasikan induksi persalinan pada usia kehamilan 41 minggu atau lebih untuk menurunkan risiko kematian perinatal dan komplikasi maternal-neonatal<sup>18</sup>. Induksi persalinan tidak direkomendasikan pada kehamilan normal dengan usia kehamilan kurang dari 41 minggu tanpa indikasi medis yang jelas. Penentuan metode induksi harus mempertimbangkan kondisi ibu, kondisi janin, skor Bishop, riwayat persalinan, dan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia.

Metode induksi persalinan dapat dilakukan secara farmakologis maupun mekanis. Metode farmakologis meliputi penggunaan prostaglandin dan oksitosin, sedangkan metode mekanis meliputi penggunaan *balloon catheter*. Penelitian de Vaan et al. (2019) menunjukkan bahwa metode mekanis efektif membantu pematangan serviks dengan risiko hiperstimulasi uterus yang lebih rendah dibandingkan beberapa metode farmakologis<sup>22</sup>.

Pemantauan kondisi ibu dan janin pada kehamilan postterm perlu dilakukan secara ketat untuk mendeteksi adanya komplikasi dan gangguan kesejahteraan janin. Pemantauan dapat dilakukan melalui penghitungan gerak janin, pemeriksaan denyut jantung janin, *non-stress test (NST)*, ultrasonografi, dan penilaian jumlah air ketuban menggunakan *amniotic fluid index (AFI)*<sup>18</sup>. Apabila ditemukan oligohidramnion, penurunan gerak janin, hasil NST nonreaktif, atau tanda gangguan kesejahteraan janin lainnya, maka terminasi kehamilan perlu segera dipertimbangkan untuk mencegah komplikasi maternal maupun neonatal.

### 3. Konsep Dasar Persalinan

a. Definisi dan Tanda Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis yang terjadi ketika janin, plasenta, dan selaput ketuban dikeluarkan dari uterus melalui jalan lahir. Proses ini ditandai dengan adanya kontraksi uterus yang efektif dan teratur disertai perubahan serviks berupa penipisan (efacement) dan pembukaan (dilatasi) yang progresif hingga memungkinkan janin lahir secara spontan<sup>23,24</sup>. Persalinan normal berlangsung melalui mekanisme yang kompleks dan melibatkan kerja sama antara faktor maternal, janin, serta aktivitas hormonal yang memengaruhi kontraksi uterus.

Secara umum, persalinan dibagi menjadi empat kala. Kala I dimulai sejak timbulnya kontraksi uterus yang adekuat hingga pembukaan serviks lengkap 10 cm. Kala II dimulai dari pembukaan lengkap sampai lahirnya bayi. Kala III berlangsung sejak bayi lahir hingga pengeluaran plasenta, sedangkan kala IV merupakan masa observasi awal setelah persalinan untuk memantau kondisi ibu dan mencegah komplikasi postpartum<sup>24,25</sup>. Pembagian tahapan tersebut penting dalam pemantauan kemajuan persalinan dan penentuan asuhan kebidanan yang tepat.

Proses persalinan juga dipengaruhi oleh beberapa fase fisiologis. Fase *quiescence* merupakan periode selama kehamilan ketika uterus berada dalam keadaan relatif tenang dan belum menunjukkan aktivitas kontraksi yang bermakna. Selanjutnya terjadi fase *activation*, yaitu perubahan hormonal yang mempersiapkan uterus menghadapi persalinan, seperti peningkatan rasio estrogen terhadap progesteron dan peningkatan produksi prostaglandin. Setelah itu masuk ke fase *stimulation* yang ditandai dengan munculnya kontraksi uterus teratur serta perubahan serviks yang progresif. Tahap terakhir adalah *involution*, yaitu proses kembalinya uterus ke keadaan sebelum hamil setelah persalinan selesai<sup>23</sup>.

Tanda-tanda persalinan perlu dikenali untuk membedakan persalinan sejati dengan persalinan palsu. Persalinan sejati ditandai oleh kontraksi uterus yang teratur, semakin kuat, dan terjadi dengan interval yang makin sering. Kontraksi tersebut menyebabkan perubahan serviks berupa

penipisan dan pembukaan yang progresif serta tidak berkurang meskipun ibu beristirahat<sup>24,26</sup>. Sebaliknya, persalinan palsu atau kontraksi Braxton Hicks biasanya bersifat tidak teratur, tidak menyebabkan perubahan serviks, dan keluhan dapat berkurang setelah istirahat atau hidrasi yang cukup<sup>26,27</sup>.

Beberapa tanda klinis yang menunjukkan dimulainya persalinan antara lain adanya kontraksi uterus yang teratur, keluarnya lendir bercampur darah (*bloody show*), pembukaan dan penipisan serviks, serta pecahnya selaput ketuban secara spontan pada sebagian kasus<sup>24,27</sup>. Selain itu, penurunan bagian terbawah janin ke rongga panggul juga sering menjadi tanda bahwa persalinan sudah mendekati proses aktif.

Untuk membantu memastikan terjadinya persalinan, dapat dilakukan pemeriksaan penunjang maupun pemantauan klinis. Pengukuran panjang serviks diketahui memiliki nilai prediktif terhadap terjadinya persalinan, di mana panjang serviks  $\leq 1,5$  cm menunjukkan kemungkinan tinggi terjadinya persalinan sejati<sup>26</sup>. Pemeriksaan *electrohysterography* (EHG) juga dapat digunakan untuk menilai aktivitas listrik uterus yang meningkat selama persalinan berlangsung<sup>27,28</sup>. Selain itu, perkembangan teknologi memungkinkan penggunaan alat pemantauan kontraksi uterus berbasis *wearable device* dan *machine learning* untuk membantu identifikasi onset persalinan secara lebih akurat<sup>29</sup>.

Selama proses persalinan, pemantauan kemajuan persalinan penting dilakukan untuk mencegah komplikasi pada ibu maupun janin. Penggunaan partograf masih menjadi salah satu metode utama untuk memantau pembukaan serviks, penurunan kepala janin, dan kekuatan kontraksi uterus selama persalinan berlangsung<sup>30,31</sup>. Pemeriksaan dalam secara berkala juga diperlukan untuk menilai kemajuan persalinan dan menentukan kebutuhan intervensi. Pada kondisi tertentu, tindakan seperti amniotomi maupun pemberian oksitosin dapat dilakukan apabila kemajuan persalinan berjalan lambat<sup>30,31</sup>.

Keberhasilan persalinan dipengaruhi oleh berbagai faktor hormonal

dan mekanik. Hormon oksitosin, prostaglandin, dan relaksin memiliki peran penting dalam memicu serta mempertahankan kontraksi uterus selama persalinan<sup>23</sup>. Selain itu, persalinan yang efektif juga memerlukan koordinasi kontraksi uterus yang baik serta kesesuaian antara ukuran janin dan panggul ibu sehingga proses kelahiran dapat berlangsung secara normal.

#### b. Tahapan Persalinan

Persalinan dibagi menjadi empat kala, yaitu kala I, kala II, kala III, dan kala IV. Setiap kala memiliki karakteristik dan penatalaksanaan yang berbeda sesuai dengan perkembangan proses persalinan.

##### 1) Kala I

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus yang efektif hingga pembukaan serviks lengkap 10 cm. Kala I dibagi menjadi fase laten dan fase aktif. Fase laten merupakan periode yang ditandai dengan kontraksi uterus yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap, sedangkan fase aktif merupakan fase dimana pembukaan serviks berlangsung lebih cepat disertai peningkatan frekuensi dan kekuatan kontraksi uterus.

Menurut teori Friedman, fase aktif persalinan dimulai pada pembukaan serviks 4 cm hingga pembukaan lengkap 10 cm. Friedman menggambarkan kemajuan persalinan menggunakan *Friedman Curve* yang menunjukkan bahwa pada fase aktif terjadi percepatan pembukaan serviks secara progresif. Teori ini telah lama digunakan sebagai dasar pemantauan kemajuan persalinan dan menjadi acuan dalam penggunaan partograf konvensional di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk di Indonesia<sup>32</sup>.

Namun, World Health Organization (WHO) dalam pedoman terbaru menyatakan bahwa fase aktif persalinan dimulai sejak pembukaan serviks 5 cm hingga pembukaan lengkap. WHO menjelaskan bahwa kemajuan persalinan pada setiap perempuan berbeda sehingga pembukaan serviks sebelum 5 cm belum dapat

dijadikan indikator pasti adanya keterlambatan persalinan

WHO juga menegaskan bahwa standar kemajuan persalinan 1 cm per jam tidak selalu dapat diterapkan pada semua perempuan karena variasi fisiologis proses persalinan. Oleh karena itu, intervensi obstetri tidak dianjurkan dilakukan terlalu dini hanya berdasarkan lambatnya pembukaan serviks sebelum mencapai 5 cm apabila kondisi ibu dan janin masih baik<sup>33</sup>.

Meskipun demikian, dalam praktik pelayanan kebidanan di Indonesia penggunaan teori Friedman dan partograf konvensional dengan fase aktif dimulai pada pembukaan 4 cm masih banyak digunakan sebagai pedoman pemantauan kemajuan persalinan, terutama pada pelayanan dasar kebidanan dan pendidikan klinik kebidanan.

## 2) Kala II

Kala II dimulai sejak pembukaan serviks lengkap hingga lahirnya bayi. Pada kala ini ibu biasanya merasakan dorongan kuat untuk meneran akibat tekanan kepala janin pada dasar panggul. Kontraksi uterus menjadi lebih kuat dan lebih sering. WHO mendefinisikan kala II sebagai periode antara pembukaan serviks lengkap hingga lahirnya bayi, dimana ibu mengalami dorongan involunter untuk meneran akibat kontraksi uterus yang bersifat ekspulsif. Asuhan pada kala II bertujuan membantu proses kelahiran berlangsung aman dan nyaman serta mencegah trauma pada ibu maupun bayi. Dukungan emosional, pemantauan denyut jantung janin, serta bimbingan meneran yang efektif sangat diperlukan selama proses persalinan<sup>33</sup>.

## 3) Kala III

Kala III dimulai setelah bayi lahir hingga lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Kala III biasanya berlangsung kurang dari 30 menit. Pelepasan plasenta ditandai dengan uterus menjadi bulat dan keras, tali pusat memanjang, serta adanya semburan darah mendadak. WHO merekomendasikan pemberian uterotonika terutama oksitosin 10 IU

intramuskular atau intravena sebagai upaya pencegahan perdarahan postpartum pada semua persalinan. Penatalaksanaan aktif kala III juga meliputi penegangan tali pusat terkendali dan pemantauan kontraksi uterus setelah plasenta lahir.

#### 4) Kala IV

Kala IV merupakan masa observasi selama dua jam pertama postpartum setelah plasenta lahir. Masa ini merupakan periode kritis karena risiko perdarahan postpartum paling sering terjadi pada waktu tersebut. Pemantauan kala IV meliputi pemeriksaan tanda-tanda vital, kontraksi uterus, tinggi fundus uteri, jumlah perdarahan, kandung kemih, dan kondisi umum ibu. WHO merekomendasikan pemantauan rutin terhadap perdarahan pervaginam, kontraksi uterus, tekanan darah, suhu tubuh, serta denyut nadi selama 24 jam pertama postpartum.

#### c. Fisiologi Persalinan

Selama kehamilan, otot polos miometrium berada dalam keadaan relatif tenang untuk mempertahankan pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin. Menjelang persalinan, miometrium mulai menunjukkan aktivitas kontraksi yang terkoordinasi diselingi periode relaksasi. Kontraksi uterus dalam persalinan disebut his. Pada persalinan kala I, frekuensi dan kekuatan his meningkat sehingga menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks. Proses ini dipengaruhi oleh perubahan hormonal berupa penurunan progesteron dan peningkatan prostaglandin serta oksitosin yang merangsang kontraksi uterus<sup>10</sup>.

Pada proses persalinan, uterus terbagi menjadi segmen atas dan segmen bawah rahim. Segmen atas rahim berkontraksi secara aktif dan semakin menebal, sedangkan segmen bawah rahim bersifat lebih pasif dan mengalami peregangan sehingga membentuk jalan lahir. Kontraksi uterus yang efektif akan mendorong janin turun ke jalan lahir disertai pembukaan serviks secara progresif<sup>33</sup>. Pembukaan serviks lengkap 10 cm menandai dimulainya kala II persalinan. Pada kala ini, pengeluaran janin dibantu

oleh kekuatan kontraksi uterus dan tenaga meneran ibu akibat peningkatan tekanan intraabdomen. Mengejan yang dilakukan secara efektif selama kontraksi dapat membantu proses pengeluaran janin melalui jalan lahir. Setelah bayi lahir, uterus tetap berkontraksi untuk membantu pelepasan dan pengeluaran plasenta pada kala III serta mencegah perdarahan postpartum pada kala IV<sup>33</sup>.

d. Kebutuhan Fisiologis dan Psikologis Ibu Bersalin

Pemenuhan kebutuhan fisiologis selama persalinan penting dilakukan untuk mendukung kelancaran proses persalinan dan kenyamanan ibu. Kebutuhan fisiologis ibu bersalin meliputi pemenuhan nutrisi dan cairan, eliminasi, istirahat, mobilisasi, posisi yang nyaman, serta pengurangan rasa nyeri selama persalinan. Ibu dianjurkan mengonsumsi makanan ringan dan cairan yang cukup selama persalinan apabila tidak terdapat kontraindikasi untuk mencegah dehidrasi dan kelelahan<sup>33</sup>.

Selain kebutuhan fisiologis, kebutuhan psikologis ibu bersalin juga perlu diperhatikan. Dukungan emosional dari suami, keluarga, dan tenaga kesehatan dapat membantu mengurangi kecemasan serta meningkatkan rasa aman dan nyaman pada ibu selama persalinan. Komunikasi yang baik, pemberian informasi mengenai kondisi ibu dan janin, serta keterlibatan ibu dalam pengambilan keputusan merupakan bagian penting dari asuhan sayang ibu selama persalinan<sup>10</sup>. Pemenuhan kebutuhan fisiologis dan psikologis yang optimal selama persalinan dapat membantu meningkatkan pengalaman persalinan yang positif, mendukung kemajuan persalinan, serta mengurangi risiko intervensi yang tidak diperlukan<sup>33</sup>.

e. Persalinan Lama (*Prolonged Labor*)

Persalinan lama (*prolonged labor*) merupakan persalinan yang berlangsung lebih lama dari batas normal akibat gangguan kemajuan persalinan. Persalinan lama dapat disebabkan oleh kelainan kontraksi uterus (*power*), kelainan jalan lahir (*passage*), maupun faktor janin (*passenger*)<sup>33</sup>. Pada fase aktif persalinan, kemajuan pembukaan serviks yang lambat dan tidak adanya penurunan bagian terbawah janin dapat

menjadi tanda terjadinya persalinan lama.

Persalinan lama dapat meningkatkan risiko komplikasi maternal maupun neonatal. Pada ibu, komplikasi yang dapat terjadi meliputi kelelahan, dehidrasi, infeksi, perdarahan postpartum, serta meningkatnya tindakan operatif seperti ekstraksi vakum atau sectio caesarea. Sementara itu pada janin, persalinan lama dapat menyebabkan fetal distress, asfiksia neonatorum, trauma lahir, hingga kematian perinatal<sup>33</sup>.

Pemantauan kemajuan persalinan dilakukan menggunakan partograf untuk menilai kemajuan pembukaan serviks, penurunan kepala janin, kontraksi uterus, serta kondisi ibu dan janin. Penatalaksanaan persalinan lama dilakukan sesuai penyebab yang mendasari, seperti pemberian dukungan persalinan, stimulasi kontraksi, induksi atau augmentasi persalinan, hingga tindakan operatif apabila terdapat kegagalan kemajuan persalinan atau tanda gangguan kesejahteraan janin<sup>10</sup>.

#### f. Induksi Persalinan

Induksi persalinan merupakan tindakan stimulasi kontraksi uterus sebelum persalinan spontan dimulai untuk mencapai persalinan pervaginam. Induksi dilakukan apabila manfaat terminasi kehamilan lebih besar dibandingkan mempertahankan kehamilan, seperti pada kehamilan postterm, ketuban pecah dini, hipertensi dalam kehamilan, dan gangguan kesejahteraan janin<sup>34</sup>. Metode induksi persalinan dapat dilakukan secara farmakologis maupun mekanis. Metode farmakologis meliputi penggunaan oksitosin dan prostaglandin, sedangkan metode mekanis dapat menggunakan *balloon catheter*. Pemilihan metode induksi mempertimbangkan kondisi ibu, janin, status serviks, serta fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia<sup>34</sup>. Keberhasilan induksi persalinan dipengaruhi oleh kondisi serviks, usia kehamilan, paritas, dan kondisi janin. Selama proses induksi diperlukan pemantauan ketat terhadap kontraksi uterus, denyut jantung janin, serta kondisi ibu untuk mencegah komplikasi seperti hiperstimulasi uterus dan fetal distress<sup>34</sup>.

#### g. *Sectio Caesaria*

*Sectio caesarea* (SC) merupakan tindakan pembedahan untuk melahirkan janin melalui insisi pada dinding abdomen dan uterus apabila persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan atau dapat membahayakan ibu maupun janin<sup>35</sup>. Tindakan SC dilakukan berdasarkan indikasi maternal maupun fetal seperti persalinan lama, fetal distress, kegagalan induksi, disproporsi sefalopelvik, plasenta previa, dan komplikasi obstetri lainnya. Sectio caesarea dapat menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas maternal maupun neonatal pada kondisi tertentu, namun tindakan ini tetap memiliki risiko komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang. Komplikasi maternal yang dapat terjadi meliputi perdarahan, infeksi, nyeri pasca operasi, tromboemboli, keterlambatan mobilisasi, serta gangguan laktasi awal postpartum. Selain itu, tindakan SC juga dapat meningkatkan risiko komplikasi pada kehamilan berikutnya seperti plasenta previa dan ruptur uteri<sup>36</sup>. Pada neonatus, persalinan melalui *sectio caesarea* dapat berhubungan dengan gangguan adaptasi awal seperti *transient tachypnea of newborn*, gangguan pernapasan, keterlambatan inisiasi menyusu dini, serta perubahan kolonisasi mikrobiota usus bayi dibandingkan persalinan pervaginam<sup>37</sup>. Oleh karena itu, tindakan SC harus dilakukan berdasarkan indikasi medis yang jelas dan disertai pemantauan pasca operasi yang adekuat.

#### h. *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS)

*Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS) merupakan pendekatan perawatan perioperatif berbasis evidence yang bertujuan mempercepat pemulihan ibu pasca sectio caesarea melalui optimalisasi manajemen nyeri, mobilisasi dini, pemberian nutrisi lebih awal, serta dukungan menyusui dini<sup>38</sup>. Pendekatan ERACS dilakukan mulai dari fase praoperatif, intraoperatif, hingga pascaoperatif untuk meningkatkan kenyamanan dan mempercepat pemulihan ibu. Prinsip ERACS meliputi edukasi praoperatif, penggunaan anestesi yang efektif, pengurangan penggunaan opioid, mobilisasi dini, pemberian makan dan minum lebih awal, serta pencegahan komplikasi pasca operasi. Mobilisasi dini penting dilakukan untuk membantu memperbaiki sirkulasi darah, mencegah tromboemboli, mempercepat pemulihan fungsi gastrointestinal, dan meningkatkan kemampuan ibu dalam merawat bayi<sup>38</sup>. Penerapan ERACS terbukti dapat mengurangi nyeri pasca operasi, mempercepat mobilisasi, memperpendek lama rawat inap, serta meningkatkan kepuasan ibu postpartum dibandingkan perawatan konvensional<sup>39</sup>. Selain itu, pendekatan ERACS juga mendukung keberhasilan inisiasi menyusui dini dan pemberian ASI eksklusif karena ibu dapat pulih lebih cepat dan berinteraksi lebih optimal dengan bayinya.

#### 4. Bayi Baru Lahir

##### a. Definisi

Bayi baru lahir atau neonatus adalah bayi yang berusia 0–28 hari setelah lahir. Masa neonatus merupakan periode transisi dari kehidupan intrauterin menuju ekstrauterin yang ditandai dengan proses adaptasi fisiologis pada sistem pernapasan, sirkulasi, metabolisme, dan termoregulasi. Adaptasi yang baik pada periode ini sangat penting untuk mempertahankan kelangsungan hidup bayi<sup>40</sup>. Bayi baru lahir normal merupakan bayi yang lahir pada usia kehamilan cukup bulan 37–42 minggu dengan berat badan lahir 2500–4000 gram, segera menangis atau

bernapas spontan, bergerak aktif, warna kulit kemerahan, mampu menghisap ASI dengan baik, serta tidak ditemukan kelainan kongenital mayor<sup>40</sup>. Bayi baru lahir normal umumnya memiliki panjang badan 48–52 cm, lingkar dada 30–38 cm, dan lingkar lengan atas sekitar 11–12 cm. Tanda vital normal pada neonatus meliputi denyut jantung 120–160 kali per menit, frekuensi napas 40–60 kali per menit, dan suhu tubuh 36,5–37,5°C<sup>18</sup>.

Selain itu, bayi baru lahir normal memiliki refleks fisiologis yang baik seperti *rooting reflex*, *sucking reflex*, *moro reflex*, dan *grasping reflex*. Eliminasi awal juga menjadi indikator adaptasi neonatal yang baik, dimana urin dan mekonium umumnya keluar dalam 24 jam pertama kehidupan. Pada bayi laki-laki, testis sudah berada di skrotum dan uretra berada pada ujung penis, sedangkan pada bayi perempuan labia mayora telah menutupi labia minora<sup>40</sup>.

#### b. Klasifikasi Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir dapat diklasifikasikan berdasarkan usia gestasi, berat badan lahir, dan kesesuaian berat badan terhadap masa kehamilan. Klasifikasi ini penting untuk menentukan kondisi kesehatan bayi, risiko komplikasi neonatal, serta kebutuhan pemantauan dan penatalaksanaan lebih lanjut<sup>18</sup>. Berdasarkan usia gestasi, bayi baru lahir dibagi menjadi bayi kurang bulan (*preterm infant*) apabila lahir pada usia kehamilan <37 minggu, bayi cukup bulan (*term infant*) pada usia kehamilan 37–42 minggu, dan bayi lebih bulan (*postterm infant*) apabila lahir pada usia kehamilan >42 minggu<sup>18</sup>. Bayi *preterm* memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan, hipotermia, dan infeksi, sedangkan bayi *postterm* berisiko mengalami aspirasi mekonium, makrosomia, dan *fetal distress*.

Berdasarkan berat badan lahir, bayi dibagi menjadi bayi berat lahir rendah (*low birth weight*) apabila berat lahir <2500 gram, bayi berat lahir normal 2500–4000 gram, dan bayi berat lahir lebih apabila berat lahir >4000 gram<sup>40</sup>. Bayi dengan berat lahir rendah memiliki risiko lebih tinggi

mengalami gangguan pertumbuhan, hipotermia, hipoglikemia, dan infeksi neonatal. Selain itu, bayi baru lahir juga diklasifikasikan berdasarkan kesesuaian berat badan terhadap masa kehamilan menjadi sesuai masa kehamilan (SMK), kecil masa kehamilan (KMK), dan besar masa kehamilan (BMK). Bayi KMK adalah bayi dengan berat badan di bawah persentil ke-10 sesuai usia gestasi, sedangkan bayi BMK memiliki berat badan di atas persentil ke-90 sesuai usia gestasi<sup>18</sup>. Klasifikasi ini penting untuk membantu deteksi dini gangguan pertumbuhan intrauterin dan menentukan kebutuhan pemantauan neonatal lebih lanjut.

c. Adaptasi Fisiologis Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir mengalami proses adaptasi fisiologis dari kehidupan intrauterin menuju ekstrauterin segera setelah lahir. Adaptasi ini meliputi perubahan pada sistem pernapasan, sirkulasi, termoregulasi, metabolisme, dan gastrointestinal agar bayi mampu mempertahankan kehidupannya secara mandiri di luar uterus<sup>18</sup>. Adaptasi utama terjadi pada sistem pernapasan. Saat lahir, paru-paru bayi mulai mengembang dan cairan alveoli secara bertahap digantikan oleh udara. Pengembangan paru ini dipengaruhi oleh rangsangan suhu, sentuhan, dan hipoksia ringan saat persalinan yang merangsang pusat pernapasan bayi untuk memulai napas pertama. Pernapasan spontan yang efektif sangat penting untuk mempertahankan pertukaran gas dan oksigenasi jaringan<sup>41</sup>.

Perubahan juga terjadi pada sistem sirkulasi. Setelah tali pusat dipotong dan paru-paru mulai berfungsi, resistensi pembuluh darah paru menurun sehingga aliran darah ke paru meningkat. Kondisi ini menyebabkan penutupan *foramen ovale*, *ductus arteriosus*, dan *ductus venosus* secara bertahap sehingga sirkulasi bayi berubah dari sirkulasi fetal menjadi sirkulasi neonatal<sup>40</sup>. Selain itu, bayi baru lahir harus mampu mempertahankan suhu tubuh secara mandiri. Bayi mudah mengalami hipotermia karena luas permukaan tubuh lebih besar dibandingkan berat badan serta cadangan lemak yang masih terbatas. Oleh karena itu, menjaga kehangatan bayi melalui pengeringan segera, kontak kulit dengan ibu, dan

pemberian pakaian hangat sangat penting untuk mencegah kehilangan panas<sup>18</sup>. Pada sistem gastrointestinal, refleks menghisap dan menelan mulai berfungsi sehingga bayi dapat menerima nutrisi melalui ASI. Eliminasi mekonium dan urin umumnya terjadi dalam 24 jam pertama kehidupan sebagai tanda fungsi gastrointestinal dan ginjal yang baik. Adaptasi metabolik juga terjadi melalui pengaturan kadar glukosa darah untuk mempertahankan kebutuhan energi bayi setelah terputusnya suplai glukosa dari plasenta<sup>40</sup>.

#### d. Perawatan Bayi Baru Lahir

Perawatan bayi baru lahir dilakukan sejak bayi lahir hingga usia 28 hari untuk membantu proses adaptasi neonatal dan mencegah komplikasi pada periode awal kehidupan. Pelayanan bayi baru lahir segera terutama difokuskan pada 0–6 jam pertama kehidupan melalui pemberian pelayanan neonatal esensial (*essential newborn care*)<sup>18</sup>. Pelayanan neonatal esensial bertujuan menjaga stabilitas kondisi bayi, mencegah hipotermia dan infeksi, mendukung keberhasilan menyusui dini, serta mendeteksi adanya kegawatdaruratan neonatal secara dini.

Perawatan bayi baru lahir segera dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu:

##### 1) Perawatan bayi baru lahir 0–30 detik

Fokus utama perawatan pada periode ini adalah melakukan penilaian awal untuk menentukan apakah bayi membutuhkan resusitasi neonatal atau dapat dilakukan perawatan rutin. Langkah yang dilakukan meliputi:

- a) Menjaga kehangatan bayi dengan menerima bayi menggunakan kain hangat dan kering untuk mencegah hipotermia.
- b) Melakukan penilaian awal bayi baru lahir meliputi: Apakah kehamilan cukup bulan, bayi menangis atau bernapas spontan, tonus otot bayi baik atau bergerak aktif, dan apakah air ketuban jernih?

Apabila terdapat jawaban “tidak” pada salah satu penilaian tersebut,

maka dilakukan langkah awal resusitasi neonatal dan tata laksana bayi dengan asfiksia. Sebaliknya, apabila seluruh jawaban “ya”, maka dilanjutkan dengan perawatan rutin bayi baru lahir <sup>41</sup>.

2) Perawatan bayi baru lahir 30 detik–90 menit

Pada periode ini dilakukan pelayanan neonatal esensial untuk membantu proses adaptasi bayi baru lahir, meliputi:

- a) Menjaga bayi tetap hangat melalui kontak kulit dengan ibu (*skin-to-skin contact*).
- b) Menjepit dan memotong tali pusat secara steril serta melakukan perawatan tali pusat untuk mencegah infeksi.
- c) Melakukan *Inisiasi Menyusu Dini* (IMD) minimal selama satu jam untuk mendukung keberhasilan ASI eksklusif.
- d) Pemberian identitas bayi untuk mencegah tertukarnya bayi.
- e) Pemberian profilaksis mata untuk mencegah oftalmia neonatorum.
- f) Pemberian vitamin K1 dosis 1 mg intramuskular untuk mencegah perdarahan akibat defisiensi vitamin K<sup>40</sup>.

3) Perawatan bayi baru lahir 90 menit–6 jam

Pada tahap ini dilakukan pemantauan kondisi umum bayi dan pelayanan lanjutan berupa:

- a) Pemeriksaan fisik lengkap dan pengukuran antropometri meliputi berat badan, panjang badan, lingkar kepala, dan lingkar dada.
- b) Pemberian imunisasi hepatitis B dosis lahir (*HB-0*) dalam 24 jam pertama kehidupan.
- c) Pemantauan tanda bahaya neonatal seperti sesak napas, sianosis, hipotermia, ikterus, kejang, muntah berulang, dan kesulitan menyusu <sup>18</sup>.

Pelayanan neonatal esensial yang dilakukan secara tepat dan komprehensif terbukti dapat menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas neonatal serta mendukung tumbuh kembang bayi secara optimal.

e. Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir

Asfiksia neonatorum merupakan keadaan bayi gagal memulai dan mempertahankan pernapasan spontan secara adekuat setelah lahir sehingga menyebabkan gangguan pertukaran gas, hipoksia, hiperkapnia, dan asidosis metabolik<sup>18</sup>. Asfiksia menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal terutama pada periode neonatal dini karena dapat menyebabkan gangguan fungsi organ vital seperti otak, paru-paru, jantung, dan ginjal apabila tidak segera ditangani. Asfiksia terjadi akibat kegagalan proses adaptasi sistem pernapasan dari kehidupan intrauterin menuju ektrauterin. Pada kondisi normal, segera setelah lahir alveoli akan mengembang dan cairan paru secara bertahap digantikan oleh udara sehingga terjadi pertukaran oksigen yang adekuat. Gangguan pada proses ini menyebabkan oksigenasi jaringan tidak optimal dan menimbulkan hipoksia neonatal<sup>41</sup>.

Faktor risiko asfiksia dapat berasal dari faktor maternal, fetal, maupun intrapartum. Faktor maternal meliputi hipertensi dalam kehamilan, anemia, infeksi, diabetes melitus, dan komplikasi obstetri lainnya. Faktor fetal meliputi prematuritas, *postterm*, gangguan pertumbuhan janin, kelainan kongenital, dan kehamilan ganda. Sementara itu, faktor intrapartum meliputi persalinan lama, *fetal distress*, ketuban bercampur mekonium, prolaps tali pusat, serta tindakan operatif persalinan seperti *sectio caesarea* emergensi<sup>42</sup>. Bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan adaptasi respirasi neonatal dibandingkan persalinan pervaginam. Pada persalinan normal terjadi kompresi toraks janin saat melewati jalan lahir yang membantu pengeluaran cairan paru. Pada persalinan *sectio caesarea*, mekanisme tersebut tidak terjadi secara optimal sehingga cairan paru lebih sulit dikeluarkan dan dapat menyebabkan gangguan transisi respirasi neonatal seperti *transient tachypnea of the newborn*, depresi napas sementara, nilai APGAR rendah, hingga asfiksia neonatorum<sup>43</sup>.

Penelitian Tefera et al. (2021) menunjukkan bahwa bayi yang lahir

melalui *sectio caesarea* memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan respirasi, asfiksia neonatorum, dan perawatan NICU dibandingkan bayi yang lahir spontan. Risiko tersebut terutama meningkat pada tindakan *sectio caesarea* emergensi yang dilakukan akibat persalinan lama atau *fetal distress* karena adanya gangguan oksigenasi janin selama proses persalinan<sup>44</sup>. Penatalaksanaan asfiksia dilakukan melalui resusitasi neonatal segera setelah lahir. Langkah awal resusitasi meliputi menjaga kehangatan bayi, memposisikan kepala sedikit ekstensi untuk membuka jalan napas, mengeringkan tubuh bayi, serta memberikan stimulasi taktil. Apabila bayi tidak bernapas spontan atau denyut jantung kurang dari 100 kali per menit, maka dilakukan ventilasi tekanan positif menggunakan balon dan sungkup (*positive pressure ventilation*) sebagai tindakan utama resusitasi neonatal<sup>41</sup>. WHO dan *Neonatal Resuscitation Program* (NRP) menekankan pentingnya ventilasi efektif dalam satu menit pertama kehidupan atau *golden minute* untuk meningkatkan keberhasilan resusitasi dan menurunkan risiko kematian neonatal akibat asfiksia. Setelah kondisi bayi stabil, diperlukan pemantauan ketat terhadap pernapasan, suhu tubuh, kadar glukosa darah, refleks neurologis, serta kemampuan menyusu untuk mencegah komplikasi lanjutan<sup>41</sup>.

## 5. Konsep Dasar Masa Nifas dan Menyusui

### a. Definisi

Masa nifas (*postpartum period*) merupakan masa setelah plasenta lahir hingga alat reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung selama kurang lebih 6 minggu atau 42 hari<sup>18</sup>. Masa nifas merupakan periode penting karena pada masa ini terjadi proses pemulihan fisik, psikologis, dan adaptasi ibu terhadap peran baru dalam merawat bayi. Periode nifas dibagi menjadi tiga tahap, yaitu nifas segera (*immediate postpartum*) dalam 24 jam pertama setelah persalinan, nifas dini (*early postpartum*) pada minggu pertama postpartum, dan nifas lanjut (*late postpartum*) hingga 6 minggu setelah persalinan<sup>10</sup>. Pada masa nifas, ibu

memerlukan pemantauan secara berkala untuk mendeteksi komplikasi maternal serta mendukung keberhasilan menyusui dan adaptasi psikologis ibu.

b. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

Masa nifas ditandai dengan perubahan fisiologis pada berbagai sistem tubuh sebagai proses pemulihan setelah persalinan. Salah satu perubahan utama adalah involusi uterus, yaitu proses kembalinya uterus ke ukuran sebelum hamil. Setelah plasenta lahir, fundus uteri berada setinggi umbilikus kemudian berangsur turun sekitar 1 cm per hari dan umumnya tidak teraba lagi di atas simfisis pada akhir minggu kedua postpartum<sup>10</sup>.

Pengeluaran lochia juga merupakan perubahan fisiologis masa nifas. Lochia merupakan cairan yang keluar dari uterus setelah persalinan yang terdiri dari darah, lendir, jaringan desidua, dan sisa jaringan plasenta. Lochia dibagi menjadi *lochia rubra* pada 1–3 hari pertama, *lochia serosa* pada hari ke-4 hingga ke-10, dan *lochia alba* setelah hari ke-10 postpartum<sup>18</sup>. Selain itu terjadi perubahan pada sistem endokrin, kardiovaskular, urinaria, dan laktasi. Penurunan hormon estrogen dan progesteron setelah plasenta lahir akan merangsang produksi prolaktin sehingga mendukung proses pembentukan ASI. Pada ibu menyusui, pengeluaran ASI dipengaruhi oleh hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan dalam produksi dan pengeluaran ASI (*let-down reflex*)<sup>45</sup>.

c. Kebutuhan Dasar Ibu Nifas

1) Nutrisi dan Cairan

Ibu nifas membutuhkan asupan nutrisi yang adekuat untuk mendukung proses pemulihan tubuh setelah persalinan, mempercepat involusi uterus, memperbaiki jaringan yang mengalami trauma persalinan, serta menunjang produksi ASI. Kebutuhan energi dan protein meningkat selama masa menyusui karena digunakan untuk proses sintesis ASI dan pemulihan maternal<sup>45</sup>. Nutrisi seimbang meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, serta cairan yang cukup.

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama, sedangkan protein diperlukan untuk pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh serta mendukung produksi ASI. Mikronutrien seperti zat besi, kalsium, asam folat, vitamin A, dan vitamin D juga penting untuk mencegah anemia postpartum, menjaga kesehatan tulang, serta mendukung kualitas ASI<sup>18</sup>. WHO dan Kementerian Kesehatan RI merekomendasikan suplementasi tablet tambah darah selama masa nifas terutama pada ibu dengan riwayat anemia selama kehamilan. Asupan cairan yang cukup juga penting untuk mencegah dehidrasi dan mempertahankan produksi ASI. Penelitian Stuebe et al. (2013) menunjukkan bahwa status nutrisi dan hidrasi ibu berhubungan dengan keberhasilan laktasi dan pemulihan postpartum<sup>46</sup>.

## 2) Istirahat

Istirahat yang cukup diperlukan selama masa nifas untuk membantu proses pemulihan fisik dan psikologis ibu setelah persalinan. Kurang istirahat dapat menyebabkan kelelahan, memperlambat involusi uterus, menurunkan produksi ASI, serta meningkatkan risiko gangguan emosional postpartum seperti *postpartum blues* dan depresi postpartum<sup>47</sup>. Gangguan tidur pada ibu postpartum sering terjadi akibat perubahan hormonal, nyeri pasca persalinan, serta pola menyusui bayi yang belum teratur. Penelitian Richter et al. (2019) menunjukkan bahwa kualitas tidur ibu postpartum berhubungan dengan kesehatan mental maternal, keberhasilan menyusui, dan kemampuan ibu dalam merawat bayi. Oleh karena itu, dukungan keluarga sangat penting untuk membantu ibu mendapatkan waktu istirahat yang cukup selama masa nifas<sup>48</sup>.

## 3) *Personal hygiene*

Ibu nifas sangat rentan mengalami infeksi terutama pada jalan lahir, luka perineum, maupun luka operasi *sectio caesarea*. Oleh karena itu, menjaga kebersihan diri (*personal hygiene*) sangat penting untuk mencegah infeksi puerperalis dan meningkatkan kenyamanan

ibu postpartum<sup>18</sup>. Perawatan kebersihan meliputi kebersihan perineum, penggantian pembalut secara rutin, perawatan luka operasi bila terdapat jahitan SC, kebersihan payudara, mandi secara teratur, serta mencuci tangan sebelum dan sesudah menyusui atau mengganti pembalut. Penelitian Wilson et al. (2018) menjelaskan bahwa perawatan luka yang baik dan mobilisasi dini pada ibu post SC dapat menurunkan risiko infeksi luka operasi dan mempercepat proses penyembuhan<sup>38</sup>.

#### 4) Mobilisasi

Mobilisasi dini dianjurkan pada ibu nifas karena memberikan banyak manfaat fisiologis dan psikologis. Mobilisasi membantu memperlancar sirkulasi darah, mempercepat involusi uterus, memperlancar pengeluaran lokia, meningkatkan fungsi gastrointestinal dan urinaria, serta menurunkan risiko tromboemboli postpartum<sup>38</sup>. Pada persalinan spontan, ambulasi dini umumnya dapat dilakukan sekitar 2 jam postpartum apabila kondisi ibu stabil. Sementara pada ibu post *sectio caesarea*, mobilisasi dilakukan secara bertahap sesuai kondisi ibu dan pengaruh anestesi. Pendekatan *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS) menekankan pentingnya mobilisasi dini untuk mempercepat pemulihan maternal, mengurangi lama rawat inap, serta meningkatkan kemampuan ibu dalam merawat bayi dan menyusui<sup>39</sup>.

#### 5) Seksualitas

Aktivitas seksual setelah persalinan dapat dilakukan kembali apabila kondisi fisik ibu sudah pulih, perdarahan nifas berkurang, tidak terdapat nyeri pada jalan lahir maupun luka operasi, dan ibu merasa nyaman secara fisik maupun psikologis<sup>18</sup>. Perubahan hormonal postpartum terutama penurunan estrogen dapat menyebabkan kekeringan vagina dan ketidaknyamanan saat berhubungan seksual, terutama pada ibu menyusui.

Fungsi seksual postpartum dipengaruhi oleh berbagai faktor

seperti nyeri perineum, luka operasi *sectio caesarea*, kelelahan, gangguan tidur, perubahan citra tubuh, kecemasan, serta adaptasi psikologis terhadap peran baru sebagai ibu. Penelitian Gutzeit et al. (2020) menunjukkan bahwa sebagian ibu mengalami penurunan fungsi seksual pada beberapa bulan pertama postpartum akibat faktor fisik maupun emosional setelah persalinan. Oleh karena itu, komunikasi dengan pasangan dan edukasi dari tenaga kesehatan penting untuk membantu adaptasi seksual postpartum secara sehat dan aman<sup>49</sup>.

#### 6) Keluarga berencana

Program keluarga berencana (*family planning*) bertujuan mengatur jarak kehamilan, menentukan jumlah anak, serta mencegah kehamilan yang terlalu dekat yang dapat meningkatkan risiko komplikasi maternal dan neonatal. WHO merekomendasikan jarak kehamilan minimal 24 bulan setelah persalinan untuk menurunkan risiko prematuritas, berat badan lahir rendah, anemia maternal, dan komplikasi obstetri lainnya<sup>18</sup>.

Pemilihan metode kontrasepsi postpartum perlu mempertimbangkan kondisi ibu, riwayat persalinan, status menyusui, dan preferensi pasangan. Metode kontrasepsi yang aman untuk ibu menyusui meliputi metode amenore laktasi (*lactational amenorrhea method*), kondom, IUD, implan, serta kontrasepsi hormonal progesteron (*progestin-only contraceptive*)<sup>50</sup>. Konseling KB postpartum penting dilakukan sejak masa antenatal hingga nifas untuk membantu ibu memilih metode kontrasepsi yang sesuai.

#### 7) Dukungan

Dukungan dari suami, keluarga, dan tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam keberhasilan adaptasi ibu selama masa nifas. Dukungan sosial yang baik dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri ibu, mengurangi stres postpartum, meningkatkan keberhasilan menyusui, serta menurunkan risiko depresi

postpartum<sup>47</sup>.

Dukungan dapat berupa dukungan emosional, informasional, penghargaan, maupun bantuan praktis dalam merawat bayi dan membantu aktivitas sehari-hari ibu. Penelitian Shorey et al. (2018) menunjukkan bahwa keterlibatan pasangan dan keluarga berhubungan dengan peningkatan kesehatan mental ibu postpartum dan keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Oleh karena itu, pendekatan *family-centered care* penting diterapkan dalam pelayanan masa nifas untuk mendukung kesejahteraan ibu dan bayi<sup>51</sup>.

d. Menyusui pada Ibu Post *Sectio Caesarea*

Pemberian ASI merupakan bagian penting dalam asuhan masa nifas karena memberikan manfaat bagi ibu maupun bayi. World Health Organization (WHO) merekomendasikan *Inisiasi Menyusu Dini* (IMD) dalam satu jam pertama kehidupan dan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan untuk mendukung tumbuh kembang bayi secara optimal<sup>18</sup>. Pada ibu dengan riwayat persalinan *sectio caesarea* (SC), proses menyusui dapat mengalami beberapa hambatan dibandingkan persalinan pervaginam. Nyeri luka operasi, keterlambatan mobilisasi, efek anestesi, kelelahan pasca operasi, serta keterlambatan kontak ibu dan bayi dapat memengaruhi keberhasilan menyusui dini dan produksi ASI awal postpartum<sup>52</sup>.

Penelitian Hobbs et al. (2016) menunjukkan bahwa persalinan melalui *sectio caesarea* berhubungan dengan keterlambatan *lactogenesis II* atau keterlambatan produksi ASI matur. Kondisi ini dipengaruhi oleh respons hormonal postpartum yang berbeda dibandingkan persalinan spontan serta keterbatasan kontak kulit ibu dan bayi pada periode awal kelahiran. Selain itu, tindakan SC emergensi juga dikaitkan dengan rendahnya keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada minggu awal postpartum dibandingkan persalinan spontan<sup>53</sup>. Meskipun demikian, keberhasilan menyusui pada ibu post SC tetap dapat ditingkatkan melalui dukungan laktasi yang optimal. Kontak kulit dini (*skin-to-skin contact*), IMD, *rooming-in*, mobilisasi dini,

pengendalian nyeri yang adekuat, serta dukungan keluarga dan tenaga kesehatan terbukti meningkatkan keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada ibu post SC<sup>54</sup>.

Pendekatan *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS) juga berperan penting dalam mendukung keberhasilan menyusui pada ibu post SC. Mobilisasi dini, pengurangan nyeri pasca operasi, serta percepatan pemulihan ibu memungkinkan ibu lebih nyaman menyusui dan meningkatkan interaksi ibu dengan bayi<sup>38</sup>. Penelitian Lestari et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan ERACS dapat meningkatkan kenyamanan postpartum dan mempercepat pemulihan fungsi maternal sehingga mendukung proses laktasi lebih optimal<sup>39</sup>. Selain manfaat bagi bayi, menyusui juga memberikan manfaat fisiologis bagi ibu nifas. Hisapan bayi saat menyusu merangsang pelepasan hormon oksitosin yang membantu kontraksi uterus dan mempercepat involusi uterus sehingga dapat menurunkan risiko perdarahan postpartum. Menyusui juga membantu memperkuat ikatan emosional ibu dan bayi serta menurunkan risiko depresi postpartum<sup>45</sup>. Oleh karena itu, ibu post *sectio caesarea* memerlukan dukungan menyusui yang optimal melalui edukasi laktasi, bantuan posisi menyusui yang nyaman, manajemen nyeri yang adekuat, serta pendampingan tenaga kesehatan agar keberhasilan ASI eksklusif tetap dapat tercapai meskipun melalui persalinan operatif.

e. Pelayanan Masa Nifas

Pelayanan masa nifas merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu sejak setelah persalinan hingga 42 hari postpartum untuk memantau proses pemulihan fisik dan psikologis ibu, mendeteksi komplikasi secara dini, mendukung keberhasilan menyusui, serta memberikan pelayanan keluarga berencana postpartum<sup>18</sup>. Masa nifas merupakan periode kritis karena sebagian besar komplikasi maternal terjadi pada minggu pertama postpartum, terutama perdarahan postpartum, infeksi puerperalis, hipertensi postpartum, dan gangguan psikologis postpartum. Oleh karena itu, pelayanan nifas yang berkualitas sangat

penting untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu maupun bayi.

WHO merekomendasikan pelayanan postpartum dilakukan secara berkala minimal pada 24 jam pertama, hari ke-3, antara hari ke-7 hingga ke-14, dan minggu ke-6 postpartum<sup>18</sup>. Sementara itu, berdasarkan *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA)* tahun 2024, pelayanan nifas di Indonesia dilakukan melalui empat kali kunjungan nifas (KF), yaitu:

- 1) KF1 pada 6 jam–2 hari postpartum.
- 2) KF2 pada hari ke-3 sampai hari ke-7 postpartum.
- 3) KF3 pada hari ke-8 sampai hari ke-28 postpartum.
- 4) KF4 pada hari ke-29 sampai hari ke-42 postpartum<sup>15</sup>.

Pelayanan masa nifas dilakukan oleh tenaga kesehatan kompeten seperti bidan dan dokter melalui pelayanan komprehensif dan berkesinambungan. Ruang lingkup pelayanan masa nifas meliputi:

- 1) Anamnesis keluhan dan kondisi umum ibu.
- 2) Pemeriksaan tekanan darah, nadi, respirasi, dan suhu tubuh.
- 3) Pemeriksaan tanda anemia dan status umum ibu.
- 4) Pemeriksaan involusi uterus dan tinggi fundus uteri (TFU).
- 5) Pemeriksaan kontraksi uterus.
- 6) Pemeriksaan kandung kemih dan eliminasi.
- 7) Pemeriksaan lokia dan perdarahan postpartum.
- 8) Pemeriksaan jalan lahir atau luka operasi sectio caesarea.
- 9) Pemeriksaan payudara dan keberhasilan laktasi.
- 10) Deteksi dini faktor risiko dan komplikasi postpartum.
- 11) Penatalaksanaan atau rujukan komplikasi postpartum sesuai indikasi.
- 12) Pemeriksaan kesehatan mental ibu postpartum.
- 13) Pelayanan kontrasepsi pascapersalinan.
- 14) Pemberian komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) mengenai perawatan nifas dan bayi baru lahir.
- 15) Konseling nutrisi, ASI eksklusif, tanda bahaya nifas, personal hygiene, mobilisasi, dan perawatan bayi<sup>15</sup>.

Pemantauan tanda bahaya postpartum sangat penting dilakukan selama kunjungan nifas. Tanda bahaya tersebut meliputi perdarahan postpartum, demam, nyeri abdomen hebat, lokia berbau, mastitis, sesak napas, nyeri tungkai, hipertensi postpartum, serta gangguan psikologis seperti *postpartum blues* dan depresi postpartum<sup>47</sup>. Deteksi dini komplikasi postpartum terbukti dapat menurunkan risiko morbiditas maternal dan meningkatkan kualitas hidup ibu postpartum.

Pelayanan nifas juga berfokus pada keberhasilan menyusui dan dukungan psikososial ibu. Penelitian Hobbs et al. (2016) menunjukkan bahwa ibu dengan persalinan *sectio caesarea* memiliki risiko lebih tinggi mengalami keterlambatan menyusui dini dan hambatan produksi ASI sehingga membutuhkan dukungan laktasi yang optimal selama masa nifas<sup>53</sup>. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan juga terbukti meningkatkan keberhasilan ASI eksklusif dan kesehatan mental ibu postpartum<sup>51</sup>. Pada ibu post *sectio caesarea*, pelayanan nifas mencakup pemantauan luka operasi, manajemen nyeri, mobilisasi dini, serta pencegahan infeksi dan tromboemboli. Pendekatan *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS) menekankan pentingnya mobilisasi dini, pengendalian nyeri multimodal, dan percepatan pemulihan maternal untuk meningkatkan kualitas perawatan postpartum serta mendukung keberhasilan menyusui<sup>38</sup>.

## 6. Konsep Dasar Neonatus

### a. Definisi Neonatus

Neonatus adalah bayi baru lahir yang berusia 0–28 hari dan sedang mengalami proses adaptasi dari kehidupan intrauterin menuju ekstrauterin. Pada masa ini terjadi perubahan fisiologis penting pada sistem pernapasan, sirkulasi, metabolisme, dan termoregulasi sehingga bayi membutuhkan pemantauan dan pelayanan kesehatan yang optimal<sup>15</sup>.

### b. Adaptasi Fisiologis Neonatus

Neonatus yang lahir melalui persalinan *sectio caesarea* (SC)

mengalami proses adaptasi fisiologis yang berbeda dibandingkan bayi yang lahir secara pervaginam. Perbedaan tersebut terutama terjadi karena bayi tidak melalui proses persalinan normal yang secara fisiologis membantu mempersiapkan transisi menuju kehidupan ekstrasuterin. Akibatnya, neonatus yang lahir dengan *SC*, terutama *elective cesarean section* tanpa proses persalinan sebelumnya, lebih berisiko mengalami gangguan adaptasi pada sistem pernapasan, kardiovaskular, termoregulasi, metabolisme, maupun gastrointestinal<sup>55-57</sup>.

#### 1) Adaptasi Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan merupakan salah satu sistem yang paling banyak mengalami gangguan adaptasi pada neonatus yang lahir melalui *SC*. Pada persalinan normal, kontraksi uterus dan penekanan jalan lahir membantu pengeluaran cairan paru janin sehingga paru lebih siap untuk bernapas spontan setelah lahir. Sebaliknya, pada persalinan *SC* proses pengeluaran cairan paru cenderung lebih lambat sehingga meningkatkan risiko gangguan pernapasan neonatal<sup>55,56</sup>.

Neonatus yang lahir dengan *SC* memiliki risiko lebih tinggi mengalami *transient tachypnea of the newborn (TTN)* maupun *respiratory distress syndrome (RDS)* akibat keterlambatan pembersihan cairan paru, kurang optimalnya pelepasan surfaktan, serta peningkatan resistensi vaskular pulmonal<sup>55,57</sup>. Risiko terjadinya gangguan pernapasan pada neonatus *SC* bahkan dilaporkan mencapai tiga kali lebih tinggi dibandingkan persalinan pervaginam<sup>58</sup>. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian neonatus memerlukan perawatan intensif neonatal maupun bantuan ventilasi setelah lahir<sup>58,59</sup>.

Beberapa upaya telah dilakukan untuk mengurangi morbiditas respirasi pada neonatus *SC*, salah satunya melalui pemberian *antenatal corticosteroids (ACS)* sebelum tindakan operasi. Namun, penggunaan terapi ini masih memerlukan pertimbangan karena terdapat kekhawatiran terhadap efek jangka panjang pada perkembangan neurokognitif anak<sup>56,59</sup>. Selain itu, teknik seperti *knee-*

*to-chest flexion maneuver* mulai dikembangkan untuk membantu pengeluaran cairan paru neonatus setelah lahir<sup>60</sup>.

## 2) Adaptasi Sistem Kardiovaskular

Proses adaptasi kardiovaskular pada neonatus *SC* juga dapat berlangsung lebih lambat dibandingkan bayi yang lahir spontan. Pada masa transisi normal, paru yang mengembang akan menurunkan resistensi vaskular pulmonal dan meningkatkan oksigenasi darah. Namun pada bayi *SC*, aerasi paru dan distribusi oksigen pada beberapa area paru dilaporkan kurang optimal sehingga dapat menghambat transisi kardiopulmoner neonatal<sup>61</sup>. Keadaan tersebut menyebabkan neonatus mengalami kesulitan dalam memenuhi peningkatan kebutuhan sirkulasi setelah lahir. Oleh karena itu, pemantauan kondisi hemodinamik dan fungsi respirasi pada neonatus yang lahir melalui *SC* perlu dilakukan secara lebih ketat untuk mendeteksi dini kemungkinan gangguan adaptasi kardiovaskular<sup>61,62</sup>.

## 3) Adaptasi Termoregulasi

Neonatus yang lahir melalui *SC* juga lebih rentan mengalami gangguan termoregulasi. Bayi *SC* cenderung memiliki suhu tubuh yang lebih rendah akibat terganggunya proses *thermogenesis* dan perubahan metabolisme lemak, termasuk rendahnya oksidasi asam lemak setelah lahir<sup>63</sup>. Kondisi ini menyebabkan neonatus lebih mudah mengalami hipotermia, terutama apabila tidak segera mendapatkan penghangatan yang adekuat. Karena itu, dukungan termal seperti *skin-to-skin contact*, penggunaan penghangat bayi, dan pemantauan suhu tubuh secara berkala sangat penting dilakukan pada neonatus yang lahir dengan *SC* untuk menjaga kestabilan suhu tubuh selama masa transisi neonatal<sup>63,64</sup>.

## 4) Adaptasi Sistem Metabolisme

Adaptasi metabolik pada neonatus *SC* juga dapat mengalami gangguan, terutama berkaitan dengan regulasi glukosa darah. Neonatus yang lahir melalui *SC* lebih berisiko mengalami

hipoglikemia akibat perubahan metabolisme energi dan gangguan adaptasi endokrin setelah lahir<sup>63</sup>. Beberapa penelitian menunjukkan adanya perubahan pada jalur metabolisme energi seperti siklus Krebs dan siklus Cori yang memengaruhi kemampuan tubuh mempertahankan kadar glukosa darah normal. Gangguan adaptasi metabolik tersebut dapat menyebabkan keterlambatan stabilisasi glukosa darah pada periode neonatal awal sehingga pemantauan kadar glukosa menjadi penting, terutama pada bayi dengan faktor risiko tambahan seperti berat lahir rendah atau prematuritas<sup>63</sup>.

#### 5) Adaptasi Sistem Gastrointestinal

Persalinan *SC* juga memengaruhi adaptasi sistem gastrointestinal neonatus. Pada persalinan normal, bayi memperoleh kolonisasi mikrobiota dari jalan lahir ibu yang berperan penting dalam pembentukan sistem imun dan kesehatan saluran cerna. Pada bayi yang lahir melalui *SC*, proses transfer mikrobiota maternal mengalami gangguan sehingga kolonisasi bakteri normal usus berlangsung lebih lambat dan keragaman mikrobiota menjadi lebih rendah<sup>65,66</sup>. Kondisi tersebut berhubungan dengan meningkatnya risiko gangguan gastrointestinal seperti kolik, refluks, konstipasi, hingga peningkatan risiko jangka panjang berupa alergi makanan dan *inflammatory bowel disease*<sup>65-67</sup>. Upaya untuk membantu memperbaiki kolonisasi mikrobiota pada neonatus *SC* dapat dilakukan melalui pemberian ASI eksklusif dan suplementasi probiotik<sup>65,67</sup>.

Secara keseluruhan, persalinan *sectio caesarea* memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap proses adaptasi fisiologis neonatus. Gangguan adaptasi yang paling sering ditemukan meliputi gangguan pernapasan, hipotermia, hipoglikemia, serta keterlambatan adaptasi gastrointestinal. Oleh karena itu, pemantauan ketat dan intervensi yang tepat sejak awal kehidupan sangat penting untuk mendukung keberhasilan transisi neonatus menuju kehidupan ektrauterin dan mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut<sup>58,63,64</sup>.

### c. Pelayanan Kesehatan Neonatus

Pelayanan kesehatan neonatus merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada bayi sejak lahir hingga usia 28 hari untuk mempertahankan kelangsungan hidup, mendukung proses adaptasi neonatal, mendeteksi komplikasi secara dini, serta meningkatkan kualitas tumbuh kembang bayi<sup>18</sup>. Masa neonatal merupakan periode yang sangat rentan karena sebagian besar kematian bayi terjadi pada 28 hari pertama kehidupan, terutama pada minggu pertama setelah lahir.

Pelayanan kesehatan neonatus dilakukan melalui kunjungan neonatal (KN) secara berkala. Berdasarkan *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA)* tahun 2024, pelayanan neonatal dilakukan minimal tiga kali kunjungan, yaitu:

- 1) Kunjungan Neonatal 1 (KNI) pada usia 6–48 jam.
- 2) Kunjungan Neonatal 2 (KN2) pada usia 3–7 hari.
- 3) Kunjungan Neonatal 3 (KN3) pada usia 8–28 hari<sup>15</sup>

Pelayanan neonatal dilakukan oleh tenaga kesehatan kompeten melalui pendekatan komprehensif dan berkesinambungan. Ruang lingkup pelayanan neonatal meliputi perawatan neonatal esensial, skrining bayi baru lahir, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan, serta pemberian komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga.

#### 1) Perawatan Neonatal Esensial

Perawatan neonatal esensial (*essential newborn care*) merupakan pelayanan dasar yang diberikan segera setelah lahir hingga usia 28 hari untuk membantu proses adaptasi neonatal dan mencegah komplikasi neonatal. WHO menyebutkan bahwa pelayanan neonatal esensial berperan penting dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas neonatal terutama akibat hipotermia, infeksi, dan asfiksia<sup>18</sup>. Perawatan neonatal esensial meliputi menjaga kehangatan bayi, *Inisiasi Menyusu Dini* (IMD), pemberian ASI eksklusif, perawatan tali pusat, pemberian vitamin K1, imunisasi hepatitis B dosis lahir (HB-0), pemantauan tanda bahaya neonatal, serta deteksi dini

komplikasi neonatal<sup>15</sup>.

Bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* memerlukan pemantauan lebih ketat terhadap gangguan adaptasi respirasi dan keberhasilan menyusui dini. Penelitian Tefera et al. (2020) menunjukkan bahwa bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan respirasi neonatal dibandingkan persalinan pervaginam sehingga observasi neonatal awal sangat penting dilakukan. Pelayanan neonatal juga dilakukan menggunakan pendekatan *Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM)* untuk mendeteksi dini gangguan kesehatan neonatal seperti infeksi, gangguan pernapasan, ikterus, hipotermia, dan gangguan nutrisi. Pada bayi dengan berat badan lahir rendah (*BBLR*), metode kanguru (*kangaroo mother care*) direkomendasikan untuk menjaga suhu tubuh, meningkatkan keberhasilan menyusui, serta mempererat ikatan ibu dan bayi.

## 2) Skrining Bayi Baru Lahir

Skrining bayi baru lahir dilakukan untuk mendeteksi dini gangguan kesehatan bawaan atau kondisi yang dapat memengaruhi tumbuh kembang bayi apabila tidak segera ditangani. Skrining neonatal memungkinkan intervensi dini sehingga dapat mencegah kecacatan maupun kematian neonatal<sup>68</sup>. Jenis skrining bayi baru lahir meliputi skrining hipotiroid kongenital, defisiensi enzim tertentu, gangguan metabolik bawaan, skrining pendengaran, serta skrining penyakit jantung bawaan kritis menggunakan *pulse oximetry*. Skrining neonatal berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup bayi melalui deteksi dini dan tata laksana awal gangguan kongenital sehingga komplikasi jangka panjang, kecacatan, dan mortalitas dapat dicegah<sup>69,70</sup>.

## 3) KIE bagi Ibu dan Keluarga

Pemberian komunikasi, informasi, dan edukasi (*KIE*) kepada ibu dan keluarga merupakan bagian penting dalam pelayanan neonatal

untuk meningkatkan kemampuan keluarga dalam merawat bayi secara mandiri di rumah. Edukasi diberikan oleh tenaga kesehatan menggunakan *Buku KIA* atau media edukasi lainnya sesuai kebutuhan ibu dan keluarga<sup>15</sup>. Materi edukasi yang diberikan meliputi perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, perawatan tali pusat, menjaga kehangatan bayi, imunisasi dasar, metode kanguru pada bayi *BBLR*, serta pengenalan tanda bahaya neonatal seperti sesak napas, kejang, demam, hipotermia, ikterus, muntah berulang, dan kesulitan menyusui<sup>18</sup>. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan berperan penting dalam keberhasilan perawatan neonatal dan pemberian ASI eksklusif. Penelitian Shorey et al. (2018) menunjukkan bahwa edukasi dan dukungan keluarga meningkatkan kepercayaan diri ibu dalam merawat bayi serta berhubungan dengan peningkatan keberhasilan menyusui dan kesehatan neonatal.

#### d. Tanda Bahaya Neonatus

Masa neonatal merupakan periode yang sangat rentan karena bayi sedang mengalami proses adaptasi dari kehidupan intrauterin menuju ekstrauterin. Pada masa ini, berbagai gangguan dapat muncul secara cepat dan berpotensi menyebabkan morbiditas maupun mortalitas apabila tidak segera dikenali dan ditangani. Oleh karena itu, pengenalan tanda bahaya neonatus menjadi sangat penting baik bagi tenaga kesehatan maupun keluarga agar intervensi dapat dilakukan sedini mungkin<sup>71,72</sup>.

*World Health Organization (WHO)* menetapkan beberapa tanda bahaya neonatus yang perlu diwaspadai, antara lain bayi tidak mau menyusui, demam, hipotermia, sesak napas, ikterus, letargi, kejang, dan tanda-tanda infeksi neonatal<sup>71-73</sup>. Gangguan pernapasan seperti *respiratory distress* dapat ditandai dengan napas cepat, retraksi dinding dada, sianosis, atau suara merintih saat bernapas dan sering berkaitan dengan penyakit jantung bawaan maupun infeksi neonatal<sup>74,75</sup>. Selain itu, ikterus yang tidak tertangani dengan baik dapat berkembang menjadi *kernicterus* dan menyebabkan kerusakan neurologis permanen<sup>76,77</sup>.

Sepsis neonatal masih menjadi salah satu penyebab utama kematian bayi baru lahir. Manifestasi klinisnya sering kali tidak spesifik, namun gejala seperti malas menyusu, demam, hipotermia, dan letargi perlu dicurigai sebagai tanda awal infeksi berat<sup>72,73,78</sup>. Tanda bahaya lain seperti kejang dan penurunan kesadaran juga memerlukan penanganan segera karena dapat menunjukkan adanya gangguan neurologis serius, termasuk ensefalopati hipoksik iskemik maupun infeksi sistem saraf pusat<sup>79</sup>.

Pengetahuan ibu mengenai tanda bahaya neonatus diketahui masih rendah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hanya sekitar 33–37% ibu yang memiliki pemahaman baik terkait tanda bahaya neonatal<sup>71,80</sup>. Tingkat pendidikan ibu, konseling selama *antenatal care* (ANC), serta kunjungan *postnatal care* (PNC) berhubungan dengan peningkatan pengetahuan ibu dalam mengenali komplikasi neonatal<sup>80,81</sup>. Edukasi kesehatan selama kehamilan dan masa nifas terbukti membantu meningkatkan kemampuan ibu dalam melakukan deteksi dini dan mencari pertolongan medis secara tepat waktu<sup>76</sup>.

Upaya penurunan komplikasi neonatal dapat dilakukan melalui pemantauan ketat terutama pada 48 jam pertama kehidupan, penggunaan metode skrining seperti *pulse oximetry* dan pemeriksaan bilirubin, serta peningkatan kompetensi tenaga kesehatan dalam mengenali tanda bahaya sesuai rekomendasi WHO<sup>74,77,82,83</sup>. Neonatus dengan faktor risiko seperti infeksi maternal, asfiksia, komplikasi persalinan, dan usia ibu terlalu muda memerlukan observasi lebih intensif karena memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi neonatal<sup>84,85</sup>.

#### e. Imunisasi Neonatus

Imunisasi neonatus merupakan salah satu upaya penting dalam melindungi bayi baru lahir dari berbagai penyakit infeksi yang berpotensi menyebabkan kesakitan maupun kematian. Pada masa neonatal, sistem imun bayi masih belum matang sehingga kemampuan tubuh untuk melawan infeksi masih terbatas. Oleh karena itu, pemberian imunisasi sejak awal kehidupan menjadi strategi penting untuk meningkatkan

kekebalan tubuh neonatus terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi<sup>86,87</sup>.

Salah satu imunisasi yang diberikan segera setelah lahir adalah vaksin hepatitis B. Pemberian vaksin hepatitis B pada neonatus terbukti efektif menurunkan angka kejadian infeksi hepatitis B kronis, penyakit hati berat, hingga kanker hati primer. Penelitian di China menunjukkan bahwa imunisasi hepatitis B pada bayi baru lahir dapat menurunkan kejadian *primary liver cancer* hingga 84% dan menurunkan mortalitas akibat penyakit hati sebesar 70% dibandingkan kelompok yang tidak divaksinasi<sup>86</sup>.

Imunisasi *Bacillus Calmette-Guérin (BCG)* diberikan untuk melindungi bayi dari tuberkulosis berat, terutama meningitis tuberkulosis dan tuberkulosis milier. Cakupan imunisasi yang tinggi sangat penting untuk menurunkan komplikasi tuberkulosis pada anak. Meskipun secara umum aman, vaksin *BCG* tetap memerlukan perhatian khusus pada neonatus dengan gangguan sistem imun karena terdapat risiko terjadinya infeksi diseminata pada bayi dengan imunodefisiensi<sup>88</sup>. Selain memberikan perlindungan terhadap tuberkulosis, vaksin *BCG* juga diketahui memiliki efek heterolog yang dapat meningkatkan respons imun terhadap infeksi lain<sup>87,89</sup>.

Imunisasi polio, khususnya *oral polio vaccine (OPV)*, juga menjadi bagian penting dalam program imunisasi neonatal. Vaksin ini terbukti aman dan efektif dalam membentuk respons imun protektif terhadap poliovirus<sup>90</sup>. Meskipun sistem imun neonatus yang belum matang dapat memengaruhi respons terhadap vaksin, *OPV* tetap menjadi salah satu strategi utama dalam pencegahan poliomyelitis sejak dini<sup>90</sup>. Keberhasilan program imunisasi neonatal dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk waktu pemberian vaksin, keberadaan antibodi maternal, dan kondisi imunologis neonatus<sup>91,92</sup>.

Secara umum, program imunisasi neonatal memberikan dampak besar terhadap penurunan angka penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan

vaksin di berbagai negara, terutama pada wilayah dengan akses kesehatan terbatas<sup>93,94</sup>. Pemberian imunisasi sejak lahir juga memanfaatkan momen kontak awal neonatus dengan fasilitas kesehatan sehingga cakupan vaksinasi dapat ditingkatkan<sup>87,95</sup>. Oleh karena itu, imunisasi neonatus tetap menjadi prioritas penting dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan bayi dan menurunkan angka kesakitan serta kematian neonatal akibat penyakit infeksi.

f. ASI Eksklusif pada Neonatus

Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan merupakan standar utama pemenuhan nutrisi bayi yang direkomendasikan oleh *World Health Organization (WHO)* dan berbagai organisasi kesehatan dunia. ASI mengandung zat gizi lengkap yang disesuaikan dengan kebutuhan tumbuh kembang neonatus sehingga mampu mendukung pertumbuhan optimal sejak awal kehidupan. Pemberian ASI eksklusif terbukti dapat menurunkan risiko gangguan pertumbuhan, terutama pada bayi yang hidup di lingkungan dengan keterbatasan sumber daya kesehatan dan nutrisi<sup>96-98</sup>.

Selain mendukung pertumbuhan fisik, ASI eksklusif juga berperan penting dalam perkembangan neurologis bayi. Kandungan nutrisi dalam ASI, seperti asam lemak esensial dan faktor bioaktif lainnya, mendukung perkembangan kognitif dan psikomotor neonatus. Hubungan emosional yang terbentuk selama proses menyusui juga memberikan kontribusi terhadap perkembangan neurobehavioral bayi menjadi lebih baik<sup>99-101</sup>. Oleh karena itu, pemberian ASI eksklusif tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga berpengaruh terhadap kualitas tumbuh kembang anak pada masa mendatang.

ASI memiliki peran besar dalam meningkatkan sistem imun neonatus. Kandungan antibodi, sel imun, serta faktor imunomodulator dalam ASI membantu melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi, terutama infeksi saluran cerna dan saluran pernapasan<sup>98,102,103</sup>. Pemberian ASI eksklusif terbukti dapat menurunkan angka kejadian diare, pneumonia,

dan berbagai penyakit infeksi lain baik di negara berkembang maupun negara maju<sup>103-105</sup>. Selain itu, ASI juga membantu pembentukan toleransi imun sehingga berpotensi menurunkan risiko penyakit alergi dan penyakit autoimun seperti *Type-1 diabetes*<sup>102</sup>.

Manfaat ASI eksklusif juga terlihat pada kesehatan sistem gastrointestinal neonatus. ASI membantu pembentukan mikrobiota usus yang sehat dan menjaga keseimbangan flora normal saluran cerna (*eubiosis*). Kondisi ini penting dalam mendukung proses pencernaan, penyerapan nutrisi, serta perkembangan *gut-brain axis* pada bayi<sup>97,100</sup>. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif diketahui memiliki risiko lebih rendah mengalami gangguan gastrointestinal seperti diare dan infeksi saluran cerna yang menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal<sup>97,98,104</sup>.

Pemberian ASI eksklusif juga memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi melalui proses *bonding attachment*. Proses menyusui merangsang pelepasan hormon oksitosin yang membantu meningkatkan kedekatan emosional, menurunkan stres ibu, serta mengurangi risiko depresi postpartum<sup>98</sup>. Secara keseluruhan, ASI eksklusif berperan besar dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi. Diperkirakan praktik ASI eksklusif mampu mencegah sekitar 13% kematian anak di dunia, terutama di negara dengan sumber daya terbatas<sup>98,101</sup>. Oleh karena itu, *WHO* merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan dan dilanjutkan dengan pemberian makanan pendamping ASI hingga usia dua tahun atau lebih untuk mencapai derajat kesehatan optimal pada ibu dan anak<sup>99,106,107</sup>.

## 7. Konsep Dasar KB Pasca Persalinan

### a. Pengertian

*Postpartum Family Planning (PPFP)* merupakan upaya pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan dan jarak kehamilan yang terlalu dekat selama 12 bulan pertama setelah persalinan. Program ini menjadi bagian penting dalam pelayanan kesehatan reproduksi karena berperan dalam

meningkatkan kesehatan ibu, bayi, dan anak melalui pengaturan jarak kelahiran yang optimal<sup>108-110</sup>. Masa postpartum merupakan periode yang tepat untuk memulai konseling dan pelayanan kontrasepsi karena ibu memiliki kontak lebih sering dengan fasilitas kesehatan sejak masa kehamilan hingga nifas.

*World Health Organization (WHO)* merekomendasikan jarak kehamilan minimal 24 bulan setelah persalinan untuk menurunkan risiko komplikasi maternal maupun neonatal. Jarak kehamilan yang terlalu dekat diketahui berhubungan dengan peningkatan risiko anemia pada ibu, abortus, persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, hingga peningkatan morbiditas dan mortalitas ibu maupun bayi<sup>108,109,111</sup>. Selain itu, pengaturan jarak kelahiran yang baik juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk mendukung pertumbuhan linear anak secara optimal<sup>112</sup>.

Pelaksanaan *PPFP* memerlukan konseling yang efektif sejak masa *antenatal care (ANC)*, persalinan, hingga periode nifas. Edukasi mengenai pilihan metode kontrasepsi, manfaat pengaturan jarak kehamilan, dan keamanan kontrasepsi selama menyusui penting diberikan agar ibu dapat menentukan metode yang sesuai dengan kebutuhannya<sup>110,113</sup>. Integrasi pelayanan *PPFP* ke dalam pelayanan rutin ibu dan bayi, seperti kunjungan nifas, imunisasi, maupun persalinan di fasilitas kesehatan, terbukti dapat meningkatkan penggunaan kontrasepsi postpartum<sup>109,111</sup>. Keberhasilan program juga dipengaruhi oleh kesiapan tenaga kesehatan, termasuk kemampuan dalam memberikan konseling dan pelayanan metode kontrasepsi jangka panjang (*long-acting reversible contraceptives/LARCs*)<sup>114,115</sup>.

Metode kontrasepsi yang dapat digunakan pada masa postpartum meliputi metode hormonal maupun nonhormonal, seperti kondom, pil progestin, suntik, implan, metode amenore laktasi, dan *intrauterine device (IUD)*. Salah satu metode yang banyak direkomendasikan adalah *postpartum IUD* karena efektif, aman, dan dapat dipasang segera setelah

persalinan tanpa memengaruhi produksi ASI<sup>109,110,116</sup>. Metode kontrasepsi jangka panjang seperti implan dan *IUD* juga memiliki efektivitas tinggi dalam mencegah kehamilan yang tidak direncanakan pada periode postpartum. Namun demikian, penggunaan kontrasepsi postpartum masih menghadapi berbagai hambatan, seperti kurangnya pengetahuan ibu, keterbatasan akses layanan, kesalahpahaman budaya, serta kurangnya tenaga kesehatan terlatih<sup>109,117</sup>.

Pada ibu dengan riwayat persalinan *sectio caesarea* (*SC*), penggunaan kontrasepsi postpartum memiliki peran yang sangat penting untuk mencegah kehamilan dengan jarak terlalu dekat yang dapat meningkatkan risiko komplikasi pada kehamilan berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu singkat setelah *SC* dapat meningkatkan risiko ruptur uteri, plasenta previa, plasenta akreta, dan komplikasi obstetri lainnya. Oleh karena itu, pemilihan metode kontrasepsi yang efektif setelah persalinan *SC* perlu menjadi bagian penting dalam konseling postpartum. Secara keseluruhan, *PPFP* merupakan strategi penting dalam mendukung kesehatan reproduksi, menurunkan angka kehamilan tidak diinginkan, serta meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak sesuai target *Sustainable Development Goals* (*SDGs*)<sup>109,118</sup>.

b. Tujuan

- 1) Mencegah *missed opportunity* pelayanan kontrasepsi karena ibu telah kontak dengan tenaga kesehatan sejak masa kehamilan, persalinan, dan nifas.
- 2) Membantu menciptakan jarak kehamilan yang ideal.
- 3) Mencegah kehamilan yang tidak direncanakan.
- 4) Menurunkan risiko komplikasi maternal dan neonatal akibat kehamilan dengan jarak terlalu dekat.
- 5) Meningkatkan kesehatan reproduksi ibu dan kesejahteraan keluarga<sup>15</sup>.

c. Metode Kontrasepsi Pasca Persalinan

Metode kontrasepsi pascapersalinan merupakan bagian penting dalam pelayanan *postpartum family planning* untuk mencegah kehamilan yang

tidak direncanakan dan mengatur jarak kehamilan secara optimal. Berbagai metode kontrasepsi dapat digunakan pada masa postpartum, baik metode hormonal maupun nonhormonal, dengan mempertimbangkan kondisi kesehatan ibu, status menyusui, serta kebutuhan pasangan. Pemilihan metode yang tepat penting dilakukan agar kontrasepsi efektif, aman, dan tidak mengganggu proses laktasi maupun kesehatan ibu dan bayi<sup>119,120</sup>.

Metode hormonal yang banyak digunakan pada masa postpartum meliputi pil progestin, suntik progestin, dan implan. Kontrasepsi berbasis progestin dinilai aman untuk ibu menyusui karena tidak memengaruhi produksi ASI maupun pertumbuhan bayi sehingga dapat diberikan segera setelah persalinan<sup>119-122</sup>. Sebaliknya, kontrasepsi hormonal kombinasi yang mengandung estrogen dianjurkan ditunda hingga 3–6 minggu postpartum karena dapat meningkatkan risiko hiperkoagulasi pada ibu nifas<sup>119,123</sup>. Meskipun efektif, penggunaan kontrasepsi hormonal dapat menimbulkan efek samping seperti perdarahan tidak teratur, peningkatan berat badan, perubahan suasana hati, hingga kelelahan. Pada kondisi tertentu, kontrasepsi hormonal juga dikaitkan dengan risiko serius seperti gangguan kardiovaskular dan kanker payudara meskipun kejadiannya relatif jarang<sup>124,125</sup>.

Metode nonhormonal juga menjadi pilihan yang banyak digunakan pada masa postpartum. *Intrauterine device (IUD)* baik tembaga maupun hormonal merupakan metode kontrasepsi yang sangat efektif dan dapat dipasang segera setelah persalinan. Namun, pemasangan segera postpartum memiliki risiko ekspulsi lebih tinggi dibandingkan pemasangan tunda<sup>126,127</sup>. Selain *IUD*, metode penghalang seperti kondom dan diafragma juga dapat digunakan, meskipun efektivitasnya lebih rendah dibandingkan metode kontrasepsi jangka panjang<sup>119,128</sup>. Metode amenore laktasi atau *lactational amenorrhea method (LAM)* juga dapat menjadi pilihan alami dengan efektivitas mencapai 98% apabila ibu memberikan ASI eksklusif secara penuh dan frekuensi menyusui terpenuhi<sup>121,123,128</sup>.

Akan tetapi, efektivitas metode ini akan menurun apabila pola menyusui tidak optimal.

Konseling kontrasepsi postpartum memiliki peranan penting dalam meningkatkan penggunaan dan keberlanjutan pemakaian kontrasepsi. Konseling yang dilakukan sejak masa kehamilan terbukti meningkatkan kepatuhan ibu dalam menggunakan metode kontrasepsi yang dipilih setelah persalinan<sup>129-131</sup>. Edukasi mengenai keamanan kontrasepsi selama menyusui, efek samping, serta pilihan metode yang tersedia perlu diberikan secara komprehensif agar ibu mampu mengambil keputusan yang sesuai dengan kebutuhannya<sup>132-134</sup>. Selain itu, tindak lanjut dan kunjungan ulang juga diperlukan untuk memantau efek samping dan memastikan keberlangsungan penggunaan kontrasepsi postpartum<sup>135,136</sup>.

#### 8. Kewenangan Bidan

Bidan merupakan tenaga kesehatan profesional yang memiliki kewenangan dalam memberikan pelayanan kebidanan kepada perempuan, bayi baru lahir, bayi, balita, anak prasekolah, serta pelayanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana sesuai kompetensi dan ketentuan peraturan perundang-undangan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan, bidan bertugas memberikan pelayanan kesehatan ibu, pelayanan kesehatan anak, pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana, pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang, serta pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu. Dalam menjalankan praktik kebidanan, bidan dapat berperan sebagai pemberi pelayanan kebidanan, pengelola pelayanan kebidanan, penyuluh dan konselor, pendidik, pembimbing, fasilitator klinik, penggerak peran serta masyarakat, pemberdaya perempuan, serta peneliti.

Pelayanan kebidanan yang diberikan bidan meliputi asuhan pada masa sebelum hamil, kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, neonatus, hingga pelayanan keluarga berencana. Pelayanan tersebut dilakukan secara promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, kolaboratif, dan berkesinambungan sesuai

kebutuhan klien. Bidan berwenang memberikan asuhan kehamilan normal, pertolongan persalinan normal, asuhan masa nifas, pelayanan neonatal esensial, pemantauan tumbuh kembang bayi, pemberian imunisasi program pemerintah, pelayanan kesehatan reproduksi, serta pelayanan kontrasepsi sesuai kompetensi dan ketentuan yang berlaku. Bidan juga memiliki kewenangan melakukan deteksi dini komplikasi, penanganan awal kegawatdaruratan maternal-neonatal, kolaborasi, dan rujukan apabila ditemukan penyulit yang memerlukan penanganan lanjutan.

Dalam pelayanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana, bidan berwenang memberikan komunikasi, informasi, edukasi, dan konseling mengenai kesehatan reproduksi dan kontrasepsi. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2017 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan, bidan dapat memberikan pelayanan kontrasepsi sesuai kompetensi, termasuk kontrasepsi hormonal, kondom, serta kontrasepsi jangka panjang tertentu melalui pelatihan dan pelimpahan kewenangan sesuai program pemerintah. Bidan dalam menjalankan praktik kebidanan wajib memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) dan Surat Izin Praktik Bidan (SIPB) sebagai bentuk legalitas kewenangan praktik dan perlindungan hukum dalam memberikan pelayanan kebidanan yang aman, profesional, dan bertanggung jawab.

Pelaksanaan pelayanan kebidanan dilakukan melalui pendekatan *Continuity of Care (CoC)* atau kesinambungan asuhan. *Continuity of Care* merupakan model pelayanan kebidanan yang diberikan secara berkelanjutan dan komprehensif kepada perempuan sepanjang siklus reproduksi mulai dari masa kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, neonatus, hingga pelayanan keluarga berencana. Pendekatan ini bertujuan memastikan ibu dan bayi mendapatkan pelayanan yang aman, berkualitas, dan sesuai kebutuhan pada setiap tahap kehidupan reproduksi perempuan. *Continuity of Care* memungkinkan bidan melakukan pemantauan kondisi ibu dan bayi secara menyeluruh sehingga deteksi dini komplikasi, intervensi cepat, kolaborasi, dan rujukan dapat dilakukan secara tepat waktu.

Menurut *International Confederation of Midwives (ICM)*, *Continuity of Care* merupakan model pelayanan kebidanan yang berpusat pada perempuan (*woman-centered care*) dengan hubungan terapeutik yang berkelanjutan antara bidan, ibu, dan keluarga. Model ini menekankan kesinambungan hubungan, kesinambungan informasi, dan kesinambungan manajemen pelayanan kesehatan sehingga ibu memperoleh dukungan fisik, psikologis, sosial, dan emosional secara optimal selama proses reproduksi. Penelitian Sandall et al. (2016) menunjukkan bahwa model *midwife-led continuity of care* berhubungan dengan penurunan intervensi obstetri, penurunan persalinan prematur, peningkatan kepuasan ibu terhadap pelayanan, serta peningkatan kualitas kesehatan maternal dan neonatal<sup>7</sup>. Selain itu, pendekatan *Continuity of Care* juga mendukung keberhasilan ASI eksklusif, memperkuat hubungan ibu dan bayi, serta membantu adaptasi psikologis ibu selama masa postpartum.

Dalam praktik kebidanan, *Continuity of Care* dilaksanakan melalui pelayanan yang terintegrasi mulai dari asuhan antenatal, intranatal, postnatal, neonatal, hingga keluarga berencana. Bidan melakukan pemantauan kondisi kesehatan ibu dan bayi secara terus-menerus, memberikan edukasi kesehatan, konseling, deteksi dini komplikasi, serta melakukan kolaborasi dan rujukan apabila ditemukan kondisi patologis. Pendekatan ini mendukung pelayanan kesehatan yang lebih efektif karena bidan memahami riwayat kesehatan ibu secara menyeluruh dan dapat memberikan asuhan yang lebih individual sesuai kebutuhan klien. Dengan demikian, kewenangan bidan dalam memberikan pelayanan kebidanan secara komprehensif dan berkesinambungan melalui pendekatan *Continuity of Care* menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak serta menurunkan angka kesakitan dan kematian maternal-neonatal.