

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Asuhan Komprehensif**

Asuhan kebidanan secara komprehensif atau yang dikenal dengan *continuity of care* merupakan bentuk pelayanan menyeluruh yang diberikan secara berkelanjutan kepada ibu mulai dari masa kehamilan (ANC), proses persalinan (INC), masa nifas (PNC), perawatan bayi baru lahir (BBL), hingga pelayanan keluarga berencana (KB). Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk memastikan bahwa ibu mendapatkan pendampingan dan pemantauan tanpa terputus dalam seluruh tahapan reproduksinya.

Dalam praktiknya, bidan tidak hanya memberikan pelayanan dari sisi fisik, tetapi juga berperan penting dalam memberikan dukungan psikologis serta edukasi kesehatan yang tepat. Pendekatan yang menyeluruh ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kesiapan ibu dalam menghadapi setiap fase yang dijalani, serta menurunkan risiko komplikasi, sehingga kualitas hidup ibu dan bayi pun dapat meningkat secara signifikan (Arismaneli et al., 2024).

Model pelayanan yang digunakan mengacu pada pendekatan manajemen asuhan kebidanan berbasis metode Varney dan dokumentasi SOAP. Tujuannya adalah untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi asuhan secara sistematis dan terstruktur. Dengan cara ini, diharapkan ibu dapat menerima pelayanan yang konsisten, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan yang spesifik sepanjang masa reproduksinya (Silfianti et al., 2024).

## **2.2. Konsep Dasar Kehamilan**

### **2.1.1. Definisi kehamilan**

Kehamilan merupakan proses alami yang terjadi ketika sel telur yang telah matang dibuahi oleh sel sperma, kemudian membentuk zigot yang berkembang menjadi janin di dalam rahim ibu. Pada masa ini, terjadi berbagai perubahan baik secara fisik maupun psikologis pada tubuh wanita. Secara fisiologis, tubuh ibu akan beradaptasi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin, misalnya melalui peningkatan hormon, perubahan ukuran dan bentuk rahim, serta perubahan pada sistem sirkulasi darah. Sementara itu, secara psikologis, ibu hamil dapat mengalami berbagai perasaan, seperti rasa cemas, bahagia, bahkan kebingungan, terutama bagi mereka yang sedang menjalani kehamilan pertama (Hj. Saminem, SKM).

### **2.1.2. Tanda dan Gejala Kehamilan**

Setiap perempuan mengalami kehamilan dengan cara yang berbeda. Ada yang merasakan banyak tanda dan gejala tetapi ternyata tidak hamil, sementara ada pula yang hanya mengalami sedikit keluhan namun benar-benar sedang mengandung. Oleh sebab itu, tanda dan gejala kehamilan sebaiknya dipahami sebagai petunjuk awal yang perlu diperhatikan, bukan sebagai patokan pasti untuk memastikan kehamilan.

Menurut Bdn. Eka Vicky Yulivantina dkk. (2024), masa kehamilan umumnya berlangsung antara 280 hingga 300 hari sampai bayi lahir cukup bulan. Rentang usia kehamilan berdasarkan minggu dan berat janin, antara lain:

- a. Kehamilan hingga usia 28 minggu dengan berat janin mencapai sekitar 1.000 gram, bila berakhir disebut keguguran.
- b. Kehamilan usia 29 hingga 36 minggu, bila terjadi persalinan disebut prematur.

- c. Usia kehamilan 37 hingga 42 minggu disebut aterm (cukup bulan).
- d. Kehamilan yang melebihi 42 minggu dikategorikan sebagai kehamilan lewat waktu atau serotinus.

Kehamilan dibagi ke dalam tiga fase penting, yaitu:

- a. Trimester I (10-12 minggu)
- b. Trimester II (13-28 minggu)
- c. Trimester III (29-42 minggu)

Untuk memastikan kehamilan, perlu dilakukan penilaian terhadap berbagai tanda dan gejala yang muncul. Tanda-tanda kehamilan dibedakan menjadi tanda pasti, tanda kemungkinan, dan tanda tidak pasti.

#### **a. Tanda Pasti Kehamilan**

Tanda pasti kehamilan adalah bukti nyata yang menunjukkan langsung keberadaan janin di dalam rahim, dan hanya bisa dideteksi oleh pemeriksa secara langsung. Beberapa tanda pasti tersebut meliputi:

- 1) Gerakan janin yang dapat diraba, dilihat, atau dirasakan. Umumnya, gerakan ini baru bisa dirasakan sekitar usia kehamilan 20 minggu, dan harus diraba secara jelas oleh pemeriksa.
- 2) Denyut jantung janin yang dapat terdengar sejak usia 10-20 minggu, melalui:
  - a) Stetoskop monoral Laennec,
  - b) Alat Doppler,
  - c) Fetal Elektrokardiogram ,
  - d) USG (ultrasonografi)

Dengan Doppler, detak jantung janin bisa terdengar mulai usia 12 minggu. Sementara dengan stetoskop Laennec, baru bisa terdengar di usia 18–20 minggu.

- 3) Bagian-bagian janin seperti kepala, bokong, lengan, dan kaki dapat diraba lebih jelas pada usia kehamilan yang lebih lanjut (trimester akhir). Pemeriksaan menggunakan USG dapat memberikan gambaran yang lebih sempurna.
- 4) Tulang-tulang janin yang terlihat melalui foto rontgen.

**b. Tanda Tidak Pasti Hamil**

- 1) Amenore (tidak haid), yang menjadi tanda awal penting. Untuk itu, perempuan perlu mengetahui Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) agar bisa ditaksir usia kehamilan dan perkiraan persalinan (TTP), yang dihitung menggunakan rumus Naegele.
- 2) Mual dan muntah (nausea dan vomiting), biasa terjadi di awal kehamilan, terutama di pagi hari (morning sickness). Jika terlalu berat, disebut hiperemesis gravidarum.
- 3) Ngidam, yaitu keinginan kuat mengonsumsi makanan atau minuman tertentu, disertai sensitivitas terhadap bau tertentu.
- 4) Pingsan dapat terjadi bila ibu berada di tempat yang terlalu ramai dan sesak.
- 5) Anoreksia atau hilangnya nafsu makan yang umumnya terjadi hanya pada trimester pertama, lalu akan membaik.
- 6) Lelah berlebihan (fatigue) pada trimester pertama, disebabkan oleh menurunnya laju metabolisme dasar (BMR), dan akan meningkat seiring perkembangan kehamilan.
- 7) Perubahan pada payudara, seperti membesar, tegang, dan nyeri ringan, karena pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang merangsang kelenjar Montgomery.

- 8) Sering buang air kecil (BAK) akibat desakan rahim yang membesar terhadap kandung kemih. Gejala ini biasanya mereda seiring bertambahnya usia kehamilan.
- 9) Konstipasi atau sulit buang air besar, terjadi karena pengaruh hormon steroid yang menurunkan tonus otot usus.
- 10) Pigmentasi kulit, seperti cloasma gravidarum pada wajah, areola, leher, dan garis tengah perut (linea nigra), disebabkan hormon kortikosteroid plasenta.
- 11) Epulis atau pembengkakan gusi (hipertrofi papil), sering terjadi pada trimester pertama.
- 12) Varises, yaitu pelebaran pembuluh darah vena di kaki, betis, atau area genital, umumnya muncul pada trimester akhir.

**c. Tanda Kemungkinan Hamil**

- 1) Perut membesar seiring pertumbuhan janin.
- 2) Rahim membesar disertai perubahan bentuk, ukuran, dan konsistensinya.
- 3) Tanda Hegar, yaitu kelembutan pada segmen bawah rahim yang terasa lebih lunak dari bagian lain, muncul pada usia kehamilan 6–12 minggu.
- 4) Tanda Chadwick, perubahan warna serviks dan vagina menjadi kebiruan karena peningkatan vaskularisasi.
- 5) Tanda Piskaseck, yaitu rahim terasa asimetris karena adanya benjolan akibat letak embrio.
- 6) Kontraksi Braxton Hicks, yaitu kontraksi ringan, tidak teratur, tidak nyeri, dan sering muncul pada trimester ketiga. Kontraksi ini merupakan adaptasi otot rahim akibat peningkatan aktomiosin.
- 7) Ballotement, yaitu gerakan pantulan janin ketika rahim diberi ketukan mendadak, yang dapat dirasakan oleh

pemeriksa. Ballotement penting untuk memastikan kehamilan dan membedakannya dari kondisi lain seperti mioma.

- 8) Reaksi kehamilan positif, yaitu hasil pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi hormon hCG yang disekresikan oleh sel trofoblast. Hormon ini mulai terdeteksi sejak hari ke-26 pasca konsepsi, mencapai puncak pada usia kehamilan 60-70 hari, dan menurun pada hari ke-100 hingga 130.

### **2.1.3. Perubahan fisiologis dan Psikologis kehamilan**

Selama masa kehamilan, tubuh wanita akan mengalami berbagai penyesuaian, baik secara fisik maupun psikis. Perubahan ini terjadi secara bertahap dan merupakan hal yang normal, karena tubuh ibu sedang beradaptasi untuk mendukung tumbuh kembang janin. Adapun perubahan fisiologis yang terjadi dijelaskan sebagai berikut (Wahyu, 2022):

- a. Uterus, Ukuran rahim (uterus) berubah sesuai usia kehamilan, dan dapat dipantau dengan metode pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) menggunakan jari. Di usia kehamilan 12 minggu, TFU terletak dua jari di atas tulang kemaluan (simfisis), pada usia 16 minggu berada di antara pusat dan simfisis, lalu pada 20 minggu setinggi pusar. Ketika mencapai 28 minggu, TFU ada di antara pusar dan tulang dada bawah (Prosesus Xifoideus/PX). Pada usia 36 minggu setinggi PX, dan saat kehamilan 40 minggu, TFU turun dua jari di bawah PX, mirip posisi pada usia kehamilan 32 minggu. Pengukuran standar TFU menggunakan pita ukur (metline) mulai usia kehamilan 24 minggu, dan hasilnya umumnya sesuai usia kehamilan dalam minggu, dengan toleransi  $\pm 1-2$  cm.

- b. Serviks, Leher rahim atau serviks mengalami perubahan karena pengaruh hormon estrogen dan progesteron. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan produksi lendir serviks menjadi lebih banyak, yang berfungsi sebagai pelindung dari infeksi bakteri. Sementara itu, estrogen yang meningkat menyebabkan aliran darah ke serviks bertambah, membuat jaringan lebih lunak, dikenal sebagai tanda *Goodell*. Perubahan ini biasanya muncul sejak trimester pertama.
- c. Vulva dan Vagina Kedua area ini mengalami peningkatan aliran darah (*hipervaskularisasi*) karena hormon estrogen. Perubahan warnanya menjadi kemerahan hingga kebiruan disebut tanda Chadwick. Selain itu, tingkat keasaman vagina berubah dari pH 4 menjadi 6,5, sehingga meningkatkan risiko infeksi jamur. Hipervaskularisasi ini juga bisa membuat area tersebut lebih sensitif dan meningkatkan dorongan seksual, terutama di trimester kedua.
- d. Payudara (*Mammae*), Selama hamil, payudara membesar, terasa tegang dan nyeri, dengan pembuluh darah yang tampak lebih jelas di permukaan kulit. Area sekitar puting (areola) menggelap dan muncul lingkaran baru (areola sekunder). Kelenjar Montgomery menjadi aktif dan mengeluarkan cairan untuk menjaga kelembapan puting. Pada minggu ke-16, payudara mulai mengeluarkan cairan jernih saat dipijat. Di minggu ke-16 sampai ke-28, cairannya tampak seperti susu, dan di minggu ke-32 hingga menjelang persalinan, cairan yang keluar adalah kolostrum berwarna kekuningan dan kaya lemak.
- e. Wajah (Muka), Kloasma gravidarum atau “topeng kehamilan” muncul pada pipi dan hidung, akibat hormon estrogen, progesteron, serta hormon melanophore stimulating dari kelenjar hipofisis dan suprarenalis.

- f. Kulit ibu hamil menjadi lebih sensitif terhadap alergen dari plasenta. Perubahan warna kulit juga umum terjadi karena hormon MSH (melanosit stimulating hormone).
- g. Perut (*Abdomen*), Terbentuknya garis berwarna merah muda atau coklat di perut, disebut *striae gravidarum*. Muncul juga garis putih (*linea alba*) yang membentang dari simfisis ke pusar. Jika garis ini menghitam, disebut *linea nigra*, disebabkan peningkatan hormon pigmentasi selama kehamilan.
- h. Sistem Kardiovaskuler, Detak jantung saat istirahat meningkat sekitar 10-15 denyut per menit karena volume darah bertambah. Jantung bekerja lebih keras dan sedikit membesar, terutama saat mendekati masa persalinan. Tekanan diafragma membuat posisi jantung sedikit bergeser ke atas dan berputar ke depan.
- i. Sirkulasi Darah Aliran darah bisa terganggu akibat rahim yang menekan vena pelvis saat duduk dan vena cava inferior saat berbaring. Ini disebabkan peningkatan penyerapan pada pembuluh kapiler.
- j. Sistem Perkemihan Pada akhir kehamilan, ibu akan lebih sering buang air kecil karena kandung kemih tertekan oleh janin. Di trimester kedua, posisi kandung kemih naik ke atas.
- k. Sistem Muskuloskeletal, Menjelang akhir kehamilan, ibu hamil biasanya mengalami perubahan postur tubuh yang disebut lordosis (punggung melengkung). Jaringan ikat dan otot panggul menjadi lebih lentur sebagai persiapan persalinan. Hal ini juga membuat ibu lebih sulit menjaga keseimbangan karena perubahan titik berat tubuh.
- l. Sistem Metabolisme, Kecepatan metabolisme tubuh meningkat seiring usia kehamilan. Di trimester ketiga, peningkatan laju metabolik mencapai sekitar 10-20%.
- m. Sistem Pencernaan Gusi dan mulut bisa membengkak, gusi dan menjadi lebih rapuh, dan mudah berdarah. Peningkatan hormon

estrogen dan progesteron memengaruhi aliran darah ke mulut dan menyebabkan rasa asam. Hormon HCG dapat menyebabkan mual dan muntah. Lambung mengalami relaksasi, memperlambat proses pencernaan. Usus juga melambat, sehingga penyerapan nutrisi dan air menjadi lebih optimal.

- n. Sistem Pernafasan, adanya Peningkatan hormon estrogen memicu pelebaran kapiler di saluran napas bagian atas, menyebabkan pembengkakan pada hidung, tenggorokan, dan bronkus. Rahim yang membesar mendorong diafragma naik sekitar 4 cm dan melebarkan sudut tulang rusuk dari  $68^\circ$  menjadi  $103^\circ$ . Hormon progesteron meningkatkan kebutuhan oksigen ibu hamil.
- o. Sistem Endokrin, Setelah terbentuknya plasenta, tubuh memproduksi hormon HCG yang merangsang pembentukan estrogen dan progesteron dari korpus luteum, mencegah ovulasi dan menjaga dinding rahim tetap tebal. Hormon lainnya adalah HPL (merangsang produksi ASI), HCT (mengatur fungsi tiroid), dan MSH (mempengaruhi pigmentasi kulit).

Selain fisik, kehamilan juga memengaruhi kondisi mental ibu. Perubahan emosi ini berbeda-beda tergantung pada usia kehamilan (Wahyu, 2022):

- a. Trimester I, Pada tiga bulan pertama, ibu mulai menyesuaikan diri. Jika kehamilan direncanakan, biasanya ibu akan merasa senang. Namun, pada kehamilan yang tidak direncanakan, ibu bisa merasakan kecewa, menolak kenyataan, cemas, atau bahkan depresi. Dorongan seksual umumnya menurun karena ibu merasa tidak nyaman.
- b. Trimester II, Trimester kedua sering disebut sebagai masa kehamilan yang paling nyaman. Rasa mual berkurang, dan ibu merasa lebih sehat secara fisik maupun emosional. Hubungan seksual bisa menjadi lebih

menyenangkan karena ibu merasa lebih rileks dan butuh dukungan emosional dari pasangan serta keluarga.

- c. Trimester III, Tiga bulan terakhir adalah masa penantian. Ibu mulai tidak sabar menyambut kelahiran bayi. Namun, ketidaknyamanan fisik mulai dirasakan kembali karena perut membesar, dan ini bisa menurunkan gairah seksual.

#### **2.1.4 Pemeriksaan Leopold (I-IV)**

Perubahan yang terjadi selama kehamilan tentu tidak hanya bisa dilihat dari luar saja. Maka dari itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk memastikan kondisi janin secara langsung melalui pemeriksaan fisik. Salah satu metode yang digunakan adalah pemeriksaan Leopold, yaitu teknik perabaan perut ibu hamil untuk mengetahui bagaimana posisi janin di dalam rahim.

Pemeriksaan ini terdiri dari empat langkah palpasi yang dilakukan secara sistematis, yaitu:

- a. Leopold I : Langkah pertama bertujuan untuk mengetahui bagian tubuh janin apa yang terletak di bagian atas rahim (fundus uteri) sekaligus memperkirakan usia kehamilan. Cara melakukannya yaitu: bidan berdiri di sisi kanan ibu dan menghadap ke wajah ibu, kemudian ibu diminta untuk menekuk lutut. Setelah itu, kedua tangan diletakkan di bagian atas perut ibu (fundus), lalu jari-jari dilengkungkan untuk meraba bagian yang terasa.
  - 1) Jika terasa keras, bulat, dan mudah melenting, kemungkinan besar itu adalah kepala janin.
  - 2) Jika terasa lebih lunak, tidak bundar, dan tidak melenting, kemungkinan itu adalah bokong.

- b. Leopold II : Langkah ini dilakukan untuk mengetahui posisi punggung janin, serta bagian-bagian kecil seperti tangan dan kaki. Caranya adalah dengan meletakkan kedua tangan di sisi kanan dan kiri perut ibu.
- 1) Punggung akan terasa lebar, datar, dan halus.
  - 2) Sedangkan tangan dan kaki akan terasa lebih kecil, bergerak aktif, dan tidak beraturan.
- c. Leopold III : Pada langkah ketiga, kita mencoba meraba bagian tubuh janin yang berada di bagian bawah rahim, dekat tulang kemaluan (symphysis pubis). Pemeriksaan ini juga membantu menilai apakah bagian tersebut sudah mulai masuk ke jalan lahir atau belum. Caranya, dengan menekan perlahan bagian bawah perut ibu menggunakan ibu jari dan jari tengah dari satu tangan.
- 1) Bila terasa keras dan bulat, kemungkinan itu kepala.
  - 2) Pemeriksaan ini juga menilai apakah kepala sudah mulai masuk ke rongga panggul atau masih di atas.
- d. Leopold IV : Langkah terakhir ini digunakan untuk menilai seberapa dalam bagian terbawah janin (biasanya kepala) telah masuk ke dalam panggul ibu. Caranya, bidan berdiri menghadap ke arah kaki ibu, lalu kedua tangan diletakkan di bawah rahim dan jari-jari ditekan perlahan ke arah dalam, menuju ke panggul. Pemeriksaan ini tidak dilakukan bila kepala masih tinggi karena bisa menyebabkan ketidaknyamanan. Pemeriksaan Leopold lengkap umumnya bisa dilakukan mulai kehamilan bulan ke-6 ke atas, ketika ukuran janin sudah cukup besar untuk diraba secara akurat dari luar.

e. Pemeriksaan Auskultasi

Selain palpasi, auskultasi atau pemeriksaan pendengaran suara dalam rahim juga penting. Pemeriksaan ini dilakukan menggunakan stetoskop monoaural (stetoskop khusus kehamilan) untuk mendengarkan bunyi jantung janin, suara tali pusat, gerakan janin, hingga bunyi usus dan pembuluh darah.

- 1) Bunyi jantung janin mulai dapat terdengar dengan alat sederhana sejak bulan ke-5, namun jika menggunakan USG bisa diketahui sejak bulan ke-3.
- 2) Letak bunyi jantung tergantung pada posisi janin. Bila terdengar di bawah tali pusat, kemungkinan posisi janin dengan presentasi kepala. Bila terdengar sejajar atau di atas tali pusat, bisa jadi presentasinya bokong.
- 3) Frekuensi normal denyut jantung janin adalah antara 120–140 kali per menit. Bila denyut lebih lambat atau lebih cepat dari kisaran ini, perlu diwaspadai adanya kondisi gawat janin.

Selain bunyi jantung, kadang terdengar:

- 1) Bising tali pusat, mirip suara angin bertiup.
- 2) Bising rahim, yang ritmenya sesuai dengan denyut nadi ibu.
- 3) Bunyi aorta dan usus, yang masing-masing punya pola khas dan tidak berhubungan langsung dengan janin.

Dengan kombinasi pemeriksaan Leopold dan auskultasi, bidan bisa memperoleh gambaran lengkap tentang posisi janin, kondisi kesejahteraan janin, dan kesiapan ibu untuk proses persalinan. Tentunya, pendekatan

yang dilakukan tetap memperhatikan kenyamanan ibu dan dilakukan dengan sikap yang hangat dan empatik.

### **2.1.5. Trimester Pada Kehamilan**

#### **a. Trimester I (Perkembangan Janin Trimester Kesatu)**

Pada trimester pertama, pemeriksaan kehamilan bertujuan memastikan posisi janin di dalam rahim, menghitung usia kehamilan, mendeteksi adanya kelainan pada organ reproduksi, serta memastikan pertumbuhan janin berlangsung normal sejak awal. Pemeriksaan setidaknya sekali di trimester ini sangat disarankan, agar kelainan tidak terdeteksi terlambat hingga mendekati persalinan. Perkembangan janin pada trimester pertama berlangsung sangat cepat:

- 1) 0–2 minggu setelah pembuahan (3–4 minggu dari haid terakhir): Sel telur yang dibuahi mulai membelah di tuba falopi, membentuk bola sel yang kemudian menempel di dinding rahim. Embrio mulai terbentuk dengan ukuran sekitar 0,2 mm, dan sudah dapat terlihat lewat USG.
- 2) 3–4 minggu setelah pembuahan (5–6 minggu dari haid terakhir): Embrio yang semula berbentuk lurus mulai melengkung menyerupai huruf C. Organ-organ awal mulai terbentuk, termasuk tabung saraf yang kelak menjadi otak dan sumsum tulang belakang. Jantung mulai berdenyut, dan bakal mata, telinga, tangan, serta kaki mulai muncul. Panjang embrio sekitar 6 mm.
- 3) 5–6 minggu setelah pembuahan (7–8 minggu dari haid terakhir): Kepala embrio menjadi besar karena otak berkembang cepat. Jantung kini mulai memiliki empat ruang. Panjang embrio sekitar 14 mm, dan bakal mata serta telinga bergerak ke posisi kepala. Ginjal juga mulai terbentuk.

- 4) 7–8 minggu setelah pembuahan (9–10 minggu dari haid terakhir): Panjang embrio sekitar 31 mm. Wajah mulai terbentuk, tubuh melurus, dan ekor menghilang. Organ vital mulai terlihat, termasuk jari tangan, kaki, kelopak mata, calon rambut, serta tulang. Usus berkembang pesat, dan lengan sudah bisa ditekuk di siku.
  - 5) 9–10 minggu setelah pembuahan (11–12 minggu dari haid terakhir): Pada tahap ini, embrio kini disebut janin. Semua organ sudah terbentuk. Gerakan janin mulai dapat terlihat lewat USG, dan ginjal sudah mulai menghasilkan urin.
  - 6) 11–12 minggu setelah pembuahan (13–14 minggu dari haid terakhir): Jenis kelamin janin terkadang mulai bisa dikenali. Janin mulai menelan air ketuban. Panjang janin mencapai sekitar 86 mm dengan berat sekitar 45 gram. Leher sudah terbentuk dengan jelas. Karena ini masa pembentukan organ, ibu hamil perlu menghindari konsumsi obat atau tindakan medis yang bisa mengganggu perkembangan janin. Pada trimester ini, ibu hamil sering mengalami mual dan muntah. Meski begitu, asupan gizi tetap harus dijaga. Konsultasi ke dokter kandungan sangat penting untuk mengetahui cara mengatasi mual muntah agar kebutuhan nutrisi janin tetap terpenuhi.
- b. Trimester II (Perkembangan Janin Trimester Kedua)
- Memasuki trimester kedua, fokus pemeriksaan adalah memantau pertumbuhan janin dan mendeteksi kelainan struktur yang mungkin belum tampak di trimester sebelumnya. Bila tidak ada risiko kehamilan, cukup lakukan pemeriksaan setidaknya satu kali di trimester ini. Namun tentu, pemeriksaan berkala jauh lebih baik agar segala kelainan bisa segera dideteksi. Berikut tahapan perkembangan janin di trimester kedua:
- 1) 13–14 minggu setelah pembuahan / 15–16 minggu dari haid terakhir, Kepala janin masih tampak lebih besar dibanding tubuh. Tangan dan kaki sudah terbentuk, bisa ditekuk, dan mulai bergerak bebas. Organ kelamin

hampir sempurna, kuku mulai tumbuh, dan wajah janin terlihat semakin jelas. Panjang janin sekitar 120 mm dan beratnya 110 gram. Kelopak mata masih tertutup.

- 2) 15–16 minggu setelah pembuahan / 17–18 minggu dari haid terakhir Bunda mungkin sudah mulai merasakan gerakan janin. Pertumbuhannya kini berlangsung sangat cepat. Kulit janin masih transparan, mulut sudah mulai bisa mengisap, dan gerakan mata dapat terlihat melalui USG. Janin sudah memiliki pola tidur dan bangun yang teratur. Beratnya sekitar 200 gram dan panjangnya 140 mm.
- 3) 17–18 minggu setelah pembuahan / 19–20 minggu dari haid terakhir Rambut halus (lanugo) mulai tumbuh menutupi tubuh janin. Panjang janin mencapai 160 mm dan beratnya sekitar 320 gram.
- 4) 19–20 minggu setelah pembuahan / 21–22 minggu dari haid terakhir Alis dan bulu mata mulai terbentuk. Kulit janin berwarna merah dan tampak keriput. Beratnya sekitar 460 gram dan panjang 190 mm.
- 5) 21–22 minggu setelah pembuahan / 23–24 minggu dari haid terakhir Mulai dari tahap ini, berat janin bertambah dengan cepat. Gerakan mata janin terlihat jelas saat USG, dan detak jantung bisa didengar dengan alat doppler. Beratnya sekitar 630 gram. Paru-paru mulai berkembang.
- 6) 23–24 minggu setelah pembuahan / 25–26 minggu dari haid terakhir Janin sudah bisa mengisap jari atau tangannya sendiri. Lemak mulai menumpuk di bawah kulit. Ia juga sudah merespons suara dari luar perut ibu. Beratnya sekitar 820 gram dan panjangnya 230 mm.



*Gambar 1. Perkembangan janin dari minggu ke minggu*

*(Sumber : Sumber: Situmorang, R. B., Hilinti, Y., Yulianti, S., Iswari, I., Rahmawati, D. T., Yovita, L., & Jumita. (2021). Asuhan Kebidanan pada Kehamilan [E-book]. Tuban, Jawa Timur: CV Pustaka El Queena.)*

c. Trimester III (Perkembangan Janin Trimester Ketiga)

Pada trimester ketiga, janin mengalami pertumbuhan pesat, meski laju pertumbuhannya bisa bervariasi. Pertumbuhan janin sangat dipengaruhi faktor genetik, kondisi kesehatan ibu, asupan gizi, hingga kelancaran aliran darah melalui plasenta dan tali pusat. Karena itu, pemantauan kehamilan di trimester ini perlu lebih intensif untuk memastikan janin tumbuh sehat. Frekuensi pemeriksaan bisa berbeda-beda tergantung kondisi setiap ibu hamil (Ronalen, dkk., 2024). Tahapan perkembangan janin pada trimester ketiga adalah:

- 1) Usia 25–26 minggu setelah pembuahan (27–28 minggu dari haid terakhir):  
Paru-paru janin semakin matang, otak berkembang pesat dengan fungsi makin kompleks. Mata mulai membuka perlahan. Berat janin sekitar 1000 gram, panjang sekitar 250 mm.
- 2) Usia 27–28 minggu setelah pembuahan (29–30 minggu dari haid terakhir):  
Otak mulai mengatur suhu tubuh dan pernapasan. Janin sudah bisa

- menggenggam. Mata mulai terbuka lebih lebar. Sumsum tulang aktif memproduksi sel darah. Berat sekitar 1300 gram, panjang sekitar 270 mm.
- 3) Usia 29–30 minggu setelah pembuahan (31–32 minggu dari haid terakhir): Lemak mulai bertambah di bawah kulit, membuat janin tampak lebih mirip bayi baru lahir. Janin mulai mengalami cegukan. Berat sekitar 1700 gram, panjang 280 mm.
  - 4) Usia 31–32 minggu setelah pembuahan (33–34 minggu dari haid terakhir): Paru-paru terus berkembang. Berat janin sekitar 2100 gram, panjang 300 mm. Tonus otot meningkat, tanda kesiapan fisik janin.
  - 5) Usia 33–34 minggu setelah pembuahan (35–36 minggu dari haid terakhir): Paru-paru dan otak terus berkembang. Janin makin berisi, rambut mulai tumbuh normal. Pada janin laki-laki, testis mulai turun ke skrotum. Biasanya posisi kepala sudah menghadap ke bawah sebagai persiapan persalinan. Berat sekitar 2500 gram.
  - 6) Usia 35–36 minggu setelah pembuahan (37–38 minggu dari haid terakhir): Paru-paru janin biasanya sudah matang. Rambut halus (lanugo) mulai hilang. Janin sudah cukup siap lahir.
  - 7) Usia 37–38 minggu setelah pembuahan (39–40 minggu dari haid terakhir): Sebagian besar bayi lahir pada usia ini (cukup bulan). Organ-organ janin telah berkembang dengan baik, asalkan ibu dalam kondisi sehat tanpa penyakit penyerta (Ronalen, dkk., 2024).

#### **2.1.6 Tanda Bahaya Dan Komplikasi Kehamilan**

Pada buku ajar *Asuhan Kebidanan Kehamilan* Karya Mail. E.,Dkk. (2023), terdapat dua jenis tanda dini bahaya dan komplikasi pada masa kehamilan:

a. Tanda Tanda Dini Bahaya atau Komplikasi Ibu dan Janin Masa Kehamilan Muda

Tanda-tanda bahaya kehamilan adalah tanda-tanda yang mengindikasikan adanya bahaya yang dapat terjadi selama kehamilan atau periode antenatal, yang apabila tidak terdeteksi bisa menyebabkan kematian ibu (Purwanti & Larasaty, 2016).

1) Perdarahan

Perdarahan yang terjadi pada trimester 1 (usia kehamilan 0-12 minggu). Perdarahan yang terjadi pada hamil muda maupun hamil tua adalah salah satu tanda bahaya yang harus diperhatikan oleh seorang ibu hamil.

Perdarahan melalui jalan lahir pada kehamilan sebelum 3 bulan bisa merupakan adanya tanda keguguran. Janin mungkin masih dapat diselamatkan dan ibu perlu mendapat pertolongan medis agar kesehatannya terjaga (Yoseph, 2010). Perdarahan melalui jalan lahir disertai nyeri perut bagian bawah yang hebat pada ibu yang terlambat haid 1-2 bulan, merupakan keadaan yang sangat berbahaya kehamilan.

Penyebab perdarahan yang mungkin terjadi seperti abortus, molahidatidosa, Kehamilan Ektopik Terganggu (KET). Perdarahan pada kehamilan muda dikenal beberapa istilah sesuai dengan pertimbangan masing-masing, setiap terjadinya perdarahan pada kehamilan maka harus selalu berfikir tentang akibat dari perdarahan ini yang menyebabkan kegagalan kelangsungan kehamilan.

2) Abortus

Abortus adalah ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan. Sebagai batasan ialah kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram (Hadijanto, 2013). Menurut SDKI (2012) penyebab kematian ibu

dikarenakan abortus (5%). Berdasarkan jenisnya Sujiyatini dkk (2014) menyebutkan abortus dibagi menjadi:

a) Abortus Imminens (threatened)

Suatu abortus imminens dicurigai bila terdapat pengeluaran vagina yang mengandung darah, atau perdarahan pervaginam pada trimester pertama kehamilan. Suatu abortus imminens dapat atau tanpa disertai rasa mules ringan, sama dengan pada waktu menstruasi atau nyeri pinggang bawah. Perdarahan pada abortus imminens seringkali hanya sedikit, namun hal tersebut berlangsung beberapa hari atau minggu. Pemeriksaan vagina pada kelainan ini memperlihatkan tidak adanya pembukaan serviks. Sementara pemeriksaan dengan real time ultrasound pada panggul menunjukkan ukuran kantong amnion normal, jantung janin berdenyut, dan kantong amnion kosong, serviks tertutup, dan masih terdapat janin utuh.

b) Abortus Insiptien (inevitable)

Merupakan suatu abortus yang tidak dapat dipertahankan lagi ditandai dengan pecahnya selaput janin dan adanya pembukaan serviks. Pada keadaan ini didapatkan juga nyeri perut bagian bawah atau nyeri kolik uterus yang hebat.

Pada pemeriksaan vagina memperlihatkan dilatasi ostium serviks dengan bagian kantung konsepsi menonjol. Hasil Pemeriksaan USG mungkin didapatkan jantung janin masih berdenyut, kantung gestasi kosong (5 hingga 6,5 minggu), uterus kosong (3-5 minggu) atau perdarahan subkorionik banyak di bagian bawah.

c) Abortus Incompletus (incomplete)

Adalah pengeluaran sebagian hasil konsepsi pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan masih ada sisa yang

tertinggal dalam uterus. Pada pemeriksaan vagina, kanalis servikalis terbuka dan jaringan dapat diraba dalam cavum uteri atau kadang-kadang sudah menonjol dari ostium uteri eksternum. Pada USG didapatkan endometrium yang tipis dan ireguler.

d) Abortus Completus (complete)

Pada abortus kompletus semua hasil konsepsi sudah dikeluarkan. Pada penderita ditemukan perdarahan sedikit, ostium uteri telah menutup, dan uterus sudah banyak mengecil. Selain ini, tidak ada lagi gejala kehamilan dan uji kehamilan menjadi negatif. Pada Pemeriksaan USG didapatkan uterus yang kosong.

Pemeriksaan fisik didapatkan rahim yang juga membesar, adanya tumor di daerah adneksa. Adanya tanda-tanda syok hipovolemik yaitu hipotensi, pucat dan ekstremitas dingin, adanya tanda-tanda abdomen akut yaitu perut tegang bagian bawah, nyeri tekan dan nyeri lepas dinding abdomen. Dari Pemeriksaan dalam serviks teraba lunak, nyeri tekan, nyeri pada uterus kanan dan kiri.

e) Mola Hidatidosa

Adalah suatu kehamilan yang berkembang tidak wajar dimana tidak ditemukan janin dan hampir seluruh vili korialis mengalami perubahan berupa degenerasi hidropik. Secara makroskopik, mola hidatidosa mudah dikenal yaitu berupa gelembung-gelembung putih, tembus pandang, berisi cairan jernih, dengan ukuran bervariasi dari beberapa milimeter sampai 1 atau 2 cm.

Menurut Hadijanto (2013) pada permulaannya gejala mola hidatidosa tidak seberapa berbeda dengan kehamilan biasa yaitu

mual, muntah, pusing, dan lain-lain, hanya saja derajat keluhannya sering lebih hebat. Selanjutnya perkembangan lebih pesat, sehingga pada umumnya besar uterus lebih besar dari umur kehamilan. Ada pula kasus-kasus yang uterusnya lebih kecil atau sama besar walaupun jaringannya belum dikeluarkan. Dalam hal ini perkembangan jaringan trofoblas tidak begitu aktif sehingga perlu dipikirkan kemungkinan adanya *dying mole*.

Perdarahan merupakan gejala utama mola. Biasanya keluhan perdarahan inilah yang menyebabkan mereka datang ke rumah sakit. Gejala perdarahan ini biasanya terjadi antara bulan pertama sampai ketujuh dengan rata-rata 12-14 minggu. Sifat perdarahan bias intermiten, sedikit-sedikit atau sekaligus banyak sehingga menyebabkan syok atau kematian. Karena perdarahan ini umumnya pasien mola hidatidosa masuk dalam keadaan anemia.

f) Muntah Terus - Menerus dan Tidak Mau Makan

Ibu hamil yang mengalami muntah adalah gejala yang wajar dan sering ditemukan pada kehamilan trimester I pada saat usia kehamilan 1-3 bulan. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, gejala ini akan hilang sedikit demi sedikit di akhir trimester pertama.

Mual biasa terjadi pada pagi hari, gejala ini biasa terjadi 6 minggu setelah HPHT dan berlangsung selama 10 minggu. Perasaan mual ini karena meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG dalam serum.

Akan tetapi ada kalanya keluhan ini makin bertambah berat sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan keadaan umum ibu buruk, keluhan ini disebut *Hiperemesis Gravidarum*. Keadaan mual dan muntah yang terus menerus merupakan

keadaan yang berbahaya dalam kehamilan, karena akan mengganggu pertumbuhan janin dan memperburuk keadaan ibu dan janin.

g) Selaput Kelopak Mata Pucat

Merupakan salah satu tanda anemia. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan keadaan hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I. Anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut bahkan tak jarang keduanya saling berinteraksi. Anemia pada trimester I bisa disebabkan karena mual muntah pada ibu hamil dan perdarahan pada ibu hamil trimester I. (Tibu, 2017).

h) Demam Tinggi

Ibu menderita demam dengan suhu tubuh  $>38^{\circ}\text{C}$  dalam kehamilan merupakan suatu masalah. Demam tinggi dapat merupakan gejala adanya infeksi dalam kehamilan. Menurut SDKI (2012) penyebab kematian ibu karena infeksi (11%). Penanganan demam antara lain dengan istirahat baring, minum banyak dan mengompres untuk menurunkan suhu (Saifuddin, 2012). Demam dapat disebabkan oleh infeksi dalam kehamilan yaitu masuknya mikroorganisme patogen ke dalam tubuh wanita hamil yang kemudian menyebabkan timbulnya tanda atau gejala-gejala penyakit. Pada infeksi berat dapat terjadi demam dan gangguan fungsi organ vital. Infeksi dapat terjadi selama kehamilan, persalinan dan masa nifas (Pusdiknakes, 2013).

b. Tanda Tanda Dini Bahaya atau Komplikasi Ibu dan Janin Masa Kehamilan Lanjut.

Kehamilan lanjut yaitu pada trimester II (usia kehamilan 12-28 minggu) dan trimester III (usia kehamilan 28-40 minggu).

### 1) Perdarahan.

Perdarahan yang terjadi pada trimester II dan trimester III. Penyebab perdarahan yang mungkin terjadi seperti plasenta previa dan solutio plasenta. Perdarahan pada kehamilan 7-9 bulan, meskipun hanya sedikit perdarahannya tetap merupakan ancaman bagi ibu dan dapat menjadi penyebab kematian janin.

Pada akhir kehamilan perdarahan yang tidak normal adalah merah, banyak dan kadang-kadang tidak disertai dengan rasa nyeri. Perdarahan semacam ini berarti plasenta previa. Plasenta previa adalah keadaan dimana plasenta berimplantasi pada tempat yang abnormal yaitu segmen bawah rahim sehingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri interna. Penyebab lain adalah solusio plasenta dimana keadaan plasenta yang letaknya normal, terlepas dari perlekatannya sebelum janin lahir, biasanya dihitung sejak kehamilan 28 minggu.

### 2) Sakit Kepala yang Hebat

Sakit kepala selama kehamilan adalah umum, seringkali merupakan ketidaknyamanan yang normal dalam kehamilan. Wanita hamil mengeluh nyeri kepala yang hebat merupakan tanda bahaya kehamilan. Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah serius adalah sakit kepala yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadang-kadang dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin mengalami penglihatan yang kabur.

Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari pre eklampsi. Sehingga keadaan sakit kepala yang hebat ini juga merupakan tanda bahaya kehamilan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan janin.

### 3) Penglihatan Kabur

Wanita hamil mengeluh penglihatannya kabur mengidentifikasi keadaan yang mengancam adalah perubahan visual

yang mendadak, misal pandangan kabur dan ada bayang-bayang. Penglihatan menjadi kabur atau berbayang dapat disebabkan oleh sakit kepala yang hebat, sehingga terjadi oedema pada otak dan meningkatkan resistensi otak yang mempengaruhi sistem saraf pusat, yang dapat menimbulkan kelainan serebral (nyeri kepala, kejang), dan gangguan penglihatan.

Perubahan penglihatan mungkin disertai sakit kepala yang hebat dan mungkin menandakan preeklampsia. Selain itu penglihatan adalah gejala yang sering ditemukan pada preeklamsi berat dan merupakan petunjuk akan terjadi eklamsi, tanda inilah yang perlu dideteksi sejak dini untuk mencegah terjadinya komplikasi yang mengancam keselamatan ibu dan janin.

Masalah visual yang mengidentifikasi keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan visual yang mendadak, misalnya penglihatan kabur atau berbayang, melihat bintik-bintik (spot), berkunang-kunang. Selain itu adanya skotoma, diplopia dan ambliopia merupakan tanda-tanda yang menunjukkan adanya preeklampsia berat yang mengarah pada eklampsia. Hal ini disebabkan adanya perubahan peredaran darah dalam pusat penglihatan di korteks serebri atau di dalam retina (oedema retina dan spasme pembuluh darah) (Pusdiknakes, 2013).

#### 4) Bengkak

Hampir separuh dari hamil akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meletakkannya lebih tinggi.

Bengkak dapat menunjukkan adanya masalah serius. Hampir separuh dari hamil akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meletakkannya lebih tinggi. Bengkak dapat menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada permukaan muka dan tangan, tidak

hilang setelah beristirahat, dan diikuti dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini bisa merupakan pertanda pre-eklampsia.

Bengkak pada kaki, tangan, atau wajah juga tak boleh diremehkan. Bengkak yang terjadi pada ibu hamil bisa disebabkan oleh permasalahan tekanan darah yang terjadi di tubuhnya. Apalagi jika hal ini terjadi disertai dengan sakit kepala atau kejang.

Oedema adalah penimbunan cairan secara umum dan berlebihan dalam jaringan tubuh, biasanya dapat diketahui dari kenaikan berat badan yang berlebihan serta pembengkakan kaki, jari tangan dan muka. Oedema merupakan salah satu tanda trias adanya preeklampsia.

Kenaikan berat badan 1/2 kg setiap minggu dalam kehamilan masih dapat dianggap normal, tetapi bila kenaikan 1 kg seminggu beberapa kali, hal ini perlu diwaspadai, karena dapat menimbulkan preeklampsia.

#### 5) Kejang

Pada umumnya kejang didahului oleh semakin memburuknya keadaan dan terjadinya gejala-gejala sakit kepala, mual, nyeri ulu hati sehingga muntah. Bila semakin berat, penglihatan semakin kabur, kesadaran menurun kemudian kejang. Kejang dalam kehamilan dapat merupakan gejala dari eklampsia.

#### 6) Gerak Bayi Berkurang

Pergerakan bayi yang tidak dirasakan di dalam kandungan juga bisa dijadikan patokan kehamilan yang bermasalah pada ibu hamil. Memantau gerakan janin merupakan salah satu indikator kesejahteraan janin.

Gerakan janin mulai dirasakan oleh ibu pada kehamilan trimester II sekitar minggu ke 20 atau minggu ke 24. Jika janin tidur maka gerakannya akan melemah dan janin harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam periode 3 jam.

Pada trimester III, gerakan janin sudah bisa dirasakan ibu dan total gerakan janin pada trimester III mencapai 20 kali perhari. Keadaan berbahaya yang bisa mengancam keselamatan janin dalam kandungan yaitu bila gerakannya kurang dari 3 kali dalam periode 3 jam. Hal ini bisa merupakan pertanda adanya gawat janin.

Jika bayi tidak bergerak seperti biasa dinamakan IUFD (Intrauterine Fetal Death). IUFD adalah tidak adanya tanda-tanda kehidupan janin didalam kandungan. Beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam 1 jam jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. .

#### **2.1.7. Kebutuhan dasar ibu hamil.**

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang membawa perubahan besar terhadap kondisi tubuh ibu, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Oleh karena itu, selama kehamilan, ibu membutuhkan pemenuhan kebutuhan dasar agar kesehatan ibu dan janin tetap terjaga. Salah satu kebutuhan dasar yang penting diperhatikan adalah kebutuhan fisik, yang mencakup nutrisi, cairan, dan zat gizi penting lainnya.

##### **a. Kebutuhan Nutrisi**

Nutrisi merupakan unsur kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk menjalankan fungsinya, seperti menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh, serta mengatur proses biologis. Pemenuhan nutrisi yang baik selama masa kehamilan sangat penting karena dapat memengaruhi hasil akhir dari proses kehamilan.

Pada masa kehamilan, kebutuhan kalori meningkat sekitar 300 kkal per hari, terutama mulai trimester kedua. Asupan gizi seimbang yang mengandung karbohidrat, protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral harus dikonsumsi secara cukup. Ibu hamil tidak harus mengonsumsi

makanan mahal, namun yang penting adalah kualitas gizi yang dikandung.

#### 1) Kebutuhan Nutrisi Trimester Pertama

Pada trimester pertama (minggu ke-1 hingga ke-12), kebutuhan nutrisi lebih bersifat kualitatif. Ibu hamil harus mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang, meskipun nafsu makan mungkin menurun akibat mual dan muntah. Energi tambahan sebesar 170 kkal diperlukan untuk mendukung perkembangan awal janin. Setiap minggu memiliki kebutuhan spesifik, seperti:

- a) Minggu ke-4–5: Konsumsi makanan dalam porsi kecil namun sering, dengan komposisi menu seimbang (karbohidrat, protein, sayur, buah, dan susu).
- b) Minggu ke-7: Fokus pada konsumsi kalsium ( $\pm 1000$  mg/hari) untuk pembentukan tulang janin.
- c) Minggu ke-9: Asupan asam folat (0,6 mg/hari) dan vitamin C penting untuk pembentukan jaringan janin dan mencegah pre-eklampsia.
- d) Minggu ke-10–12: Konsumsi protein tinggi serta nutrisi pendukung perkembangan otak seperti kolin dan DHA. Tambahan vitamin A, B kompleks, C, D, E, dan zat besi juga diperlukan untuk mendukung pertumbuhan janin dan peningkatan volume darah ibu.

#### 2) Kebutuhan Nutrisi Trimester Kedua

Pada trimester kedua, pertumbuhan dan perkembangan janin semakin pesat. Kebutuhan energi meningkat menjadi tambahan 300 kkal per hari. Ibu dianjurkan untuk menambah frekuensi makan atau camilan sehat. Beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- a) Minggu ke-13: Hindari konsumsi kafein yang dapat mengganggu perkembangan sistem saraf janin.

- b) Minggu ke-14–17: Tambah asupan kalori, serat, cairan, dan zat besi. Minum air putih minimal 6–8 gelas/hari.
- c) Minggu ke-24–28: Batasi konsumsi garam, hindari makanan tinggi lemak dan garam, serta konsumsi makanan kaya serat dan omega-3 dari seafood.

### 3) Kebutuhan Nutrisi Trimester Ketiga

Pada trimester ketiga, kebutuhan energi meningkat signifikan karena janin mengalami pertumbuhan yang sangat cepat, terutama otak. Pemenuhan gizi seimbang menjadi penting, baik secara kualitas maupun kuantitas, untuk persiapan persalinan serta menyimpan cadangan energi bagi ibu.

### 4) Zat Gizi Penting bagi Ibu Hamil

Beberapa zat gizi penting yang harus dipenuhi selama masa kehamilan, antara lain:

- a) Kalori: Tambahan 285–300 kkal per hari dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan janin, peningkatan volume darah, dan persiapan menyusui.
- b) Yodium: Penting untuk produksi hormon tiroksin yang mendukung metabolisme sel janin. Kekurangan yodium dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan otak janin.
- c) Vitamin B Kompleks (B1, B2, B3, dan B6): Berperan dalam metabolisme energi dan pembentukan sel darah merah serta neurotransmitter janin.
- d) Air: Air berperan penting dalam proses pembentukan sel-sel baru, menjaga suhu tubuh, dan mendukung metabolisme tubuh ibu. Kebutuhan cairan meningkat selama kehamilan, terutama di trimester ketiga.

#### b. Kebutuhan Oksigen

Selama kehamilan, tubuh mengalami perubahan besar pada sistem pernapasan. Kebutuhan akan oksigen meningkat karena adanya percepatan metabolisme serta perkembangan jaringan tubuh seperti payudara, hasil konsepsi, dan pembesaran rahim. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut, ibu hamil secara alami akan bernapas lebih dalam, yang disebabkan oleh peningkatan volume tidal paru. Volume tidal ini naik sekitar 26% per menit, sehingga menyebabkan penurunan kadar karbon dioksida dalam alveoli. Oksigen merupakan kebutuhan vital, termasuk bagi ibu hamil. Gangguan pernapasan yang mungkin muncul selama kehamilan bisa menghambat pemenuhan oksigen, dan hal ini dapat berdampak pada kondisi janin.

Agar kebutuhan oksigen tetap terpenuhi, beberapa hal yang dapat dilakukan ibu hamil antara lain:

- 1) Melatih pernapasan melalui senam hamil
- 2) Mengatur posisi tidur dengan bantal yang lebih tinggi
- 3) Menghindari makan dalam porsi besar
- 4) Tidak merokok atau berhenti merokok
- 5) Berkonsultasi ke dokter bila mengalami gangguan pernapasan seperti asma

#### c. Kebutuhan Kebersihan Diri (Personal Hygiene)

Menjaga kebersihan tubuh selama hamil sangat penting untuk mencegah infeksi. Kehamilan membawa banyak perubahan baik fisik, emosional, maupun sosial. Oleh karena itu, menjaga kebersihan diri merupakan salah satu cara untuk mendukung kesehatan ibu dan janin. Disarankan agar ibu hamil mandi minimal dua kali sehari, karena produksi keringat biasanya meningkat. Area-area lipatan seperti ketiak, bawah payudara, dan sekitar genital harus dibersihkan dengan air bersih dan dikeringkan dengan baik. Kesehatan gigi dan mulut juga perlu diperhatikan karena perubahan hormon serta kekurangan kalsium dapat memicu gigi

berlubang. Mulut saat hamil juga dapat memperburuk kebersihan mulut dan memicu karies.

Setelah buang air kecil atau besar, ibu hamil dianjurkan membersihkan dari arah depan ke belakang dengan tisu yang bersih, tidak berwarna, tidak mengandung parfum, serta mudah menyerap air. Ganti pelapis celana dalam secara rutin untuk mencegah pertumbuhan bakteri, dan gunakan celana dalam berbahan katun. Hindari celana ketat karena dapat meningkatkan kelembapan area genital yang berisiko menimbulkan infeksi.

d. **Kebutuhan Pakaian**

Selama hamil, tubuh mengalami banyak perubahan yang membutuhkan penyesuaian dalam memilih pakaian. Sebagai tenaga kesehatan, kita perlu mengedukasi ibu hamil mengenai pakaian yang nyaman dan sesuai.

Pakaian sebaiknya longgar dan tidak menekan tubuh, mengingat tubuh ibu akan semakin membesar. Bahan pakaian yang digunakan sebaiknya mudah dicuci seperti katun. Hindari penggunaan bra atau celana dalam yang terlalu ketat, ikat pinggang, pelindung lutut, dan pakaian ketat lainnya karena bisa menimbulkan masalah seperti infeksi vagina, biang keringat, serta memperparah varises pada kaki. Ibu hamil juga disarankan menggunakan alas kaki yang nyaman dan menghindari penggunaan sepatu atau sandal berhak tinggi.

e. **Kebutuhan Seksual**

Jika salah satu pasangan mengalami infeksi menular seksual, maka aktivitas seksual sebaiknya ditunda sampai kondisi benar-benar sembuh berdasarkan hasil pemeriksaan dokter. Bila tetap melakukan hubungan seksual, penggunaan kondom sangat dianjurkan.

Selama tidak menimbulkan rasa tidak nyaman, hubungan seksual tergolong aman dilakukan oleh wanita hamil yang sehat tanpa komplikasi obstetri. Tidak ada bukti ilmiah kuat yang menyatakan hubungan intim atau

orgasme dilarang selama kehamilan. Namun, ibu dengan riwayat keguguran berulang, ketuban pecah dini, atau perdarahan di trimester ketiga sebaiknya menghindari hubungan seksual. Disarankan memilih posisi yang aman dan nyaman seperti posisi menyamping atau wanita di atas agar tidak memberi tekanan pada perut.

f. **Kebutuhan Aktivitas Fisik (Mobilisasi)**

Aktivitas fisik selama hamil memberikan banyak manfaat, seperti meningkatkan peredaran darah, membuat tubuh lebih rileks, mengurangi kebosanan, serta memperbaiki kualitas istirahat. Ibu hamil disarankan untuk mempelajari latihan Kegel yang dapat membantu memperkuat otot-otot sekitar organ reproduksi.

Namun demikian, perubahan fisiologis selama kehamilan dapat membatasi jenis aktivitas yang bisa dilakukan. Oleh karena itu, kondisi kesehatan ibu perlu dinilai terlebih dahulu sebelum memulai program latihan fisik.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention) dan American College of Medicine merekomendasikan aktivitas fisik setidaknya 30 menit per hari untuk individu sehat. Jika kehamilan tidak mengalami komplikasi, ibu hamil bisa mengikuti anjuran ini. Adapun kondisi yang menjadi kontraindikasi absolut bagi olahraga selama kehamilan yaitu:

- 1) Penyakit jantung
- 2) Penyakit paru-paru
- 3) Inkompetensi serviks
- 4) Kehamilan kembar yang berisiko melahirkan prematur
- 5) Perdarahan di trimester kedua atau ketiga
- 6) Plasenta previa setelah usia kehamilan 26 minggu
- 7) Ketuban pecah dini (KPD)
- 8) Preeklampsia, eklampsia, dan hipertensi akibat kehamilan (PIH)

g. Kebutuhan Istirahat dan Tidur

Kehamilan menyebabkan ibu lebih mudah merasa lelah, terutama di awal dan akhir kehamilan. Oleh karena itu, kebutuhan istirahat dan tidur harus lebih diperhatikan. Tidur siang selama kurang lebih 2 jam sangat dianjurkan. Namun, jangan langsung tidur setelah makan agar tidak mual. Tidur siang membantu memulihkan tenaga dan menyegarkan pikiran. Untuk tidur malam, ibu hamil disarankan tidur lebih awal dan selama sekitar 8 jam. Tidur terlalu larut bisa menyebabkan tekanan darah menurun. Tempat tidur sebaiknya tidak terlalu tinggi agar ibu hamil lebih mudah naik ke atasnya. Kasur yang digunakan pun sebaiknya nyaman dan tidak terlalu keras. Saat tidur, gunakan pakaian tidur yang longgar dan berbahan lembut agar tidak menimbulkan rasa panas atau tidak nyaman.

h. Kebutuhan Imunisasi Tetanus Toksoid

Tetanus merupakan infeksi berbahaya yang disebabkan oleh racun dari bakteri *Clostridium tetani*. Kondisi ini sering ditandai dengan kejang pada rahang (lockjaw). Bakteri ini masuk ke tubuh melalui luka terbuka. Jika infeksi terjadi pada ibu saat persalinan, maka risiko infeksi pada rahim dan tali pusat bayi (tetanus neonatorum) sangat tinggi. Oleh karena itu, pemberian vaksin TT (tetanus toksoid) sangat penting. Vaksin ini biasanya diberikan sejak masa pra-nikah, namun masih ada yang menolaknya karena salah paham, misalnya mengira vaksin TT adalah bentuk kontrasepsi. Meskipun kasus tetanus pada ibu hamil kini sudah jarang, langkah pencegahan tetap sangat dianjurkan. Vaksin TT bekerja dengan membentuk kekebalan tubuh terhadap racun tetanus melalui injeksi zat yang telah dilemahkan dan dimurnikan.

Selain kebutuhan fisik dan psikologis, faktor usia ibu juga menjadi salah satu determinan penting yang mempengaruhi proses dan hasil kehamilan. Umur ibu merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kesehatan

kehamilan. Usia ideal untuk hamil berada dalam rentang 20–35 tahun karena pada usia ini kondisi biologis dan psikologis ibu relatif stabil dan mendukung proses kehamilan yang sehat. Kehamilan pada usia <20 tahun lebih berisiko karena organ reproduksi ibu belum matang secara optimal, sehingga rentan mengalami komplikasi seperti anemia. Sementara itu, ibu hamil berusia >35 tahun termasuk dalam kelompok risiko tinggi karena adanya penurunan daya tahan tubuh, yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi dan gangguan lainnya selama masa kehamilan (Fatkhayah, 2018).

#### **2.1.8. Standar Asuhan Kehamilan**

Standar kebidanan mencerminkan aturan, pengetahuan, serta tingkat kinerja yang telah disepakati oleh profesi kebidanan. Penerapan standar ini sangat penting demi melindungi keselamatan ibu dan bayi, karena memungkinkan evaluasi pelayanan secara terukur dan berdasarkan pedoman yang jelas. Tanpa adanya standar, risiko terjadinya malpraktik meningkat apabila pelayanan yang diberikan tidak sesuai ketentuan dan dapat membahayakan ibu maupun janin (Fitri Y, dkk., 2022).

##### **a. Standar Identifikasi Ibu Hamil**

Bidan melakukan kunjungan rumah secara rutin dan membangun hubungan baik dengan masyarakat. Lewat interaksi tersebut, bidan memberikan edukasi dan dukungan kepada ibu hamil, suami, serta keluarga, agar pemeriksaan kehamilan dilakukan sejak dini dan berkesinambungan.

##### **b. Standar Pemeriksaan dan Pemantauan Antenatal**

Bidan wajib melakukan minimal empat kali kunjungan antenatal untuk memantau kondisi ibu dan janin. Bidan memastikan kehamilan berjalan normal, mendeteksi risiko seperti anemia, kurang gizi, hipertensi, infeksi menular seksual (IMS)/HIV, serta kelainan lainnya. Selain itu, bidan memberikan imunisasi, edukasi kesehatan,

dan mencatat data pemeriksaan. Jika ditemukan masalah atau komplikasi, bidan segera melakukan tindakan awal atau merujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.

c. Standar Palpasi Abdomen

Pada setiap pemeriksaan antenatal, bidan melakukan pemeriksaan perut (palpasi) untuk menilai usia kehamilan. Pada usia kehamilan yang lebih lanjut, bidan juga memeriksa posisi janin, bagian terendah janin, dan proses masuknya kepala janin ke panggul. Deteksi dini terhadap kelainan dan rujukan cepat sangat penting dilakukan pada tahap ini.

d. Standar Pengelolaan Anemia pada Kehamilan

Bidan memiliki tanggung jawab dalam mencegah, mendeteksi, dan menangani anemia sesuai pedoman. Jika ditemukan anemia yang membutuhkan penanganan lebih lanjut, bidan dapat memberikan pengobatan awal atau merujuk ibu hamil ke rumah sakit.

e. Standar Pengelolaan Dini Hipertensi pada Kehamilan

Pemantauan tekanan darah dilakukan secara rutin untuk mendeteksi hipertensi dalam kehamilan atau preeklampsia sejak dini. Jika terjadi kenaikan tekanan darah atau muncul tanda preeklampsia, bidan segera mengambil tindakan yang diperlukan, termasuk pemberian obat atau rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi.

f. Standar Persiapan Persalinan

Saat memasuki trimester ketiga, bidan memberikan informasi kepada ibu, suami, dan keluarga mengenai persiapan persalinan yang aman dan higienis. Rencana persalinan harus mencakup persiapan transportasi, biaya cadangan, serta langkah menghadapi keadaan darurat.

Berdasarkan Undang-Undang Kebidanan (UU No. 4 Tahun 2019) dan pedoman dari Kementerian Kesehatan, ibu hamil disarankan menjalani

minimal enam kali kunjungan antenatal (ANC). Dari enam kali kunjungan tersebut, dua di antaranya perlu dilakukan ke dokter, yakni sekali pada trimester pertama (kurang dari 12 minggu) untuk skrining risiko kehamilan, dan sekali pada trimester ketiga untuk memeriksa kesiapan persalinan.

Dalam buku *Asuhan Kebidanan Kehamilan* karya Mardliyana N., dkk. (2022), dijelaskan bahwa ANC Terpadu adalah layanan antenatal yang bersifat menyeluruh, bertujuan mendeteksi secara dini adanya kelainan atau penyakit pada ibu hamil. Program ini meliputi berbagai upaya terpadu seperti eliminasi tetanus neonatal (MNTE), pencegahan masalah gizi, pencegahan malaria, pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak (PMTCT), perencanaan persalinan (P4K), penanganan infeksi menular seksual (IMS), eliminasi sifilis kongenital, serta pemeriksaan tuberkulosis dan kesehatan gigi ibu hamil.

Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) bertujuan untuk meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai pentingnya perencanaan persalinan dan pengenalan tanda bahaya. Program ini juga membantu mempermudah akses ke fasilitas kesehatan serta meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dalam menangani persalinan dan komplikasi yang mungkin terjadi. Kegiatan P4K meliputi penyuluhan, pemeriksaan rutin, deteksi tanda bahaya, penyusunan rencana persalinan, serta layanan kegawatdaruratan bila muncul komplikasi. Manfaat program ini meliputi meningkatnya kesadaran ibu hamil, kemudahan akses layanan, peningkatan kompetensi petugas, dan terjaminnya keselamatan ibu serta bayi. Program ini menyoal ibu hamil usia 20–35 tahun, ibu hamil dengan risiko tinggi, dan tenaga kesehatan yang terlibat dalam persalinan (Rohmatin H., dkk., 2022).

Menurut data Puskesmas Tegalorejo, Kota Salatiga (2024), demi menjaga mutu pelayanan, wilayah mereka menerapkan standar pelayanan ANC dengan prinsip “10 T.” Berikut rangkuman isi “10 T” tersebut:

1) Timbang Berat Badan (BB)

Dilakukan setiap kali kunjungan dan dicatat dalam buku KIA atau rekam medis. Pengukuran ini penting untuk memantau kenaikan berat badan ibu hamil. Tinggi badan juga menjadi indikator risiko bila kurang dari 145 cm. Kenaikan berat badan ibu hamil yang normal rata-rata berkisar antara 6,5 kg hingga 16 kg.

2) Tensi (Tekanan Darah)

Wajib diperiksa pada setiap kunjungan untuk mendeteksi sejak dini risiko hipertensi dalam kehamilan, termasuk pre-eklampsia. Tekanan darah normal berada di kisaran 110/80 hingga 120/80 mmHg (Yulivantina E.V. et al., 2024).

3) Tinggi Lengan Atas (LILA)

Diukur pada kunjungan pertama (kurang dari 13 minggu kehamilan) sebagai penanda status gizi ibu. Ibu hamil dianggap memiliki status gizi baik apabila LILA  $\geq 23,5$  cm, dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pra-kehamilan antara 18,5–25,0 kg/m<sup>2</sup> (Askrening et al., 2024).

4) Tinggi Fundus Uteri (TFU)

Diukur pada setiap kunjungan, mulai usia kehamilan 24 minggu ke atas, guna memantau pertumbuhan janin.

5) Presentasi Janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ)

Bidan memeriksa posisi janin serta mendengarkan denyut jantung janin menggunakan teknik Leopold III, termasuk menentukan lokasi denyut jantung janin yang terdengar paling jelas.

## 6) Imunisasi

Pemberian vaksin tetanus toksoid dilakukan sesuai dengan status imunisasi ibu, bertujuan mencegah terjadinya tetanus pada bayi baru lahir. Bidan melakukan skrining imunisasi berdasarkan catatan KIA atau ingatan ibu, serta mempertimbangkan riwayat kelahiran sebelumnya dan imunisasi BIAS.

imunisasi	Interval/selang waktu MINIMAL	Perlindungan
TT 1	-	-
TT 2	4 minggu setelah imunisasi TT 1	3 tahun
TT 3	6 bulan setelah imunisasi TT 2	5 tahun
TT 4	1 tahun setelah TT 2	10 tahun
TT 5	1 tahun setelah TT 4	25 tahun/seumur hidup
TT 6		

Tabel. 2.1 Jumlah, interval dan lama perlindungan imunisasi

(Sumber : Lestari. W, dkk. (2023). *Asuhan kebidanan kehamilan: panduan lengkap selama kehamilan bagi praktisi kebidanan.*)

- 7) Tablet Tambah Darah – minimal 90 tablet selama kehamilan, sebagai pencegahan anemia defisiensi besi.
- 8) Tes Laboratorium – pemeriksaan seperti golongan darah, Hb, gula darah sewaktu, triple eliminasi (sifilis, HIV, hepatitis B), proteinuria, malaria (untuk daerah endemis), serta apabila perlu sputum/BTA. Bidan di tempat praktik mandiri dapat menjalin kerja sama dengan laboratorium untuk tes ini.
- 9) Tatalaksana Kasus – penanganan kasus sesuai kewenangan bidan, dengan rujukan bila melebihi kapasitas.
- 10) Temu Wicara/Konseling – mencakup penjelasan hasil pemeriksaan, nutrisi, kesiapan mental, tanda bahaya kehamilan/persalinan/nifas, persalinan aman, kontrasepsi pasca-persalinan, perawatan bayi baru lahir, inisiasi menyusui dini, dan ASI eksklusif.

Model ANC WHO (2016) menyarankan minimal 8 kunjungan untuk antenatal, tetapi Indonesia menetapkan minimal 6 kunjungan dengan tambahan 2 kali temu dokter: satu di trimester pertama dan satu di trimester ketiga .

## 2.3. Konsep Anemia dalam Kehamilan

### 2.3.1 Definisi Dan Epidemiologi

Kondisi anemia dalam masa kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan ibu tetapi juga berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan janin. Pemahaman yang komprehensif tentang definisi dan epidemiologi kondisi anemia dalam masa kehamilan sangat krusial dalam penanganan yang tepat. (Romaulina, dkk., 2024)

Nilai normal hemoglobin dan hematokrit pada perempuan hamil berbeda-beda sesuai dengan usia masa kehamilan. Pada trimester pertama, nilai normal hemoglobin berkisar antara 11-13,5 g/dL, dengan nilai hematokrit 33-40%. Pada trimester kedua, terjadi penurunan fisiologis akibat hemodilusi, sehingga nilai normal hemoglobin menjadi 10,5-12,5 g/dL, dengan nilai hematokrit 31-37%. Pada trimester ketiga, nilai normal hemoglobin kembali meningkat menjadi 11-13,5 g/dL, dengan nilai hematokrit 33-40%.

#### a. Definisi kondisi anemia Dalam masa kehamilan

Kriteria Diagnostik menurut WHO, kondisi anemia dalam masa kehamilan didefinisikan sebagai kondisi kadar hemoglobin yang kurang dari normal sesuai usia masa kehamilan:

- 1) Trimester I: Hb <11 g/dL
- 2) Trimester II: Hb <10.5 g/dL
- 3) Trimester III: Hb <11 g/dL

- b. Kebutuhan mineral besi:
  - 1) Non-hamil: 1-2 mg/hari
  - 2) Hamil trimester I: 1-2 mg/hari
  - 3) Hamil trimester II: 4-5 mg/hari
  - 4) Hamil trimester III: 6-7 mg/hari
- c. Distribusi Total Kebutuhan mineral besi:
  - 1) Janin dan ari-ari: 300 mg
  - 2) Peningkatan massa eritrosit: 500 mg
  - 3) Kehilangan saat persalinan: 200 mg
  - 4) Total kebutuhan:  $\pm 1000$  mg

### 2.3.2. Klasifikasi Anemia Pada Kehamilan

Pada buku berjudul *Anemia Pada Kehamilan* karya Priyanti. S., dkk (2020), anemia pada kehamilan diklasifikasikan sebagai berikut, menurut ikhsan (2009):

#### a. Anemia Defisiensi Zat Besi

##### 1) Pengertian

Anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah. Anemia ini terjadi pada sekitar 62,3% pada kehamilan, merupakan anemia yang paling sering dijumpai pada kehamilan. Hal ini disebabkan oleh kurang masuknya unsur zat besi dan makanan karena gangguan resorpsi, gangguan atau kena besi keluar terlampau banyak dari badan, misalnya pada perdarahan. Keperluan besi bertambah dalam kehamilan terutama pada trimester terakhir. Keperluan zat besi untuk wanita hamil 17 mg, juga untuk wanita menyusui 17 mg.

## 2) Tanda dan Gejala

- a) Rambut rapuh dan halus serta kuku tipis, rata, dan mudah patah
- b) Lidah tampak pucat, licin, dan mengkilat, berwarna merah daging, stomatitis angularis, pecah-pecah disertai kemerahan dan nyarisudut mulut

## 3) Pengobatan

Biasanya dengan memenuhi kebutuhan zat besi, misalnya dengan perbaikan pola makan atau pemberian tablet zat besi

### b. Anemia Megaloblastik

#### 1) Pengertian

Anemia ini terjadi disekitar 29% pada kehamilannya. Biasanya disebabkan oleh defisiensi asam folat, jarang sekali karena defisiensi vitamin B12. Hal itu erat hubungannya dengan defisiensi makanan

#### 2) Gejala-gejala

- a) Malnutrisi
- b) Glositis berat (lidah meradang, nyeri)
- c) Diare
- d) Kehilangan nafsu makan

#### 3) Pengobatannya

- a) Asam folik 15-30 mg per hari
- b) Vitamin B12 3x1 tablet per hari
- c) Sulfas ferosus 3x1 tablet per hari
- d) Pada kasus berat dan pengobatan peroral hasilnya lamban sehingga dapat diberikan transfuse darah

### c. Anemia Hipoplastik

Adalah anemia yang disebabkan oleh sum-sum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru. Untuk diagnostic

diperlukan pemeriksaan di antaranya adalah pemeriksaan darah tepi lengkap, pemeriksaan fungsi eksternal, dan pemeriksaan retikulosi.

Anemia ini terjadi pada sekitar 8% kehamilan, etiologi anemia hipoplastik karena kehamilan belum diketahui dengan pasti biasanya anemia hipoplastik karena kehamilan, apabila wanita tersebut telah selesai masa nifas maka anemia akan sembuh dengan sendirinya.

#### d. Anemia Hemolitik

Adalah anemia yang disebabkan penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat daripada pembuatannya. Gejala utama adalah anemia dengan kelainan-kelainan gambaran darah, kelelahan, kelemahan, serta gejala komplikasi bila terjadi kelainan pada organ-organ vital.

Anemia ini terjadi pada sekitar 70% kehamilan pengobatannya tergantung pada jenis anemia hemolitik serta penyebabnya. Bila disebabkan oleh infeksi, maka infeksinya diberantas dan diberikan obat-obat penambah darah. Namun pada beberapa jenis obat-obatan, hal ini tidak memberi hasil. Anemia hemolitik dibagi menjadi dua golongan besar yaitu : Anemia yang disebabkan oleh faktor-faktor intrakorpuler seperti thalassemia, anemia sel sabit, sferositosis, eliptositosis dan lain-lain dan Anemia juga yang disebabkan oleh faktor ekstrakorpuler seperti defisiensi G-6 Fosfat dehidrogenase, leukemia, limfe sarcoma, penyakit hati, dan lain-lain

Menurut Manuaba (2010) pada e-book berjudul anemia Pada Kehamilan karya Priyanti. S., dkk (2020) mengemukakan bahwa klasifikasi anemia yang lain adalah:

- 1) Hb >11 mg/dl : tidak anemia
- 2) Hb 9 - 10 mg/dl : anemia ringan

- 3) Hb 7-8 mg/dl : anemia sedang
- 4) Hb >7 mg/dl : anemia berat

#### **2.3.4 Kebutuhan mineral besi Selama masa kehamilan**

Menurut buku karya Sipayung. R, S.ST.,dkk. (2024) *Anemia Pada Kehamilan*. Mineral besi adalah nutrisi penting yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin dan eritrosit. Selama masa kehamilan, kebutuhan mineral besi meningkat untuk mendukung perkembangan janin dan perubahan fisiologis ibu. Berikut adalah penjelasan lengkap mengenai kebutuhan mineral besi selama masa kehamilan:

- a. Peningkatan kebutuhan mineral besi,
  - 1) Kebutuhan mineral besi meningkat secara signifikan selama masa kehamilan, terutama pada trimester kedua dan ketiga.
  - 2) Total kebutuhan mineral besi selama masa kehamilan adalah sekitar 1000 mg, dengan rincian:
    - a) 300 mg untuk perkembangan janin dan ari-ari
    - b) 500 mg untuk peningkatan massa eritrosit ibu
    - c) 200 mg untuk menggantikan kehilangan basal melalui kulit, saluran pencernaan, dan urin<sup>13,14</sup>
- b. Rekomendasi asupan mineral besi harian
  - 1) Perempuan hamil direkomendasikan untuk mengonsumsi 27 mg mineral besi per hari, meningkat dari 18 mg per hari pada perempuan tidak hamil.
  - 2) Asupan mineral besi dapat diperoleh dari makanan yang kaya mineral besi, seperti daging merah, unggas, ikan, kacang-kacangan, dan sayuran hijau.
  - 3) Namun, sebagian besar perempuan hamil sulit memenuhi kebutuhan mineral besi hanya dari diet, sehingga suplementasi mineral besi sering direkomendasikan.

- c. Suplementasi mineral besi selama masa kehamilan
- 1) Suplementasi mineral besi rutin direkomendasikan untuk semua perempuan hamil, dimulai pada awal masa kehamilan hingga 6 bulan pasca melahirkan.
  - 2) Dosis yang direkomendasikan adalah 30-60 mg elemen mineral besi per hari, yang dapat diberikan sebagai suplemen tunggal atau kombinasi dengan asam folat dan multivitamin.
  - 3) Suplementasi mineral besi terbukti efektif dalam mencegah dan mengatasi kondisi anemia defisiensi besi pada masa kehamilan.
- d. Penyerapan mineral besi
- 1) Penyerapan mineral besi dipengaruhi oleh bentuk mineral besi (heme dan non-heme), status mineral besi tubuh, dan faktor pendukung atau penghambat dalam diet.
  - 2) mineral besi heme, yang ditemukan dalam daging, lebih mudah diserap dibandingkan mineral besi non-heme dari sumber nabati.
  - 3) Asam askorbat (vitamin C) dan protein hewani meningkatkan penyerapan mineral besi non-heme, sedangkan tanin (dalam teh), kalsium, dan fitat (dalam sereal dan kacang-kacangan) dapat menghambat penyerapannya.
- e. Dampak defisiensi mineral besi pada masa kehamilan
- 1) Defisiensi mineral besi selama masa kehamilan dapat menyebabkan kondisi anemia, yang terkait dengan peningkatan risiko komplikasi pada ibu dan janin.
  - 2) Komplikasi maternal meliputi kelelahan, penurunan kapasitas kerja, peningkatan risiko infeksi, dan perdarahan postpartum.

- 3) Komplikasi pada janin meliputi gangguan pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan gangguan perkembangan neurokognitif.

### **2.3.5. Skrining kondisi anemia pada masa kehamilan**

Skrining kondisi anemia pada masa kehamilan krusial dalam mendeteksi dan menangani kondisi anemia secara dini, sehingga dapat mencegah komplikasi pada ibu dan janin. (Sipayung. R, S.ST.,dkk. 2024) Berikut adalah penjelasan lengkap mengenai skrining kondisi anemia pada masa kehamilan:

- a. Pemeriksaan kadar hemoglobin
  - 1) Pemeriksaan kadar hemoglobin adalah metode skrining utama untuk kondisi anemia pada masa kehamilan.
  - 2) Kadar hemoglobin diukur melalui sampel darah vena atau kapiler, menggunakan metode seperti cyanmethemoglobin atau HemoCue.
  - 3) Ambang batas kondisi anemia pada masa kehamilan adalah kadar hemoglobin  $<11$  g/dL pada trimester pertama dan ketiga, serta  $<10,5$  g/dL pada trimester kedua.
  - 4) Waktu skrining kondisi anemia
  - 5) Skrining kondisi anemia harus dilakukan pada kunjungan pertama masa kehamilan (trimester pertama), idealnya sebelum 12 minggu masa kehamilan.
  - 6) Skrining ulang dilakukan pada usia masa kehamilan 28-32 minggu (trimester ketiga) untuk menilai respons terhadap suplementasi mineral besi dan mendeteksi kondisi anemia yang muncul kemudian.
  - 7) Skrining tambahan dapat dilakukan pada trimester kedua jika ada faktor risiko kondisi anemia atau gejala klinis yang mencurigakan.

- b. Evaluasi penyebab kondisi anemia
  - 1) Jika kondisi anemia terdeteksi pada skrining, evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk menentukan penyebabnya.
  - 2) Evaluasi meliputi anamnesis (riwayat diet, perdarahan, penyakit kronis), pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium tambahan.
  - 3) Pemeriksaan laboratorium yang dapat membantu menentukan penyebab kondisi anemia meliputi:
  - 4) Indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) untuk menilai morfologi kondisi anemia
  - 5) Feritin serum untuk menilai cadangan mineral besi tubuh
  - 6) Vitamin B12 dan asam folat serum untuk mendeteksi defisiensi nutrisi
  - 7) Tes Coombs untuk mendeteksi kondisi anemia hemolitik autoimun
- c. Tatalaksana kondisi anemia berdasarkan hasil skrining
  - 1) Jika kondisi anemia defisiensi besi terdeteksi, terapi suplemen mineral besi oral harus dimulai dengan dosis 60-120 mg elemen mineral besi per hari.
  - 2) Jika kondisi anemia berat (hemoglobin  $<7$  g/dL) atau tidak respons terhadap terapi oral, suplementasi mineral besi intravena dapat dipertimbangkan.
  - 3) kondisi anemia megaloblastik akibat defisiensi asam folat atau vitamin B12 diterapi dengan suplementasi nutrisi yang sesuai
  - 4) kondisi anemia akibat penyebab lain, seperti hemolitik atau aplastik, memerlukan tatalaksana yang spesifik sesuai penyebabnya.
- d. Pemantauan respons terapi
  - 1) Respons terhadap terapi kondisi anemia harus dipantau melalui pemeriksaan kadar hemoglobin secara berkala
  - 2) Pada kondisi anemia defisiensi besi, kadar hemoglobin diharapkan meningkat 1-2 g/dL dalam 2-4 minggu setelah memulai suplementasi mineral besi.

- 3) Jika respons tidak adekuat, evaluasi ulang penyebab kondisi anemia dan kepatuhan pasien terhadap terapi perlu dilakukan.
- 4) Suplementasi mineral besi harus dilanjutkan minimal 6 bulan pasca melahirkan untuk mengembalikan cadangan mineral besi tubuh.

Skrining dan tatalaksana kondisi anemia yang efektif selama masa kehamilan dapat mengurangi risiko komplikasi pada ibu dan janin, serta meningkatkan luaran masa kehamilan secara keseluruhan. Pendekatan yang komprehensif, meliputi edukasi, suplementasi nutrisi, dan pemantauan berkala, diperlukan untuk mencegah dan menangani kondisi anemia pada masa kehamilan.

### **2.3.6. Epidemiologi Anemia Pada Kehamilan**

Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan, baik di tingkat global maupun nasional. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), sekitar 38,2% perempuan hamil di dunia mengalami anemia. Angka ini menunjukkan beban yang cukup tinggi, terutama di negara-negara berkembang, di mana prevalensi anemia berkisar antara 35% hingga 75%. Sementara itu, di negara maju, angka kejadiannya relatif lebih rendah, yaitu sekitar 18%.

Di Indonesia, situasi anemia pada kehamilan juga cukup memprihatinkan. Riskesdas tahun 2018 mencatat prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9%. Angka ini tidak merata di seluruh wilayah Indonesia, karena terdapat variasi prevalensi antar provinsi yang cukup lebar, yaitu berkisar antara 25% hingga 85%.

Selain itu, terdapat kelompok ibu hamil yang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia. Kelompok berisiko tinggi tersebut meliputi remaja hamil serta grande multipara, yaitu perempuan yang telah melahirkan lima kali atau lebih. Kondisi ini menuntut perhatian khusus

dalam upaya pencegahan dan penanganan anemia pada masa kehamilan agar kesehatan ibu dan janin dapat terjaga dengan baik.

### **2.3.7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi**

Anemia pada masa kehamilan merupakan masalah kesehatan yang kompleks, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, biologis, dan budaya. Memahami faktor-faktor ini sangat penting agar upaya pencegahan dan penanganan anemia dapat dilakukan secara tepat.

#### **a. Faktor Sosial-Ekonomi**

##### **1) Tingkat Pendidikan**

Ibu hamil dengan pendidikan rendah sering kurang memahami pentingnya gizi seimbang dan perawatan kesehatan selama kehamilan. Sebaliknya, ibu yang berpendidikan lebih tinggi biasanya lebih mudah mengakses informasi kesehatan dan menerapkan pola hidup sehat.

##### **2) Kondisi Ekonomi**

Keterbatasan ekonomi membuat ibu sulit memperoleh makanan bergizi dan pelayanan kesehatan yang memadai. Akibatnya, asupan zat besi atau nutrisi penting lainnya kurang, dan pemeriksaan rutin kehamilan pun menjadi terhambat.

##### **3) Akses Pelayanan Kesehatan**

Jarak yang jauh ke fasilitas kesehatan, biaya tinggi, atau minimnya tenaga medis menjadi penghalang bagi ibu hamil untuk memeriksakan diri secara teratur. Ibu yang tinggal di daerah terpencil memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia karena keterlambatan diagnosis dan penanganan.

##### **4) Ketersediaan Makanan Bergizi**

Ketersediaan pangan yang tidak merata atau harga makanan bergizi yang mahal membuat ibu sulit mengonsumsi makanan kaya

zat besi. Daerah dengan masalah ketahanan pangan cenderung memiliki angka anemia yang lebih tinggi.

b. Faktor Biologis

1) Usia Ibu

Hamil di usia terlalu muda (di bawah 20 tahun) atau terlalu tua (di atas 35 tahun) meningkatkan risiko anemia. Ibu muda mungkin belum matang secara fisik, sedangkan ibu yang lebih tua lebih berisiko memiliki penyakit kronis yang dapat memperburuk anemia.

2) Jarak Kehamilan

Kehamilan yang terlalu rapat (jaraknya kurang dari 2 tahun) memberi waktu terlalu singkat bagi tubuh ibu untuk memulihkan cadangan zat besi yang habis terpakai selama kehamilan dan menyusui sebelumnya.

3) Status Gizi

Ibu dengan gizi kurang atau berat badan rendah memiliki cadangan zat besi yang sedikit. Kekurangan nutrisi sebelum atau selama kehamilan meningkatkan risiko anemia.

4) Penyakit Penyerta

Penyakit seperti malaria, HIV, TBC, atau infeksi cacing dapat menyebabkan atau memperburuk anemia. Penyakit-penyakit ini bisa mengganggu penyerapan nutrisi, menghambat produksi sel darah merah, atau menyebabkan kehilangan darah.

c. Faktor Budaya

1) Pantangan Makanan

Beberapa budaya melarang ibu hamil mengonsumsi makanan tertentu, seperti daging merah atau sayuran hijau, yang sebenarnya kaya zat besi. Pantangan ini membuat asupan nutrisi menjadi kurang seimbang.

## 2) Kepercayaan Lokal

Ada masyarakat yang masih memercayai mitos atau adat tertentu yang membuat ibu enggan memeriksakan kehamilan atau mengonsumsi suplemen zat besi, karena dianggap berbahaya atau tabu.

## 3) Pola Makan

Kebiasaan makan tinggi karbohidrat tetapi rendah protein atau zat besi dapat meningkatkan risiko anemia. Pola makan khusus, seperti vegetarian atau vegan, juga berpotensi menyebabkan kekurangan zat besi jika tidak direncanakan dengan baik.

## 4) Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga, terutama dari suami, sangat penting. Kurangnya dukungan membuat ibu kesulitan menjaga asupan gizi dan kesehatan, sehingga risiko anemia menjadi lebih tinggi.

### **2.3.8 Tanda dan Gejala kondisi anemia dan Dampak pada masyarakat**

Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah (eritrosit) atau kadar hemoglobin berada di bawah batas normal. Gejala yang muncul dapat bervariasi tergantung pada tingkat keparahan, penyebab, serta kecepatan timbulnya kondisi ini. Berikut penjelasan tanda dan gejala anemia:

#### a. Kelelahan dan Kelemahan

- 1) Gejala yang paling sering ditemui adalah rasa lelah dan lemah yang terus-menerus.
- 2) Hal ini disebabkan oleh berkurangnya kemampuan darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh akibat rendahnya jumlah sel darah merah.

- 3) Penderita anemia sering merasa letih, kurang bertenaga, dan cepat lelah meskipun sudah cukup beristirahat.
- b. Pucat
- 1) Kulit, kuku, konjungtiva mata, serta selaput lendir (mukosa) dapat tampak lebih pucat pada penderita anemia.
  - 2) Pucat terjadi akibat rendahnya kadar hemoglobin yang memberi warna merah pada darah.
  - 3) Pucat paling mudah dikenali pada telapak tangan, kuku, dan bagian dalam kelopak mata.
- c. Sesak Napas
- 1) Anemia dapat memicu rasa sesak napas, terutama saat melakukan aktivitas fisik.
  - 2) Ini terjadi karena tubuh kekurangan suplai oksigen yang diperlukan untuk menunjang metabolisme saat beraktivitas.
  - 3) Penderita mungkin merasa terengah-engah bahkan setelah aktivitas ringan.
- d. Palpitasi
- 1) Anemia sering memicu palpitasi, yaitu denyut jantung terasa cepat, kuat, atau berdebar-debar.
  - 2) Jantung berusaha mengimbangi kekurangan oksigen dengan meningkatkan kecepatan denyut untuk mengalirkan darah lebih cepat ke jaringan.
  - 3) Penderita mungkin merasakan jantung berdetak tidak teratur.
- e. Pusing dan Sakit Kepala
- 1) Anemia dapat memicu pusing atau sakit kepala, akibat berkurangnya aliran darah kaya oksigen ke otak.
  - 2) Gejala ini sering memburuk saat penderita berdiri tiba-tiba atau melakukan aktivitas.

- f. Intoleransi Dingin
  - 1) Penderita anemia sering merasa lebih sensitif terhadap suhu dingin.
  - 2) Kekurangan oksigen menyebabkan tubuh kesulitan memproduksi panas yang cukup.
  - 3) Mereka mungkin membutuhkan lebih banyak pakaian atau selimut untuk merasa hangat.
- g. Gangguan Kognitif
  - 1) Anemia juga dapat memengaruhi fungsi otak, menimbulkan kesulitan berkonsentrasi, ingatan buruk, atau kebingungan.
  - 2) Hal ini terjadi karena suplai oksigen ke otak berkurang sehingga mengganggu fungsi saraf.
  - 3) Pasien mungkin kesulitan menyelesaikan tugas, mengikuti percakapan, atau mengingat informasi penting.
- h. Perubahan pada Kuku dan Rambut
  - 1) Anemia dapat menyebabkan kuku menjadi rapuh, tipis, atau berbentuk cekung (koilonychia), terutama akibat defisiensi zat besi.
  - 2) Rambut juga dapat menjadi tipis, mudah rontok, atau rapuh akibat kurangnya asupan nutrisi penting.
- i. Gangguan Menstruasi
  - 1) Pada perempuan, anemia dapat memicu gangguan siklus haid seperti tidak haid (amenore) atau perdarahan menstruasi berlebihan (menorrhagia).
  - 2) Kondisi anemia memengaruhi keseimbangan hormon yang mengatur siklus menstruasi.
  - 3) Kehilangan darah berlebih saat menstruasi juga dapat memperburuk anemia.

j. Glossitis dan Stomatitis

- 1) Anemia akibat defisiensi zat besi atau vitamin B12 dapat menimbulkan radang lidah (glossitis) atau radang mulut (stomatitis).
- 2) Lidah tampak halus, merah, dan terasa nyeri, sedangkan rongga mulut mungkin mengalami sariawan atau peradangan.
- 3) Gejala ini berkaitan dengan gangguan pematangan sel-sel epitel akibat kekurangan nutrisi.

k. Gejala Spesifik Sesuai Penyebab

- 1) Gejala lain dapat muncul sesuai jenis anemia.
- 2) Pada anemia hemolitik, dapat terjadi kulit kuning (ikterus) atau pembesaran limpa (splenomegali).
- 3) Pada anemia aplastik, dapat timbul perdarahan atau infeksi berulang karena rendahnya produksi sel darah.
- 4) Pada anemia akibat penyakit kronis, gejala penyakit dasar seperti peradangan atau gangguan fungsi organ lebih mendominasi.

Perlu diingat, tanda dan gejala anemia sering tidak spesifik, sehingga diagnosis pasti memerlukan pemeriksaan darah lengkap (Complete Blood Count/CBC) untuk mengevaluasi kadar hemoglobin, hematokrit, dan indeks eritrosit. Selain itu, penyebab anemia harus ditelusuri lebih lanjut agar terapi yang diberikan tepat sasaran.

Anemia pada kehamilan tidak hanya memengaruhi kesehatan ibu dan janin, tetapi juga membawa konsekuensi yang lebih luas terhadap kesehatan masyarakat. Dampak tersebut mencakup peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) ibu, gangguan pertumbuhan janin, serta kerugian sosial dan ekonomi yang signifikan.

a. Dampak pada Ibu

- 1) Peningkatan

Morbiditas

Ibu hamil dengan anemia lebih rentan mengalami infeksi, kelelahan, serta komplikasi kehamilan seperti preeklamsia, persalinan prematur, dan perdarahan pasca persalinan. Anemia juga dapat memperburuk kondisi medis yang sudah ada sebelumnya, misalnya penyakit jantung atau diabetes.

2) Risiko Perdarahan

Anemia meningkatkan kemungkinan perdarahan hebat saat persalinan atau setelah melahirkan. Pada kasus anemia berat, ibu mungkin memerlukan transfusi darah yang membawa risiko tambahan seperti reaksi alergi atau penularan infeksi.

3) Penurunan Produktivitas

Kelelahan, gangguan konsentrasi, serta penurunan energi akibat anemia berdampak pada produktivitas ibu, baik dalam pekerjaan maupun aktivitas sehari-hari. Kondisi ini juga memengaruhi kemampuannya merawat diri dan keluarganya.

4) Penurunan Kualitas Hidup

Gejala anemia seperti lemah, cepat lelah, dan sesak napas, sangat memengaruhi kualitas hidup ibu hamil. Selain itu, anemia dapat berdampak pada kesehatan mental ibu, meningkatkan risiko depresi pasca melahirkan, serta mengganggu ikatan ibu dengan bayi.

b. Dampak pada Janin

1) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Anemia meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. BBLR berkaitan dengan risiko kesehatan jangka pendek maupun panjang, seperti gangguan pertumbuhan dan perkembangan, serta penyakit kronis di kemudian hari.

2) Prematuritas

Ibu hamil dengan anemia memiliki risiko lebih tinggi mengalami persalinan prematur (sebelum usia kehamilan 37 minggu). Bayi prematur

lebih rentan mengalami komplikasi seperti masalah pernapasan, infeksi, hingga gangguan neurologis.

### 3) Gangguan Tumbuh Kembang

Kekurangan zat besi dan nutrisi lainnya akibat anemia pada ibu dapat menghambat perkembangan otak, sistem kekebalan, dan organ penting janin. Hal ini bisa berdampak panjang terhadap kesehatan dan perkembangan anak.

### 4) Risiko Kematian Perinatal

Anemia berat pada kehamilan meningkatkan risiko kematian janin di dalam rahim (stillbirth) maupun kematian bayi dalam periode awal setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh gangguan pertumbuhan janin, prematuritas, dan komplikasi neonatal lainnya.

## c. Dampak Sosial-Ekonomi

### 1) Beban Ekonomi Keluarga:

Anemia pada kehamilan menambah biaya perawatan kesehatan, termasuk biaya rawat inap, transfusi darah, atau penanganan komplikasi. Penurunan produktivitas ibu dan potensi masalah tumbuh kembang anak juga menimbulkan kerugian ekonomi bagi keluarga.

### 2) Penurunan Produktivitas Kerja

Ibu hamil dengan anemia mungkin perlu sering mengambil cuti sakit atau mengalami penurunan kinerja di tempat kerja. Hal ini berdampak pada pendapatan keluarga dan produktivitas ekonomi secara keseluruhan.

### 3) Peningkatan Biaya Kesehatan

Anemia pada kehamilan membebani sistem kesehatan karena meningkatkan kebutuhan akan layanan prenatal, penanganan komplikasi persalinan, serta perawatan neonatal. Konsekuensinya, biaya pelayanan kesehatan menjadi lebih tinggi.

#### 4) Penurunan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)

Anak-anak yang lahir dari ibu anemia berisiko mengalami gangguan tumbuh kembang, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas SDM. Hal ini memengaruhi prestasi belajar, produktivitas kerja di masa depan, serta potensi kerugian ekonomi bagi masyarakat.

Dampak anemia pada kehamilan terhadap kesehatan ibu, bayi, dan masyarakat menegaskan pentingnya upaya pencegahan serta penanganan yang tepat. Langkah-langkah seperti pemenuhan gizi seimbang, suplementasi zat besi, akses pelayanan kesehatan yang baik, serta penanganan penyakit penyerta menjadi kunci dalam menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil, sekaligus meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

#### **2.3.9 Patofisiologi kondisi anemia pada masa kehamilan**

Selama masa kehamilan, terjadi perubahan fisiologis yang signifikan dalam sistem hematologi. Volume plasma darah meningkat sekitar 40-50%, mencapai puncaknya pada usia kehamilan 32-34 minggu. Sementara itu, massa eritrosit hanya meningkat sekitar 20-30%, menyebabkan terjadinya hemodilusi dan penurunan relatif kadar hemoglobin, yang dikenal sebagai kondisi anemia fisiologis masa kehamilan.

Selain perubahan fisiologis, beberapa faktor dapat berkontribusi terhadap terjadinya kondisi anemia pada masa kehamilan:

- a. Peningkatan kebutuhan mineral besi: Kebutuhan mineral besi meningkat selama masa kehamilan untuk mendukung perkembangan janin, ari-ari, dan peningkatan massa eritrosit ibu. Jika asupan mineral besi tidak adekuat, dapat terjadi kondisi anemia defisiensi besi.
- b. Defisiensi asam folat dan vitamin B12: Asam folat dan vitamin B12 diperlukan untuk sintesis DNA dan pematangan eritrosit. Defisiensi nutrisi ini dapat menyebabkan kondisi anemia megaloblastik.

- c. Perdarahan: Perdarahan antepartum, intrapartum, atau postpartum dapat menyebabkan kehilangan darah yang signifikan dan kondisi anemia akut.
- d. Infeksi: Infeksi kronis seperti malaria, HIV, atau infeksi cacing dapat menekan produksi eritrosit atau menyebabkan hemolisis.
- e. Kelainan hemoglobin: Kelainan genetik seperti talasemia atau kondisi anemia sel sabit dapat menyebabkan produksi eritrosit yang abnormal atau hemolisis.

## **2.4 Konsep persalinan**

### **2.4.1 Definisi dan Pengertian Persalinan**

Persalinan merupakan proses pergerakan keluarnya janin, placenta, dan membran dari dalam rahim melalui jalan lahir. Proses ini berawal dari pembukaan dan dilatasi serviks sebagai akibat kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi, dan kekuatan yang teratur. Mula-mula kekuatan yang muncul kecil, kemudian terus meningkat sampai pada puncaknya pembukaan serviks lengkap sehingga siap untuk pengeluaran janin dari rahim ibu. Persalinan adalah rangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu. Proses ini dimulai dengan kontraksi persalinan sejati. Yang ditandai oleh perubahan progresif pada serviks, dan diakhiri dengan kelahiran placenta (Dr.Rina, dkk.,2025)

Setelah memahami definisi dan proses awal persalinan, penting untuk mengetahui bahwa tidak semua persalinan terjadi dengan cara yang sama. Terdapat beberapa jenis persalinan yang dibedakan berdasarkan proses terjadinya, keterlibatan bantuan luar, serta usia kehamilan dan berat janin saat dilahirkan.

Menurut Prof. Dr. Ida Bagus, 2024 Berdasarkan mekanismenya, persalinan dapat dikelompokkan menjadi beberapa bentuk berikut:

a. Persalinan Spontan

Merupakan persalinan yang berlangsung secara alami tanpa intervensi luar. Seluruh proses, mulai dari kontraksi hingga pengeluaran janin dan plasenta, terjadi berkat kekuatan tubuh ibu sendiri.

b. Persalinan Buatan

Adalah persalinan yang dilakukan dengan bantuan tenaga dari luar, baik melalui prosedur medis maupun tindakan manual, misalnya ekstraksi vakum atau forsep.

c. Persalinan Anjuran

Dalam jenis ini, kekuatan untuk memicu persalinan ditimbulkan dari luar melalui rangsangan atau stimulasi, misalnya menggunakan oksitosin atau tindakan induksi lainnya agar kontraksi rahim terjadi.

Selain diklasifikasikan berdasarkan prosesnya, persalinan juga dapat dibedakan menurut usia kehamilan dan berat janin saat lahir, yaitu:

a. Abortus (Keguguran)

Terhentinya kehamilan sebelum janin mencapai usia atau berat yang cukup untuk bertahan hidup di luar rahim. Umumnya terjadi sebelum usia kehamilan 28 minggu dan berat janin kurang dari 1.000 gram.

b. Persalinan Prematur

Terjadi pada usia kehamilan antara 28 sampai 36 minggu, dengan berat janin di bawah 2.500 gram. Bayi yang lahir prematur memerlukan perawatan khusus karena organ-organ tubuhnya belum matang sempurna.

c. Persalinan Aterm

Adalah persalinan yang terjadi dalam usia kehamilan normal, yakni antara 37 hingga 42 minggu, dengan berat janin umumnya di atas 2.500 gram.

d. Persalinan Serotinus (Postterm)

Persalinan yang berlangsung setelah usia kehamilan lebih dari 42 minggu. Biasanya janin menunjukkan tanda-tanda postmaturitas, seperti kulit mengelupas dan berkurangnya cairan ketuban.

e. Persalinan Presipitatus

Merupakan persalinan yang berlangsung sangat cepat, yaitu kurang dari 3 jam sejak dimulainya kontraksi aktif hingga bayi lahir. Meski terdengar menguntungkan, proses yang terlalu cepat ini dapat meningkatkan risiko trauma pada ibu dan bayi.

Beberapa istilah penting yang sering digunakan dalam dunia kebidanan terkait status kehamilan dan persalinan antara lain:

- a. Gravida: Wanita yang sedang hamil, tanpa memperhatikan jumlah kehamilan sebelumnya.
- b. Primigravida: Wanita yang sedang menjalani kehamilan pertamanya.
- c. Para: Wanita yang telah melahirkan bayi dengan usia kehamilan cukup bulan (aterm), hidup atau tidak.
- d. Primipara: Wanita yang pernah melahirkan bayi aterm sebanyak satu kali.
- e. Multipara (Pluripara): Wanita yang telah melahirkan bayi hidup lebih dari satu kali, namun belum lebih dari lima kali.
- f. Grandemultipara: Wanita yang telah melahirkan bayi aterm lima kali atau lebih.

Dengan memahami jenis-jenis persalinan serta istilah yang berkaitan, tenaga kesehatan dapat memberikan pendekatan asuhan yang lebih tepat dan terarah pada setiap ibu yang melahirkan.

### 2.4.2 Tahapan Persalinan

Persalinan terbagi dalam beberapa tahapan yang memiliki karakteristik klinis dan penanganan berbeda:

#### a. Persalinaan Kala I

1) Pengertian Kala I Menurut Jenny J.S. Sondakh (2013: 5), kala 1 (kala pembukaan) dimulai saat pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10 cm). Proses ini terbagi dalam 2 fase, yaitu:

- a) Fase laten berlangsung selama 8 jam, serviks membuka sampai 3 cm.
  - b) Fase aktif berlangsung selama 7 jam, serviks membuka dari 4 cm sampai 10 cm. Kontraksi lebih kuat dan sering dibagi dalam 3 fase:
    - Fase akselerasi, dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.
    - Fase dilatasi maksimal, dengan durasi waktu 2 jam pembukaan yang berlangsung sangat cepat mulai dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm.
    - Fase deselerasi, pembukaan menjadi lambat sekali, dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi lengkap.
- 15 Proses. Kala I terjadi pada primigravida berlangsung dalam jangka waktu lebih panjang  $\pm$  12 jam, sedangkan pada multigravida  $\pm$  8 jam.

Adapun Perubahan Fisiologis Kala I pada ibu bersalin Kala I. diantaranya:

- a) *Serviks*, Serviks mengalami perubahan bentuk menjadi lebih tipis (penipisan/ effacement) seiring dengan kontraksi dan retraksi. Serviks membuka disebabkan daya tarikan otot

- b) Uterus ke atas akibat kontraksi, Proses efficement dan dilatasi serviks dapat melonggarkan membran OS internal menyebabkan lendir darah (show/ bloody show) dari sumbatan (operculum) .
- c) Tekanan darah, Tekanan darah meningkat selama kontraksi uterus dengan kenaikan sistolik rata-rata 10-20 mmHg dan kenaikan diastolik rata-rata 5-10 mmHg
- d) Denyut jantung, Frekuensi denyut nadi diantara kontraksi sedikit lebih tinggi dibanding selama periode menjelang persalinan diakibatkan peningkatan metabolisme .
- e) Suhu tubuh, Suhu tubuh meningkat tidak lebih dari 0,5-10C, suhu tertinggi selama dan setelah melahirkan dianggap normal sebagai peningkatan metabolisme, namun apabila persalinan berlangsung 16 lebih lama peningkatan suhu tubuh dapat mengindikasikan dehidrasi
- f) Respirasi, Pada respirasi atau pernapasan terjadi kenaikan sedikit dibandingkan sebelum persalinan, hal ini disebabkan adanya rasa nyeri, kekhawatiran serta penggunaan teknik pernapasan yang tidak benar
- g) Uterus, Kontraksi uterus terjadi karena adanya rangsangan pada otot polos uterus dan penurunan progesteron yang menyebabkan keluarnya hormon oksitosin
- h) Ketuban, Ketuban akan pecah dengan sendirinya ketika pembukaan hampir lengkap atau sudah lengkap. Tidak jarang ketuban harus dipecahkan ketika pembukaan sudah lengkap. Bila ketuban belum pecah sebelum pembukaan 5 cm disebut ketuban pecah dini.
- i) *Perubahan Renal*, Perubahan renal dalam persalinan kala I yaitu kandung kemih harus sering dievaluasi (setiap 2 jam)

untuk mengetahui adanya distensi, juga harus dikosongkan untuk mencegah obstruksi persalinan, hipotonia kandung kemih akibat penekanan yang lama, dan retensi 17 urin selama periode pasca persalinan

- j) *Gastrointestinal Motilitas* dan absorpsi lambung terhadap makanan padat jauh berkurang, penurunan sekresi asam lambung selama persalinan sehingga waktu pengosongan lambung menjadi lebih lama. Mual dan muntah terjadi selama fase transisi akhir fase pertama persalinan sebagai respon terhadap faktor-faktor seperti kontraksi uterus, nyeri, rasa takut, khawatir, obat, atau komplikasi

Kebutuhan Dasar Ibu Kala I Menurut Sulistyawati dan Nugraheny (2013: 91-96), kebutuhan dasar pada persalinaan kala I, yaitu:

- a) Memberikan dukungan persalinan
- Asuhan tubuh yang baik.
  - Kehadiran seorang pendamping secara terus-menerus.
  - Keringanan dari rasa sakit.
  - Penerimaan atas sikap dan perilakunya.
  - Informasi dan kepastian tentang hasil yang aman.
- b) Pengurangan rasa sakit
- Kehadiran terus-menerus, sentuhan penghiburan, dan dorongan mental dari pendamping.
  - Perubahan posisi dan pergerakan.
  - Latihan pernapasan relaksasi
  - Sentuhan dan pijatan.
  - Mandi atau berendam di air
  - Pengeluaran suara yang menyamknkan pasien

- Visualisasi dan pemustan perhatian
  - Pemutaran musik yang lembut dan disukai pasien
  - Aroma ruangan yang harum dan segar
- c) Pemenuhan kebutuhan cairan dan energi dipertimbangkan untuk diberikan konsistensi dan jumlah yang logis dan sesuai dengan kondisi pasien. Mencegah keletihan dan mengupayakan istirahat.
- d) Eliminasi selama persalinan, yaitu tidak menahan BAB dan BAK

Adapun Pemenuhan kebutuhan psikologis pasien dan keluarga

- a) Aman, sesuai dengan evidenced based dan memberikan sumbangan pada keselamatan jiwa pasien.
  - b) Menghormati praktik-praktik budaya, keyakinan agama, serta hak pasien atau keluarganya sebagai pengambil keputusan
  - c) Menggunakan cara pengobatan yang sederhana sebelum memakai teknologi canggih.
  - d) Memastikan bahwa informasi yang diberikan adekuat serta dapat dipahami oleh pasien.
- b. Kala II (Pengeluaran)

Kala II persalinan adalah tahap di mana janin dilahirkan. Pada kala II, his menjadi lebih Kuat dan lebih cepat, kira-kira 2 sampai 3 menit sekali. Saat kepala janin sudah masuk Di ruang panggul, maka pada his dirasakan tekanan pada otot-otot dasar panggul, yang Secara reflektoris menimbulkan rasa mengedan, tekanan pada rektum dan keinginan Hendak buang air besar. Kemudian perineum mulai menonjol dan menjadi lebar dengan Anus membuka. Labia mulai membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak Dalam vulva pada waktu his. Dengan his dan kekuatan mengedan maksimal, kepala

janin Dilahirkan dengan presentasi suboksiput di bawah simfisis, dahi, muka dan dagu. Setelah istirahat sebentar, his mulai lagi untuk mengeluarkan badan dan anggota badan Bayi. Masih ada banyak perdebatan tentang lama kala II yang tepat dan batas waktu Yang dianggap normal. Batas dan lama tahap persalinan kala II berbeda-beda Tergantung paritasnya. 1 jam untuk primigravida dan 15 menit untuk multigravida. Kala 2 yang berlangsung 1 lebih dari 2 jam pada primigravida atau 1 jam pada multipara dianggap sudah abnormal. Durasi kala II dapat lebih lama pada wanita yang mendapat blok Epidural dan menyebabkan hilangnya refleks mendedan.

c. Kala III (Kala Uri)

Menurut Putri L.A.. dkk., 2019, Putri Kala III persalinan merupakan proses persalinan yang berlangsung sejak janin lahir Sampai plasenta lahir. Setelah bayi lahir, uterus teraba keras dengan fundus uteri agak Di atas pusat. Beberapa menit kemudian, uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan Plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6 sampai 15 menit setelah bayi Lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Menurut elvira.,dkk. 2023 Pada kala III Terdapat manajemen pada kala ketiga ini yaitu memastikan uterus berkontraksi secara adekuat untuk mengurangi kehilangan darah, memperpendek kala, dan mengurangi risiko tertinggalnya plasenta pada uterus. Pemberian oksitosin atau uterotonika dan penengangan pada tali pusat secara terkendali Adapun fisiologi Kala III persalinan adalah sebagai berikut:

- 1) Lepasnya placenta dari implantasinya pada dinding uterus. Pada kala III persalinan, otot uterus (miometrium) berkontraksi mengikuti Penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini Menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Karena tempat perlekatan menjadi

semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah makan plasenta akan terlipat, menebal, dan kemudian lepas dari dinding uterus. Setelah lepas, plasenta akan turun ke bagian bawah uterus atau ke dalam vagina.

2) Pengeluaran placenta dari cavum uteri, Pengeluaran placenta dari cavum uteri dilakukan setelah memastikan placenta telah Lepas dari perlekatannya. Beberapa cara untuk mengetahui apakah placenta telah Lepas antara lain dengan:

- a) Perasat Kustner, Tangan kanan meregangkan tali pusat dan tangan kiri menekan simfisis. Jika tali Pusat masuk ke dalam vagina berarti placenta belum lepas dan jika tali pusat Bertambah panjang berarti placenta sudah lepas.
- b) Perasat Strassmann, Tangan kanan meregangkan tali pusat dan tangan kiri mengetok-ngetok fundus Uteri. Bila terasa getaran pada tali pusat berarti placenta belum lepas, tapi jika Tidak terasa getaran berarti placenta telah lepas.
- c) Perasat Klein, Ibu diminta meneran sehingga tali pusat tampak keluar dari vagina. Jika meneran Dihentikan dan tali pusat masuk kembali ke dalam vagina berarti placenta belum Lepas, begitu pula sebaliknya.

Tanda-tanda lepasnya plasenta mencakup beberapa atau semua hal di bawah Ini:

- a) Perubahan bentuk dan tinggi fundus. Setelah bayi lahir dan sebelum Miometrium mulai berkontraksi, uterus berbentuk bulat penuh dan tinggi Fundus biasanya di bawah pusat. Setelah uterus berkontraksi dan plasenta Terdorong ke bawah, uterus berbentuk segitiga atau seperti

buah pear (*globuler*) Dan fundus berada di atas pusat (seringkali mengarah ke sisi kanan).

- b) Tali pusat memanjang. Tali pusat terlihat menjulur keluar melalui vulva (*tanda Ahfeld*).
- c) Semburan darah mendadak dan singkat. Darah yang terkumpul di belakang Plasenta akan membantu mendorong plasenta keluar dan dibantu oleh gaya Gravitasi. Apabila kumpulan darah (*retroplacental pooling*) dalam ruang di antara Dinding uterus dan permukaan dalam plasenta melebihi kapasitas tampungnya Maka darah tersembur keluar dari tepi plasenta yang terlepas

d. Kala IV (2 Jam Setelah Melahirkan)

Menurut Ruhayati. R. et.al.2024, Kala IV persalinan disebut juga dengan kala pemantauan. Kala IV dimulai dari setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu. Pada kala IV yang paling sering terjadi perdarahan postpartum, yaitu pada 2 jam pertama postpartum. Masalah/komplikasi yang dapat muncul pada kala IV adalah perdarahan yang mungkin disebabkan oleh atonia uteri, laserasi jalan lahir dan sisa plasenta. Oleh karena itu harus dilakukan pemantauan, yaitu pemantauan kontraksi dan mencegah perdarahan pervaginam. Pemantauan pada kala IV dilakukan:

- 1) Setiap 15 menit pada satu jam pertama pasca persalinan.
- 2) Setiap 30 menit pada jam kedua pasca persalinan.
- 3) Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, lakukan penatalaksanaan atonia uteri yang sesuai.

### 2.4.3 Tanda dan gejala persalinan

Pada buku *Asuhan persalinan, Sayuti, dkk., 2024* menurut Wagiyono (2016) menyebutkan bahwa tanda-tanda yang berkaitan dengan persalinan terbagi menjadi dua kategori, yaitu tanda-tanda yang bisa menyesatkan (palsu) dan tanda-tanda pasti persalinan. Berikut penjelasannya:

#### a. Tanda-tanda Palsu

Beberapa indikasi yang sering disalahartikan sebagai tanda persalinan, namun sebenarnya belum menunjukkan persalinan yang sesungguhnya, antara lain:

- 1) Kontraksi terjadi secara tidak teratur atau muncul sesekali.
- 2) Lama-kelamaan, frekuensi kontraksi tidak bertambah.
- 3) Nyeri hanya terasa di bagian depan perut saat kontraksi.
- 4) Aktivitas seperti berjalan tidak meningkatkan frekuensi maupun intensitas kontraksi.
- 5) Tingkat kekakuan rahim saat kontraksi tidak sebanding dengan rasa tidak nyamannya.
- 6) Tidak ada keluarnya darah atau lendir dari jalan lahir.
- 7) Serviks tidak mengalami perubahan atau pembukaan.
- 8) Bagian terbawah janin tidak menunjukkan pergerakan lebih lanjut ke jalan lahir.
- 9) Kontraksi akan hilang ketika ibu diberikan obat penenang.

#### b. Tanda-tanda Pasti

Sedangkan tanda pasti bahwa persalinan telah dimulai pada buku *Asuhan persalinan, Sayuti, dkk., 2024* menurut Wagiyono (2016) adalah sebagai berikut:

- 1) Kontraksi terjadi dengan teratur. Seiring waktu, kontraksi menjadi lebih sering, lebih kuat, dan lebih lama.

- 2) Nyeri biasanya menyebar dari bagian punggung ke perut bagian depan, Aktivitas fisik, seperti berjalan, justru memperkuat kontraksi.
- 3) Kekakuan rahim saat kontraksi sejalan dengan rasa nyeri yang dirasakan.
- 4) Terjadi pengeluaran lendir bercampur darah.
- 5) Serviks mengalami perubahan berupa pelunakan, penipisan, dan pembukaan.
- 6) Bagian terbawah janin semakin masuk ke arah jalan lahir.
- 7) Kontraksi tidak hilang meski ibu diberi obat tidur.

Pada *Asuhan persalinan, Sayuti, dkk., 2024* Menurut Amelia (2019), terdapat empat indikator utama bahwa persalinan akan segera terjadi:

#### 1) Kontraksi atau His Persalinan

Ciri-ciri kontraksi yang menandai persalinan meliputi:

- a) Nyeri seperti terbakar yang berasal dari punggung dan menjalar ke bagian depan.
- b) Kontraksinya terasa kuat, berlangsung dalam interval pendek, dan teratur.
- c) Terdapat perubahan pada serviks, seperti pembukaan dan pelunakan.
- d) Ketika ibu bergerak atau berjalan, kontraksi menjadi semakin kuat.

#### 2) Keluarnya Lendir dan Darah

Perubahan yang terjadi pada serviks menjelang persalinan menyebabkan:

- a) Serviks membuka dan menipis.

- b) Lendir yang menutupi saluran serviks terlepas akibat pembukaan tersebut.
- c) Pecahnya kapiler darah kecil memicu keluarnya bercak darah dari jalan lahir.

### 3) Keluarnya Cairan Ketuban

Pecahnya selaput ketuban mengakibatkan cairan ketuban merembes keluar. Hal ini merupakan tanda penting bahwa persalinan sudah dekat. Dalam kondisi ideal, proses kelahiran harus terjadi dalam waktu 24 jam setelah ketuban pecah. Jika tidak, maka akan dilakukan tindakan persalinan seperti ekstraksi vakum atau operasi sesar untuk menghindari komplikasi.

### 4) Hasil Pemeriksaan Dalam

Melalui pemeriksaan dalam, akan terlihat bahwa serviks mulai mengalami pelunakan, penipisan, dan pembukaan, sebagai tanda nyata bahwa tubuh ibu sedang bersiap untuk proses kelahiran.

Pada *Asuhan persalinan, Sayuti, dkk., 2024* menurut Kurniarum (2016) juga menguraikan beberapa indikasi awal bahwa persalinan akan segera dimulai:

- 1) Pembukaan Serviks yang Ditandai dengan Kontraksi Uterus  
Ciri-ciri kontraksi yang dimaksud antara lain:
  - a) Nyeri menjalar dari punggung ke depan perut dalam pola yang melingkar.
  - b) Nyeri punggung yang menjalar ke arah depan.
  - c) Pola kontraksi teratur, interval semakin pendek, dan intensitasnya meningkat.
  - d) Kontraksi ini memicu perubahan pada serviks, seperti pembukaan dan penipisan.
  - e) Kontraksi terasa semakin kuat saat ibu semakin aktif bergerak. Kontraksi ini biasanya terjadi minimal dua kali

dalam sepuluh menit, menyebabkan serviks membuka dan menipis.

## 2) Penipisan dan Pembukaan Serviks

Selama proses ini, lendir dan darah akan keluar dari serviks sebagai tanda bahwa tubuh mulai mempersiapkan kelahiran. *Bloody Show* atau Tanda Berdarah merupakan kombinasi antara lendir dan darah yang keluar dari jalan lahir terjadi karena pembukaan serviks. Pelepasan selaput ketuban di bagian bawah rahim menyebabkan pembuluh darah kecil pecah, menghasilkan pendarahan ringan yang dikenal sebagai bloody show.

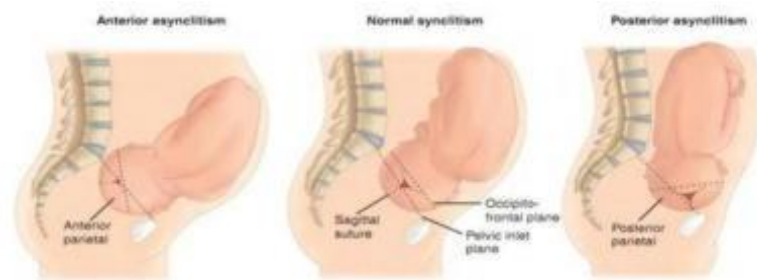
### 2.4.4 Mekanisme persalinan normal

Mengacu pada penjelasan dari Rohani, Reni Saswita & Marisah (2013: 145-150), proses kelahiran bayi secara alami melibatkan beberapa gerakan utama yang terjadi secara bertahap dan sistematis. Proses ini dikenal sebagai mekanisme persalinan, dan berikut ini penjabaran gerakan-gerakan utamanya:

#### a. Penurunan Kepala

Pada ibu yang baru pertama kali hamil (primigravida), biasanya kepala janin mulai masuk ke bagian atas panggul (PAP) pada bulan terakhir kehamilan. Sedangkan pada ibu yang sudah pernah melahirkan sebelumnya (multigravida), proses ini biasanya baru dimulai saat persalinan berlangsung. Masuknya kepala ini umumnya terjadi dengan posisi sutura sagitalis melintang dan sedikit fleksi. Saat kepala melewati PAP, bisa terjadi dua kondisi: sinklitismus dan asinklitismus. Pada sinklitismus, posisi tulang parietal kanan dan kiri sejajar. Sedangkan pada asinklitismus, posisi sutura sagitalis sedikit condong ke depan (dekat simfisis) atau ke belakang (dekat promontorium), dan ini dibagi menjadi dua jenis:

- 1) *Asinklitismus posterior*, bila sutura sagitalis mendekati simfisis dan tulang parietal belakang lebih rendah dari yang depan.
- 2) *Asinklitismus anterior*, bila sutura sagitalis condong ke promontorium sehingga tulang parietal depan menjadi lebih rendah dari yang belakang.



*Gambar 2.1 mekanisme penurunan kepala*

*Sumber : Herlina.N.M.kes., dkk. (2023), Asuhan Kebidanan Persalinan (Teori Dan Implementasi).*

b. Fleksi

Pada awal persalinan, kepala janin dalam kondisi sedikit menunduk (fleksi ringan). Seiring dorongan dari kontraksi dan kemajuan janin di jalan lahir, posisi kepala makin menunduk. Gerakan ini membawa dagu bayi semakin dekat ke dada, sehingga bagian ubun-ubun kecil menjadi titik terendah. Fleksi ini terjadi karena adanya tekanan dari leher rahim, dinding panggul, dan dasar panggul. Dengan posisi fleksi ini, diameter kepala yang melewati jalan lahir lebih kecil, yaitu suboksipito-bregmatika (9,5 cm), dibandingkan diameter yang lebih besar yaitu suboksipito-frontalis (11 cm)

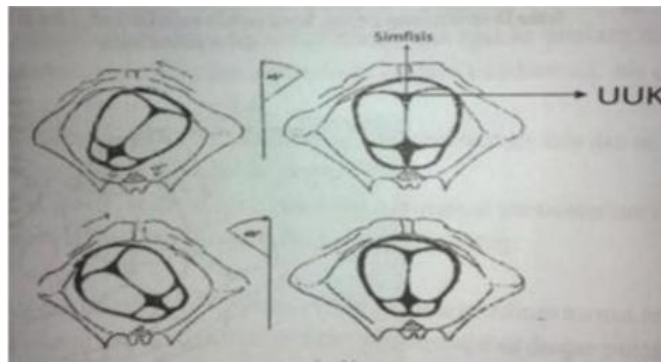


*Gambar 2.2 fleksi*

*Sumber : Herlina.N.M.kes., dkk. (2023), Asuhan Kebidanan Persalinan (Teori Dan Implementasi).*

c. Rotasi Dalam (Putar Paksi Dalam)

Gerakan ini adalah proses memutar bagian terendah dari janin, terutama ubun-ubun kecil, ke arah depan menuju simfisis. Putaran ini sangat penting karena membantu kepala bayi menyesuaikan diri dengan bentuk jalan lahir, khususnya di bagian tengah dan pintu bawah panggul. Pada presentasi belakang kepala, rotasi ini memastikan bagian kepala yang terendah bergerak tepat ke depan agar proses persalinan berjalan dengan lancar dan aman.



*Gambar 2.3 putaran paksi dalam*

*Sumber : Herlina.N.M.kes., dkk. (2023), Asuhan Kebidanan Persalinan (Teori Dan Implementasi).*

d. Ekstensi

Ketika kepala bayi telah mencapai dasar panggul dan ubun-ubun kecil tepat di bawah simfisis, terjadi gerakan ekstensi. Bagian suboksiput (belakang kepala) yang berada di bawah simfisis menjadi titik tumpu pemutaran (disebut hypomochlion), dan kepala bayi mulai bergerak keluar. Berturut-turut, bagian kepala yang lahir melewati perineum adalah ubun-ubun besar, dahi, hidung, mulut, hingga dagu. Semua ini terjadi dalam satu gerakan ekstensi yang terkoordinasi.



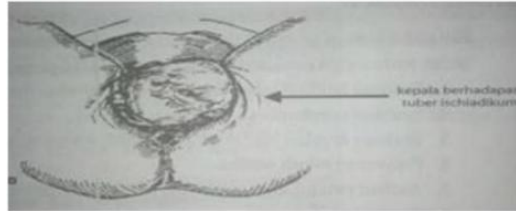
*Gambar 2.4 ekstensi*

*Sumber : Herlina.N.M.kes., dkk. (2023), Asuhan Kebidanan Persalinan (Teori Dan Implementasi).*

e. Rotasi Luar

Setelah kepala bayi lahir, biasanya terjadi gerakan rotasi luar atau restitusi, yaitu kepala memutar kembali ke arah punggung bayi untuk menyesuaikan posisi leher yang sempit memutar sebelumnya saat proses rotasi dalam. Sementara itu, bahu janin masuk ke jalan lahir secara miring. Di rongga panggul, bahu melakukan rotasi agar bisa pas melewati jalan lahir, terutama dengan menempatkan diameter bahu (biakromial) sejajar dengan diameter depan-belakang dari pintu bawah panggul. Pada saat yang sama, kepala bayi ikut memutar

sehingga bagian belakang kepala sejajar dengan salah satu sisi tulang duduk (tuber iskiadikum).



*Gambar 2.5 rotasi luar*

*Sumber : Herlina.N.M.kes., dkk. (2023), Asuhan Kebidanan Persalinan (Teori Dan Implementasi).*

f. Ekspulsi

Gerakan akhir dari persalinan adalah saat bahu depan sampai di bawah simfisis dan menjadi titik tumpu (hypomochlion) untuk membantu kelahiran bahu belakang. Setelah kedua bahu lahir, seluruh tubuh bayi pun akan mengikuti keluar mengikuti arah jalan lahir. Inilah momen klimaks dari proses persalinan — saat bayi akhirnya benar-benar lahir ke dunia.

#### **2.4.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan**

Dalam buku *Asuhan Kebidanan Persalinan: Teori dan Implementasi* oleh Herlina N., dkk. (2025), dijelaskan bahwa terdapat beberapa faktor utama yang memengaruhi jalannya proses persalinan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Passage (Jalan Lahir)

Jalan lahir dibedakan menjadi dua bagian, yaitu jalan lahir keras dan jalan lahir lunak. Pada jalan lahir keras, hal penting yang harus diperhatikan adalah ukuran serta bentuk tulang panggul ibu, karena ini menentukan apakah janin dapat melewati panggul dengan baik. Sedangkan pada jalan lahir lunak, yang menjadi perhatian adalah

kemampuan segmen bawah rahim untuk meregang, kondisi serviks, otot dasar panggul, vagina, serta introitus vagina (Sondakh, 2013: 4).

b. Power (Tenaga atau Kekuatan)

Menurut Jenny J.S. Sondakh (2013: 4), tenaga atau kekuatan dalam persalinan terbagi menjadi dua:

1) Kekuatan primer (kontraksi involunter)

Kontraksi ini berasal dari bagian atas rahim (segmen atas) yang mengalami penebalan, kemudian dihantarkan ke segmen bawah rahim dalam bentuk gelombang. Karakteristik kontraksi involunter meliputi frekuensi, durasi, dan intensitas. Kekuatan primer ini berperan dalam proses penipisan (efasemen) dan pembukaan (dilatasi) serviks, serta mendorong janin turun ke jalan lahir.

2) Kekuatan sekunder (kontraksi volunter)

Pada kekuatan ini, ibu secara sadar mengerahkan otot-otot diafragma dan perut (abdomen) untuk mengejan. Gerakan mengejan tersebut menimbulkan peningkatan tekanan di dalam rongga perut, yang membantu mendorong janin keluar melalui jalan lahir. Walau kekuatan sekunder tidak memengaruhi dilatasi serviks, namun setelah pembukaan serviks lengkap, tenaga ini sangat penting untuk mengeluarkan janin dari rahim ke vagina.

c. Passenger (Janin dan Plasenta)

Penumpang (passenger) dalam proses persalinan mencakup janin dan plasenta. Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan terkait janin meliputi ukuran kepala janin, presentasi (bagian janin yang pertama masuk ke jalan lahir), letak, sikap, dan posisi janin di dalam rahim. Sementara itu, pada plasenta, yang menjadi perhatian adalah letak plasenta di rahim, ukuran, serta luas permukaannya (Sondakh, 2013: 4).

d. Psychological Response (Respons Psikologi)

Perubahan psikologis yang terjadi pada ibu saat memasuki masa persalinan umumnya berupa rasa cemas dan takut, terutama pada ibu yang pertama kali hamil (primigravida) karena belum memiliki gambaran mengenai proses persalinan. Persiapan mental ibu sangat penting, sebab rasa takut dapat meningkatkan intensitas nyeri, membuat otot-otot serviks menjadi tegang, dan menghambat proses pembukaan serviks. Selain itu, ketegangan mental dan fisik juga dapat menyebabkan ibu cepat merasa lelah (Sondakh, 2013: 91).

e. Penolong Persalinan

Peran penolong persalinan sangat penting dalam mengantisipasi sekaligus menangani berbagai komplikasi yang mungkin muncul pada ibu atau janin selama proses persalinan. Kemampuan dan kesiapan penolong, baik secara pengetahuan maupun keterampilan, menjadi faktor penentu kelancaran serta keselamatan ibu dan bayi (Rohani, Saswita, & Marisah, 2011: 36).

#### **2.4.6 Tanda-Tanda Bahaya Dan Komplikasi Persalinan**

a. Tanda bahaya persalinan

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), berikut ini adalah tanda-tanda bahaya saat persalinan yang memerlukan penanganan segera:

- 1) Kontraksi sudah terasa lebih dari 12 jam, tetapi bayi belum lahir
- 2) Perdarahan sebelum proses melahirkan
- 3) Tampaknya tali pusat atau anggota tubuh bayi dari jalan lahir
- 4) Ibu merasa tidak mampu mengejan
- 5) Kejang-kejang saat persalinan
- 6) Air ketuban keluar sebelum mulas terasa
- 7) Air ketuban berwarna keruh dan berbau
- 8) Plasenta tidak keluar setelah bayi lahir

9) Ibu tampak gelisah atau kesakitan hebat

10) Perdarahan banyak pasca persalinan

Jika satu atau lebih dari tanda di atas ditemukan, ibu harus segera dibawa ke tenaga kesehatan profesional.

b. Komplikasi Persalinan

Pengertian Komplikasi Persalinan Komplikasi persalinan merujuk pada kondisi gawat yang dapat membahayakan keselamatan ibu selama proses kelahiran. Situasi ini harus segera ditangani karena keterlambatan dapat berujung pada kematian ibu. Seperti dijelaskan oleh Bandiyah (2017), kondisi kegawatan dalam persalinan perlu ditangani secara cepat dan tepat. Menurut Hidayah & Wahyuningsih (2018), permasalahan obstetri menjadi penyebab utama terjadinya kesakitan dan kematian ibu. Oleh karena itu, upaya pencegahan melalui deteksi dini terhadap risiko yang mungkin muncul menjadi langkah krusial demi keselamatan ibu dan bayi.

c. Etiologi dan Faktor Risiko Komplikasi Persalinan

Beberapa penyebab komplikasi persalinan dapat berasal dari rendahnya derajat kesehatan ibu, kurangnya kesiapan sebelum hamil, pelayanan antenatal yang minim atau berkualitas rendah, serta penanganan yang tidak optimal selama dan setelah proses persalinan. Selain itu, dukun bayi yang belum sepenuhnya terlatih dalam mendeteksi risiko serta fasilitas pelayanan kesehatan yang belum memadai turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko komplikasi (Cunningham, 2013).

Jenis Komplikasi dalam Persalinan Komplikasi yang terjadi dalam kehamilan dan persalinan tergolong sebagai kondisi patologis dan berpotensi menjadi penyebab langsung kematian ibu. Komplikasi ini diklasifikasikan berdasarkan fase atau kala persalinan (Pulungan, et al., 2020).

a. Patologi Kala I

*Fase Laten Memanjang*: Ditandai dengan pembukaan serviks kurang dari 4 cm setelah 8 jam inpartu. Penyebabnya bisa berupa kontraksi yang tidak adekuat, serviks belum matang, analgesia yang diberikan terlalu dini, atau ketidaksesuaian antara ukuran kepala janin dan panggul ibu (sefalopelvik disproporsi).

- 1) *Fase Aktif Memanjang*: Karakteristiknya adalah pembukaan serviks kurang dari 1 cm/jam dengan durasi lebih dari 12 jam pada primigravida atau lebih dari 8 jam pada multigravida. Penyebab umum meliputi kontraksi tidak efektif, posisi janin yang tidak normal, panggul sempit, serta ketuban pecah dini.
- 2) *Arrest of Dilatation*: Tidak ada perkembangan pembukaan serviks dalam 2 jam meskipun kontraksi memadai. Serviks dan posisi kepala janin tetap tidak berubah.

b. Patologi Kala II

- 1) *Kala II Memanjang*: Terjadi saat kala II berlangsung lebih dari 2 jam pada primigravida dan lebih dari 1 jam pada multigravida tanpa penurunan kepala janin. Penyebabnya bisa karena tenaga mengejan yang lemah, distosia bahu, posisi kepala yang abnormal, atau panggul yang sempit.
- 2) *Kegagalan Penurunan Kepala*: Termasuk kondisi seperti deep transverse arrest, asinklitismus, disproporsi sefalopelvik, dan posisi oksiput posterior yang menetap.

c. Patologi Kala III

- 1) *Retensio Plasenta*: Jenisnya mencakup plasenta adhesiva, akreta, inkreta, dan perkreta. Penanganannya meliputi manual plasenta, kuretase, atau histerektomi tergantung tingkat keparahan.
- 2) *Perdarahan Post Partum Primer*: Disebabkan oleh atonia uteri, sisa plasenta, robekan jalan lahir, atau inversio uteri. Tatalaksana

mencakup kompresi bimanual, pemberian uterotonika, transfusi darah, hingga operasi jika diperlukan.

d. Patologi Kala IV

- 1) *Perdarahan Post Partum Sekunder*: Didefinisikan sebagai perdarahan yang terjadi setelah 24 jam pasca persalinan. Penyebabnya meliputi sisa plasenta, infeksi, atau subinvolusi uterus.
- 2) *Komplikasi Post Partum*: Termasuk infeksi (seperti endometritis, infeksi luka, atau sepsis puerperalis) dan trombosis (seperti DVT dan emboli paru).

Berdasarkan Penyebab

- c. *Kelainan Tenaga (Power)*: Bisa berupa kontraksi yang terlalu lemah (hipotonik) atau terlalu kuat (hipertonik), serta gangguan pada tenaga mengejan akibat faktor fisik maupun psikologis.
- d. *Kelainan Jalan Lahir (Passage)*: Termasuk kelainan tulang panggul (panggul sempit, tumor, atau anomali kongenital) dan kelainan jaringan lunak (serviks kaku, edema, atau tumor vagina/perineum).
- e. *Kelainan Janin (Passenger)*: Seperti presentasi muka dan dahi, letak lintang, atau letak sungsang, yang memerlukan penanganan khusus tergantung jenis kelainannya.
- f. *Kelainan Psikologis (Psychology)*: Faktor emosional seperti kecemasan atau trauma masa lalu, serta faktor sosial seperti kurangnya dukungan keluarga dan pengaruh budaya juga dapat memengaruhi jalannya persalinan.
- g. *Kelainan Penolong (Provider)*: Terkait dengan kurangnya kompetensi atau fasilitas pelayanan, seperti minimnya alat dan obat, SOP yang tidak memadai, hingga sistem rujukan yang belum optimal.

Faktor Risiko Komplikasi Persalinan

- a. Faktor Risiko Maternal

- 1) *Faktor Medis*: Termasuk kondisi kesehatan seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, dan anemia. Tiap kondisi memiliki klasifikasi dan risiko tersendiri terhadap kehamilan dan persalinan.
  - 2) *Riwayat Obstetri*: Termasuk riwayat operasi SC, perdarahan post partum, persalinan prematur, dan kematian perinatal.
- b. Faktor Sosial dan Demografi
- Usia ibu yang terlalu muda atau tua meningkatkan risiko biologis dan sosial. Pendidikan yang rendah, status ekonomi yang kurang, dan akses terhadap pelayanan kesehatan yang terbatas juga menjadi faktor penting yang memperberat risiko komplikasi.
- c. Faktor Risiko Fetal
- 1) *Kondisi Janin*: Seperti makrosomia, malposisi atau malpresentasi, kehamilan kembar, dan kelainan bawaan.
  - 2) *Kondisi Plasenta*: Seperti plasenta previa, solusio plasenta, dan plasenta akreta.

#### Penanganan Komplikasi

- a. *Antenatal*: Meliputi deteksi dini melalui pemeriksaan fisik dan USG, perencanaan persalinan, serta rujukan yang sesuai.
- b. *Intrapartum*: Persalinan pervaginam dengan seleksi ketat, tim yang terlatih, dan fasilitas emergensi yang siap. Jika diperlukan, dilakukan seksio sesarea berdasarkan indikasi medis dengan teknik yang tepat dan waktu yang optimal.
- c. Dengan pendekatan menyeluruh, meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, hingga sistem pelayanan diharapkan komplikasi persalinan dapat dicegah dan ditangani secara lebih efektif demi keselamatan ibu dan bayi.

## 2.4.7 Deteksi Dini Komplikasi Mengacu Pada Lembar Penapisan

### a. Pengertian Penapisan Persalinan

Dalam buku Ajar Asuhan Persalinan Kegawatdaruratan Kala I karya Yunri. M., S.Si.T., M.Keb., dkk. (2023), disebutkan bahwa penapisan persalinan adalah pemeriksaan yang dilakukan sebelum proses persalinan dimulai untuk mendeteksi lebih awal adanya tanda-tanda kegawatdaruratan obstetri. Langkah ini bertujuan mengurangi risiko terjadinya tiga keterlambatan, yaitu:

- 1) terlambat mengenali tanda bahaya dan mengambil keputusan,
- 2) terlambat dirujuk, dan
- 3) terlambat memperoleh penanganan medis.

Penundaan dalam pemberian asuhan kegawatdaruratan akan meningkatkan risiko kematian ibu. Asuhan Persalinan Normal (APN) merupakan proses persalinan yang dijalankan secara bersih dan aman guna mencegah munculnya komplikasi. Menurut Syaiful. Y, dkk. (2024), pelaksanaan APN setelah persalinan terbukti menurunkan angka kesakitan maupun kematian pada ibu dan bayi yang baru lahir. Tujuan APN adalah memastikan keberlangsungan hidup ibu dan bayi serta mencapai derajat kesehatan yang optimal. Hal ini dilakukan melalui pelayanan yang komprehensif, terintegrasi, tetapi dengan intervensi seminimal mungkin agar keamanan dan mutu layanan tetap terjaga.

### b. Manfaat Penapisan Persalinan

Saat memberikan asuhan kepada ibu yang bersalin, tenaga kesehatan harus selalu waspada terhadap kemungkinan timbulnya masalah atau komplikasi. Menunda tindakan kegawatdaruratan dapat meningkatkan risiko kesakitan bahkan kematian bagi ibu dan bayi yang baru lahir.

Melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, bidan atau penolong persalinan perlu memperhatikan tanda-tanda bahaya secara cermat. Tindakan yang diambil harus tepat, sehingga proses persalinan dapat berlangsung aman dan lancar, demi keselamatan ibu dan bayinya.

#### **2.4.8 Penatalaksanaan Ibu Bersalin**

##### **a. Asuhan Selama Persalinan dan Kelahiran**

Bidan berperan penting dalam memberikan asuhan berkualitas tinggi, yang menghargai budaya setempat, serta memastikan proses persalinan yang aman dan bersih. Bidan juga diharapkan mampu menangani keadaan darurat tertentu untuk menjamin keselamatan ibu dan bayi. (Amalia. M., 2022)

##### **b. Pengetahuan Dasar yang Diperlukan**

- 1) Fisiologi proses persalinan
- 2) Anatomi kepala janin dan diameter penting
- 3) Aspek psikologis dan budaya selama persalinan
- 4) Indikator awal dimulainya persalinan
- 5) Kemajuan persalinan dan penggunaan partograf
- 6) Pemantauan kesejahteraan janin
- 7) Pemantauan kesejahteraan ibu
- 8) Mekanisme penurunan janin melalui panggul
- 9) Pengelolaan persalinan normal dan kehamilan ganda
- 10) Dukungan kenyamanan seperti posisi nyaman, kehadiran pendamping, hidrasi, dan pengurangan nyeri non-farmakologis
- 11) Adaptasi bayi baru lahir terhadap lingkungan luar
- 12) Pemenuhan kebutuhan fisik bayi: napas, kehangatan, dan pemberian ASI
- 13) Pentingnya kebutuhan emosional bayi, termasuk kontak kulit dan kontak mata
- 14) Mendukung pemberian ASI eksklusif

- 15) Manajemen kala III secara fisiologis
- 16) Pemberian suntikan intramuskular (uterotonika, antibiotik, sedatif)
- 17) Tindakan kegawatdaruratan seperti distosia, retensio plasenta, perdarahan post partum
- 18) Indikasi tindakan operatif (contoh: CPD, gawat janin)
- 19) Tanda komplikasi persalinan: perdarahan, partus macet, kelainan posisi janin, eklampsia, dsb.
- 20) Prinsip manajemen aktif kala III

**c. Pengetahuan Tambahan**

- 1) Penanganan malpresentasi
- 2) Teknik anestesi lokal
- 3) Induksi dan akselerasi persalinan

**d. Keterampilan Dasar Bidan**

- 1) Pengumpulan data fokus dan pemeriksaan fisik
- 2) Pemeriksaan abdomen dan panggul
- 3) Pemantauan kontraksi uterus dan partograf
- 4) Dukungan psikologis dan pemenuhan kebutuhan ibu
- 5) Identifikasi dan manajemen kegawatdaruratan
- 6) Amniotomi bila sesuai indikasi
- 7) Penanganan kelahiran dengan komplikasi ringan (misalnya lilitan tali pusat)
- 8) Episiotomi dan penjahitan jika dibutuhkan
- 9) Manajemen kala III aktif dan fisiologis
- 10) Pemeriksaan kelengkapan plasenta, perdarahan, dan robekan
- 11) Penjahitan robekan perineum tingkat II
- 12) Penanganan kondisi seperti ketuban pecah dini, partus macet, letak sungsang
- 13) Pengeluaran plasenta manual

- 14) Penanganan perdarahan pasca persalinan
- 15) Mobilisasi ibu ke fasilitas lanjutan jika dibutuhkan
- 16) Menyediakan lingkungan aman bagi bonding ibu dan bayi
- 17) Mendorong IMD dan ASI eksklusif
- 18) Dokumentasi lengkap dan tepat

**e. Keterampilan Tambahan**

- 1) Penanganan presentasi muka
- 2) Anestesi lokal
- 3) Ekstraksi forcep atau vakum jika sesuai wewenang
- 4) Penanganan distosia bahu, IUFD, gawat janin
- 5) Penanganan tali pusat menumbung
- 6) Penjahitan robekan serviks
- 7) Resep dan pemberian analgesik sesuai kewenangan
- 8) Pemberian oksitosin untuk induksi/akselerasi dan perdarahan post partum

**f. Pencegahan Infeksi**

- 1) Penggunaan APD

Menurut Supiani,.(2024) Alat Perlindungan Diri (APD) merupakan hal penting dalam pencegahan infeksi, pada saat melakukan pertolongan persalinan berikut adalah APD yang harus disediakan di ruang persalinan dan harus digunakan.

- a) Celemek : Digunakan untuk melindungi pakaian petugas dari percikan darah dan cairan tubuh lainnya, biasanya berbahan plastik dan berbentuk seperti rompi terbalik.
- b) Sepatu Boot : Sepatu yang digunakan umumnya berbahan karet atau plastik yang kedap air dan mudah dibersihkan. Digunakan dari ujung sampai setinggi betis. Digunakan untuk melindungi kaki dari darah atau cairan tubuh yang tercecer di

- lantai, atau benda tajam yang terjatuh. Tidak disarankan menggunakan sandal karena tidak menutup seluruh kaki.
- c) Sarung Tangan : Petugas diharuskan menggunakan sarung tangan yaitu sebelum kontak dengan cairan tubuh pasien, sebelum melakukan pemeriksaan membersihkan sampah yang terkontaminasi. dalam membersihkan sampah yang terkontaminasi.
  - d) Kacamata : Digunakan untuk melindungi mata dari percikan darah atau cairan tubuh. Umumnya terbuat dari bahan plastik yang jernih. Ada bentuk kacamata yang menyatu dengan pelindung muka.
  - e) Masker : Digunakan untuk menghindari penularan mikroorganisme melalui udara saat berbicara dengan pasien, batuk maupun bersin. Selain itu dapat mencegah percikan darah atau cairan tubuh masuk ke mulut dan hidung. Saat menggunakan masker harus menutupi hidung, mulut dan dagu
  - f) Penutup Kepala : Digunakan untuk mencegah jatuhnya mikroorganisme dari rambut atau kepala petugas ke area yang steril. Selain itu mencegah percikan darah ataupun cairan tubuh ke wilayah kepala. Kap atau penutup kepala digunakan menutup seluruh kepala.

#### **2.4.9 Laserasi Perineum/ Jalan Lahir**

##### **a. Pengertian Laserasi Perineum**

Laserasi perineum merupakan kondisi robekan yang terjadi pada area perineum, umumnya akibat trauma selama proses persalinan (Andanawarth & Ulya, 2021). Proses penyembuhan luka perineum dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti mobilisasi dini, kebersihan

area vulva, luasnya luka, usia, aliran darah (vaskularisasi), stres, hingga asupan nutrisi ibu. Luka pada perineum, baik akibat episiotomi maupun robekan spontan, biasanya membutuhkan waktu pemulihan sekitar 6 hingga 7 hari (Andanawarth & Ulya, 2021). Luka dikatakan sembuh apabila dalam waktu satu minggu luka sudah tampak kering, menutup sempurna, dan tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi (Amin, 2018).

a. Bentuk Luka Perineum

Menurut HJ. Zubaidah dan rekan (2021), luka pada perineum setelah persalinan dibedakan menjadi dua jenis:

1) Ruptur

Ruptur adalah luka yang terjadi secara spontan akibat desakan kepala atau bahu janin saat proses persalinan. Luka ini biasanya berbentuk tidak beraturan, sehingga proses penjahitannya cenderung lebih sulit dilakukan.

2) Episiotomi

Episiotomi adalah tindakan medis berupa sayatan yang dilakukan pada perineum untuk memperlebar jalan lahir, dilakukan tepat sebelum kepala bayi keluar. Tindakan ini memotong beberapa struktur, termasuk selaput lendir vagina, cincin himen, jaringan septum rektovaginal, otot dan fascia perineum, serta kulit bagian depan perineum.

b. Klasifikasi Laserasi Perineum

Laserasi pada perineum diklasifikasikan menjadi beberapa tingkat berdasarkan tingkat keparahan jaringan yang terlibat, yaitu:

- 1) Derajat I: Robekan ringan pada epitel vagina dan kulit perineum.

- 2) Derajat II: Robekan mencapai otot-otot perineum namun belum mengenai otot sfingter ani.
- 3) Derajat III: Robekan lebih dalam hingga mengenai otot sfingter ani.
- 4) Derajat IV: Merupakan derajat paling berat, di mana robekan meluas hingga ke mukosa rektum. (Hari Paraton et al., 2022)

c. Penyebab Robekan Perineum

Penyebab robekan perineum dapat berasal dari faktor ibu maupun faktor janin:

1) Faktor maternal, antara lain:

Proses persalinan yang berlangsung cepat (partus presipitatus) tanpa pengawasan atau bantuan tenaga medis.

- a) Ibu kesulitan mengendalikan dorongan mengejan.
- b) Tindakan menyelesaikan persalinan secara tergesa-gesa, termasuk dorongan fundus yang berlebihan.
- c) Perineum yang mengalami pembengkakan atau jaringan yang rapuh.
- d) Varises di area vulva yang menyebabkan lemahnya jaringan perineum.
- e) Struktur tulang panggul bagian bawah yang sempit (arcus pubis sempit), sehingga memberi tekanan pada kepala janin ke arah belakang.
- f) Episiotomi yang terlalu luas.

2) Faktor janin, seperti:

- a) Ukuran bayi yang besar.
- b) Posisi kepala yang tidak normal, misalnya presentasi muka atau occipito posterior.
- c) Kelahiran sungsang (bokong terlebih dahulu).

- d) Proses ekstraksi menggunakan forceps yang sulit.
- e) Distosia bahu (kesulitan saat bahu bayi lahir).
- f) Kelainan bawaan seperti hidrocefalus. (Ika Putri Damayanti et al., 2015)

c. Dampak Laserasi Perineum

Robekan pada perineum dapat menimbulkan berbagai dampak bagi ibu pasca persalinan, antara lain:

- 1) Sekitar 10% ibu mengeluhkan nyeri dan rasa tidak nyaman yang dapat berlangsung antara 3 hingga 18 bulan setelah melahirkan.
- 2) Sebanyak 20% ibu mengalami dispareunia superfisial, yaitu nyeri di area genital saat melakukan hubungan intim, yang dirasakan dalam 3 bulan pertama.
- 3) Sebanyak 3–10% ibu mengalami inkontinensia usus, terutama kesulitan mengontrol gas (flatulensi).
- 4) Sekitar 20% ibu mengalami inkontinensia urine.
- 5) Kerusakan sfingter anal ditemukan pada sekitar 36% kasus persalinan pervaginam (Llu, 2010).
- 6) Jika tidak segera ditangani, laserasi dapat menyebabkan perdarahan hebat yang berpotensi menimbulkan syok hipovolemik.
- 7) Risiko infeksi pasca persalinan juga meningkat, terutama bila luka tidak cepat sembuh. Laserasi, terutama derajat 3 dan 4 yang dekat dengan anus, sangat rentan terpapar kontaminasi dari feses sehingga dapat menimbulkan jaringan parut (Andanawarih & Ulya, 2021).

d. Etiologi / Penyebab

Berdasarkan pendapat Syaifuddin (2010), penyebab laserasi perineum dapat dikategorikan menjadi dua:

- 1) Faktor dari ibu (maternal)
  - a) Proses persalinan yang cepat dan tidak ditangani dengan baik.
  - b) Ibu tidak mampu menghentikan dorongan mengejan.
  - c) Penyelesaian persalinan yang tergesa disertai tekanan berlebih pada fundus uteri.
  - d) Adanya pembengkakan dan kelemahan jaringan di area perineum.
- 2) Faktor dari bayi (janin)
  - a) Ukuran bayi yang besar.
  - b) Posisi kepala janin yang tidak normal.
  - c) Kelahiran bayi secara bokong.
  - d) Penggunaan forceps yang sulit.
  - e) Distosia bahu.

#### **2.4.10 Pencatatan Partograf**

Menurut Happy.A.T.,2021, Partograf merupakan alat bantu penting yang digunakan tenaga kesehatan untuk memantau kemajuan persalinan dari kala I hingga kala IV. Melalui partograf, informasi yang tercatat dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis selama proses persalinan berlangsung.

##### **a. Tujuan Penggunaan Partograf**

Partograf memiliki beberapa tujuan utama, di antaranya:

- 1) Mendokumentasikan hasil observasi selama persalinan, terutama untuk memantau perkembangan pembukaan serviks yang dinilai melalui pemeriksaan dalam.
- 2) Mendeteksi sejak dini apakah proses persalinan berjalan secara fisiologis atau terdapat penyimpangan.

- 3) Menyediakan data penting yang berkaitan dengan kondisi ibu dan janin, grafik perkembangan persalinan, pengobatan yang diberikan, hasil pemeriksaan laboratorium, serta keputusan klinis dan tindakan yang diambil.
- 4) Membantu mengenali secara dini potensi komplikasi persalinan, sehingga intervensi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat.

Penggunaan partograf sangat dianjurkan dalam semua proses persalinan, baik normal maupun dengan komplikasi, dan dapat diaplikasikan di berbagai tempat pelayanan kesehatan seperti rumah, puskesmas, klinik bersalin, rumah sakit, atau tempat lain yang menangani persalinan (JNPK-KR Depkes RI, 2008).

#### **b. Partograf WHO**

Angka kematian ibu dan perinatal masih menjadi indikator penting dalam menilai kualitas pelayanan kebidanan suatu negara. Di Indonesia, angka kematian ibu mencapai sekitar 390 per 100.000 kelahiran hidup. Jika diasumsikan terdapat lima juta persalinan per tahun, maka jumlah ibu yang meninggal dapat mencapai 18.500 hingga 19.000 orang per tahun.

Kematian ibu tidak hanya berdampak besar pada keluarga, tetapi juga sangat mempengaruhi anak yang ditinggalkan. Oleh karena itu, peningkatan mutu pelayanan obstetri menjadi prioritas, salah satunya melalui penggunaan partograf WHO. Kemudian, WHO mengembangkan partograf model baru dengan konsep yang lebih sederhana dan efisien, yaitu:

- 1) Lama persalinan tidak boleh melebihi 24 jam.
- 2) Kurva disederhanakan dengan beberapa prinsip sebagai berikut:

- a) Fase laten berlangsung maksimal selama 8 jam.
- b) Fase aktif dimulai saat pembukaan serviks mencapai 3 cm, dengan laju pembukaan minimal 1 cm per jam.
- c) Tidak ada lagi istilah fase akselerasi, deselerasi, atau pembukaan maksimal.
- d) Fase aktif berlangsung secara linier hingga pembukaan lengkap dalam waktu 7–8 jam.
- e) Pemeriksaan dalam cukup dilakukan setiap 4 jam untuk menekan risiko infeksi.

Adapun Kasus yang Tidak Disarankan Menggunakan Partograf Partograf WHO tidak direkomendasikan pada kondisi-kondisi berikut:

- 1) Tinggi badan ibu kurang dari 145 cm.
- 2) Terjadi perdarahan antepartum.
- 3) Mengalami preeklampsia atau eklampsia.
- 4) Persalinan prematur.
- 5) Riwayat seksio sesarea atau operasi pada uterus.
- 6) Kehamilan ganda.
- 7) Letak janin tidak normal.
- 8) Fetal distress.
- 9) Dugaan distosia karena panggul sempit.
- 10) Anemia berat.
- 11) Hidramnion.
- 12) Ketuban pecah dini.
- 13) Induksi persalinan.

### **c. Data yang Dicatat dalam Partograf WHO**

- 1) Kemajuan Persalinan

- 2) Pembukaan serviks dan penurunan kepala janin dinilai melalui palpasi abdomen.
- 3) Penurunan kepala dinyatakan dalam ukuran jari (PAP) dari 5/5 hingga 0/5.
- 4) Kurva waktu pada partograf WHO mencakup hingga 24 jam, dengan garis tebal sebagai batas fase laten (8 jam), dan fase aktif dimulai dari pembukaan 3 cm hingga 10 cm.
- 5) Garis waspada menunjukkan harapan pembukaan serviks berlangsung di sebelah kiri garis tersebut. Jika pembukaan melewati ke sebelah kanan garis waspada, maka kondisi harus segera dievaluasi.
- 6) Garis tindakan dibuat sejajar dengan garis waspada setelah 4 jam persalinan. Jika grafik pembukaan memotong garis ini, maka tindakan harus segera diambil, seperti observasi ketat, pemecahan ketuban, induksi, atau terminasi kehamilan.

#### **d. Pemantauan His**

- 1) His maksimal terjadi sebanyak 5 kali dalam 10 menit.
- 2) Lama his dihitung dari awal hingga menghilang dalam satuan detik.
- 3) Penilaian his digambarkan dalam kolom dengan simbol yang berbeda:
  - a) Titik-titik: his < 20 detik.
  - b) Arsiran: his 20–40 detik. Hitam penuh: his > 40 detik.
  - c) Tinggi kolom menunjukkan jumlah his dalam 10 menit.

Kolom-kolom lainnya dalam partograf WHO umumnya sudah cukup jelas dan mudah diisi. Pengisian dilakukan Sadesuai dengan waktu dan hasil pemeriksaan yang diperoleh, meliputi kondisi ibu, janin, cairan ketuban, tekanan darah, suhu tubuh, detak jantung janin, dan sebagainya.

## **2.5. Konsep bayi baru lahir**

### **2.5.1. Definisi dan Pengertian Bayi Baru Lahir**

Bayi baru lahir merupakan bayi yang baru saja memasuki dunia luar rahim dan berada pada fase awal kehidupannya, yaitu sejak lahir hingga usia 28 hari. Periode ini tergolong sangat penting karena bayi sedang menyesuaikan diri dengan lingkungan di luar kandungan, sementara berbagai fungsi organ tubuhnya mulai bekerja secara mandiri (Sandriani et al., 2024).

### **2.5.2. Fisiologi Adaptasi Bayi Baru Lahir**

Saat lahir, bayi mengalami berbagai perubahan fisiologis penting seperti:

- a. adaptasi pernapasan: dari bernapas dengan bantuan plasenta, bayi mulai bernapas secara mandiri. Ini ditandai dengan pengosongan cairan paru dan pengisian udara.
- b. Adaptasi sirkulasi: penutupan duktus arteriosus dan foramen ovale di jantung yang memungkinkan sirkulasi darah berjalan normal di luar rahim.
- c. Pengaturan suhu: bayi mengatur suhu tubuhnya dengan metabolisme lemak coklat karena belum mampu mengatur suhu secara efektif.
- d. Mekanisme imunologi awal: bayi menerima antibodi pasif dari ibu melalui plasenta dan ASI untuk melindungi dari infeksi.

### **2.5.3. Pemeriksaan Bayi Baru Lahir**

Segera setelah lahir, bayi harus menjalani beberapa pemeriksaan penting:

- a. APGAR Score: dilakukan pada menit ke-1 dan ke-5 untuk menilai kondisi bayi secara keseluruhan, meliputi warna kulit, denyut jantung, respon refleks, tonus otot, dan pernapasan.
- b. Pengukuran antropometri: berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan sesuai usia gestasi.
- c. Pemeriksaan fisik lengkap: termasuk memeriksa tanda vital, kelainan bawaan, dan fungsi organ utama.

#### 2.5.4. Perawatan Bayi Baru Lahir

Perawatan bayi baru lahir meliputi beberapa aspek utama:

- a. inisiasi Menyusu Dini (IMD), menurut pemberian ASI pertama dalam satu jam setelah lahir sangat penting untuk imunitas dan ikatan ibu-anak. Bayi harus menggunakan naluri alamiahnya untuk melakukan inisiasi menyusui dini.
- b. Kebersihan dan perawatan tali pusat: menjaga tali pusat tetap kering dan bersih untuk mencegah infeksi.
- c. Pemanasan bayi: dengan metode kanguru atau penghangat untuk mencegah hipotermia.
- d. Pemberian vitamin K dan vaksinasi awal: untuk mencegah perdarahan dan infeksi.

parameter	Skor 0	Skor 1	Skor 2
Warna kuli	Biru atau pucat	Tubuh merah,ekstremitas biru	Seluruh tubuh merah muda
Denyut jantung	Tidak ada	< 100 denyut/menit	>100 dwnyut/menit
Respon refleks	Tidak ada	Sedikit menangis	Menangis kuat

Tonus otot	lemas	Fleksion sebagian	Aktif bergerak
pernafasan	Tidak bernafas	Lambat dan tidak teratur	Bernafas kuat dan teratur

*Tabel 2.2 Skor APGAR dan penilaiannya*

## **2.6. Konsep Neonates (Bayi Baru Lahir)**

### **2.6.1. Definisi Neonatus (Bayi Baru Lahir)**

Neonatus atau bayi baru lahir adalah fase pertama dalam kehidupan manusia yang dimulai sejak bayi lahir sampai usia 28 hari. Masa neonatus adalah periode krusial karena bayi mengalami banyak adaptasi penting saat beralih dari lingkungan intrauterin yang hangat dan stabil ke dunia luar yang penuh rangsangan dan tantangan.

#### **a. Adaptasi Fisiologis**

Salah satu tantangan terbesar bagi neonatus adalah beradaptasi dengan fungsi pernapasan. Dalam rahim, bayi mendapatkan oksigen melalui plasenta, tapi saat lahir, paru-paru harus segera berfungsi mandiri untuk mengambil oksigen dari udara bebas. Proses ini melibatkan pengosongan cairan paru, pembukaan alveoli, dan dimulainya respirasi spontan. Kegagalan adaptasi ini dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti sindrom gangguan pernapasan neonatus (SGR).

Selain itu, sistem kardiovaskular bayi mengalami perubahan besar. Setelah lahir, saluran darah yang sebelumnya menghubungkan jantung kanan dan kiri (seperti foramen ovale dan duktus arteriosus) harus menutup agar sirkulasi darah mengikuti pola normal di luar

rahim. Proses penutupan ini biasanya terjadi dalam beberapa jam hingga hari setelah lahir.

b. Termoregulasi dan Nutrisi

Bayi baru lahir sangat rentan terhadap perubahan suhu lingkungan. Mereka memiliki lapisan lemak coklat (brown fat) yang berfungsi untuk menghasilkan panas melalui metabolisme tanpa menggigil, tapi lapisan ini terbatas sehingga bayi mudah mengalami hipotermia jika tidak dijaga dengan baik. Nutrisi neonatus terutama berasal dari ASI yang memberikan zat gizi lengkap serta antibodi penting untuk membantu melawan infeksi. Inisiasi menyusui dini (IMD) dalam satu jam pertama setelah lahir sangat dianjurkan untuk memperkuat ikatan ibu dan bayi sekaligus membantu bayi menyesuaikan sistem pencernaannya.

c. Pemeriksaan dan Perawatan Neonatal

Pada masa neonatus, diperlukan pemeriksaan rutin untuk memastikan bayi sehat dan tumbuh sesuai standar. Pemeriksaan APGAR dilakukan pada menit pertama dan kelima setelah lahir untuk menilai kondisi fisik bayi berdasarkan detak jantung, pernapasan, tonus otot, refleks, dan warna kulit.

Selain itu, pemberian imunisasi seperti vaksin Hepatitis B pada saat lahir adalah langkah awal pencegahan penyakit infeksi serius. Perawatan tali pusat juga sangat penting untuk mencegah infeksi lokal (omphalitis).

d. Risiko dan Komplikasi

Beberapa kondisi yang harus diwaspadai selama masa neonatus meliputi:

- 1) Prematuritas, yang berisiko menyebabkan gangguan pernapasan, gangguan pencernaan, dan infeksi.

- 2) Asfiksia neonatorum, yaitu kondisi kekurangan oksigen saat atau setelah lahir yang dapat menyebabkan kerusakan organ.
- 3) Hipoglikemia, karena metabolisme bayi yang belum stabil.
- 4) Infeksi neonatus, yang bisa berasal dari ibu atau lingkungan sekitar.

Aspek	Normal Neonatus	Keterangan
Berat badan	2,5 kg – 5 kg	Penurunan berat badan 5-10%
Suhu tubuh	36,5 -37,5°C	Rentan hipotermia atau hipertemia.
Frekuensi nafas	30-60 kali/menit	Pernafasan cepat harus diwaspadai
Detak jantung	120-160 kali/menit	Irama regular penting untuk diperiksa
Warna kulit	Merah muda	Icterus (kuning) harus dipantau

*Tabel 2.3 Perkembangan Neonatus (0-28 Hari)*

Masa neonatus merupakan fase adaptasi kritis yang membutuhkan perhatian ketat dari keluarga dan tenaga kesehatan. Kesiapan dan kecepatan dalam melakukan tindakan penanganan dini dapat menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kualitas hidup bayi yang baru lahir.

Adapun cakupan kunjungan neonatal menurut Sulaiman. E. S.,(2021) Cakupan kunjungan neonatal (KN) adalah pelayanan kesehatan kepada bayi umur 0-28 hari di Puskesmas maupun pelayanan melalui kunjungan rumah.

Pelayanan tersebut meliputi pelayanan kesehatan neonatal dasar (tindakan resusitasi, pencegahan hipotermi, serta pemberian ASI dini dan eksklusif, pencegahan infeksi berupa perawatan mata, tali pusat, kulit, dan



Bayi baru lahir sangat rentan terhadap penurunan suhu tubuh (hipotermia). Keadaan ini bisa terjadi walaupun bayi berada di dalam ruangan yang hangat, terutama jika tubuhnya masih basah atau belum dikeringkan. Menurut Oktarina (2015), mekanisme kehilangan panas tubuh pada bayi bisa melalui beberapa cara, yaitu:

- 1) Evaporasi (penguapan): Kehilangan panas akibat penguapan cairan ketuban pada kulit bayi yang tidak segera dikeringkan.
- 2) Konduksi: Terjadi saat bayi bersentuhan langsung dengan permukaan benda dingin.
- 3) Konveksi: Terjadi ketika bayi terpapar udara di lingkungan yang lebih dingin.
- 4) Radiasi: Kehilangan panas akibat keberadaan benda dingin di sekitar bayi, walaupun tidak bersentuhan langsung.

d. Perawatan Tali Pusat

Dalam perawatan tali pusat, tidak dianjurkan membungkus atau mengolesi dengan zat tertentu seperti alkohol atau obat merah. Area tali pusat harus tetap bersih dan kering. Bila terlihat bernanah, berdarah, atau berbau tidak sedap, segera bawa bayi ke fasilitas kesehatan untuk pemeriksaan.

e. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

IMD dilakukan dengan meletakkan bayi di dada ibu segera setelah lahir dan membiarkannya melakukan kontak kulit-ke-kulit setidaknya selama satu jam. Bayi akan menggunakan insting alaminya untuk mencari puting ibu dan mulai menyusui.

f. Manajemen Laktasi

Bidan berperan penting dalam mendampingi ibu agar bisa menyusui dengan benar. Ini mencakup edukasi tentang teknik menyusui, perawatan bayi, perawatan tali pusat, serta pemantauan

kondisi ibu dan bayi. Bayi sebaiknya tidak diberi makanan atau cairan lain selain ASI, kecuali atas indikasi medis.

g. Pencegahan Infeksi Mata

Infeksi mata pada bayi baru lahir dapat dicegah dengan pemberian salep mata antibiotik (misalnya tetrasiklin 1%) sekitar satu jam setelah bayi mendapatkan kontak kulit dan menyusu pertama kali.

h. Pemberian Vitamin K

Vitamin K diberikan melalui injeksi (dosis 1 mg) dalam 30 menit setelah bayi menyusu dan kontak kulit dengan ibu. Tujuannya untuk mencegah perdarahan akibat defisiensi vitamin K.

i. Imunisasi

Bayi baru lahir perlu mendapatkan imunisasi hepatitis B pertama sekitar 1 jam setelah penyuntikan vitamin K, biasanya ketika bayi berusia 2 jam. Vaksin ini membantu mencegah penularan infeksi dari ibu ke bayi.

j. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan menyeluruh terhadap bayi dilakukan selama 24 jam pertama di fasilitas kesehatan. Selanjutnya, dilakukan kunjungan ulang pada hari ke-1 sampai ke-3, hari ke-4 sampai ke-7, dan hari ke-8 hingga ke-28. Pemeriksaan meliputi:

- 1) Skor Apgar: warna kulit, denyut jantung, respons terhadap rangsangan, tonus otot, dan pernapasan.
- 2) Pemeriksaan kepala, abdomen, serta output mekonium dan urin.
- 3) Penimbangan berat badan.

Tambahan Menurut Sadriani et al. (2024). Evaluasi menyeluruh pada neonatus penting dilakukan untuk mendeteksi secara dini adanya

kelainan atau masalah kesehatan yang memerlukan penanganan cepat.

Pemeriksaan meliputi:

- a. Denyut jantung: Harus lebih dari 100 kali per menit.
- b. Pengukuran antropometri: Bertujuan untuk menilai status

pertumbuhan. Ukuran normal pada bayi baru lahir meliputi:

- a. Panjang badan:  $\pm 50$  cm
- b. Lingkar kepala:  $\pm 33$  cm
- c. Lingkar dada:  $\pm 34$  cm
- d. Berat badan: antara 2500–4000 gram

### **2.6.3 APGAR SCORE (Skor Keadaan Bayi Dimenit Pertama)**

Apgar Score adalah sarana untuk menilai kondisi bayi Anda di menit pertama setelah bayi lahir, Ada lima parameter mudah untuk menilai kondisi bayi secara umum. Skor ini digunakan oleh dokter untuk menentukan tindakan apa yang perlu dilakukan begitu bayi Anda lahir. Apgar score meliputi sebagai berikut(Rahmatullah.I.,2019):

- a. Denyut jantung bayi, Denyut jantung bayi dihitung dan dinilai iramannya. 100 kali per menit skornya 2, kurang dari 100 kali per menit skornya 1, dan jika tidak berdenyut skornya 0.
- b. Napas. Napas bayi untuk menilai kematangan dan kesehatan organ pernapasan bayi Anda. Napas yang teratur skornya 2, napas ireguler (tidak teratur) skornya 1, dan tidak bernapas skornya 0.
- c. Gerakan. Untuk menilai kekuatan otot bayi Anda. Gerak secara aktif skornya 2. Gerakan sedikit (pasif) skornya 1, lemas skornya 0.
- d. Warna kulit. Ini untuk menilai seberapa baik paru-paru bayi Anda dalam memompa oksigen ke seluruh tubuhnya. Kulit tubuh semua berwarna merah (pink) skornya 2, tangan dan kaki kebiruan skornya 1, semua kulit tubuh berwarna kebiruan skornya 0.

- e. Refleks. Menangis dan merintih digunakan untuk menilai respons bayi Anda terhadap rangsangan. Menangis kuat skornya 2, merintih skornya 1, tidak menangis skornya 0.

Masing-masing skor di atas kemudian dijumlahkan. Sebagian besar bayi sehat akan mempunyai skor antara 7 sampai 10. Apgar score ini akan dinilai kembali di lima menit berikutnya.

#### 2.6.4 Reaksi Alami Neonatus (*primitive*)

Beberapa refleks alami yang muncul secara bawaan pada neonatus antara lain:

- a. Refleks Mencari (*Rooting Reflex*)

Refleks ini ditandai gerakan bayi yang menoleh ke arah sentuhan yang diberikan pada pipinya. Stimulasi ini bermanfaat untuk membantu proses menyusui, karena bayi secara naluriah mencari sumber puting ibu.

- b. Refleks Mengisap (*Sucking Reflex*)

Merupakan reaksi bayi yang secara otomatis mengisap bila puting susu ibu atau benda lain dimasukkan ke dalam mulutnya.

- c. Refleks Menelan (*Swallowing Reflex*)

Refleks ini terlihat saat bagian belakang lidah bayi disentuh cairan, yang kemudian memicu gerakan menelan. Refleks ini bekerja selaras dengan refleks mengisap.

- d. Refleks Moro (*Moro Reflex*)

Disebut juga sebagai refleks pelukan. Terjadi ketika tubuh bayi diangkat lalu secara tiba-tiba diturunkan. Kedua tangan dan kaki bayi akan bergerak ekstensi secara simetris, diikuti gerakan abduksi, seolah bayi sedang memeluk.

e. Refleks Leher Tonik (*Tonic Neck Reflex*)

Timbul saat bayi dalam posisi terlentang dan kepalanya menoleh ke salah satu sisi. Pada sisi kepala yang menoleh (homolateral), lengan dan tungkai bayi akan melurus (ekstensi), sedangkan sisi sebaliknya (kontralateral) akan menekuk (fleksi).

f. Refleks Babinski (*Babinski Reflex*)

Jika telapak kaki bayi digores ringan, jempol kakinya akan terangkat ke atas, sedangkan jari-jari kaki lainnya akan membuka. Refleks ini biasanya bertahan sampai bayi berusia dua tahun.

g. Refleks Plantar (juga *Babinski Reflex*)

Serupa dengan Babinski, refleks ini muncul ketika tekanan diberikan di bagian sisi luar telapak kaki. Akibatnya, ibu jari kaki bayi terangkat memanjang, sedangkan jari-jari kaki lainnya akan membuka.

h. Refleks Genggam (*Palmar Grasp Reflex*)

Bayi akan otomatis menggenggam jari pemeriksa yang diletakkan di telapak tangannya. Cengkeramannya bisa cukup kuat, menandakan refleks ini masih normal.

i. Refleks Melangkah (*Stepping Reflex*)

Saat bayi dipegang tegak dengan kaki menyentuh permukaan datar, bayi akan memperlihatkan gerakan seperti berjalan, menari, atau naik tangga.

j. Refleks Pernapasan (*Breathing Reflex*)

Refleks ini berupa gerakan menghirup dan menghembuskan napas secara berulang, yang berfungsi untuk memasukkan oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida secara terus-menerus.

k. Refleks Mengedipkan Mata (*Glabellar Reflex*)

Refleks Glabellar terjadi ketika dahi bayi (daerah glabella) diketuk berulang kali. Bayi akan berkedip setiap kali diketuk, sebagai mekanisme perlindungan mata dari cedera.

l. Refleks Pupil terhadap Cahaya (*Pupillary Reflex*)

Ketika cahaya terang diarahkan ke mata bayi, pupil akan mengecil, sementara dalam keadaan gelap, pupil melebar. Fungsi refleks ini adalah melindungi mata dari cahaya berlebih dan membantu adaptasi terhadap kondisi cahaya yang redup.

m. Refleks Landau (*Landau Reflex*)

Refleks Landau membantu bayi mengoordinasikan gerakan tubuh bagian atas dan bawah. Pada posisi tengkurap, bayi akan mengangkat kepala serta dada (bagian atas), dan kadang diikuti dengan peregangan kaki (bagian bawah).

n. Refleks Labirin (*Labyrinthine Reflex*)

Refleks ini memiliki dua tahap pengujian:

- 1) Baringkan bayi terlentang, kemudian perlahan tundukkan kepala ke depan (fleksio leher) di atas garis tulang belakang. Lengan dan kaki bayi akan menekuk mendekati garis tengah tubuh.
- 2) Untuk uji ekstensi leher, letakkan kepala bayi di tepi ranjang lalu miringkan ke belakang sehingga posisi kepala lebih rendah dari tulang belakang. Lengan dan kaki bayi akan memanjang.

o. Refleks Merangkak (*Crawling Reflex*)

Jika bayi diletakkan tengkurap, secara alami ia akan membentuk posisi seperti merangkak, karena posisi kaki menekuk mendekati ke tubuhnya, serupa saat bayi masih di dalam kandungan.

p. Refleks Galant (*Galant Reflex*)

Disebut juga refleks inkurvasi batang tubuh. Refleks ini muncul bila bayi dipegang dalam posisi tengkurap menggantung

(suspensi ventral), lalu kulit punggungnya digaruk dari arah dada ke tulang ekor (sakrum) di salah satu sisi tulang belakang.

q. Refleks Menguap (*Yawning Reflex*)

Refleks ini muncul ketika bayi menguap, misalnya saat merasa lapar, dan bisa bertahan hingga bayi berusia sekitar satu tahun.

r. Refleks Berenang (*Swimming Reflex*)

Refleks berenang tidak dianjurkan untuk dipraktikkan karena memiliki risiko. Namun, jika bayi diletakkan tengkurap di air, ia akan melakukan gerakan seperti mendayung dan menendang.

s. Refleks Parasut (*Parachute Reflex*)

Merupakan refleks postural terakhir yang berkembang pada bayi. Cara memeriksanya adalah dengan memegang bayi dalam posisi telungkup secara horizontal, lalu secara tiba-tiba gerakkan bayi ke arah permukaan alas. Bayi akan merentangkan lengannya ke depan, seolah berusaha menahan atau mencegah jatuh.

### 2.6.5 Kebutuhan Fisik Bayi Baru Lahir

Menurut Noordiati, SST., MPH (2019). Setiap manusia pasti membutuhkan kebutuhan baik itu nutrisi, cairan dan personal hygiene dirinya. Kebutuhan fisik ini termasuk dalam kebutuhan primer artinya kebutuhan yang harus terpenuhi atau kebutuhan pertama yang tidak akan pernah tertinggal. Semua orang pasti membutuhkan tetapi berbeda pada tingkat kebutuhannya, tergantung dengan usia

a. Kebutuhan Nutrisi Neonatus 0-28 hari

Kebutuhan nutrisi bayi baru lahir dapat dipenuhi melalui air susu ibu (ASI) yang mengandung komponen paling seimbang. Pemberian ASI eksklusif berlangsung hingga enam bulan tanpa adanya makanan pendamping lain, sebab kebutuhannya sesuai dengan

jumlah yang dibutuhkan oleh bayi. Selain itu sistem pencernaan bayi usia 0-6 bulan belum mampu mencerna makanan padat.

Komposisi ASI berbeda dengan susu sapi. Perbedaan yang penting terdapat pada konsentrasi protein dan mineral yang lebih rendah dan laktosa yang lebih tinggi. Lagi pula rasio antara protein whey dan kasein pada ASI jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rasio tersebut pada susu sapi. Kasein di bawah pengaruh asam lambung menggumpal hingga lebih sukar dicerna oleh enzim-enzim. Protein pada ASI juga mempunyai nilai biologi tinggi sehingga hamper semuanya digunakan tubuh.

Dalam komposisi lemak, ASI mengandung lebih banyak asam lemak tidak jenuh yang esensiil dan mudah dicerna, dengan daya serap lemak ASI mencapai 85-90%. Asam lemak susu sapi yang tidak diserap mengikat kalsium dan trace elemen lain hingga dapat menghalangi masuknya zat-zat tadi. Keuntungan lain ASI ialah murah, tersedia pada suhu yang ideal, selalu segar dan bebas pericemaran kuman, menjalin kasih sayang antar ibu dan bayinya serta mempercepat pengembalian besarnya rahim ke bentuk sebelum hamil. Zat anti infeksi dalam ASI antara lain

- 1) Immunoglobulin: Ig A, Ig G, Ig A, IgM, Ig D dan Ig E
- 2) Lisozim adalah enzim yang berfungsi bakteriolitik dan pelindung terhadap virus Laktoperoksidase suatu enzim yang bersama peroksidase hydrogen dan tiosianat membantu membunuh streptokokus
- 3) Faktor bifidus adalah karbohidrat berisi N berfungsi mencegah pertumbuhan *Escherichia coli* pathogen dan *Enterobacteriaceae*
- 4) Faktor anti stafilokokus merupakan asam lemak anti stafilokokus
- 5) Laktoferin dan transferin mengikat zat besi sehingga mencegah pertumbuhan kuman

6) Sel-sel makrofag dan netrofil dapat melakukan fagositosis

7) Lipase adalah antivirus

b. Kebutuhan Cairan Neonatus (0-28 hari)

Bayi cukup bulan, mempunyai cairan di dalam paru-parunya. Pada saat bayi melalui jalan lahir selama persalinan, 1/3 cairan ini diperas keluar dari paru-paru. Seorang bayi yang dilahirkan melalui seksio sesaria kehilangan keuntungan dari kompresi dada ini dan dapat menderita paru-paru basah dalam jangka waktu lebih lama (Varney's halaman 551). Dengan beberapa kali tarikan nafas pertama, udara memenuhi ruangan trakea dan bronkus bayi baru lahir. Dengan sisa cairan di dalam paru-paru dikeluarkan dari paru dan diserap oleh pembuluh limfe darah. Semua alveolus paru-paru akan berkembang terisi udara sesuai dengan perjalanan waktu.

Air merupakan nutrisi yang berfungsi menjadi medium untuk nutrisi yang lainnya. Air merupakan kebutuhan nutrisi yang sangat penting mengingat kebutuhan air pada bayi relatif tinggi 75-80% dari berat badan dibandingkan dengan orang dewasa yang hanya 55-60%. Bayi baru lahir memenuhi kebutuhan cairannya melalui ASI. Segala kebutuhan nutrisi dan cairan didapat dari ASI.

c. Kebutuhan Personal Hygiene Neonatus (0-28 hari)

Dalam menjaga kebersihan bayi baru lahir sebenarnya tidak perlu dengan langsung di mandikan, karena sebaiknya bagi bayi baru lahir di anjurkan untuk memandikan bayi setelah 6 jam bayi dilahirkan. Hal ini dilakukan agar bayi tidak kehilangan panas yang berlebihan, tujuannya agar bayi tidak hipotermi. Karena sebelum 6 jam pasca kelahiran suhu tubuh bayi sangatlah labil. Bayi masih perlu beradaptasi dengan suhu di sekitarnya. Setelah 6 jam kelahiran bayi di mandikan agar terlihat lebih bersih dan segar. Sebanyak 2 kali dalam sehari bayi di mandikan dengan air hangat dan ruangan yang

hangat agar suhu tubuh bayi tidak hilang dengan sendirinya. Diusahakan bagi orangtua untuk selalu menjaga keutuhan suhu tubuh dan kestabilan suhu bayi agar bayi selalu merasa nyaman, hangat dan terhindar dari hipotermi. BAB hari 1-3 disebut mekoneum yaitu feces berwarna kehitaman, hari 3-6 feces tansisi yaitu warna coklat sampai kehijauan karena masih bercampur mekoneum, selanjutnya feces akan berwarna kekuningan. Segera bersihkan bayi setiap selesai BAB agar tidak terjadi iritasi didaerah genetalia. BAK lebih dari 8 kali sehari salah satu tanda bayi cukup nutrisi.-Setiap habis BAK segera ganti popok supaya tidak terjadi ritasi didaerah genetalia.

d. Kebutuham Pakaian Neonatus

Seorang bayi yang berumur usia 0 28 hari memiliki kebutuhan tersendiri seperti pakaian yang berupa popok, kain bedong, dan baju bayi. Semua ini harus di dapat oleh seorang bayi. Kebutuhan ini bisa termasuk kebutuhan primer karena setiap orang harus mendapatkannya. Perbedaan antara bayi yang masih berumur di bawah 28 hari adalah bayi ini perlu banyak pakaian cadangan karna bayi perlu mengganti pakaiannya tidak tergantung waktu. Suasana yang nyaman, aman, tentram dan rumah yang harus di dapat bayi dari orang tua juga termasuk kebutuhan terpenting bagi bayi itu sendiri. Saat dingin bayi akan mendapatkan kehangatan dari rumah yang terpenuhi kebutuhannya.

### **2.6.6 Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir**

Pada buku *Asuhan Kebidanan Masa Nifas Dan Bayi Baru Lahir Berbasis Kearifan Local*, karya Muniarti, S.Tr.Keb. (2020). Tanda bahaya bayi baru lahir adalah suatu keadaan atau masalah pada bayi baru lahir yang dapat mengakibatkan kematian pada bayi (Syarifuddin, 2006). Adapun tanda-tanda bayi baru lahir adalah sebagai berikut ini:

c. Hipotermi atau Hipertermi

1) Hipotermi atau suhu dingin

Hipotermi yaitu dimana suhu tubuh bayi di bawah  $36^{\circ}\text{C}$  serta kedua tangan dan kaki teraba dingin, sedang suhu normal adalah  $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$  . Gejala Hipotermi pada bayi baru lahir dapat diketahui dari gejala-gejala sebagai berikut yaitu bayi tidak mau minum/menyusu, tampak lesu dan mengantuk, tubuh bayi teraba dingin, dan dalam keadaan berat denyut jantung bayi bisa menurun dan kulit tubuh bayi mengeras. Hipotermi dikategorikan menjadi 3 yaitu:

- a) Hipotermi sedang ditandai dengan aktivitas berkurang, tangisan lemah, kulit berwarna tidak rata, kemampuan hisap lemah, kaki teraba dingin.
- b) Hipotermi berat sama halnya dengan gejala opada hipotermi sedang, bibir dan kuku kebiruan, pernafasan lambat dan tidak teratur. bunyi jantung lambat Stadium lanjut hipotermi
- c) Stadium lanjut hipotermi ditandai dengan muka, ujung kaki dan tangan berwarna merah terang, bagian tubuh lainnya pucat, kulit mengeras merah dan timbul edema terutama pada punggung, kaki dan tangan.

Penyebab Hipotermi yaitu kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir dapat disebabkan ka-rena lingkungan, udara yang terlalu dingin, pakaian yang basah, dan sebagainya.

c. Hipertermi/Demam

Demam adalah suhu tubuh yang meningkat, dimana tubuh terasa panas dan suhunya naik sampai 38°C, sementara suhu normal berkisar 36,5°C-37,5°C. Demam adalah meningkatnya temperatur tubuh secara abnormal.

Pengukuran suhu bayi normal, suhu rektal sebesar 38°C atau lebih harus digunakan sebagai defenisi batas bawah demam. Demam pada suhu 37,8 o C-40° C tidak berbahaya dan tidak meng-akibatkan kerusakan otak, kecuali jika suhunya melebihi 41,7°C yang berlangsung dalam jangka lama. Lebih lanjut, demam yang disebabkan oleh infeksi tidak cepat naik dan suhu tidak akan melebihi 41,2° C.

Gejala demam tubuh teraba panas, bayi agak rewel, dan biasanya minum kurang. Gejalademam pada bayi baru lahir yaitu: suhu tubuh bayi lebih dari 37,5°C, Frekuensipernafasan bayi lebih dari 60/menit, terlihatnya tanda-tanda dehidrasi yaitu berat badanmenurun, turgor kulit kurang, banyak-nya air kemih berkurang (Syafuddin, 2006).

Penyebab Hipertermi adalah suatu proses mekanisme tubuh yang sehat ketika melawan pe-nyakit. Demam terjadi karena tubuh sedang mela-kukan perlawanan terhadapanya gangguan, baik infeksi maupun gangguan yang lainnya. Semua bayi demamberusia kurang dari 28 hari harus mendapatkan evaluasi lengkap untuk kemungkinan sepsis.

Demam sering dikaitkan dengan adanya gang-guan pada hipotalamus oleh karena adanya infeksi, alergi, endotoxin, atau tumor. Penanganan Hipertermi dapat dilakukan dengan cara bayi

dipindahkan ke ruangan yang sejuk dengan suhu kamar berkisar 26°C-28°C, Kompres dengan cara mencelup handuk kecil ke air hangat, Memberi ASI sebanyak-banyaknya dan sesering mungkin, masuknya cairan yang banyak kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk urine merupakan salah satu cara untuk menurunkan suhu tubuh, Tanda-tanda bahaya demam pada bayi yang perlu diwaspadai dan harus segera mendapat dari petugas kesehatan yaitu jika bayi mengalami salah satu atau beberapagejala berikut bernafas cepat secara tidak normal, sulit bernafas atau nafasnya bersuara, mengantuk tidak normal, rewel yang tidak biasa, menolak minuman, muntah terus menerus, suhu tubuh di atas 39°C (Syaffudin, 2006).

c. Kejang

Setiap gerakan yang tidak biasa pada bayi baru lahir apabila berlangsung berulang-ulang dan periodik, harus dicurigai kemungkinan merupakan bentuk dari kejang (Saifuddin, 2006). Kejang pada bayi baru lahir ialah kejang yang terjadinya pada usia bayi 0-28 hari. Kejang pada bayi bukan merupakan suatu penyakit melainkan gejala dari gangguan saraf pusat, lokal atau sistemik.

Bentuk kejang pada bayi baru lahir dapat berupa tremor, hiperaktif, kejang-kejang, tiba-tiba menangis melengking, tonus otot menghilang disertai atau tidak dengan hilangnya kesadaran, gerakan tidak menentu, mengedip-ngedipkan mata, gerakan mulut seperti mengunyah dan menelan. > Mel: Kejang berasal dari setiap gangguan serebrum yang sesaat atau menetap, tetapi hanya beberapa kausa yang secara teratur dijumpai. Beberapa yang dapat menyebabkan kejang, yaitu:

- 1) Gangguan vaskular seperti perdarahan.
  - 2) Gangguan metabolisme.
  - 3) Infeksi seperti meningitis dan sepsis
- d. Ikterus/Bayi Kuning

Ikterus adalah kuning pada kulit atau pada bagian putih matanya yang disebabkan oleh kadar bilirubin yang tinggi dalam darah bayi. Pada bayi baru lahir terbagi menjadi ikterus fisiologis dan patologis.

Ikterus fisiologis timbul padahari kedua dan keti-ga serta tidak mempunyai dasar patologis atau tidak ada potensi menjadi kern ikterus. Ikterus dianggap patologis jika terdapat salah satu keadaan berikut Ikterus pada haripertama kehidupan, kadar bilirubin meningkat lebih cepat dari 5 mg/hari, pada bayi cukup bulan ikterus memanjang hingga melebihi minggu per-tama atau lebih dari duaminggu pada bayi prematur.

Gejala ikterus yaitu kulit tubuh tampak kuning, bisa diamati dengan cahaya matahari dan menekan sedikit kulit untuk menghilangkan warna karena pengaruh sirkulasi darah. Gejala klinik kern ikterus pada per-mulaanya tidak jelas yaitu bayi tidak mau menghisap, letargi, mata berputar, gerakan tidak menentu, kejang. Tonusotot meninggi, dan leher kaku.

Ikterus disebabkan oleh kadar bilirubin yang tinggi dalam darah bayi. Bilirubin berasal dari pemecahan sel-sel darah merah yang tidak diperlukan yang ter-jadi secaranormal pada bayi baru lahir, bilirubin diekskresikan dari tubuh bayi melalui tinja. Jikat idak dikeluarkan dapat menyebabkan ikterus.

## 2.6.7 Imunisasi Lengkap

### a. Jenis-Jenis Imunisasi

Dalam buku *Lengkap Perawatan Bayi & Balita* oleh Puri Mahayu (2016), imunisasi pada bayi dan anak-anak terbagi menjadi dua kategori. Pertama adalah imunisasi dasar yang wajib diberikan kepada bayi agar terlindung dari penyakit berbahaya. Jenis imunisasi dasar ini meliputi BCG, DPT, Polio, Campak, dan Hepatitis B.

Selain itu, terdapat juga imunisasi tambahan yang berfungsi sebagai pelengkap dari imunisasi dasar, seperti Hib, PCV, Rotavirus, Influenza, Varisela, MMR, Tifoid, Hepatitis A, dan HPV. Berikut ini penjelasan mengenai beberapa jenis imunisasi tersebut:

#### 1) Imunisasi BCG

Vaksin BCG (*Bacillus Calmette-Guerin*) bertujuan untuk mencegah infeksi tuberkulosis (TBC) yang parah. Vaksin ini mengandung bakteri TBC yang telah dilemahkan agar tidak menyebabkan penyakit, tetapi tetap mampu merangsang pembentukan kekebalan tubuh.

- a) Usia dan Frekuensi Pemberian: Vaksin ini bisa diberikan sejak bayi baru lahir hingga usia 12 bulan. Reaksi umum setelah vaksinasi biasanya tidak disertai demam.
- b) Tanda Efektivitas: Tanda keberhasilan vaksinasi ditunjukkan dengan munculnya benjolan kecil dan nanah di area suntikan dalam waktu 4-6 minggu. Luka tersebut akan sembuh dengan sendirinya dan meninggalkan bekas. Jika tidak muncul, bukan berarti imunisasi gagal karena antibodi tetap terbentuk, meski kadarnya lebih rendah.

- c) Kontraindikasi: Tidak boleh diberikan pada anak yang sudah menunjukkan gejala TBC atau hasil tes mantoux positif.

## 2) Imunisasi Hepatitis B

Vaksin ini ditujukan untuk mencegah infeksi virus hepatitis B. Vaksin hepatitis B terdiri dari bagian virus (HBsAg) yang mampu merangsang sistem imun tanpa menimbulkan penyakit.

- a) Jadwal dan Cara Pemberian: Diberikan sebanyak tiga kali dengan jeda satu bulan antara suntikan pertama dan kedua, serta lima bulan antara suntikan kedua dan ketiga. Pemberian dilakukan secara intramuskular, biasanya di lengan atas atau paha bayi.
- b) Efek Samping: Umumnya ringan, berupa nyeri di tempat suntikan, demam ringan, dan pembengkakan, yang akan hilang dalam waktu dua hari.
- c) Efektivitas Kekebalan: Kekebalan mencapai 94-96% setelah tiga dosis. Jika kadar antibodi dalam darah rendah, imunisasi perlu diulang.
- d) Kontraindikasi: Tidak dianjurkan untuk anak yang sedang sakit berat.

## 3) Imunisasi DPT (Difteri, Pertusis, dan Tetanus)

Vaksin DPT berguna untuk memberikan perlindungan terhadap tiga penyakit sekaligus: difteri, batuk rejan (pertusis), dan tetanus.

- a) Jadwal Pemberian: DPT dasar diberikan 3 kali saat bayi usia 2, 3, dan 4 bulan. Dosis lanjutan diberikan pada usia 18-24 bulan dan sekitar usia 5-7 tahun, serta booster saat usia 12 tahun.
- b) Efektivitas: Vaksin ini sangat efektif untuk tetanus (90-95%), cukup baik untuk difteri (80-95%), namun lebih rendah untuk pertusis (50-60%).

- c) Efek Samping: Demam, nyeri, atau bengkak di lokasi suntikan. Reaksi berat seperti kejang sangat jarang, tapi bisa diminimalkan dengan pemberian antipiretik.
- d) Kontraindikasi: Tidak disarankan untuk anak yang memiliki riwayat kejang kompleks atau gangguan kekebalan.

#### 4) Imunisasi Polio

Imunisasi polio diberikan untuk mencegah poliomielitis yang dapat menyebabkan kelumpuhan. Vaksin yang digunakan adalah jenis yang dilemahkan (vaksin sabin) dan diberikan secara oral.

- a) Pemberian: Dosis 2 tetes per oral, diberikan secara bertahap sesuai jadwal imunisasi.
- b) Kontraindikasi: Tidak dianjurkan untuk anak dengan demam tinggi, diare berat, HIV/AIDS, atau sedang dalam pengobatan imunodepresan.

#### 5) Imunisasi Campak

Campak adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dan ditandai dengan demam, batuk, radang mata, dan ruam kulit.

- a) Jadwal Pemberian: Diberikan pada usia 9 bulan dan ulangan (booster) pada usia 6-7 tahun.
- b) Cara Pemberian: Dosis 0,5 ml diberikan secara subkutan di lengan kiri atas. Vaksin yang telah dilarutkan hanya boleh digunakan dalam waktu 6-8 jam.
- c) Efek Samping: Sekitar 15% anak mengalami demam ringan dan ruam, biasanya muncul 8-12 hari setelah vaksinasi. Kasus berat seperti radang otak (ensefalitis) sangat jarang terjadi.
- d) Penanganan Demam: Bila demam terjadi, kompres dengan air biasa, gunakan pakaian tipis, dan pastikan sirkulasi udara baik. Bila suhu tinggi berlanjut, segera konsultasi ke dokter.

Dengan memberikan imunisasi sesuai jadwal dan anjuran medis, bayi dan anak-anak akan memiliki perlindungan optimal dari berbagai penyakit berbahaya yang dapat mengganggu tumbuh kembang mereka.

## **2.7 Konsep Nifas**

### **2.7.1 Definisi Masa Nifas**

#### **a. Pengertian Masa Nifas**

Menurut buku *Asuhan Masa Mifas Dan Menyusui Karya* Tonasih & Vinanty (2019), Masa nifas adalah masa dimulai beberapa jam sesudah lahirnya plasenta sampai 6 minggu setelah melahirkan (Pusdiknakes, 2003: 3). Masa nifas dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung kira-kira 6 minggu. Masa nifas merupakan masa selama persalinan dan segera setelah kelahiran yang meliputi minggu-minggu berikutnya pada waktu saluran reproduksi kembali ke keadaan tidak hamil yang normal. Masa nifas adalah masa setelah seorang ibu melahirkan bayi yang dipergunakan untuk memulihkan kesehatannya kembali yang umumnya memerlukan waktu 6-12 minggu.

### **2.7.2 Adaptasi Fisiologi Masa Nifas**

#### **a. Involusi Rahim**

Involusi atau pengecilan rahim adalah suatu proses dimana rahim kembali ke bentuk sebelum hamil. Berat uterus Sebelum hamil berkisar 60 gram. Proses ini dimulai segera setelah bayi lahir dan terjadi akibat kontraksi otot polos rahim. Setelah plasenta lahir, rahim menjadi lebih kuat akibat kontraksi dan relaksasi otot-otot rahim.

Segera setelah melahirkan, tinggi fundus uteri (TFU)  $\pm$  3 jari di bawah pusar. Setelah 2 hari ukuran rahim mengecil dengan cepat dan pada hari ke 10 rahim sudah tidak terlihat lagi dari luar. Setelah 6 minggu, ukurannya kembali ke ukuran sebelum hamil.

Involusi terjadi karena setiap sel menjadi lebih kecil seiring dengan hilangnya sitoplasma berlebih. Involusi disebabkan oleh proses autolisis, dimana bahan protein pada dinding rahim dipecah, diserap, kemudian dikeluarkan melalui urin, sehingga kadar nitrogen dalam urin menjadi tinggi (Sukma, 2017) pada buku ajar asuhan kebidanan nifas karya Eni, dkk., 2024)

#### 1) Lochea

Lochea adalah keluarnya cairan rahim setelah melahirkan. Lochea mengandung darah dan sisa-sisa jaringan desidua nekrotik dari rahim. Menurut indrayani.E (2024). Selama masa nifas, lochea terdiri dari empat tahapan yaitu:

##### a) Lochea Rubra

Lochea rubra keluar pada hari pertama sampai pada hari keempat setelah melahirkan, cairan yang diberikan berwarna merah karena mengandung darah baru dan sisa jaringan dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan mekonium.

##### b) Lochea Sanguinolenta

Lochea sanguinolenta berupa cairan berlendir berwarna merah kecoklatan. Hal ini berlangsung pada hari keempat hingga ketujuh setelah kelahiran.

##### c) Lochea Serosa

Lochea serosa memiliki cairan berwarna coklat kekuningan. Cairan ini mengandung serum, leukosit, dan

pecahnya plasenta lucha serosa dan dikeluarkan pada hari ketujuh hingga keempat belas setelah lahir.

d) Lochea Alba

Lochea alba mengandung leukosit, sel inflamasi, sel epitel mukosa serviks dan serat jaringan mati. Lochea Alba bisa berlangsung pada 2-6 minggu setelah lahir.

Jenis lochea lainnya yang keluar jika selama masa nifas ibu mengalami infeksi masa nifas yaitu lochea purulenta. Cairan yang keluar seperti nanah dan memiliki bau yang busuk.

### 2.7.3 Kunjungan masa nifas

Dalam buku *Asuhan Nifas Berbasis Bukti* karya Niken dkk. (2019), kunjungan rumah selama masa nifas merupakan bagian dari tindak lanjut pemeriksaan pascapersalinan. Kunjungan ini bertujuan untuk memantau kondisi ibu dan bayi, serta dilakukan atas kerja sama dengan keluarga dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu.

Kunjungan masa nifas umumnya dijadwalkan pada minggu ke-1 hingga ke-2 dan minggu ke-3 hingga ke-6 setelah persalinan. Sementara itu, kunjungan bayi dilakukan dalam 24 jam setelah lahir, lalu di hari ke-3 sampai ke-5, usia 1 bulan, dan 2 bulan (Wagner C et al., 2015).

Berdasarkan panduan Kemenkes RI (2016), jadwal kunjungan masa nifas dibagi menjadi:

- Kunjungan pertama: 6 jam sampai 3 hari pasca persalinan
- Kunjungan kedua: hari ke-4 sampai hari ke-28
- Kunjungan ketiga: hari ke-29 sampai hari ke-42

Sedangkan kunjungan bayi baru lahir dilakukan:

- Usia 6–48 jam (kunjungan neonatal 1)
- Usia 3–7 hari (kunjungan neonatal 2)
- Usia 8–28 hari (kunjungan neonatal 3)

**a. Tujuan dan Fokus Kunjungan Masa Nifas**

1) Kunjungan Pertama (6–8 jam setelah persalinan):

- a) Mencegah perdarahan nifas akibat atonia uteri
- b) Mengenali penyebab lain perdarahan dan merujuk jika perdarahan berlanjut
- c) Memberikan edukasi kepada ibu atau keluarga mengenai pencegahan perdarahan
- d) Mendukung pemberian ASI segera setelah lahir
- e) Membangun ikatan antara ibu dan bayi
- f) Menjaga suhu tubuh bayi untuk mencegah hipotermia

2) Kunjungan Kedua (Hari ke-6):

- a) Memastikan rahim berkontraksi normal, fundus uterus berada di bawah pusat, tidak ada perdarahan berlebihan, dan lochia tidak berbau
- b) Mendeteksi tanda infeksi, demam, atau perdarahan abnormal
- c) Menilai kecukupan asupan makanan, cairan, dan waktu istirahat ibu
- d) Memastikan proses menyusui berjalan lancar tanpa kendala
- e) Memberikan edukasi tentang perawatan bayi, tali pusat, menjaga kehangatan bayi, serta perawatan harian lainnya

3) Kunjungan Ketiga (Usia 2 minggu):

- a) Mengevaluasi proses involusi uterus (rahim kembali ke ukuran normal)

- b) Memantau apakah ada gejala infeksi, demam, atau perdarahan
  - c) Menilai kecukupan gizi dan istirahat ibu
  - d) Mengamati proses menyusui dan adanya potensi masalah
  - e) Memberikan konseling lanjutan terkait perawatan bayi dan tali pusat
- 4) Kunjungan Keempat (Usia 6 minggu):
- a) Menanyakan apakah ada keluhan dari ibu atau bayinya
  - b) Memberikan edukasi awal tentang metode kontrasepsi
  - c) Menganjurkan ibu membawa bayi ke layanan kesehatan (posyandu/puskesmas) untuk timbang berat badan dan imunisasi

#### **b. Pentingnya Kunjungan Masa Nifas**

Kunjungan masa nifas sangat berperan penting dalam menjaga kesehatan ibu dan bayi. Berbagai studi menunjukkan bahwa program kunjungan pascanatal berdampak positif terhadap kepuasan ibu terhadap pelayanan, meningkatkan kepercayaan diri dalam merawat bayi, serta memperbaiki hasil kesehatan seperti keberhasilan menyusui, menurunnya risiko depresi postpartum, dan mengurangi kunjungan ke unit gawat darurat.

Namun demikian, efektivitas program ini bisa berbeda-beda tergantung pada waktu pelaksanaan kunjungan, jenis layanan yang diberikan, jumlah dan isi sesi kunjungan, serta karakteristik sasaran yang dilayani.

#### 2.7.4 Kebutuhan Fisik Ibu Nifas Dan Menyusui

Menurut Buku Asuhan Masa Nifas dan Menyusui (Luh, 2023), kebutuhan fisik ibu nifas dan menyusui mencakup beberapa aspek berikut:

##### a. Kebutuhan Nutrisi dan Cairan

Ibu nifas perlu asupan gizi seimbang, khususnya protein dan karbohidrat. Gizi yang baik pada ibu menyusui berkaitan erat dengan produksi ASI yang diperlukan untuk pertumbuhan bayi. Jika pemberian ASI optimal, bayi akan mengalami kenaikan berat badan, kulit sehat, tonus otot baik, serta pola makan yang teratur.

Ibu menyusui tidak harus terlalu ketat mengatur pola makan, yang penting adalah asupan makanan bergizi agar produksi ASI cukup baik secara kualitas maupun kuantitas. Selama masa nifas dan menyusui, kebutuhan gizi ibu meningkat sekitar 25% dibanding saat tidak hamil. Sumber gizi ibu nifas meliputi zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur.

- 1) Zat tenaga berasal dari makanan berkarbohidrat seperti nasi, jagung, ubi, kentang, tepung terigu, maizena, dan sagu, yang berfungsi menghasilkan energi dan mencegah pemecahan protein menjadi energi. Lemak juga menjadi sumber tenaga, contohnya dari lemak hewani dan keju.
- 2) Zat pembangun diperlukan untuk memperbaiki jaringan yang rusak pasca persalinan, misalnya luka bekas plasenta, perineum, atau luka operasi sesar. Zat ini didapat dari protein hewani (daging, ikan, telur, susu, keju) dan nabati (kacang-kacangan, biji-bijian).
- 3) Zat pengatur dan pelindung seperti vitamin, mineral, dan air membantu melindungi tubuh dari infeksi dan mendukung metabolisme. Sumbernya berasal dari sayur, buah, susu, dan air putih.

##### Manfaat Nutrisi Bagi Ibu Nifas

- 1) Memberikan energi untuk beraktivitas.

- 2) Mempercepat pemulihan kondisi kesehatan setelah persalinan.
- 3) Meningkatkan produksi ASI, sebab semakin baik asupan gizi, semakin banyak ASI yang dihasilkan.

Wanita dewasa membutuhkan sekitar 2.100 kalori per hari. Namun, saat nifas, kebutuhan kalori bertambah 700 kalori selama 6 bulan pertama dan 500 kalori setelah 6 bulan. Selain itu, ibu nifas memerlukan tambahan protein 17 gram/hari dan lemak 20 gram/hari.

Ibu nifas disarankan makan teratur, yaitu 3 kali makan utama dan 3 kali selingan dengan variasi menu yang memenuhi pedoman gizi seimbang. Beberapa ibu nifas sering membatasi jenis makanan karena kekhawatiran dampaknya pada bayi, misalnya takut bayi pilek jika ibu minum es, atau bayi diare jika ibu makan pedas. Padahal, sebenarnya tidak ada pantangan makanan yang ketat asalkan tidak berlebihan. Ibu hanya perlu menghindari makanan yang mengandung nikotin, alkohol, zat kimia, pengawet, atau obat tanpa resep dokter. Kafein atau soda dalam jumlah kecil masih dapat ditoleransi dan umumnya tidak berdampak langsung pada ASI.

Untuk memastikan kebutuhan nutrisi tercukupi, ibu dianjurkan memantau berat badan mulai minggu ketiga setelah melahirkan. Penurunan berat badan lebih dari 0,9 kg per minggu menandakan asupan gizi tidak memadai.

#### Mikronutrien Penting Masa Nifas

- 1) Vitamin dan Mineral

Kandungan vitamin dalam ASI sangat bergantung pada asupan ibu. Bila ibu kekurangan vitamin atau mineral, tubuh akan mengambil cadangan yang ada sehingga ibu rentan sakit jika kondisi ini berlanjut. Vitamin penting antara lain B1, B2, B6, B12, vitamin A, zat besi, asam folat, kalsium, dan yodium.

## 2) Vitamin A

Kekurangan vitamin A sering terjadi pada ibu nifas. Kemenkes RI (2014) menganjurkan pemberian kapsul vitamin A dosis 200.000 IU (warna merah) dua kali: segera setelah nifas dimulai dan 24 jam kemudian. Vitamin A penting untuk meningkatkan kadar vitamin A dalam ASI, meningkatkan daya tahan bayi, serta mempercepat pemulihan ibu.

## 3) Zat Besi

Ibu nifas memerlukan zat besi 20-60 mg/hari minimal selama 40 hari karena tubuh lelah setelah melahirkan, sering begadang, dan produksi zat besi tertinggi terjadi pada malam hari.

## 4) Kalsium

Kebutuhan kalsium mencapai 500 mg/hari. Sumbernya antara lain susu, keju, seafood, dan udang. Jika asupan tidak tercukupi, cadangan kalsium ibu diambil dari tulang.

## 5) Yodium

Penting untuk ibu nifas dan menyusui, terutama jika sudah mendapat suplementasi selama kehamilan.

## 6) Cairan

Ibu nifas memerlukan minimal 3 liter cairan per hari. Dua liter dapat diperoleh dari minuman langsung seperti air putih, sari buah, dan susu, terutama setelah menyusui. Sisanya diperoleh dari makanan dan buah yang mengandung banyak air. Cairan penting untuk proses metabolisme tubuh.

### **b. Kebutuhan Eliminasi (BAK dan BAB)**

#### 1) BAK (Miksi)

Ibu nifas sebaiknya sudah buang air kecil spontan dalam 3-4 jam setelah persalinan, minimal 100 cc. Jika belum BAK, ditoleransi hingga 8 jam. Tindakan nonfarmakologi untuk membantu BAK

meliputi menghirup aroma peppermint, memercikkan air dingin ke perut bawah, meniup air hingga berbuih, menghidupkan suara keran air, atau membasuh kaki. Jika masih gagal, diperlukan kateterisasi dan, bila tetap tidak ada dorongan BAK atau urine kurang dari 100 cc, perlu dilakukan bladder training. Pada 72 jam pertama nifas, volume urine cenderung meningkat akibat diuresis.

## 2) BAB (Defekasi)

Sebagian besar ibu nifas baru merasa ingin BAB pada hari ke-2 atau ke-3. Hal ini disebabkan usus yang kosong saat persalinan, sedikitnya asupan makanan padat, atau rasa takut karena luka jahitan perineum. Selain itu, hormon progesteron juga memengaruhi lambatnya gerak usus.

### c. Aktivitas dan Istirahat

#### 1) Aktivitas

Mobilisasi dini dilakukan dalam 24-48 jam postpartum jika tidak ada komplikasi. Manfaat mobilisasi antara lain:

- a) Membuat ibu merasa sehat dan bugar.
- b) Membantu kerja usus dan kandung kemih.
- c) Mengurangi risiko trombosis atau emboli.
- d) Mencegah lokia statis.
- e) Memperlancar aliran darah ke organ reproduksi.
- f) Mempercepat pemulihan organ reproduksi ke kondisi semula.
- g) Membantu ibu belajar merawat diri dan bayi.

Mobilisasi dini tidak dianjurkan jika ibu mengalami komplikasi seperti anemia, penyakit jantung, gangguan paru, atau demam.

#### 2) Istirahat

Ibu nifas membutuhkan istirahat yang cukup, yakni sekitar 8 jam pada malam hari dan 1 jam di siang hari. Menurut Nugroho (2014), beberapa cara agar ibu dapat cukup istirahat:

- a) Dianjurkan cukup tidur.
- b) Melakukan pekerjaan rumah secara perlahan.
- c) Tidur siang saat bayi tidur.

Istirahat penting untuk memperbaiki sel tubuh, memperlancar produksi hormon, menjaga kekebalan tubuh, meningkatkan konsentrasi, dan kebugaran. Kurang istirahat dapat mengurangi produksi ASI dan memperlambat proses involusi rahim.

**d. Kebersihan Diri dan Perineum**

Meski lokia bersifat antiseptik alami, kebersihan diri tetap penting untuk mencegah infeksi. Ibu nifas lebih mudah berkeringat (diaforesis), sehingga tubuh cepat lembap dan bau, terutama karena ASI. Menjaga kebersihan diri meningkatkan rasa nyaman dan mencegah infeksi. Menurut Nugroho (2014), hal-hal yang perlu diperhatikan ibu nifas:

- a) Mandi minimal 2 kali sehari.
- b) Mengganti pakaian dan alas tidur.
- c) Menjaga kebersihan lingkungan sekitar.
- d) Merawat perineum.
- e) Mengganti pembalut minimal 2 kali sehari.
- f) Mencuci tangan sebelum dan sesudah membersihkan area genital.
- g) Membersihkan puting dan payudara secara rutin.

Ibu disarankan mengenakan pakaian tipis yang menyerap keringat, memakai BH yang nyaman, dan selalu membersihkan vulva dari depan ke belakang. Luka perineum hanya disentuh saat membersihkan diri. Kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah aktivitas, terutama sebelum menyusui, sangat dianjurkan.

**e. Seksual**

Masalah seksual sebaiknya mulai dibahas sejak masa kehamilan dan diulang saat nifas, sesuai budaya dan keyakinan keluarga. Hasrat

seksual ibu bisa menurun akibat perubahan hormon, kelelahan, atau penyesuaian peran baru.

Hubungan seksual dapat dilakukan setelah perdarahan merah berhenti dan ibu dapat memasukkan jari ke dalam vagina tanpa nyeri. Syarat lainnya adalah kesiapan fisik dan mental kedua pasangan.

f. **Keluarga Berencana**

Idealnya, pasangan menunda kehamilan setidaknya dua tahun setelah persalinan. Ovulasi bisa terjadi seawal 3 minggu pascapersalinan, sehingga kontrasepsi penting meskipun haid belum kembali.

Pada ibu yang tidak menyusui, haid bisa kembali sekitar 9 minggu. Pada ibu menyusui, haid biasanya kembali antara 4 hingga 18 bulan. Metode amenorea laktasi (MAL) dapat menjadi pilihan dalam enam bulan pertama bila diterapkan disiplin. Namun, jika tidak dilakukan dengan benar, risiko kehamilan tetap ada, sekitar 2%.

Metode kontrasepsi jangka panjang seperti IUD post plasenta dianjurkan, idealnya dipasang dalam 10 menit setelah plasenta lahir atau paling lambat 42 hari setelah melahirkan.

g. **Senam Nifas**

Senam nifas sebaiknya dilakukan sejak dini jika persalinan berjalan normal dan tidak ada komplikasi. Sebelum memulai senam, bidan perlu menjelaskan pentingnya latihan otot perut dan panggul, terutama bagi ibu yang mengalami pemisahan otot perut (diastasis rektus). Senam nifas dapat dimulai beberapa jam setelah persalinan dengan tahapan:

- a) Latihan pernapasan perut.
- b) Mengubah posisi tidur (telentang, miring kanan, miring kiri).
- c) Dilakukan 3-4 kali sehari sesuai kemampuan.
- d) Gerakan dilakukan perlahan, kemudian frekuensinya ditingkatkan.
- e) Latihan otot dasar panggul sangat dianjurkan, seperti senam Kegel.

System tubuh	Prubahan utama	Lama proses
uterus	Involusi, ukuran menyusut dari setinggi pusat (umbilicus), menjadi sekitar 1 sampai 2 jari dibawah pusat hingga tak teraba lagi diatas simfisis pubis.	6 minggu
Perdarahan (lochea)	Dari darah merah segar ke cairan kekuningan hingga putih kekuningan	4-6 minggu
hormon	Penurunan estrogen dan progesteron	Dimulai segera setelah melahirkan
payudara	Mulai produksi ASI	Beberapa hari setelah melahirkan
System kardiovaskuler	Volume darah dan fungsi ginjal kembali normal	2-4 minggu

*Table 2.4 perubahan fisiologis utama selama masa nifas*

### **2.7.5 Tahapan Masa Nifas**

Menurut Lina dan Sri (2021), membagi masa nifas menjadi tigatahap yang menggambarkan proses adaptasi emosional dan psikologis seorang ibu setelah melahirkan, diantaranya:

a. Periode Taking In (Hari ke-1 hingga ke-2)

Pada tahap ini, ibu masih bersifat pasif dan sangat bergantung pada orang lain. Perhatiannya banyak tertuju pada kondisi tubuhnya sendiri, merasa cemas dengan perubahan yang terjadi. Ibu sering mengulang-ulang ceritanya saat proses persalinan. Ia butuh istirahat yang cukup agar tubuh cepat pulih. Biasanya nafsu makan meningkat, sehingga kebutuhan nutrisi pun lebih banyak. Sebaliknya, jika ibu tidak berselera makan, hal ini bisa menjadi tanda ada masalah kesehatan.

b. Periode Taking Hold (Hari ke-2 hingga ke-4)

Pada fase ini, ibu mulai memperhatikan perannya sebagai seorang ibu dan semakin bertanggung jawab terhadap bayinya. Perhatiannya terfokus pada pemantauan kondisi bayi seperti buang air kecil, buang air besar, dan daya tahan tubuh bayi. Ibu berusaha belajar merawat bayi, misalnya cara menggendong, menyusui, memandikan, serta mengganti popok. Biasanya, ibu lebih terbuka terhadap saran bidan dan masukan lainnya. Namun, tidak jarang ibu merasa kurang mampu dalam merawat bayi sehingga berisiko mengalami depresi pascapersalinan.

c. Periode Letting Go

Tahap ini terjadi setelah ibu pulang ke rumah, dan sangat dipengaruhi oleh dukungan suami maupun keluarga. Ibu mulai memikul tanggung jawab penuh merawat bayi dan memahami kebutuhan bayinya. Namun, hal ini juga bisa mengurangi waktu ibu untuk bersosialisasi. Pada periode ini, risiko terjadinya depresi pascapersalinan juga masih cukup tinggi.

### **2.7.6 Tanda Bahaya Nifas**

menurut Luh dan Wayan (2023), berdasarkan Undang-Undang Kebidanan No. 4 Tahun 2019, meskipun masa nifas merupakan periode pemulihan fisik dan emosional setelah persalinan, ibu tetap harus waspada dengan munculnya tanda-tanda bahaya yang dapat mengancam kesehatan, bahkan nyawa. Beberapa tanda bahaya masa nifas antara lain:

- a. Perdarahan banyak.
- b. Keluar cairan berbau busuk dari jalan lahir.
- c. Wajah, tangan, dan kaki bengkak disertai sakit kepala hebat.
- d. Pandangan tiba-tiba kabur, nyeri ulu hati, kejang.
- e. Demam lebih dari dua hari.

- f. Payudara bengkak, merah, nyeri.
- g. Ibu terlihat sedih, murung, atau sering menangis tanpa alasan jelas.

Bidan berkompeten untuk mendeteksi komplikasi masa nifas. Jika terjadi komplikasi, bidan wajib melakukan kolaborasi atau merujuk pasien sesuai kondisi. Beberapa komplikasi masa nifas yang sering terjadi meliputi:

a. Perdarahan Pascapersalinan

Perdarahan postpartum adalah kehilangan darah  $\geq 500$  ml dari jalan lahir segera setelah plasenta lahir, atau yang memengaruhi kondisi ibu secara hemodinamik. Terdiri dari dua jenis:

1) HPP Primer

Terjadi dalam 24 jam pertama setelah persalinan, paling sering pada 2 jam pertama. Penyebabnya bisa meliputi:

- a) Atonia uteri (rahim tidak berkontraksi).
- b) Luka pada jalan lahir (trauma).
- c) Plasenta tertahan.
- d) Gangguan pembekuan darah (DIC).
- e) Inversio uteri.

2) HPP Sekunder

Berdasarkan Kemenkes RI tahun 2014, Terjadi 24 jam sampai 28 hari setelah melahirkan, bahkan bisa sampai 6 minggu.

Penyebabnya, antara lain:

- a) Sisa plasenta atau selaput ketuban.
- b) Pelepasan jaringan mati setelah persalinan macet.
- c) Luka pada rahim.
- d) Tumor pada rahim atau serviks.
- e) Infeksi.
- f) Subinvolusi rahim.

b. Infeksi

Berdasarkan Kemenkes RI tahun 2016, infeksi nifas adalah peradangan yang terjadi pada organ reproduksi ibu selama masa nifas, dengan suhu tubuh lebih dari 38°C selama 2 hari berturut-turut (kecuali hari pertama). Gejalanya bisa meliputi:

- 1) Ibu tampak lemah atau sakit.
- 2) Suhu tubuh tinggi (>38°C).
- 3) Nafas cepat atau lambat.
- 4) Gelisah atau sampai koma.

c. Subinvolusi

Subinvolusi terjadi bila rahim tidak mengecil seperti seharusnya setelah persalinan. Penyebabnya antara lain:

- 1) Sisa plasenta.
- 2) Mioma uteri.
- 3) Infeksi.

Tanda-tandanya meliputi:

- 1) Lokia berwarna merah kecokelatan yang bertahan lama atau perdarahan timbul hilang.
- 2) Rahim terasa lunak, tinggi rahim tidak turun seperti seharusnya.

d. Endometritis

Menurut Varney (2017), endometritis adalah peradangan pada lapisan dalam rahim (endometrium). Gejala yang dapat muncul antara lain:

- 1) Nadi cepat (100-140 kali/menit).
- 2) Demam 38-40°C.
- 3) Menggigil, tanda infeksi berat.
- 4) Nyeri saat menekan rahim, terasa meluas ke samping.
- 5) Nyeri bertambah setelah melahirkan.
- 6) Nyeri panggul saat pemeriksaan bimanual.

- 7) Subinvolusi rahim.
- 8) Perut kembung (distensi).
- 9) Lokia sedikit atau berbau busuk dan mengandung darah serta nanah.
- 10) Muncul pada hari ke-3 sampai ke-5 pascapersalinan (kecuali infeksi streptokokus bisa lebih awal).
- 11) Jumlah leukosit meningkat.

Walau masa nifas adalah masa pemulihan, ibu tetap harus waspada terhadap perdarahan, infeksi, atau depresi pascapersalinan yang dapat membahayakan kesehatan ibu maupun bayi. Dengan pemantauan yang baik, masa nifas akan menjadi periode yang nyaman, membantu ibu beradaptasi dengan peran barunya.

### **2.7.7 Standar Asuhan Kebidanan dalam Masa Nifas**

Pada buku ajar *Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas Dan Mrnyusui* Karya Gunarmi,et.al (2023), Dalam pelayanan kebidanan, terdapat total 24 standar yang menjadi acuan praktik. Dari jumlah tersebut, terdapat tiga standar utama yang secara khusus berfokus pada asuhan kebidanan masa nifas, yaitu:

a. Standar 13 – Perawatan Bayi Baru Lahir

Bidan bertanggung jawab melakukan pemeriksaan dan penilaian bayi baru lahir segera setelah persalinan untuk memastikan bayi bernapas baik dan mencegah hipotermia. Hal ini penting agar transisi bayi dari kehidupan dalam rahim ke luar rahim berjalan aman.

b. Standar 14 – Penanganan 2 Jam Pertama Setelah Persalinan

Bidan harus memantau ibu dan bayi secara intensif pada dua jam pertama setelah melahirkan. Pemantauan ini bertujuan mendeteksi

komplikasi secara cepat, misalnya perdarahan pada ibu atau gangguan pernapasan pada bayi.

c. Standar 15 – Pelayanan Masa Nifas

Selama masa nifas, bidan wajib melakukan pelayanan berkelanjutan, termasuk kunjungan rumah pada hari ke-3, minggu ke-2, dan minggu ke-6 setelah persalinan. Asuhan ini meliputi:

- 1) Memantau kondisi tali pusat bayi.
- 2) Mendeteksi komplikasi pada ibu seperti infeksi atau masalah menyusui.
- 3) Memberikan edukasi terkait nutrisi ibu.
- 4) Menjaga kebersihan ibu dan bayi.

### 2.7.8 Pemeriksaan Umum Ibu Nifas

Adapun pemeriksaan umum yang di lakukan kepada ibu nifas (Indrayani. E. et. al 2024) diantaranya:

a. Penilaian kesadaran

- 1) Compos mentis adalah keadaan kesadaran penuh. Keadaan Dimana ada reaksi dari pasien terhadap dirinya dan lingkungan sekitar dengan baik. seperti merespon pertanyaan dari orang yang bertanya.
- 2) Apatis adalah keadaan dimana seseorang tidak peduli atau merasa segan dengan lingkungan disekitarnya.
- 3) Delirium merupakan suatu keadaan penurunan tingkat kesadaran disertai kekacauan motorik.
- 4) Somnolen adalah kondisi mengantuk yang cukup dalam namun masih bisa dibangunkan dengan menggunakan rangsangan.
- 5) Sopor adalah kondisi mengantuk yang lebih dalam dan hanya dapat dibangunkan melalui rangsangan yang kuat seperti rangsangan nyeri.

- 6) Semi-koma atau koma ringan adalah kondisi penurunan kesadaran di mana pasien tidak dapat memberikan respons pada rangsangan verbal dan bahkan tidak dapat dibangunkan sama sekali.
- 7) Koma adalah kondisi penurunan tingkat kesadaran yang sangat dalam. Dalam kondisi ini tidak ditemukan adanya gerakan spontan dan tidak muncul juga respons terhadap rangsangan nyeri.

b. Tanda-Tanda Vital

- 1) Tekanan darah : pada dewasa normal sehat, tekanan sistolik normal berkisar 90 -14- mmHg dan umumnya meningkat seiring usia. Normal tekanan distole berkisar 60-90 mmHg. Tekanan pulsus bervariasi diantara tekanan sistolik dan distolik.
- 2) Nadi : rata-rata detak jantung orang dewasa normal adalah 60 hingga 80 detak per menit. Jika denyut nadi lebih dari 100 denyut per menit disebut takikardi, sedangkan jika denyut nadi kurang dari 60 denyut per menit disebut brakikardi. Nilai denyut nadi yang tidak normal dapat menjadi tanda gangguan kardiovaskuler, namun, dapat dipengaruhi oleh olahraga, kecemasan, obat-obatan, atau suhu.
- 3) Suhu tubuh : rata-rata orang dewasa normal 36,1 C - 37,5 C

c. Perdarahan post partum

Menurut Hakimi, M. (2010), Pada kelahiran normal perdarahan terjadi sebanyak 200 ml. Perdarahan lebih dari 500 ml, ini dinamakan perdarahan post partum lanjut atau late post partum hemorrhage.

d. Monitoring involusi

Menurut Yuliani. E. (2022), involusi dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana TFU-nya (tinggi fundus uterus)

- 1) Pada saat bayi lahir, fundus uteri setinggi pusat dengan berat 1000 gram
- 2) Pada akhir kala III, Tinggi fundus uteri teraba 2 jari dibawa pusat
- 3) Pada 1 minggu post partum , TFU teraba pertengahan pusat simpisis dengan berat 500 gram
- 4) Pada 2 minggu postpartum, fundus uteri berada di atas simfisis dengan berat 350 gram
- 5) Pada 6 minggu poostpartum, fundus uteri mengecil (tak teraba) dengan berat 50 gram.

## **2.8 Konsep Keluarga Berencana (KB)**

### **2.8.1 Pengertian Keluarga Berencana**

Keluarga Berencana (KB) adalah usaha untuk mengatur kehamilan, kelahiran anak, jarak antar kelahiran, dan usia saat melahirkan, sekaligus melindungi serta membantu hak reproduksi agar tercipta keluarga yang sehat, sejahtera, dan berkualitas secara fisik maupun mental (Seri, 2022). Program KB mencakup layanan, kebijakan, informasi, sikap, perilaku, dan penyediaan alat kontrasepsi yang memberi pilihan kepada perempuan.

### **2.8.2 Konsep Pelayanan Keluarga Berencana (KB)**

Program KB adalah serangkaian kegiatan yang disusun oleh lembaga atau organisasi terkait KB, juga merupakan bagian dari program pemerintah untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat sesuai aturan perundang-undangan. Tujuan KB adalah membantu keluarga mengatur jumlah anak sesuai keinginan dan waktu yang tepat untuk hamil. KB (Family Planning atau Planned Parenthood) merupakan usaha untuk mengatur jarak dan jumlah kehamilan dengan menggunakan metode kontrasepsi agar tercapai keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera.

### **2.8.3 Tujuan KB**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 87 Tahun 2014 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pengembangan Keluarga, Keluarga Berencana, dan Sistem Informasi Keluarga, tujuan KB meliputi:

- a. Mengatur kehamilan sesuai keinginan pasangan suami istri.
- b. Menjaga kesehatan ibu, bayi, dan anak serta menurunkan angka kematian.
- c. Meningkatkan akses serta kualitas informasi, edukasi, konseling, dan pelayanan KB dan kesehatan reproduksi.
- d. Mendorong peran serta pria dalam pelaksanaan KB.
- e. Mempromosikan pemberian ASI sebagai cara alami untuk menjarangkan kehamilan.

### **2.8.4 Kontrasepsi Bagi Ibu Pasca Persalinan Dan Ibu Menyusui.**

Menurut Dinas Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kota Badung (2018), kontrasepsi pasca persalinan sangat penting diperhatikan karena ibu yang baru melahirkan (hingga 42 hari) dan ibu menyusui membutuhkan metode yang aman bagi kesehatan ibu dan bayi. Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum memilih kontrasepsi pasca persalinan, antara lain:

- a. Mendapat konseling KB dari petugas kesehatan sejak masa kehamilan (ANC) atau persalinan.
- b. Pemilihan metode kontrasepsi berdasarkan keputusan yang diinformasikan (informed choice).
- c. Memperhatikan kondisi kesehatan ibu pasca persalinan atau keguguran.
- d. Dukungan pasangan sangat penting.

Pilihan kontrasepsi yang aman bagi ibu menyusui, di antaranya:

a. Metode Operasi Wanita (MOW)

MOW adalah kontrasepsi permanen (sterilisasi) yang dilakukan secara sukarela, efektif hingga 99,5%. Direkomendasikan bagi ibu yang berusia di atas 26 tahun, memiliki minimal 2 anak, dan yakin tidak ingin hamil lagi.

b. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)

IUD atau alat kontrasepsi dalam Rahim dapat dipasang pada beberapa waktu berbeda setelah persalinan, tergantung kondisi ibu dan jenis persalinan yang dilakukan. Pemasangan post plasenta dilakukan dalam 10 meneti setelah ari-ari lahir secara spontan. Jika persalinan dilakukan melalui operasi *Caesar*, IUD dapat langsung dipasang segera setelah proses seksio selesai. Selain itu, IUD juga bias dipasang dalam waktu 48 jam setelah persalinan, yang disebut sebagai pemasangan *postpartum*. IUD dikenal sebagai kontrasepsi jangka Panjang uang efektif, dengan masa perlindungan yang dapat mencapai hingga 10 tahun.

c. Implan

Implan mengandung hormon progestin, dipasang di bawah kulit lengan atas. Tidak memengaruhi produksi ASI dan efektif hingga 3 tahun. Dapat dipasang minimal 4 minggu setelah melahirkan.

d. Suntikan Progestin

Kontrasepsi suntik yang diberikan tiap 3 bulan. Tidak memengaruhi produksi ASI. Dapat mulai digunakan dalam 7 hari setelah melahirkan.

e. Minipil

Pil kontrasepsi berisi hormon progestin (minipil), aman bagi ibu menyusui, mulai bisa digunakan sejak 3 hari pasca melahirkan.

f. Kondom

Kondom bisa menjadi pilihan sementara sambil menunggu pemilihan kontrasepsi lain yang lebih cocok. Digunakan oleh pasangan pria. Keluhan setelah pemasangan kontrasepsi yang perlu diperiksakan ke tenaga kesehatan antara lain:

- 1) Nyeri, perdarahan hebat, atau tanda infeksi pada lokasi pemasangan alat kontrasepsi.
- 2) Pada IUD: nyeri perut bawah, perdarahan di luar haid, atau benang IUD tak teraba.
- 3) Pada implan: pembengkakan, nanah, atau perubahan pola haid.

### 2.8.5 Metode Kb Pasca Persalinan Dan Pasca Keguguran

a. **Metode Amenorea Laktasi ( MAL)**

Metode alami dengan menyusui bayi secara eksklusif (tanpa makanan/minuman tambahan) hingga usia 6 bulan. Efektivitasnya lebih dari 98% selama:

- 1) Ibu belum kembali haid sejak melahirkan.
- 2) Menyusui secara eksklusif.
- 3) Bayi berusia di bawah 6 bulan.

Manfaat MAL bagi ibu:

- 1) Meningkatkan kesehatan ibu dan bayi.
- 2) Mengurangi risiko anemia dan kanker payudara.
- 3) Meningkatkan ikatan batin ibu-anak.
- 4) Hemat biaya.

Manfaat MAL bagi bayi:

- 1) Mendapat antibodi alami.
- 2) Nutrisi optimal.
- 3) Terlindung dari infeksi dan kontaminasi air/susu lain.

**b. Metode Kontrasepsi Mantap (MOW)**

- 1) MOW (Tubektomi) efektif hingga 99%.
- 2) Dilakukan melalui pembedahan kecil dengan anestesi lokal.
- 3) Tidak mengganggu produksi ASI atau fungsi seksual.
- 4) Mengurangi risiko kanker ovarium.

**Keterbatasan MOW:**

- 1) Bersifat permanen (tidak dapat dikembalikan kecuali dengan operasi rekonstruksi).
- 2) Dilakukan oleh tenaga medis terlatih.
- 3) Tidak melindungi dari infeksi menular seksual (IMS).

**c. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR/IUD)**

- 1) Terbuat dari plastik fleksibel, dipasang dalam rahim.
- 2) Efektivitas 99,2-99,4%.
- 3) Mencegah pertemuan sel telur dan sperma.
- 4) Tidak memengaruhi produksi ASI.
- 5) Bisa dipasang segera setelah persalinan atau keguguran.
- 6) Bisa dipakai hingga menopause.

**d. Implant**

- 1) Dipasang di bawah kulit lengan atas.
- 2) Efektivitas 99-99,8%.
- 3) Tidak mengganggu produksi ASI.
- 4) Bertahan hingga 3 tahun.
- 5) Efek samping ringan seperti nyeri payudara atau perubahan suasana hati.

**e. Suntikan Kontrasepsi**

- 1) Mengandung hormon progestin, disuntikkan setiap 3 bulan.
- 2) Dapat digunakan 7 hari setelah melahirkan.
- 3) Efektivitas 99,7%.

- 4) Bekerja dengan mencegah ovulasi dan menebalkan lendir leher rahim.

f. **Pil Progestin (Minipil)**

- 1) Bentuk pil yang hanya mengandung hormon progestin.
- 2) Aman untuk ibu menyusui, tidak mengganggu produksi ASI.
- 3) Efektivitas 98,5% jika digunakan dengan benar.
- 4) Bisa dimulai 3 hari setelah persalinan.
- 5) Cepat mengembalikan kesuburan bila dihentikan.

**Tidak disarankan bagi ibu dengan:**

- 1) Hipertensi berat (>180/110 mmHg).
- 2) Riwayat kanker payudara.
- 3) Perdarahan pervaginam yang tidak jelas penyebabnya.
- 4) Pengobatan TBC (rifampisin) atau epilepsi (fenitoin, barbiturat)

g. **Kondom**

- 1) Digunakan pria saat berhubungan seksual.
- 2) Efektivitas 88-98%.
- 3) Mencegah kehamilan dan penularan IMS, termasuk HIV.
- 4) Tidak memengaruhi produksi ASI.
- 5) Mudah diperoleh, murah, tidak perlu resep dokter.

## 2.9 Manajemen Asuhan Kebidanan

### 2.9.1 Manajemen Kebidanan Dalam Kehamilan

Berdasarkan buku *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan* oleh Ronalen Br. Situmorang, S.ST., M.Keb., dkk. (2021), asuhan kebidanan merupakan serangkaian kegiatan yang dijalankan bidan melalui proses pengambilan keputusan dan tindakan sesuai kewenangan dan lingkup praktiknya, berlandaskan ilmu dan keterampilan kebidanan. Manajemen asuhan kebidanan adalah metode yang dipakai bidan dalam memberikan pelayanan

mulai dari pengkajian, penetapan diagnosis kebidanan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi hingga pencatatan, sebagaimana tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/320/2020 tentang Standar Profesi Bidan. Pelayanan kebidanan pada ibu hamil bersifat menyeluruh (komprehensif), mencakup:

- a. Mengumpulkan riwayat kesehatan dan kehamilan serta menganalisis setiap hasil kunjungan pemeriksaan kehamilan.
- b. Melaksanakan pemeriksaan fisik yang lengkap dan sistematis.
- c. Melakukan pemeriksaan pelvis termasuk ukuran dan struktur panggul.
- d. Memeriksa kondisi janin, meliputi denyut jantung janin menggunakan fetoskop/pinard dan gerakan janin melalui palpasi.
- e. Menghitung usia kehamilan dan menentukan hari perkiraan lahir (HPL).
- f. Mengevaluasi status nutrisi ibu serta kaitannya dengan tumbuh kembang janin.
- g. Memantau kenaikan berat badan ibu dan hubungannya dengan kemungkinan komplikasi.
- h. Memberikan penyuluhan mengenai tanda bahaya kehamilan dan cara menghubungi bidan.
- i. Menangani kasus kehamilan dengan anemia ringan, hiperemesis gravidarum tingkat I, abortus iminens, serta preeklampsia ringan.
- j. Menjelaskan dan memperagakan cara mengurangi ketidaknyamanan selama hamil.
- k. Memberikan imunisasi TT kepada ibu hamil.
- l. Mengidentifikasi adanya kelainan atau komplikasi pada kehamilan normal serta penanganan dan rujukan tepat pada kasus seperti: kurang gizi, pertumbuhan janin yang tidak optimal, preeklampsia berat, hipertensi, perdarahan pervaginam, kehamilan ganda, kematian janin, edema signifikan, sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, nyeri

epigastrium akibat hipertensi, KPSW, dugaan polihidramnion, diabetes mellitus, kelainan bawaan, hasil laboratorium abnormal, kelainan letak janin, dan infeksi menular seksual, vaginitis, maupun infeksi saluran kemih.

- m. Memberikan edukasi dan persiapan menghadapi persalinan, kelahiran, serta peran menjadi orang tua.
- n. Memberikan penyuluhan terkait perilaku hidup sehat selama kehamilan seperti gizi, olahraga, keamanan, serta kebiasaan merokok.
- o. Pemanfaatan cara tradisional yang ada di masyarakat (Mudfia, 2009).

Manajemen asuhan kebidanan 7 langkah menurut varney:

a. Langkah 1: Pengumpulan Data Dasar

Langkah awal manajemen kebidanan adalah menghimpun seluruh data yang bersifat akurat, lengkap, dan relevan terkait kondisi klien secara menyeluruh, mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, spiritual, dan budaya. Data ini bersumber dari anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang (Kemenkes RI No HK.01.07/MENKES/320/2020).

Untuk kasus anemia, data yang dikumpulkan meliputi keluhan ibu seperti mudah lelah, mengantuk, pusing, lemah, dan sakit kepala. Sementara data objektif dapat berupa kuku tangan pucat, konjungtiva pucat, serta hasil laboratorium yang menunjukkan kadar Hb < 11 g/dL.

b. Langkah 2: Identifikasi Diagnosis/Masalah Aktual

Langkah berikutnya adalah menafsirkan data yang terkumpul untuk menentukan diagnosis atau masalah aktual. Diagnosis dibuat berdasarkan interpretasi data subjektif dan objektif. Sebagai contoh, jika ibu hamil mengalami keluhan cepat lelah, pusing, konjungtiva pucat, dan hasil pemeriksaan menunjukkan Hb < 11 g/dL, maka diagnosisnya adalah anemia.

c. Langkah 3: Identifikasi Diagnosis/Masalah Potensial

Diagnosis kebidanan merupakan kesimpulan dari analisis data yang dilakukan secara tepat dan rasional, yang kemudian menjadi dasar intervensi mandiri, kolaboratif, atau rujukan. Pada kasus anemia dalam kehamilan, potensi risiko yang perlu diantisipasi antara lain abortus, persalinan prematur, gangguan tumbuh kembang janin, gangguan his, persalinan lama, kebutuhan tindakan operatif, perdarahan postpartum, subinvolusi uterus, serta menurunnya produksi ASI.

d. Langkah 4: Penetapan Kebutuhan Tindakan Segera

Langkah keempat adalah mengidentifikasi apakah kondisi pasien memerlukan tindakan segera atau perlu konsultasi/rujukan. Pada anemia ringan, tindakan segera biasanya tidak diperlukan selama ibu tidak mengalami gejala berat seperti sesak napas, pingsan, syok, atau kehilangan kesadaran.

e. Langkah 5: Perencanaan Tindakan Asuhan Kebidanan

Perencanaan tindakan meliputi penyusunan rencana asuhan secara menyeluruh, baik tindakan segera,antisipasi, maupun komprehensif. Tujuan utama adalah menjaga kehamilan tetap normal, memastikan ibu dan janin sehat, serta mengatasi anemia. Upaya penanganan anemia antara lain pemberian suplemen zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan hingga 42 hari pasca persalinan, mulai sejak kunjungan antenatal pertama.

Selain itu, bidan memberikan edukasi terkait pentingnya gizi, istirahat cukup, dan kebersihan diri. Jika anemia tergolong berat, tindakan kolaborasi berupa pemberian oksigen atau transfusi darah dapat  
diperlukan.

f. Langkah 6: Implementasi/Pelaksanaan Asuhan

Implementasi berarti melaksanakan tindakan kebidanan sesuai rencana secara efektif, efisien, dan aman. Bidan bertanggung jawab memastikan semua tindakan terlaksana dengan baik, baik yang dilakukan mandiri maupun melalui kolaborasi.

Pada kasus anemia, implementasi mencakup menjelaskan hasil pemeriksaan, penyebab anemia, serta cara pencegahannya. Bidan juga menganjurkan konsumsi tablet zat besi, pola makan tinggi zat besi, istirahat cukup, serta menjaga kebersihan diri.

g. Langkah 7: Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara sistematis untuk menilai keberhasilan tindakan kebidanan yang telah dilaksanakan. Evaluasi mencakup peninjauan kembali kondisi pasien, efektivitas intervensi, serta pemenuhan kebutuhan pasien sesuai diagnosis yang telah dibuat. Dalam kasus anemia, evaluasi meliputi pemeriksaan kadar Hb ulang untuk menilai keberhasilan terapi.

Pendokumentasian dilakukan secara jelas, ringkas, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan, umumnya dalam format SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) yang menggambarkan proses berpikir sistematis bidan:

- 1) **S (Subjective)**: mencatat keluhan pasien, misalnya ibu hamil dengan anemia sering merasa lelah, pusing, atau mengantuk.
- 2) **(Objective)**: mencatat hasil pemeriksaan fisik dan laboratorium, seperti konjungtiva pucat dan kadar Hb < 11 g/dL.
- 3) **A (Assessment)**: menyimpulkan data subjektif dan objektif menjadi diagnosis atau masalah kebidanan, masalah potensial, serta menentukan kebutuhan tindakan  
segera.

- 4) **P (Plan)**: mencakup rencana asuhan saat ini dan mendatang, implementasi, serta evaluasi.

Dalam kasus anemia, perencanaan termasuk edukasi gizi, konsumsi tablet zat besi, menghindari teh, kopi, atau susu satu jam sebelum/sesudah makan karena dapat menghambat penyerapan zat besi, serta evaluasi kadar Hb melalui pemeriksaan laboratorium.

