

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Kehamilan

Kehamilan dimulai ketika sel telur yang telah matang bertemu dengan sel sperma dalam suatu proses yang disebut pembuahan atau konsepsi. Proses ini biasanya berlangsung di tuba falopi, dan sel yang sudah dibuahi ini kemudian bergerak menuju rahim untuk menempel pada dinding endometrium. Dari titik ini, perjalanan panjang perkembangan janin dimulai dan berlangsung selama sekitar 280 hari atau sekitar 40 minggu, dihitung mulai dari hari pertama menstruasi terakhir. (Kasanova *dkk.*, 2025)

Kehamilan terdiri dari tiga trimester, dan setiap trimester memiliki ciri-ciri yang penting. Trimester pertama merupakan periode yang sangat penting karena pada saat ini terjadi proses organogenesis, yaitu pembentukan awal semua organ penting pada janin. Pada trimester kedua, perkembangan bayi dalam kandungan menjadi lebih baik, dan banyak ibu mulai merasakan gerakan bayi. Trimester ketiga ditandai oleh pertumbuhan yang cepat, peningkatan berat badan bayi, dan persiapan untuk proses kelahiran (Nugroho dan Lestari, 2019) dalam sitasi (Kasanova *dkk.*, 2025)

1. Pengertian dan Tujuan *Antenatal Care*

Antenatal Care (ANC) merupakan serangkaian pemeriksaan rutin yang dilakukan selama masa kehamilan untuk memantau kesehatan ibu dan janin secara berkala. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa kehamilan berlangsung dengan baik, mengidentifikasi risiko komplikasi sejak awal, memberikan informasi dan persiapan untuk persalinan, serta mengurangi kemungkinan kematian ibu dan bayi. (Wulandari *dkk.*, 2025)

2. Standar Pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC)

Menurut Kemenkes RI dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak (2023), pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC) pada ibu hamil dianjurkan minimal 6 kali,

yaitu 1 kali pada trimester I (0–12 minggu), 2 kali pada trimester II (13–24 minggu), dan 3 kali pada trimester III (25–36 minggu). Dari jumlah tersebut, setidaknya dua kali pemeriksaan dilakukan oleh dokter, yaitu pada kunjungan pertama trimester I dan kunjungan kelima trimester III (32–36 minggu). Pemeriksaan ANC secara teratur penting untuk mendeteksi dini dan menangani komplikasi kehamilan sehingga kondisi ibu dan janin tetap terpantau dengan baik (Hadi & Stefanus Lukas, 2024) dalam sitasi (Fitria *dkk.*, 2025)

Selain itu, menurut (Purnami *dkk.*, 2025) kunjungan *Antenatal Care* (ANC) memiliki beberapa fokus utama yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut:

a. Kunjungan Trimester Pertama

Pada trimester pertama, kunjungan Antenatal Care (ANC) dilakukan minimal satu kali pada usia kehamilan 0–12 minggu. Kunjungan ini bertujuan untuk memastikan kondisi kehamilan, mendeteksi faktor risiko sejak dini, serta memberikan informasi dasar mengenai perawatan selama kehamilan.

Pada kunjungan tersebut, tenaga kesehatan melakukan pemeriksaan kehamilan meliputi pemeriksaan fisik, penentuan usia kehamilan, dan pemeriksaan laboratorium dasar seperti hemoglobin dan golongan darah. Selain itu, ibu juga mendapatkan edukasi mengenai pola makan sehat, konsumsi asam folat, serta tanda bahaya pada awal kehamilan. Kunjungan ini juga penting untuk membangun hubungan yang baik antara ibu dan tenaga kesehatan agar ibu merasa nyaman dalam berkonsultasi.

b. Kunjungan Trimester Kedua

Trimester kedua berlangsung pada usia kehamilan 13–28 minggu dan umumnya dianjurkan melakukan dua kali kunjungan Antenatal Care (ANC). Pada periode ini, pemeriksaan difokuskan pada pemantauan pertumbuhan dan perkembangan janin, pengukuran tekanan darah, pemantauan kenaikan berat badan ibu, serta deteksi dini kemungkinan terjadinya preeklamsia atau komplikasi lainnya. Pemeriksaan USG juga

dapat dilakukan untuk menilai kondisi organ janin, posisi plasenta, serta jumlah cairan ketuban.

Selain pemeriksaan fisik, tenaga kesehatan juga memberikan penyuluhan mengenai perubahan yang sering dialami ibu, seperti nyeri punggung atau kram pada kaki, serta cara mengatasinya. Pada masa ini, dukungan emosional dari tenaga kesehatan juga penting karena ibu mulai merasakan kedekatan yang lebih kuat dengan janinnya.

c. Kunjungan Trimester Ketiga

Trimester ketiga berlangsung sejak usia kehamilan 29 minggu hingga menjelang persalinan. Pada periode ini, ibu dianjurkan melakukan sekitar tiga kali kunjungan Antenatal Care (ANC) dengan interval yang lebih sering dibandingkan trimester sebelumnya.

Pemeriksaan pada tahap ini difokuskan pada pemantauan kesiapan ibu menghadapi persalinan, penilaian posisi janin, serta deteksi dini kemungkinan komplikasi seperti hipertensi dalam kehamilan, ketuban pecah dini, atau berkurangnya gerakan janin. Ibu juga diberikan informasi mengenai tanda-tanda persalinan, perencanaan tempat melahirkan, serta persiapan mental menjelang kelahiran.

Selain itu, tenaga kesehatan akan mengingatkan ibu untuk tetap menjaga pola makan bergizi dan memperoleh istirahat yang cukup, karena pada trimester ini ibu sering mengalami kelelahan dan ketidaknyamanan fisik yang lebih meningkat.

Standar pelayanan *Antenatal Care* (ANC) juga menjadi pedoman bagi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan yang menyeluruh dan bermutu kepada ibu hamil. Di Indonesia, pelaksanaan pelayanan ANC mengacu pada standar yang dikenal sebagai 12T. Berikut merupakan uraian mengenai komponen standar pelayanan ANC tersebut. (Mursyida *dkk.*, 2024)

a. Penimbangan Berat Badan dan Pengukuran Tinggi Badan

Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan dilakukan untuk menilai status gizi ibu serta memantau pertumbuhan janin selama kehamilan. Pemeriksaan ini dilakukan pada setiap kunjungan pemeriksaan kehamilan. Berat badan ibu ditimbang menggunakan timbangan yang telah terkalibrasi, sedangkan pengukuran tinggi badan dilakukan pada kunjungan pertama. Kenaikan berat badan yang dianggap normal selama kehamilan berkisar antara 11–13 kg. Selain itu, penilaian status gizi ibu juga dapat dilihat dari Indeks Massa Tubuh (IMT), dengan kategori normal berada pada rentang 18,5–24,9 kg/m².

b. Pemeriksaan Tekanan Darah

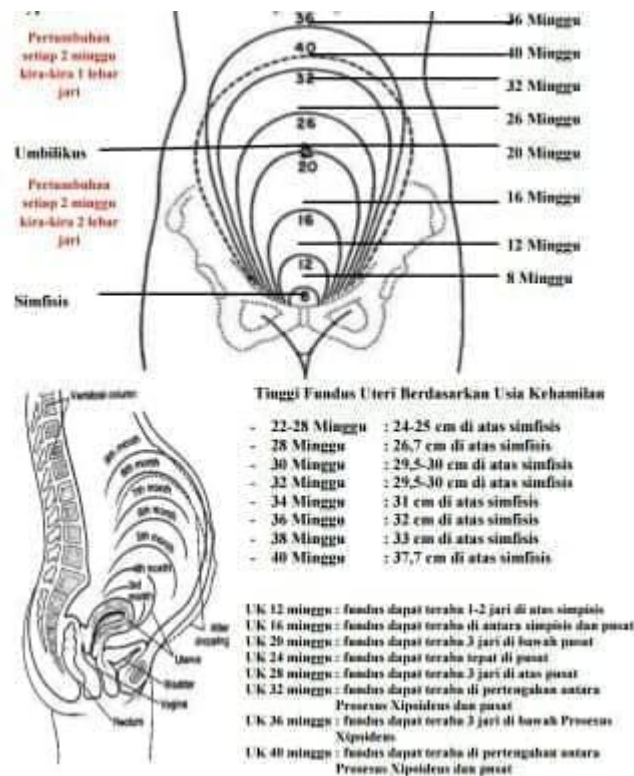
Pemeriksaan tekanan darah dilakukan untuk mendeteksi secara dini adanya risiko hipertensi dalam kehamilan serta kemungkinan terjadinya preeklampsia. Pemeriksaan ini dilaksanakan pada setiap kunjungan Antenatal Care (ANC). Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan tensimeter air raksa atau digital yang telah terkalibrasi, dan dilakukan ketika ibu dalam posisi duduk setelah beristirahat sekitar lima menit. Tekanan darah dinilai normal apabila hasilnya kurang dari 140/90 mmHg, sedangkan hasil $\geq 140/90$ mmHg dapat mengindikasikan adanya hipertensi dalam kehamilan.

c. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran lingkar lengan atas (LILA) dilakukan pada kunjungan pertama Antenatal Care (ANC) untuk menilai status gizi ibu hamil sekaligus sebagai skrining Kekurangan Energi Kronis (KEK). Nilai LILA yang dinilai normal adalah lebih dari 23,5 cm. Jika hasil pengukuran menunjukkan kurang dari 23,5 cm, maka ibu hamil memerlukan perhatian khusus, terutama terkait pemenuhan asupan gizi selama kehamilan.

d. Pengukuran Tinggi Fundus Uteri (TFU)

Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) dilakukan untuk memantau pertumbuhan janin serta memperkirakan usia kehamilan. Pemeriksaan ini dilakukan pada setiap kunjungan Antenatal Care (ANC) mulai usia kehamilan sekitar 12 minggu. Prosedur pengukuran dilakukan dengan menggunakan pita ukur, yaitu dengan mengukur jarak dari simfisis pubis hingga puncak fundus uteri. Pemeriksaan ini membantu tenaga kesehatan menilai apakah pertumbuhan janin sesuai dengan usia kehamilan.



Gambar 1 Tinggi Fundus Uteri

Sumber (Mursyida *dkk.*, 2024)

e. Tentukan Presentasi Janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ)

Pemeriksaan dilakukan untuk mengetahui posisi atau presentasi janin serta menilai kesejahteraan janin dalam kandungan. Pemeriksaan ini dilakukan

pada setiap kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Prosedur pemeriksaan dilakukan dengan palpasi Leopold untuk menentukan presentasi janin, serta menggunakan doppler atau fetoskop untuk mendengarkan denyut jantung janin (DJJ). Hasil pemeriksaan dinilai normal apabila presentasi janin adalah kepala, dan denyut jantung janin berada pada kisaran 120–160 kali per menit.

f. Skrining Status Imunisasi Tetanus dan Berikan Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Pemberian imunisasi Tetanus Toxoid (TT) bertujuan untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum pada bayi baru lahir. Pemberian imunisasi ini dilakukan sesuai dengan status imunisasi ibu hamil. Prosedurnya dimulai dengan memeriksa riwayat atau status imunisasi TT pada ibu, kemudian imunisasi diberikan sesuai dengan jadwal yang dianjurkan.

Tabel 1 Imunisasi TT

Imunisasi	Interval/ Selang Waktu Minimal	Perlindungan
Imunisasi TT 1	Selama kunjungan kehamilan pertama atau sedini mungkin pada kehamilan	
Imunisasi TT 2	4 minggu setelah imunisasi TT 1 (pada kehamilan)	3 tahun
Imunisasi TT 3	6 bulan setelah imunisasi TT 2 (pada kehamilan atau bila selang waktu minimal terpenuhi)	5 tahun
Imunisasi TT 4	1 tahun setelah TT 3	10 tahun
Imunisasi TT 5	1 tahun setelah TT 4	25 tahun/ seumur hidup

Sumber (Mursyida *dkk.*, 2024)

g. Tablet Tambah Darah (Tablet Fe)

Pemberian Tablet Tambah Darah (Tablet Fe) bertujuan untuk mencegah terjadinya anemia pada ibu selama masa kehamilan. Tablet Fe diberikan pada setiap kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Selama masa kehamilan, ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi minimal 90 tablet. Selain pemberian tablet, tenaga kesehatan juga memberikan edukasi mengenai cara mengonsumsi tablet tersebut serta kemungkinan efek samping yang dapat

muncul. Dosis yang dianjurkan adalah 1 tablet per hari yang mengandung 60 mg zat besi elemental dan 0,4 mg asam folat.

h. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium (rutin dan khusus) dilakukan untuk mendeteksi secara dini adanya kemungkinan gangguan atau kelainan yang dapat membahayakan ibu maupun janin. Pemeriksaan ini bertujuan sebagai skrining guna mengetahui adanya kondisi tertentu yang memerlukan penanganan atau pemeriksaan lanjutan.

i. Tatalaksana Atau Penanganan Khusus

Tatalaksana atau penanganan khusus dilakukan berdasarkan hasil pemeriksaan kehamilan maupun hasil pemeriksaan laboratorium. Setiap kelainan atau masalah kesehatan yang ditemukan pada ibu hamil perlu ditangani sesuai dengan standar kewenangan tenaga kesehatan. Apabila kasus tersebut tidak dapat ditangani di fasilitas pelayanan yang tersedia, maka ibu hamil harus dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap sesuai dengan sistem rujukan yang berlaku.

j. Temu Wicara Atau Konseling

Temu wicara atau konseling dilakukan pada setiap kunjungan antenatal dengan tujuan memberikan edukasi dan informasi kepada ibu mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kehamilan, proses persalinan, masa nifas, serta perawatan bayi setelah lahir.

k. Pemeriksaan Ultrasonografi (USG) oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan

l. Skrining Kesehatan Jiwa

Selain itu, skrining kesehatan jiwa merupakan upaya deteksi dini untuk mengetahui kondisi kesehatan mental sehingga gangguan psikologis dapat segera ditangani. Kementerian Kesehatan menganjurkan skrining kesehatan jiwa dilakukan minimal satu kali dalam setahun. Pada ibu hamil, skrining ini dianjurkan dilakukan dua kali selama kehamilan, yaitu pada

trimester pertama saat kunjungan awal ANC dan trimester ketiga, serta satu kali pada masa nifas untuk memantau kondisi psikologis ibu (Muhawarman, 2024)

3. Perubahan Anatomi dan Adaptasi Fisiologi Pada Ibu Hamil Trimester III

Pada trimester III, tubuh ibu hamil mengalami berbagai perubahan struktur dan fungsi sebagai bentuk penyesuaian terhadap pertumbuhan janin yang semakin besar. Adaptasi ini terjadi secara alami untuk menjaga keseimbangan tubuh serta mendukung kesehatan ibu dan janin hingga persalinan. Perubahan meliputi sistem reproduksi, peredaran darah, pernapasan, pencernaan, perkemihan, dan muskuloskeletal. Setiap ibu dapat merasakan respons yang berbeda terhadap perubahan tersebut. (Yulivantina *dkk.*, 2024)

a. Sistem Kardiovaskuler

Memasuki trimester III, pembesaran uterus yang semakin signifikan dapat memberikan tekanan pada vena cava, terutama saat ibu berada dalam posisi terlentang. Pada periode ini, aliran darah menuju sirkulasi uteroplasenta mencapai tingkat tertinggi, khususnya sekitar usia kehamilan 28–32 minggu, kemudian secara bertahap mengalami penurunan mendekati kondisi sebelum hamil.

Selain itu, terjadi peningkatan volume darah dan komponen plasmanya yang lebih besar dibandingkan peningkatan sel darah merah. Keadaan ini menimbulkan pengenceran darah atau hemodilusi, yang merupakan bagian dari adaptasi fisiologis tubuh untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin.

b. Sistem Reproduksi

(Yulivantina *dkk.*, 2024) menjelaskan bahwa selama trimester III kehamilan, terjadi perubahan anatomi dan adaptasi fisiologis pada ibu hamil, terutama pada sistem reproduksi, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Uterus

Pada akhir kehamilan, posisi uterus semakin meningkat hingga berada di atas pertengahan abdomen. Letak perlekatan plasenta dapat memengaruhi pertumbuhan dinding rahim, sehingga area tempat plasenta menempel berkembang lebih cepat dibandingkan bagian lainnya. Perbedaan pertumbuhan ini menyebabkan bentuk rahim tampak tidak simetris, yang dikenal sebagai tanda *Piskacek*.

Menjelang waktu persalinan, kontraksi *Braxton Hicks* dapat muncul kembali dan terasa lebih jelas. Hal ini terjadi karena meningkatnya sensitivitas terhadap hormon oksitosin. Pada fase akhir kehamilan, oksitosin berperan penting dalam merangsang terjadinya proses persalinan.

2) Serviks

Menjelang akhir trimester III, terutama pada minggu-minggu terakhir kehamilan, serviks mulai menunjukkan perubahan bertahap. Leher rahim menjadi lebih lunak, mengalami penipisan (efasemen), dan kemudian mulai membuka sebagai persiapan menghadapi proses persalinan.

3) Vagina dan Perineum

Selama kehamilan, terjadi peningkatan aliran darah dan kongesti pada area genital, termasuk kulit, otot perineum, dan organ genital eksternal, yang disertai pelunakan jaringan penunjang di bawahnya. Bertambahnya volume darah menyebabkan perubahan warna vagina menjadi keunguan, yang dikenal sebagai tanda *Chadwick*. Selain itu, dinding vagina mengalami peregangan sebagai bentuk persiapan menghadapi proses persalinan.

c. Payudara

Pengaruh hormon seperti somatotropin, estrogen, dan progesteron merangsang pembesaran serta pengencangan kelenjar payudara sebagai

persiapan laktasi. Peregangan kulit akibat pertumbuhan jaringan sering menimbulkan garis-garis pada permukaan payudara, yang dialami 50% dari ibu hamil.

Memasuki trimester III, perkembangan kelenjar susu semakin nyata sehingga ukuran payudara bertambah. Sekitar usia kehamilan 32 minggu, cairan yang dihasilkan tampak putih dan lebih encer. Setelah melewati usia tersebut hingga mendekati persalinan, cairan menjadi lebih kental dan berwarna kekuningan karena kaya lemak, yang dikenal sebagai kolostrum. Pada periode ini, sebagian ibu juga dapat mengeluarkan kolostrum secara spontan.

d. Sistem Pernapasan

Menjelang akhir kehamilan, frekuensi dan kedalaman napas meningkat hingga sekitar 40% dibandingkan sebelum hamil. Kondisi ini dapat memicu hiperventilasi. Peningkatan ventilasi tersebut dipengaruhi oleh efek hormon progesteron yang merangsang pusat pernapasan.

Hiperventilasi dapat menyebabkan kecenderungan terjadinya alkalosis ringan akibat peningkatan pengeluaran bikarbonat oleh ginjal. Dampaknya, sebagian ibu hamil dapat merasakan keluhan seperti napas terasa pendek atau rasa cemas.

e. Sistem Perkemihan

Menjelang akhir kehamilan, turunnya kepala janin ke dalam panggul meningkatkan tekanan pada kandung kemih sehingga ibu kembali lebih sering merasakan dorongan untuk berkemih. Selain itu, peningkatan volume plasma menyebabkan pengenceran darah yang turut memengaruhi keseimbangan cairan tubuh.

Di minggu terakhir kehamilan, panggul ginjal kanan dan ureter lebih lebar dari ginjal bagian kiri, hal tersebut mengakibatkan pergerakan rahim ke kanan semakin kuat, sehingga adanya usus besar di rektum kiri. Kondisi

perubahan ini, menyebabkan panggul dan ureter mungkin lebih banyak urin dan juga memperlambat aliran urin.

f. Sistem Endrokrin

Hormon Somatomammotropin, estrogen dan progesteron menstimulasi kelenjar susu untuk membesar dan mengencang sebagai persiapan untuk menyusui.

4. Perubahan dan Adaptasi Psikologis pada Ibu Hamil Trimester III

Trimester III merupakan masa penantian menjelang persalinan yang sering disertai peningkatan sensitivitas emosional dan kecemasan. Ibu semakin menyadari kehadiran bayinya, menunjukkan kedekatan dengan mengusap perut atau berbicara kepada janin, namun juga dapat muncul kekhawatiran terkait proses persalinan dan kondisi bayi. Perubahan fisik yang semakin nyata dapat memengaruhi rasa percaya diri dan menurunkan minat seksual, sehingga dukungan dari pasangan sangat dibutuhkan. Pada masa ini, ibu juga mulai fokus mempersiapkan kebutuhan persalinan dan perlengkapan bayi. (Yulivantina *dkk.*, 2024)

5. Tanda Bahaya dalam Kehamilan

Tanda bahaya dalam kehamilan khususnya pada trimester III yang perlu diwaspadai antara lain: (Bayu *dkk.*, 2025)

a. Perdarahan pervaginam

Perdarahan pada akhir kehamilan yang bersifat tidak normal biasanya berwarna merah terang, jumlahnya cukup banyak, dan sering kali tidak disertai rasa nyeri. Kondisi ini dapat mengarah pada plasenta previa, yaitu keadaan ketika plasenta melekat di segmen bawah rahim hingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri internum. Selain itu, perdarahan juga dapat disebabkan oleh solusio plasenta, yakni terlepasnya plasenta dari tempat implantasinya sebelum bayi lahir, yang umumnya terjadi setelah usia kehamilan lebih dari 28 minggu.

b. Sakit kepala berat

Nyeri kepala yang perlu dicurigai sebagai tanda bahaya adalah sakit kepala yang sangat kuat, berlangsung terus-menerus, dan tidak membaik walaupun sudah beristirahat. Keluhan ini sering kali disertai gangguan penglihatan seperti pandangan kabur. Kondisi tersebut merupakan salah satu gejala yang dapat mengindikasikan preeklampsia.

c. Gangguan penglihatan

Perubahan visual seperti pandangan kabur, munculnya bayangan, kilatan cahaya, atau bintik-bintik hitam dapat menjadi pertanda preeklampsia. Pada kondisi yang lebih berat, ibu dapat mengalami penglihatan ganda atau bahkan kehilangan sebagian lapang pandang. Gangguan ini menandakan risiko berkembangnya preeklampsia berat yang berpotensi berlanjut menjadi eklampsia.

d. Pembengkakan pada wajah dan tangan

Edema yang terjadi pada wajah dan ekstremitas atas, terutama jika tidak berkurang setelah istirahat dan disertai keluhan lain, perlu diwaspadai. Keadaan ini dapat menjadi salah satu indikator terjadinya preeklampsia.

e. Penurunan gerakan janin

Berkurangnya aktivitas janin dibandingkan dengan biasanya merupakan tanda yang serius. Kondisi ini dapat mengarah pada kemungkinan terjadinya kematian janin dalam rahim atau Intra Uterine Fetal Death (IUFD), yaitu tidak ditemukannya tanda-tanda kehidupan janin di dalam uterus.

f. Keluarnya cairan pervaginam sebelum waktunya (Ketuban Pecah Dini)

Apabila cairan ketuban keluar sebelum adanya tanda-tanda persalinan dan kontraksi tidak muncul dalam waktu sekitar satu jam, maka keadaan tersebut disebut ketuban pecah dini. Situasi ini meningkatkan risiko infeksi karena terbukanya jalur antara lingkungan luar dan rongga rahim.

g. Kejang

Kejang merupakan tanda kondisi yang sudah berat, biasanya didahului oleh keluhan seperti sakit kepala hebat, mual, nyeri ulu hati, hingga muntah. Seiring memburuknya keadaan, penglihatan menjadi semakin terganggu, kesadaran menurun, dan akhirnya terjadi kejang. Keadaan ini merupakan manifestasi eklampsia yang membutuhkan penanganan segera.

h. Demam tinggi

Suhu tubuh ibu hamil yang mencapai lebih dari 38°C termasuk kondisi yang harus segera ditangani. Demam tinggi sering berkaitan dengan infeksi selama kehamilan dan dapat berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kematian ibu. Penatalaksanaan awal meliputi istirahat yang cukup, peningkatan asupan cairan, serta upaya menurunkan suhu seperti kompres hangat. Infeksi pada kehamilan terjadi akibat masuknya mikroorganisme patogen ke dalam tubuh ibu, yang dapat menimbulkan gangguan fungsi organ vital. Infeksi dapat terjadi pada masa kehamilan, persalinan, maupun nifas.

B. Persalinan

Persalinan adalah proses fisiologis yang menandai akhir kehamilan, ditandai dengan kontraksi uterus yang teratur untuk mengeluarkan janin melalui jalan lahir. Tahapannya meliputi pembukaan serviks, kelahiran bayi, dan pengeluaran plasenta. Selama proses ini diperlukan pemantauan untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi hingga persalinan selesai. (Sekarini *dkk.*, 2025)

1. Tanda-Tanda Persalinan

Menurut (Ruhayati *dkk.*, 2024) Persalinan terjadi ketika kontraksi uterus yang teratur menimbulkan perubahan pada serviks berupa penipisan (*efasemen*) dan pembukaan (*dilatasi*), dan berakhir setelah plasenta lahir secara lengkap. Pada ibu yang belum memasuki fase persalinan (*belum inpartu*), kontraksi yang muncul belum menyebabkan perubahan pada serviks. Beberapa minggu

sebelum persalinan dimulai, ibu biasanya memasuki tahap pendahuluan yang menandakan waktu kelahiran sudah semakin dekat. Tanda-tandanya antara lain:

- a. Lightening (penurunan kepala janin), yaitu masuknya bagian terendah janin ke pintu atas panggul (PAP), terutama pada ibu yang pertama kali hamil (primigravida).
- b. Bentuk perut tampak turun dan lebih melebar ke bawah.
- c. Tinggi fundus uteri (TFU) terlihat menurun.
- d. Frekuensi buang air kecil meningkat (pollakisuria) akibat tekanan kepala janin pada kandung kemih.
- e. Kadang ibu merasakan kesulitan saat berkemih.
- f. Timbul rasa nyeri ringan di perut bagian bawah dan pinggang akibat kontraksi uterus yang masih lemah atau dikenal sebagai kontraksi palsu (false labor).
- g. Serviks menjadi lebih lunak, mulai menipis, dan produksi lendir bertambah.
- h. Munculnya lendir bercampur darah dari vagina (bloody show).

2. Tahapan Persalinan

Persalinan terbagi menjadi empat tahapan atau kala. Kala I dikenal sebagai tahap pembukaan karena pada fase ini terjadi dilatasi serviks dari 0 hingga 10 cm. Kala II disebut tahap pengeluaran, yaitu saat kontraksi uterus dan dorongan meneran ibu menyebabkan janin lahir. Kala III dinamakan tahap pelepasan uri, karena pada fase ini plasenta terlepas dari dinding rahim dan dilahirkan. Tahap terakhir adalah kala IV, yang berlangsung sejak plasenta lahir hingga dua jam setelahnya, dengan tujuan utama melakukan observasi untuk mendeteksi kemungkinan komplikasi. (Ruhayati *dkk.*, 2024)

a. Kala I (Tahap Pembukaan)

Awal persalinan (inpartu) ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah akibat proses penipisan dan pembukaan serviks. Darah tersebut berasal dari pecahnya kapiler di sekitar kanalis servikalis karena perubahan

posisi dan peregangan serviks. Kala I dimulai sejak timbulnya kontraksi uterus yang efektif hingga pembukaan lengkap mencapai 10 cm. Lama kala I pada ibu yang pernah melahirkan (multipara) sekitar 7 jam, sedangkan pada ibu yang pertama kali melahirkan (primipara) sekitar 12 jam. Rata-rata kecepatan pembukaan serviks sekitar 1 cm per jam pada primipara dan dapat mencapai 1–2 cm per jam pada multipara.

Kala I dibagi menjadi dua fase, yaitu:

- 1) Fase laten, berlangsung sejak awal kontraksi hingga pembukaan sekitar 3 cm. Pada fase ini pembukaan terjadi secara perlahan dan umumnya berlangsung 7–8 jam.
- 2) Fase aktif, dimulai dari pembukaan 4 cm hingga lengkap (10 cm), dengan durasi sekitar 6 jam. Fase ini terbagi menjadi:
 - a) Fase akselerasi, pembukaan meningkat hingga sekitar 4 cm dalam waktu kurang lebih 2 jam.
 - b) Fase dilatasi maksimal, pembukaan berlangsung cepat hingga sekitar 9 cm dalam 2 jam.
 - c) Fase deselerasi, pembukaan melambat dan mencapai lengkap (10 cm) dalam waktu sekitar 2 jam.

b. Kala II (Tahap Pengeluaran Janin)

Kala II dimulai ketika serviks telah membuka lengkap dan berakhir dengan lahirnya bayi. Durasi tahap ini sekitar 2 jam pada primipara dan 1 jam pada multipara. Tanda-tanda kala II meliputi:

- 1) Kontraksi semakin kuat dan teratur dengan jarak 2–3 menit.
- 2) Ibu merasakan dorongan kuat untuk meneran saat kontraksi.
- 3) Tekanan pada rektum dan vagina semakin meningkat.
- 4) Perineum tampak menonjol.
- 5) Vulva dan sfingter ani membuka.
- 6) Lendir bercampur darah semakin banyak keluar.

c. Kala III (Tahap Pengeluaran Plasenta)

Kala III berlangsung sejak bayi lahir hingga plasenta dan selaput ketuban keluar seluruhnya. Biasanya proses ini memakan waktu sekitar 5–30 menit.

Tanda-tanda pelepasan plasenta antara lain:

- 1) Perubahan bentuk dan posisi uterus serta kenaikan tinggi fundus.
- 2) Tali pusat tampak memanjang.
- 3) Terjadi semburan darah secara tiba-tiba.

d. Kala IV (Tahap Observasi)

Kala IV merupakan periode pemantauan yang berlangsung selama dua jam setelah plasenta lahir. Pada tahap ini risiko perdarahan postpartum paling tinggi, terutama dalam dua jam pertama. Komplikasi yang dapat terjadi antara lain perdarahan akibat atonia uteri, robekan jalan lahir, atau sisa plasenta. Pemantauan dilakukan dengan mengobservasi kontraksi uterus dan jumlah perdarahan pervaginam, dengan jadwal:

- 1) Setiap 15 menit pada satu jam pertama setelah persalinan.
- 2) Setiap 30 menit pada jam kedua.

Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, segera dilakukan penatalaksanaan sesuai prosedur penanganan atonia uteri.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Persalinan atau proses kelahiran bayi dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang meliputi : (Lestari *dkk.*, 2024)

a. *Power* (Kekuatan Ibu)

Kekuatan yang berperan dalam proses persalinan berasal dari beberapa komponen, yaitu kontraksi uterus (his), otot dinding perut, diafragma, serta dukungan ligamen. Faktor utama yang mendorong janin keluar adalah kontraksi rahim, sedangkan kekuatan tambahan berasal dari upaya meneran yang dilakukan ibu.

Mengejan merupakan usaha sadar dan aktif dari ibu untuk membantu pengeluaran bayi melalui jalan lahir. Tahap ini terjadi pada fase

pengeluaran, ketika kontraksi mencapai intensitas maksimal dan menimbulkan dorongan kuat untuk meneran. Partisipasi aktif ibu melalui tenaga mengejan berperan penting dalam memperlancar kelahiran bayi.

b. *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir meliputi panggul ibu, tulang panggul, dasar panggul, vagina, hingga introitus. Agar persalinan berlangsung lancar, janin harus dapat menyesuaikan diri dengan struktur panggul yang relatif kaku. Oleh karena itu, ukuran dan bentuk panggul perlu dinilai sebelum persalinan. Panggul yang sempit atau adanya penyempitan dapat menghambat kemajuan persalinan.

Serviks juga berperan penting, karena harus mengalami pelunakan, penipisan, dan pembukaan secara bertahap agar bayi dapat melewati jalan lahir. Proses ini dibantu oleh kontraksi uterus. Selain itu, adanya hambatan seperti mioma atau kelainan lain pada jalan lahir dapat memperlambat proses persalinan. Elastisitas serta kelembapan jaringan jalan lahir turut memengaruhi kemampuan jaringan untuk meregang sehingga bayi dapat lahir dengan baik.

c. *Passenger* (Janin dan Plasenta)

Faktor janin merupakan salah satu komponen penting yang memengaruhi kelancaran persalinan. Aspek ini mencakup sikap janin, letak janin, serta bagian terendah yang memasuki jalan lahir. Sikap janin menggambarkan hubungan antarbagian tubuh janin terhadap sumbu tubuhnya, seperti posisi kepala, lengan, dan tungkai yang biasanya dalam keadaan fleksi. Letak janin dapat berupa letak memanjang (presentasi kepala atau bokong), melintang, maupun oblik/miring. Sementara itu, bagian terendah menunjukkan bagian tubuh janin yang pertama kali berada di bagian bawah rahim dan akan melewati jalan lahir saat persalinan berlangsung.

d. Psikis

Keadaan emosional ibu berpengaruh terhadap kelancaran persalinan. Stres dan kecemasan dapat menghambat pelepasan oksitosin sehingga kontraksi menjadi kurang efektif. Pengalaman traumatis juga dapat memperberat respons stres saat persalinan. Sebaliknya, dukungan dari pasangan dan tenaga kesehatan, serta pengetahuan yang cukup tentang proses persalinan, dapat meningkatkan rasa tenang, percaya diri, dan membantu ibu menghadapi persalinan dengan lebih baik.

e. Penolong

Faktor penolong dalam persalinan mencakup pihak yang berperan mendukung dan memperlancar proses kelahiran, baik dari aspek fisik maupun psikologis. Tenaga kesehatan seperti bidan atau dokter memiliki kompetensi untuk memantau perkembangan persalinan, memastikan kondisi ibu dan janin tetap aman, serta memberikan tindakan yang diperlukan bila terjadi penyulit. Kehadiran penolong yang terampil membantu terciptanya proses persalinan yang lebih aman dan terkendali.

4. Kebutuhan Fisiologis Ibu Bersalin

Berikut beberapa kebutuhan fisiologis ibu bersalin menurut (Sari *dkk.*, 2025)

a. Kebutuhan Oksigen

Pada proses persalinan, khususnya kala I dan kala II, pemenuhan oksigen ibu perlu diperhatikan karena berperan penting dalam menjaga oksigenasi janin melalui plasenta. Kekurangan oksigen dapat menghambat kemajuan persalinan dan memengaruhi kondisi janin. Pemenuhan kebutuhan oksigen dilakukan dengan menjaga sirkulasi udara ruangan tetap baik, membatasi jumlah orang di ruangan tertutup, serta menggunakan pakaian yang nyaman dan tidak ketat. Kecukupan oksigen dapat dinilai dari denyut jantung janin (DJJ) yang normal dan stabil.

b. Kebutuhan Cairan dan Nutrisi

Selama persalinan, ibu perlu mendapatkan asupan cairan dan makanan yang cukup pada setiap kala untuk menjaga energi. Makanan menjadi sumber glukosa sebagai bahan bakar utama tubuh. Kekurangan cairan dapat menyebabkan dehidrasi, sedangkan rendahnya gula darah dapat menimbulkan hipoglikemia dan melemahkan kondisi ibu.

c. Kebutuhan Eliminasi

Selama persalinan, ibu dianjurkan berkemih secara teratur, minimal setiap dua jam, untuk menunjang kenyamanan dan kelancaran proses persalinan. Jika memungkinkan dapat ke toilet, atau dibantu dengan penampung urine. Kateterisasi tidak dilakukan secara rutin, kecuali ada indikasi seperti retensi urine, karena berisiko menyebabkan infeksi dan trauma saluran kemih.

d. Kebutuhan Hygiene (Kebersihan Diri)

Pada masa persalinan, perhatian terhadap kebersihan ibu sangat penting karena keluarnya lendir darah, keringat, dan air ketuban sering menimbulkan rasa tidak nyaman. Perawatan kebersihan yang teratur membantu menjaga kenyamanan, memberikan efek relaksasi, serta menurunkan kemungkinan terjadinya infeksi. Selain itu, kebersihan yang baik turut mendukung kelancaran peredaran darah, menjaga kondisi jaringan tetap sehat, dan meningkatkan kesejahteraan fisik maupun emosional ibu selama proses persalinan.

e. Kebutuhan Istirahat

Selama persalinan, ibu perlu mendapatkan waktu istirahat terutama di sela-sela kontraksi agar dapat relaks dan menjaga energi. Ibu dapat makan, minum, atau tidur bila memungkinkan. Namun, pada kala II ibu diupayakan tetap sadar dan tidak mengantuk agar dapat bekerja sama saat proses pengeluaran bayi.

f. Kebutuhan Posisi dan Ambulasi

Posisi persalinan mencakup sikap tubuh ibu pada kala I serta posisi saat meneran pada kala II, sedangkan ambulasi adalah mobilisasi ibu selama kala I. Persalinan berlangsung secara alami dan bertahap, sehingga bidan tidak boleh memaksakan posisi tertentu. Ibu perlu diberikan pilihan posisi yang aman dan nyaman sesuai kebutuhannya.

g. Kebutuhan Kontak Fisik

Sebagian besar ibu bersalin cenderung lebih membutuhkan sentuhan dibandingkan komunikasi verbal. Kontak fisik dapat diberikan oleh bidan maupun pendamping yang dipilih ibu, misalnya dengan menggenggam tangan, mengusap punggung, menyeka wajah, atau memeluk untuk memberikan rasa nyaman. Rangsangan pada area tertentu seperti puting dapat meningkatkan pelepasan oksitosin yang membantu memperkuat kontraksi rahim secara alami serta merangsang produksi endorfin sebagai pereda nyeri alami (Indrayani dan Moudy, 2016) dalam sitasi (Sari *dkk.*, 2025).

h. Lingkungan Persalinan

Kondisi lingkungan saat persalinan berperan dalam memengaruhi jalannya proses kelahiran, termasuk aspek intervensi medis dan keadaan psikologis ibu. Oleh karena itu, bidan perlu menghadirkan suasana yang aman dan menenangkan. Sebagian ibu merasa lebih nyaman melahirkan di rumah karena suasananya lebih familiar. Tempat persalinan sebaiknya dibuat senyaman mungkin dan tidak kaku seperti institusi, sehingga kebutuhan fisik, emosional, sosial, dan psikologis ibu serta keluarga dapat terpenuhi (Indrayani dan Moudy, 2016) dalam sitasi (Sari *dkk.*, 2025).

5. Kebutuhan Psikologis Ibu Bersalin

Menurut (Sari *dkk.*, 2025) terdapat beberapa kebutuhan psikologis ibu selama bersalin, yaitu :

a. Dukungan Bidan

Bidan memberikan dukungan dengan bersikap ramah, menjelaskan proses persalinan, memberi kesempatan bertanya, serta mendengarkan keluhan ibu. Ibu juga diberi kebebasan memilih pendamping dan posisi yang aman. Keluarga dilibatkan untuk memberi semangat, pijatan ringan, dan menciptakan suasana yang nyaman.

b. Pendamping

Pendamping berperan menemani ibu saat persalinan dengan memberikan dukungan fisik dan emosional, seperti menenangkan dan memberi semangat saat kontraksi. Selain itu, pendamping membantu memenuhi kebutuhan ibu dan berkomunikasi dengan tenaga kesehatan terkait tindakan yang dilakukan.

c. Pemberian Sugesti

Ibu bersalin memerlukan dukungan berupa kata-kata positif untuk meningkatkan rasa percaya diri dan ketenangan. Bidan dapat memberikan afirmasi bahwa persalinan akan berjalan lancar serta membimbing teknik relaksasi saat kontraksi. Sikap ramah dan empati bidan membantu ibu tetap tenang dan termotivasi.

d. Membangun Kepercayaan

Kepercayaan ibu terhadap kemampuannya melahirkan secara normal dapat meningkatkan kesiapan mental dan sikap positif selama persalinan. Ibu juga perlu yakin pada kompetensi bidan agar merasa aman dan nyaman selama proses berlangsung (Aswita dkk., 2023) dalam sitasi (Sari dkk., 2025).

6. Robekan Jalan Lahir

a. Definisi

Luka perineum adalah cedera pada jaringan yang terletak di antara lubang vagina dan anus yang sering terjadi saat proses melahirkan. Kondisi ini dapat timbul secara alami akibat robekan selama persalinan, atau sebagai

hasil dari tindakan medis berupa episiotomi yang bertujuan untuk memperlebar jalan lahir. (Djonler dan Wulaningsih, 2025a) Selain itu juga robekan ini dapat menjadi lebih luas, terutama jika kepala bayi lahir dengan cepat, dan umumnya terjadi di bagian garis tengah. Perawatan luka perineum setelah melahirkan sangat penting untuk menjaga kebersihan area vagina, mengurangi ketidaknyamanan, mencegah terjadinya infeksi, serta mempercepat penyembuhan. Penatalaksanaan ini biasanya dilakukan bersamaan dengan perawatan pada daerah vulva.

b. Penyebab Luka Perineum

Cedera perineum adalah kerusakan pada jaringan yang berada di antara vagina dan anus yang kerap terjadi selama proses melahirkan. Luka ini dapat timbul secara alami akibat robekan, maupun disebabkan oleh tindakan medis seperti episiotomi. Area perineum sangat rentan mengalami tekanan dan peregangan berlebih karena menjadi bagian akhir dari jalan lahir. Tingkat keparahannya pun beragam, mulai dari luka ringan hingga cedera yang lebih dalam yang dapat mengenai otot serta jaringan di sekitarnya. (Djonler dan Wulaningsih, 2025a)

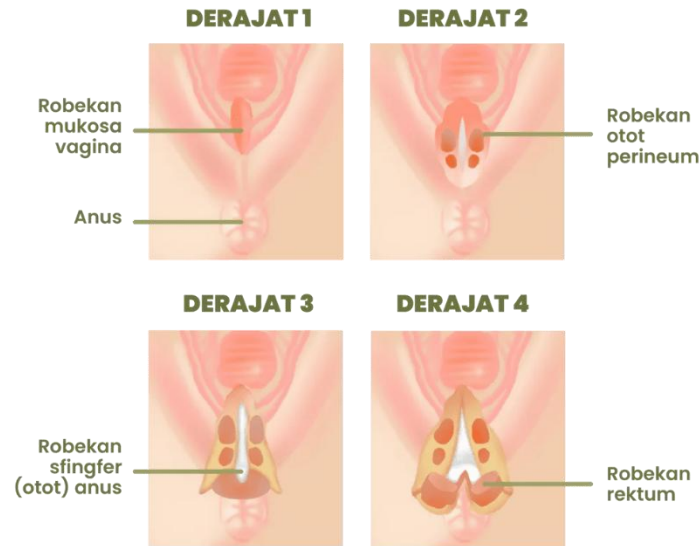
Menurut (Djonler dan Wulaningsih, 2025a) Luka perineum dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, dengan proses persalinan sebagai penyebab utamanya. Persalinan yang berlangsung lama, mengalami kesulitan, atau membutuhkan dorongan mengejan yang kuat dapat menimbulkan tekanan berlebih sehingga jaringan perineum berisiko mengalami robekan. Selain itu, intervensi medis seperti episiotomi yang bertujuan memperlebar jalan lahir dan membantu kelancaran persalinan juga dapat menyebabkan terjadinya luka. Walaupun tindakan tersebut dilakukan atas indikasi tertentu, episiotomi tetap menghasilkan luka yang memerlukan penanganan dan perawatan yang tepat. Selain faktor proses persalinan, risiko terjadinya luka perineum juga dipengaruhi oleh beberapa kondisi lain. Bayi dengan berat lahir yang besar dapat meningkatkan

tekanan pada jaringan perineum sehingga lebih mudah terjadi robekan. Selain itu, posisi persalinan yang kurang sesuai atau posisi janin yang tidak optimal dapat memperberat tekanan saat kepala bayi keluar. Keadaan jaringan perineum juga berperan penting, karena jaringan yang kurang lentur atau sudah mengalami penurunan elastisitas, baik karena faktor usia, pengalaman melahirkan sebelumnya, maupun kondisi kesehatan ibu cenderung lebih rentan mengalami perlukaan.

Dengan memahami pengertian serta faktor-faktor yang dapat menyebabkan luka perineum, ibu hamil bersama tenaga kesehatan dapat melakukan upaya pencegahan untuk menurunkan risiko terjadinya cedera. Pemberian edukasi mengenai teknik persalinan yang benar, perawatan area perineum selama masa kehamilan, serta usaha meningkatkan kelenturan jaringan melalui latihan atau pijatan perineum menjadi langkah yang dapat dilakukan. Pemahaman yang baik terkait penyebab luka perineum diharapkan mampu meningkatkan kesiapan ibu dalam menjalani persalinan serta membantu proses pemulihan setelah melahirkan.

c. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala robekan jalan lahir yang muncul setelah plasenta dilahirkan biasanya ditandai dengan adanya perdarahan meskipun uterus masih berkontraksi dengan baik. Pada pemeriksaan plasenta, umumnya ditemukan bahwa kotiledon dan selaput plasenta dalam keadaan lengkap. Berdasarkan tingkat keparahannya, robekan jalan lahir dibagi menjadi empat derajat, yaitu: (Noviani *dkk.*, 2025)



Gambar 2 Robekan Perineum

Sumber (Noviani *dkk.*, 2025)

1) Derajat I

Terjadi robekan ringan yang hanya mengenai kulit perineum, komisura posterior, dan mukosa vagina.

2) Derajat II

Robekan melibatkan kulit serta otot perineum, komisura posterior, dan mukosa vagina.

3) Derajat III

Cedera mencakup kulit dan otot perineum, komisura posterior, mukosa vagina, serta meluas hingga otot sfingter ani.

4) Derajat IV

Robekan paling berat, melibatkan kulit dan otot perineum, komisura posterior, mukosa vagina, otot sfingter ani, hingga mencapai dinding anterior rektum.

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan robekan jalan lahir disesuaikan dengan derajat keparahan luka yang dialami. Bidan memiliki kewenangan untuk menangani robekan hingga derajat II, dengan langkah-langkah sebagai berikut: (Fitriana *dkk.*, 2025)

- 1) Apabila ditemukan tepi luka yang tidak rata atau tampak bergerigi, maka perlu dilakukan perapian terlebih dahulu.
- 2) Kedua sisi tepi robekan (kiri dan kanan) dijepit menggunakan klem, kemudian bagian yang tidak rata digunting agar rapi.
- 3) Penjahitan dilakukan dengan menggunakan benang catgut, di mana otot dijahit terlebih dahulu, kemudian mukosa vagina dijahit secara terputus-putus atau jelujur. Proses penjahitan dimulai dari bagian puncak robekan hingga ke kulit perineum menggunakan teknik jelujur.

Pada robekan perineum derajat III, tindakan yang dapat dilakukan oleh bidan meliputi:

- 1) Memasang infus menggunakan jarum ukuran 16 atau 18, serta memberikan cairan Ringer Laktat (RL) atau NaCl (NS).
- 2) Segera merujuk pasien ke rumah sakit yang memiliki fasilitas PONEK.
- 3) Mendampingi ibu selama proses rujukan ke fasilitas kesehatan tersebut (JNPK-KR, 2017) dalam Sitasi (Fitriana *dkk.*, 2025).

Untuk robekan perineum derajat IV, pasien dianjurkan untuk segera dirujuk ke rumah sakit tingkat kabupaten/kota, karena tindakan perbaikan hanya dapat dilakukan oleh dokter yang berwenang.

Pada kasus robekan dinding vagina, penanganan dilakukan dengan penjahitan luka. Namun, apabila terjadi kondisi seperti kolporeksis atau fistula vesikovaginal, maka pasien harus dirujuk ke rumah sakit. Perlu diingat bahwa robekan perineum derajat III dan IV bukan merupakan kewenangan bidan untuk melakukan penjahitan (Prawirohardjo Sarwono, 2020) dalam Sitasi (Fitriana *dkk.*, 2025).

e. Pemantauan Luka Perineum dengan Skala REEDA

Pemeriksaan perineum dilakukan dengan memposisikan ibu dalam posisi miring, dengan kedua lutut ditekuk dan sedikit diangkat untuk memudahkan observasi. Penilaian pada area perineum mencakup adanya kemerahan, pembengkakan, memar, perubahan lokia, serta penyatuan tepi luka. Instrumen REEDA digunakan sebagai alat bantu untuk mengevaluasi kondisi perineum pascapersalinan, yang meliputi lima aspek utama, yaitu kemerahan (redness), edema, ekimosis (ecchymosis), adanya cairan atau sekret (discharge), serta penyatuan luka (approximation). Skala ini berfungsi untuk menilai tingkat penyembuhan jaringan dan derajat trauma perineum pada setiap individu. Sistem penilaian menurut Davidson selanjutnya disajikan dalam tabel berikut. (Wahyuni dan Aditia, 2023)

Tabel 2 Skala REEDA

Nilai	Redness (Kemerahan)	Edema (Pembengkakan)	Ecchymosis (Bercak Perdarahan)	Discharge (Pengeluaran)	Approximation (Penyatuan Luka)
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
1	Kurang dari 0,25 cm pada kedua sisi laserasi	Pada perineum, Kurang dari 1 cm dari laserasi	Kurang dari 0,25 cm pada kedua sisi atau 0,5 cm pada satu sisi	Serum	Jarak kulit 3 mm atau kurang
2	Kurang dari 0,5 cm pada kedua sisi laserasi	Pada perineum dan atau vulva, antara 1–2 cm dari laserasi	0,25–1 cm pada kedua sisi atau 0,5–2 cm pada satu sisi	Serosanguinous	Terdapat jarak antara kulit dan lemak subkutan
3	Lebih dari 0,5 cm pada kedua sisi laserasi	Pada perineum dan atau vulva, lebih dari 2 cm dari laserasi	Lebih dari 1 cm pada kedua sisi atau 2 cm pada satu sisi	Berdarah, purulent	Terdapat jarak antara kulit, lemak subkutan, dan fascia

Sumber (Wahyuni dan Aditia, 2023)

Penilaian menggunakan metode REEDA mencakup beberapa komponen penting. Redness ditandai dengan munculnya kemerahan pada area bekas

jahitan. Edema merupakan kondisi penumpukan cairan yang berlebihan di dalam jaringan, terutama pada jaringan subkutan, yang dapat terjadi akibat hambatan aliran vena atau limfe maupun peningkatan permeabilitas pembuluh darah. Ecchymosis adalah perdarahan di bawah kulit yang tampak sebagai bercak berwarna biru atau ungu pada perineum, dengan ukuran lebih luas dibandingkan petekie, serta bentuknya bisa bulat maupun tidak teratur. Discharge mengacu pada adanya cairan atau sekret yang keluar dari luka perineum. Sementara itu, approximation menunjukkan sejauh mana tepi luka dapat menyatu dengan baik setelah dilakukan penjahitan. (Wahyuni dan Aditia, 2023)

Skala ini telah banyak digunakan dalam literatur terbaru untuk mengevaluasi berbagai intervensi, seperti teknik penjahitan perineum, tingkat nyeri pada luka jahitan, perawatan perineum setelah persalinan, serta pengaruh terapi laser terhadap nyeri perineum. Hasil penilaiannya dibagi ke dalam empat kategori tingkat penyembuhan. Nilai 0 menunjukkan proses penyembuhan yang baik, skor 1–5 menandakan penyembuhan dalam kategori cukup atau penyembuhan luka sedang, skor 6–10 menunjukkan penyembuhan yang kurang baik, dan skor 11–15 mengindikasikan tidak terjadinya proses penyembuhan luka. (Hasanah, Runjati dan Sunarjo, 2023)

f. Faktor-Faktor Penyembuhan Luka Laserasi Perineum

Penyembuhan luka perineum pada ibu postpartum dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat dikelompokkan menjadi faktor internal (dari ibu) dan eksternal (lingkungan/perawatan). (Purnamasari dan Putri, 2025)

1) Faktor Internal

- a) Usia ibu : Usia mempengaruhi kemampuan regenerasi jaringan. Ibu dengan usia reproduksi sehat cenderung mengalami penyembuhan lebih cepat dibanding usia terlalu muda atau terlalu tua.

- b) Paritas : Ibu primipara lebih berisiko mengalami luka lebih luas sehingga penyembuhan bisa lebih lama dibanding multipara.
- c) Status gizi : Asupan nutrisi terutama protein sangat berperan dalam pembentukan jaringan baru dan mempercepat penyembuhan luka. Nutrisi yang penting : Protein (pembentukan jaringan), Vitamin C (kolagen), Zat besi (oksigenasi jaringan).
- d) Kadar hemoglobin (Hb) : Hb yang rendah dapat menghambat suplai oksigen ke jaringan sehingga memperlambat proses penyembuhan luka.
- e) Derajat laserasi : Semakin berat derajat luka (derajat III–IV), maka proses penyembuhan akan semakin lama.

2) Faktor Eksternal

- a) Perawatan luka perineum : Perawatan yang tidak adekuat dapat menyebabkan infeksi dan memperlambat penyembuhan luka. Contoh : Menjaga kebersihan perineum, mengganti pembalut secara rutin, teknik cebok yang benar.
- b) Pengetahuan ibu : Pengetahuan ibu tentang perawatan luka sangat berpengaruh terhadap kecepatan penyembuhan. Ibu dengan pengetahuan baik cenderung mengalami penyembuhan lebih cepat.
- c) Mobilisasi dini : Mobilisasi dini membantu memperlancar sirkulasi darah sehingga mempercepat penyembuhan luka.
- d) Aktivitas fisik (Senam Kegel) : Latihan seperti senam Kegel dapat meningkatkan elastisitas dan aliran darah ke area perineum sehingga mendukung penyembuhan.
- e) Infeksi : Luka perineum yang lembap dan tidak bersih dapat menjadi tempat berkembangnya bakteri sehingga menghambat penyembuhan.

C. Masa Nifas

Masa nifas atau puerperium berasal dari istilah Latin puer (bayi) dan parous (melahirkan). Periode ini merupakan fase setelah persalinan ketika tubuh ibu berangsur kembali ke kondisi sebelum hamil. Masa nifas dimulai sejak plasenta lahir dan berakhir saat organ reproduksi pulih seperti sediakala. Umumnya, periode ini berlangsung sekitar 6 minggu atau kurang lebih 40–42 hari setelah melahirkan (Astuti et al., 2015) dalam sitasi (Rinjani *dkk.*, 2024).

1. Tujuan Masa Nifas

- a. Memulihkan kondisi kesehatan ibu dan memastikan bayi dalam keadaan baik, baik secara fisik maupun emosional.
- b. Mengidentifikasi secara cepat adanya tanda bahaya atau komplikasi agar dapat segera ditangani.
- c. Mengupayakan rujukan ke pelayanan yang lebih kompeten bila dibutuhkan.
- d. Membantu ibu beradaptasi dengan peran barunya dalam keluarga dan lingkungan sosial.
- e. Memberikan imunisasi yang diperlukan sebagai upaya pencegahan penyakit.
- f. Menganjurkan pola pemberian nutrisi bayi yang tepat serta mempererat hubungan emosional ibu dan bayi.

2. Tahapan Masa Nifas

(Rinjani *dkk.*, 2024) menyatakan bahwa masa nifas terdiri dari tiga fase atau tahapan, yaitu :

- a. Puerperium dini
Fase awal pemulihan ketika ibu mulai diperbolehkan bangun, berjalan, dan melakukan aktivitas ringan secara bertahap.
- b. Puerperium intermedial
Periode kembalinya fungsi organ reproduksi secara bertahap, umumnya berlangsung sekitar 6–8 minggu.

c. Remote puerperium

Tahap pemulihan menyeluruh hingga kondisi ibu benar-benar sehat, terutama jika sebelumnya mengalami komplikasi, dengan lama waktu yang bervariasi.

3. Kunjungan Masa Nifas

Sesuai dengan Kebijakan Program Nasional masa nifas (Kemenkes, 2020) dalam sitasi (Rinjani *dkk.*, 2024) kunjungan masa nifas sebagai berikut :

a. Kunjungan I (6– 2 hari setelah bersalin)

Bertujuan mencegah dan mendeteksi dini perdarahan akibat atonia uteri, memberikan edukasi pencegahan perdarahan, mendukung inisiasi menyusui dini, membangun ikatan ibu-bayi, serta menjaga suhu tubuh bayi. Petugas kesehatan memantau ibu dan bayi minimal dua jam pertama hingga kondisi stabil.

b. Kunjungan II (3–7 hari postpartum)

Dilakukan untuk menilai involusi uterus, memantau tanda infeksi atau perdarahan abnormal, memastikan kecukupan nutrisi dan istirahat ibu, mengevaluasi proses menyusui, serta memberikan edukasi perawatan bayi.

c. Kunjungan III (8–28 hari postpartum)

Bertujuan memantau lanjutan pemulihan ibu dan kondisi bayi, termasuk deteksi dini komplikasi serta keberhasilan menyusui.

d. Kunjungan IV (29–42 hari postpartum)

Difokuskan pada evaluasi akhir masa nifas, identifikasi keluhan, serta konseling keluarga berencana secara dini.

4. Tanda Bahaya Masa Nifas

Ada beberapa tanda-tanda bahaya yang harus diwaspadai oleh ibu dalam masa nifas menurut (Pitriani, Saputri dan Ristica, 2025), yaitu:

a. Perdarahan yang sangat banyak atau meningkat secara mendadak, misalnya darah keluar lebih banyak dari menstruasi normal atau sampai membasahi lebih dari dua pembalut dalam waktu sekitar 30 menit.

- b. Keluarnya cairan dari vagina yang disertai bau tidak sedap atau menyengat.
- c. Nyeri pada bagian bawah perut atau punggung yang terasa terus-menerus.
- d. Sakit kepala yang tidak kunjung hilang, disertai nyeri pada ulu hati atau gangguan penglihatan.
- e. Terjadi pembengkakan pada wajah dan tangan, serta dapat disertai demam, muntah, nyeri saat buang air kecil, atau perasaan tidak sehat.
- f. Payudara terasa sakit, tampak kemerahan, dan terasa hangat atau panas saat disentuh.
- g. Nafsu makan menurun atau hilang dalam waktu yang cukup lama.
- h. Keluhan pada kaki seperti nyeri, kemerahan, terasa lunak, atau mengalami pembengkakan.
- i. Perasaan sedih yang berlebihan atau merasa tidak mampu merawat diri sendiri maupun bayi.
- j. Tubuh terasa sangat lelah atau mengalami kesulitan bernapas hingga napas terasa terengah-engah.

5. Jenis Kontrasepsi

Kontrasepsi pasca persalinan merupakan upaya pencegahan kehamilan yang digunakan oleh ibu setelah melahirkan dengan tujuan mengatur jarak kehamilan agar tetap aman dan terjaga kesehatannya. Penggunaan kontrasepsi pada periode ini sangat penting karena dapat membantu proses pemulihan kondisi fisik ibu, menghindari kehamilan yang terjadi terlalu cepat, serta mendukung kesehatan ibu dan bayi. Masa nifas dan periode setelah persalinan merupakan tahap ketika tubuh ibu masih mengalami berbagai penyesuaian dan perubahan. Oleh karena itu, pemilihan metode kontrasepsi yang sesuai perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari perencanaan kesehatan reproduksi yang menyeluruh. (Anggraini *dkk.*, 2025)

a. Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi hormonal merupakan metode pencegahan kehamilan yang menggunakan hormon untuk menghambat ovulasi. Metode ini umumnya

aman bagi ibu menyusui, terutama yang hanya mengandung hormon progestin karena tidak memengaruhi produksi ASI. Salah satu jenisnya adalah pil KB progestin-only (minipil) yang diminum setiap hari tanpa jeda. Pil ini bekerja dengan mengentalkan lendir serviks sehingga sperma sulit mencapai sel telur dan pada sebagian wanita juga dapat menghambat ovulasi. Selain itu, terdapat suntik KB progestin yang diberikan setiap tiga bulan sekali dan cukup efektif mencegah kehamilan, meskipun dapat menyebabkan perubahan pola menstruasi. Metode hormonal lainnya adalah implan, yaitu alat kontrasepsi yang dipasang di bawah kulit lengan dan dapat digunakan selama 3–5 tahun. Implan melepaskan hormon progestin secara perlahan untuk mencegah ovulasi dan aman digunakan oleh ibu menyusui.

b. Kontrasepsi Non-Hormonal

Kontrasepsi non-hormonal merupakan metode pencegahan kehamilan tanpa penggunaan hormon sehingga tidak memengaruhi keseimbangan hormon tubuh maupun produksi ASI. Salah satu metode yang sering digunakan adalah intrauterine device (IUD) atau AKDR yang dipasang di dalam rahim oleh tenaga kesehatan sebagai kontrasepsi jangka panjang. IUD tembaga dapat digunakan hingga sekitar 10 tahun dan bekerja dengan menciptakan kondisi yang tidak mendukung pergerakan sperma. Metode ini tidak memengaruhi proses menyusui, meskipun pada beberapa wanita dapat menyebabkan perdarahan haid lebih banyak pada awal penggunaan. Selain IUD, metode non-hormonal lainnya yaitu kondom pria atau wanita serta spermisida yang berfungsi menghambat sperma agar tidak mencapai sel telur. Metode ini aman digunakan karena tidak menimbulkan efek hormonal.

c. Kontrasepsi Alamiah

Kontrasepsi alamiah adalah metode pencegahan kehamilan tanpa menggunakan alat atau obat, melainkan memanfaatkan proses alami tubuh.

Salah satu metode yang dapat digunakan setelah melahirkan adalah Metode Amenore Laktasi (LAM). LAM bekerja melalui pemberian ASI eksklusif yang dapat meningkatkan hormon prolaktin sehingga menghambat ovulasi. Metode ini efektif jika ibu memberikan ASI eksklusif, belum mengalami menstruasi kembali, dan usia bayi masih kurang dari 6 bulan. Setelah bayi berusia lebih dari 6 bulan atau mulai mendapatkan makanan tambahan, efektivitas LAM menurun sehingga ibu perlu menggunakan metode kontrasepsi lain. Metode alami lain seperti kalender dan suhu basal tubuh juga dapat digunakan, namun kurang efektif karena siklus menstruasi setelah persalinan sering belum teratur.

d. Kontrasepsi Permanen

Kontrasepsi permanen ditujukan bagi pasangan yang tidak ingin memiliki anak lagi. Salah satu metode yang dapat dilakukan pada wanita adalah tubektomi, yaitu tindakan pembedahan untuk memotong atau mengikat tuba falopi sehingga sel telur tidak dapat bertemu dengan sperma.

Pada pria, sterilisasi dilakukan melalui vasektomi, yaitu prosedur memotong atau menutup saluran sperma agar sperma tidak keluar saat ejakulasi. Kedua metode ini bersifat permanen dan memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam mencegah kehamilan. Pemilihan metode kontrasepsi sebaiknya disesuaikan dengan kondisi kesehatan dan direncanakan melalui konsultasi dengan tenaga kesehatan.

D. Bayi Baru Lahir dan Neonatus

Neonatus adalah bayi yang berada pada masa awal kehidupan setelah dilahirkan, yaitu sejak hari pertama hingga usia sekitar 28 hari. Pada periode ini, bayi sedang mengalami proses penyesuaian dari lingkungan intrauterin ke lingkungan ekstrauterin. Masa neonatal termasuk tahap yang sangat rentan karena terjadi perubahan besar dalam fungsi tubuh guna mendukung kelangsungan hidup di luar rahim. Dalam proses adaptasi tersebut, berbagai sistem fisiologis mulai bekerja

secara mandiri. Secara umum, neonatus yang tergolong normal memiliki berat badan antara 2.500–4.000 gram, panjang badan sekitar 48–52 cm, serta lingkaran kepala berkisar 33–35 cm (Rachmawati et al., 2023) dalam sitasi (Haryati Astuti dkk., 2025).

1. Adaptasi Neonatus

Adaptasi fisiologis pada bayi baru lahir adalah proses penting yang memungkinkan transisi dari lingkungan intrauterin ke kehidupan ektrauterin. Proses ini melibatkan berbagai sistem utama tubuh, termasuk sistem pernapasan, sirkulasi, pengaturan suhu, pencernaan, ekskresi, hematologi, serta refleks neonatus. (Jasa dkk., 2025)

- a. Sistem pernapasan, adaptasi dimulai dengan napas pertama yang terjadi segera setelah bayi lahir. Napas ini memicu perubahan paru-paru dari kondisi berisi cairan menjadi siap melakukan pertukaran gas. Perubahan pada paru-paru ini diikuti oleh penyesuaian sistem sirkulasi, termasuk penutupan duktus arteriosus, duktus venosus, dan foramen ovale, sehingga pola aliran darah bayi beralih dari sirkulasi janin ke sirkulasi dewasa, memungkinkan distribusi darah ke paru-paru dan seluruh tubuh secara optimal.
- b. Adaptasi pengaturan suhu tubuh menjadi tantangan tersendiri karena mekanisme termoregulasi bayi yang belum matang, sehingga bayi berisiko mengalami hipotermia maupun hipertermia. Oleh karena itu, tindakan seperti kontak kulit-ke-kulit dan pengaturan suhu lingkungan sangat dianjurkan segera setelah lahir.
- c. Sistem pencernaan bayi menyesuaikan diri untuk menerima nutrisi secara oral. Hal ini terlihat dari perkembangan refleks menyusu, kolonisasi bakteri baik di usus, serta adaptasi enzim pencernaan yang khusus untuk mengolah ASI. ASI memiliki peran penting karena menyediakan zat gizi, enzim, dan antibodi yang mendukung kesehatan bayi secara menyeluruh.

- d. Sistem ekskresi juga mengalami penyesuaian, terutama pada fungsi ginjal yang belum matang, sehingga bayi rentan terhadap gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, serta masalah ekskresi bilirubin yang dapat menimbulkan ikterus neonatorum. Sistem hematologi bayi juga beradaptasi melalui perubahan jumlah eritrosit, jenis hemoglobin, dan perkembangan sistem pembekuan darah, yang kadang memerlukan dukungan, misalnya pemberian vitamin K.
- e. Refleks neonatus merupakan indikator penting untuk menilai fungsi saraf dan perkembangan motorik bayi. Pemantauan refleks ini memungkinkan deteksi dini gangguan neurologis, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih cepat.

2. Pelaksanaan Pelayanan Kunjungan Neonatal

Pelayanan kunjungan neonatal adalah layanan kesehatan bagi bayi usia 0–28 hari yang dilakukan oleh tenaga kesehatan kompeten sesuai standar, minimal tiga kali setelah kelahiran. Pelayanan ini dapat diberikan di fasilitas kesehatan maupun melalui kunjungan rumah, seperti di Puskesmas, Pustu, Polindes, Atau Poskesdes/Posyandu dengan pendampingan tenaga kesehatan. (Haryati Astuti *dkk.*, 2025)

a. Kunjungan Neonatal Pertama (KN 1)

Kunjungan neonatal pertama dilaksanakan pada usia 6–48 jam setelah bayi lahir. Adapun pelayanan yang diberikan meliputi:

- 1) Memastikan bayi telah memperoleh injeksi vitamin K1 dan imunisasi Hepatitis B dosis awal.
- 2) Melakukan penimbangan berat badan serta mengevaluasi perbandingannya dengan berat lahir dan berat saat pulang.
- 3) Mengedukasi ibu dan keluarga tentang pentingnya menjaga kehangatan bayi guna mencegah hipotermia.
- 4) Memberikan penjelasan mengenai perawatan bayi yang tepat.

- 5) Menyampaikan informasi terkait tanda bahaya pada neonatus, seperti tidak mau menyusu, kejang, tampak lemah, gangguan pernapasan, tangisan terus-menerus, kemerahan atau infeksi pada tali pusat, demam, mata bernanah, diare, ikterus (kulit dan mata menguning), serta feses berwarna pucat.

b. Kunjungan Neonatal Kedua (KN 2)

Kunjungan neonatal kedua dilakukan pada usia 3–7 hari setelah bayi dilahirkan. Pelayanan yang diberikan pada tahap ini meliputi:

- 1) Melakukan penimbangan berat badan bayi, kemudian membandingkannya dengan berat lahir untuk mengetahui adanya penurunan atau kenaikan berat badan.
- 2) Memantau keseimbangan asupan dan pengeluaran bayi (pola minum, BAK, dan BAB).
- 3) Mengkaji kemungkinan adanya tanda bahaya pada neonatus.
- 4) Menilai kecukupan pemberian ASI pada bayi.

c. Kunjungan Neonatal Ketiga (KN 3)

Kunjungan neonatal ketiga dilaksanakan pada usia 8–28 hari setelah bayi lahir. Pelayanan yang diberikan pada kunjungan ini meliputi:

- 1) Menimbang berat badan dan mengukur panjang badan bayi, kemudian membandingkan hasilnya dengan pengukuran sebelumnya untuk menilai adanya perubahan berat badan.
- 2) Mengobservasi keseimbangan asupan dan pengeluaran bayi (pola menyusu, BAK, dan BAB).
- 3) Mengkaji kemungkinan munculnya tanda bahaya pada neonatus.
- 4) Menilai kecukupan pemberian ASI.
- 5) Mengidentifikasi dan memperhatikan kebutuhan dasar bayi sesuai tahap perkembangannya.

3. Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir

Tanda bahaya pada bayi baru lahir merupakan kondisi klinis yang menunjukkan adanya gangguan serius yang dapat mengancam kehidupan bayi, sehingga memerlukan penanganan segera dan tepat. (Elizar *dkk.*, 2024)

a. Gangguan pernapasan

Gangguan pernapasan pada bayi baru lahir ditandai dengan frekuensi napas yang tidak normal, yaitu lebih dari 60 kali per menit atau kurang dari normal, napas tidak teratur, serta adanya tarikan dinding dada ke dalam (retraksi), suara merintih, hingga henti napas (apnea). Kondisi ini mengindikasikan adanya masalah seperti asfiksia atau infeksi berat yang memerlukan intervensi segera.

b. Perubahan warna kulit

Perubahan warna kulit menjadi indikator penting dalam menilai kondisi bayi. Sianosis atau warna kebiruan terutama pada bibir dan ujung ekstremitas menunjukkan kekurangan oksigen. Ikterus yang muncul dalam 24 jam pertama atau tampak sangat kuning juga merupakan tanda bahaya. Selain itu, pucat dapat mengindikasikan anemia atau gangguan perfusi.

c. Gangguan suhu tubuh

Ketidakstabilan suhu tubuh pada bayi, baik berupa demam ($>37,5^{\circ}\text{C}$) maupun hipotermia ($<36,5^{\circ}\text{C}$), merupakan tanda adanya gangguan adaptasi atau infeksi. Bayi baru lahir sangat rentan terhadap perubahan suhu karena sistem termoregulasi yang belum sempurna.

d. Gangguan menyusui

Bayi yang tidak mau menyusui, memiliki refleks hisap yang lemah, atau mengalami kesulitan menelan merupakan tanda bahaya yang perlu diwaspadai. Selain itu, muntah berulang terutama berwarna hijau dapat menunjukkan adanya gangguan pada saluran cerna yang serius.

e. Kejang atau gerakan abnormal

Kejang atau gerakan abnormal pada bayi baru lahir merupakan kondisi yang serius dan dapat disebabkan oleh gangguan neurologis, infeksi, atau gangguan metabolik. Bayi juga dapat tampak sangat lemas, tidak responsif, atau mengalami penurunan kesadaran.

f. Tanda infeksi

Infeksi pada bayi baru lahir dapat ditandai dengan kemerahan, pembengkakan, atau keluarnya nanah pada tali pusat. Selain itu, mata bernanah, demam, dan kondisi bayi yang tampak lemah juga merupakan indikasi infeksi yang memerlukan penanganan segera.

g. Gangguan eliminasi

Gangguan eliminasi seperti tidak buang air kecil dalam 24 jam pertama atau tidak mengeluarkan mekonium dalam 48 jam merupakan tanda adanya gangguan fungsi organ. Diare dan perut kembung juga perlu diwaspadai karena dapat mengarah pada gangguan sistem pencernaan.

h. Perdarahan atau kelainan fisik

Perdarahan yang terjadi pada bayi, baik dari tali pusat maupun bagian tubuh lainnya, merupakan kondisi darurat. Selain itu, adanya pembengkakan kepala yang abnormal atau kelainan bawaan yang mengganggu fungsi vital juga termasuk dalam tanda bahaya yang memerlukan penanganan segera.

E. Skrining *Diabetes Mellitus* (DM)

1. Pengertian *Diabetes Melitus* (DM)

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak mampu menghasilkan hormon insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat memanfaatkan insulin secara efektif. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan kadar glukosa di dalam darah. Untuk mencegah dampak yang lebih besar dari kondisi tersebut, penerapan pola hidup sehat serta

upaya deteksi dini sangat penting dilakukan, terutama pada individu yang memiliki risiko tinggi mengalami diabetes. Langkah pencegahan ini dinilai lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan penanganan ketika seseorang sudah mengalami penyakit tersebut (Kemenkes RI, 2021) dalam sitasi (Fabanyo, 2022).

Kementerian Kesehatan juga berupaya meningkatkan pencegahan dan pengendalian diabetes dengan memberikan edukasi mengenai pentingnya skrining secara berkala, anjuran pola makan dengan pembatasan gula dan garam, serta menggalakkan perilaku hidup bersih dan sehat melalui kampanye PATUH dan CERDIK. Melalui berbagai kegiatan tersebut diharapkan kualitas hidup penderita diabetes dapat meningkat sekaligus membantu mengendalikan angka kejadian diabetes di Indonesia (Kemenkes RI, 2021)) dalam sitasi (Fabanyo, 2022).

2. Klasifikasi *Diabetes Melitus* (DM)

Klasifikasi *diabetes melitus* menurut American Diabetes Association (2011) dan PERKENI (2021) dalam sitasi (Saltar dkk., 2022) dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. *Diabetes Melitus* Tipe 1 (Insulin Dependent Diabetes Mellitus/IDDM)

Tipe ini terjadi karena kerusakan pada sel β pankreas sehingga produksi insulin sangat berkurang bahkan tidak ada sama sekali. Kondisi tersebut menyebabkan tubuh mengalami kekurangan insulin secara absolut.

b. *Diabetes Melitus* Tipe 2 (Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus/NIDDM)

Diabetes tipe ini disebabkan oleh menurunnya kepekaan sel tubuh terhadap insulin (resistensi insulin) dan/atau berkurangnya kemampuan pankreas dalam menghasilkan insulin.

c. *Diabetes Melitus* Tipe Lain

Jenis ini muncul akibat berbagai faktor tertentu, seperti kelainan genetik pada fungsi sel β pankreas, gangguan genetik pada kerja insulin, penyakit

pada pankreas eksokrin (misalnya cystic fibrosis), serta pengaruh obat-obatan atau bahan kimia tertentu, misalnya pada terapi HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ.

d. *Diabetes Melitus Gestasional* (Gestational Diabetes Mellitus/GDM)

Merupakan kondisi peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi selama masa kehamilan pada wanita yang sebelumnya tidak memiliki riwayat diabetes.

1) Patofisiologi

Pada tahap awal kehamilan, toleransi tubuh terhadap glukosa umumnya masih berada dalam batas normal atau sedikit meningkat. Pada fase ini, sensitivitas jaringan perifer seperti otot terhadap insulin masih baik dan produksi glukosa basal oleh hati juga relatif normal. Hal tersebut dipengaruhi oleh meningkatnya hormon estrogen dan progesteron pada ibu hamil yang merangsang terjadinya hiperplasia sel beta pankreas. Proses tersebut menyebabkan peningkatan sekresi insulin sehingga kadar glukosa darah tetap terkontrol pada awal kehamilan.

Memasuki trimester kedua hingga trimester ketiga, terjadi peningkatan interaksi antara ibu dan janin melalui plasenta yang menyebabkan sensitivitas insulin pada tubuh ibu menurun. Penurunan sensitivitas ini memicu terjadinya resistensi insulin sehingga tubuh ibu mulai memanfaatkan sumber energi lain selain glukosa, seperti asam lemak bebas. Kondisi ini memungkinkan lebih banyak glukosa dari ibu dialirkan ke janin sebagai sumber energi untuk pertumbuhan dan perkembangan. Pada keadaan fisiologis normal, kadar glukosa darah janin biasanya sekitar 10–20% lebih rendah dibandingkan dengan kadar glukosa darah ibu.

Selama masa kehamilan, resistensi insulin dapat meningkat hingga tiga kali lipat dibandingkan pada kondisi tidak hamil. Keadaan ini

berperan dalam terjadinya diabetes pada kehamilan, yang salah satunya dipicu oleh respons imun terhadap antigen yang berasal dari janin. Mekanisme tersebut melibatkan interaksi antara human leukocyte antigen-G (HLA-G) dengan nuclear factor-kB (NF-kB) yang turut berperan dalam proses inflamasi dan regulasi metabolisme glukosa selama kehamilan.

2) Komplikasi

Diabetes melitus pada kehamilan dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada ibu maupun janin. Pada ibu, riwayat diabetes selama kehamilan meningkatkan risiko terjadinya kondisi yang sama pada kehamilan berikutnya hingga sekitar 41,3%, jauh lebih tinggi dibandingkan wanita tanpa riwayat sebelumnya yang hanya sekitar 4,2%. Selain itu, ibu yang pernah mengalami diabetes pada masa kehamilan juga memiliki kemungkinan lebih besar untuk menderita diabetes di kemudian hari, yaitu sekitar 6,9% dalam waktu lima tahun dan meningkat menjadi 21,1% setelah sepuluh tahun. Kondisi ini juga dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia.

Pada janin, diabetes pada ibu dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti makrosomia, distosia bahu, hipoglikemia neonatal, hiperbilirubinemia, sindrom gangguan pernapasan, hipokalsemia, serta meningkatnya risiko kematian perinatal.

3) Diagnosis

Menurut rekomendasi American Diabetes Association (ADA) tahun 2015 dalam sitasi (Astuti *dkk.*, 2024), penegakan diagnosis dan skrining diabetes pada kehamilan dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, pemeriksaan dilakukan pada kunjungan antenatal awal untuk mendeteksi kemungkinan adanya diabetes melitus tipe 2 yang sebelumnya belum terdiagnosis. Selanjutnya, pada usia kehamilan 24–

28 minggu dilakukan skrining kembali pada ibu hamil yang sebelumnya tidak diketahui menderita diabetes.

Setelah persalinan, ibu yang pernah mengalami diabetes pada masa kehamilan dianjurkan menjalani pemeriksaan ulang menggunakan tes toleransi glukosa oral pada 6–12 minggu postpartum. Selain itu, wanita dengan riwayat diabetes dalam kehamilan perlu melakukan skrining secara berkala minimal setiap tiga tahun sepanjang hidupnya untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya diabetes atau pradiabetes. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan kondisi pradiabetes, maka disarankan adanya intervensi berupa perubahan gaya hidup sehat atau pemberian metformin untuk mencegah berkembangnya diabetes.

Diagnosis diabetes pada kehamilan dapat ditegakkan apabila hasil pemeriksaan kadar glukosa plasma memenuhi salah satu kriteria berikut, yaitu kadar glukosa puasa ≥ 92 mg/dl, kadar glukosa 1 jam setelah makan ≥ 180 mg/dl, atau kadar glukosa 2 jam setelah makan ≥ 155 mg/dl.

4) Pencegahan

Upaya pencegahan diabetes melitus pada kehamilan dapat dilakukan dengan beberapa cara. Salah satunya adalah mengontrol berat badan sebelum merencanakan kehamilan melalui pengaturan pola makan yang sehat. Penurunan berat badan sekitar 4,5 kg di antara kehamilan sebelumnya dan kehamilan berikutnya diketahui dapat menurunkan kemungkinan terjadinya diabetes pada kehamilan selanjutnya hingga sekitar 40%.

Selain itu, melakukan aktivitas fisik secara rutin juga berperan penting dalam pencegahan. Olahraga terbukti membantu memperbaiki pengendalian kadar glukosa darah pada wanita yang mengalami diabetes dalam kehamilan. Aktivitas fisik yang dilakukan sebelum kehamilan maupun pada tahap awal kehamilan dapat menurunkan

risiko terjadinya diabetes selama kehamilan masing-masing sekitar 51% dan 48%.

F. Pemberdayaan Berbasis Kearifan Lokal dengan Telur Ayam

1. Putih Telur sebagai Sumber Protein Ekonomis

Putih telur merupakan bagian dari telur yang banyak dimanfaatkan karena kandungan proteinnya yang tinggi serta kadar lemak yang sangat rendah. Selain itu, komponen ini juga mengandung sejumlah zat gizi penting yang berperan dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan tubuh. Putih telur dikenal sebagai salah satu sumber protein berkualitas tinggi. Sebagian besar nilai kalorinya berasal dari protein, sehingga sering dijadikan pilihan oleh individu yang ingin memenuhi kebutuhan protein tanpa meningkatkan asupan kalori secara berlebihan. (Purwaningsih, Hendrawati dan Hartanto, 2025)

2. Kandungan Gizi pada Putih Telur

a. Protein

Protein merupakan komponen utama yang terkandung dalam putih telur dan memiliki peranan penting dalam proses pertumbuhan serta perbaikan jaringan tubuh. Jumlah protein pada putih telur dapat bervariasi tergantung ukuran telur, namun secara umum satu butir telur berukuran besar mengandung sekitar 6 gram protein. Protein ini berfungsi sebagai zat pembangun yang membantu pembentukan jaringan otot serta mempercepat proses penyembuhan luka, termasuk luka jahitan pada perineum maupun jalan lahir (Rindiani, 2015) dalam Sitasi (Purwaningsih, Hendrawati dan Hartanto, 2025). Selain itu, protein dalam putih telur tergolong berkualitas tinggi karena mengandung asam amino esensial yang lengkap, sehingga sering dijadikan standar dalam menilai mutu protein bahan pangan lain. Beberapa keunggulan protein putih telur antara lain: (Purwaningsih, Hendrawati dan Hartanto, 2025)

- 1) Berkualitas tinggi, karena mengandung seluruh asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh.
- 2) Mudah diserap tubuh, sehingga proses pemanfaatan nutrisi berlangsung optimal.
- 3) Rendah lemak, sehingga cocok dikonsumsi oleh individu yang ingin menjaga asupan lemak tetap rendah.

b. Vitamin

Putih telur juga mengandung berbagai vitamin, terutama dari kelompok vitamin B kompleks, seperti vitamin B12 yang berperan dalam pembentukan sel darah merah. Vitamin B kompleks memiliki fungsi penting dalam metabolisme energi serta menjaga kesehatan sistem saraf. Beberapa jenis vitamin B yang terdapat dalam putih telur antara lain:

- 1) Vitamin B12, berperan dalam pembentukan sel darah merah dan menjaga fungsi saraf. Kekurangan vitamin ini dapat menyebabkan anemia dan gangguan saraf.
- 2) Riboflavin (Vitamin B2), berfungsi dalam proses metabolisme energi serta menjaga kesehatan kulit, mata, dan mulut.
- 3) Niasin (Vitamin B3), membantu proses perubahan makanan menjadi energi dan mendukung fungsi sistem saraf.

c. Mineral

Selain protein dan vitamin, putih telur juga mengandung beberapa mineral penting seperti selenium, zinc, dan zat besi. Mineral-mineral ini berperan dalam menjaga sistem imun, membantu proses metabolisme, serta mendukung berbagai fungsi tubuh lainnya.

d. Air

Sebagian besar komposisi putih telur terdiri dari air, yang berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh serta membantu proses metabolisme.

3. Manfaat Putih Telur bagi Kesehatan

a. Sumber protein berkualitas tinggi

Putih telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat baik karena mudah dicerna dan diserap oleh tubuh. Kandungan proteinnya mendukung pembentukan massa otot serta membantu proses perbaikan jaringan tubuh.

b. Membantu menjaga berat badan

Kadar lemak dan kalorinya yang rendah menjadikan putih telur sebagai pilihan tepat bagi individu yang ingin mengontrol atau menurunkan berat badan. Selain itu, kandungan protein di dalamnya dapat memberikan rasa kenyang lebih lama sehingga membantu mengurangi asupan makanan berlebih.

c. Mendukung kesehatan jantung

Karena hampir tidak mengandung lemak, putih telur relatif aman dikonsumsi oleh individu dengan risiko atau riwayat penyakit jantung, sehingga dapat menjadi alternatif sumber protein yang lebih sehat.

d. Menjaga kesehatan mata

Beberapa studi menunjukkan bahwa kandungan antioksidan dalam putih telur berperan dalam melindungi mata serta membantu menjaga fungsi penglihatan tetap optimal. (Purwaningsih, Hendrawati dan Hartanto, 2025)

4. Kajian Pustaka Tentang Efektivitas Konsumsi Telur Ayam Terhadap Laserasi Perineum

Tabel 3 Efektivitas Konsumsi Telur Ayam Terhadap Laserasi Perineum

No	Nama Penulis	Judul Penelitian/Jurnal	Teknis Pemberian	Waktu Penyembuhan
1.	(Marlina <i>dkk.</i> , 2025)	Efektivitas Putih Telur Ayam	Responden penelitian diberikan	Penyembuhan luka perineum

		Terhadap Penyembuhan Luka Perineum Ibu Nifas Di TPMB Jayanti Cikarang Utara Kabupaten Bekasi 2025	putih telur ayam rebus setiap hari selama 7 hari	berlangsung normal dalam waktu ≤ 7 hari
2.	(Turnip, Nurianti dan Sirait, 2022)	Pengaruh Pemberian Rebusan Putih Telur Terhadap Penyembuhan Laserasi Perineum Pada Ibu Pasca Bersalin Di Klinik Pratama Nining Pelawati Lubuk Pakam	Responden penelitian diberikan rebusan putih telur dua kali sehari selama 5 hari	Penyembuhan luka perineum berlangsung cepat setelah pemberian rebusan putih telur selama 5 hari
3.	(Septiani dan Suparmi, 2025)	Efektivitas Konsumsi Telur Ayam Rebus Terhadap Penyembuhan Luka Perineum Pada Ibu Pasca Persalinan Di	Responden penelitian diberikan telur ayam rebus sebanyak 4 butir per hari selama 7 hari, diberikan pagi dan sore masing-masing 2 butir	Penyembuhan luka perineum terjadi pada hari ke-6 hingga ke-7 setelah konsumsi telur ayam rebus

		PMB Apriyanti In East Lampung		
4.	(Yuliana dan Theadila, 2024)	Penyembuhan Luka Perineum Pada Ibu Nifas Dengan Pemberian Nutrisi Putih Telur Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasau Jaya Tahun 2024	Responden penelitian diberikan putih telur 4 butir per hari selama 7 hari, yaitu 2 butir pagi dan 2 butir sore dalam bentuk rebus	Penyembuhan luka perineum berlangsung pada hari ke 4- 6
5.	(Anggraini dan Ardhiyant, 2022)	Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas Dengan Konsumsi Putih Telur Untuk Penyembuhan Luka Perineum Di Pmb Siti Julaeha Kota Pekanbaru Tahun 2021	Responden penelitian diberikan putih telur selama 7 hari	Disimpulkan bahwa ibu nifas yang mengonsumsi putih telur mengalami penyembuhan luka perineum dengan cepat

Berdasarkan hasil beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa konsumsi putih telur atau telur ayam rebus efektif dalam mempercepat penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Pemberian dilakukan secara rutin selama 5–7 hari dengan frekuensi 2–4 butir per hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas luka perineum mengalami penyembuhan lebih cepat, umumnya dalam waktu 4–7 hari. Kandungan protein dan albumin pada putih telur berperan penting dalam proses

regenerasi jaringan, pembentukan sel baru, serta mempercepat pemulihan luka perineum pada ibu postpartum.