

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, Kehamilan didefinisikan sebagai proses pembuahan sel telur oleh sperma yang kemudian diikuti dengan implantasi. Kehamilan normal, dihitung dari fase pembuahan hingga kelahiran, umumnya berlangsung selama sekitar 40 minggu, yang setara dengan 10 bulan lunar atau 9 bulan kalender internasional. Periode kehamilan ini terbagi menjadi tiga trimester: pada trimester pertama berlangsung selama 13 minggu, trimester kedua mencakup 14 minggu (dari minggu ke-14 hingga ke-27), dan trimester ketiga meliputi 28 minggu terakhir (dari minggu ke-28 hingga ke-40).

Masa Kehamilan adalah periode di mana janin akan tumbuh dan berkembang di dalam rahim, dimulai dari saat pembuahan hingga dimulainya persalinan. Umumnya, kehamilan berlangsung sekitar 280 hari atau 40 minggu sejak ovulasi, dan idealnya tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Jika kehamilan melewati batas 43 minggu, kondisi tersebut disebut kehamilan postmatur. Sementara itu, kehamilan yang terjadi antara usia 28 hingga 36 minggu digolongkan sebagai kehamilan prematur.

2.1.2 Fisiologi Kehamilan

1) Ovulasi (pengeluaran sel telur)

Dalam siklus menstruasi, ovulasi umumnya terjadi sekitar 14 hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Selama interval antara dua

menstruasi, indung telur akan melepaskan ovum. Proses ini biasanya bergantian, di mana satu kali ovum dilepaskan dari ovarium kanan dan pada siklus berikutnya dari ovarium kiri (Walyani, 2015).

Setelah ovulasi sel-sel granulosa dari dinding folikel mengalami perubahan dan mengandung zat warna yang kuning disebut luteum, sehingga folikel yang berubah menjadi butir telur yang kuning disebut korpus luteum graviditatum dan bila tidak ada konsepsi menjadi korpus luteum menstruationum (Walyani, 2015)

Jika terjadi pembuahan, korpus luteum akan tetap aktif dan terus memproduksi hormon progesteron dan estrogen. Akibatnya, lapisan dalam rahim (endometrium) tidak akan meluruh, melainkan akan terus menebal dan bertransformasi menjadi desidua. Kondisi inilah yang menyebabkan seorang wanita tidak mengalami menstruasi selama masa kehamilan (Walyani, 2015).

2) Spermatozoa

Sel-sel spermatogonium, yang merupakan bakal sperma, berasal dari sel-sel primitif di dalam tubulus testis dan jumlahnya relatif stabil hingga masa pubertas. Saat pubertas tiba, di bawah pengaruh sel-sel Leydig interstisial, spermatogonium ini mulai aktif membelah diri melalui mitosis. Proses kompleks inilah yang disebut spermatogenesis (Saifuddin, 2016).

Setelah ejakulasi, sperma dapat bertahan hidup dan memiliki kemampuan untuk membuahi selama 2 hingga 3 hari. Urutan

pertumbuhan sperma (spermatogenesis) menurut Rustam Mochtar (1998) dalam Walyani (2020) adalah sebagai berikut:

- a) Dimulai spermatogonium yang mengalami pembelahan. Spermatisit pertama (membelah dua)
- b) Pembelahan ini menghasilkan spermatisit pertama, yang kemudian akan membelah lagi.
- c) Dari spermatisit pertama, terbentuk spermatisit kedua, yang juga akan melalui proses pembelahan.
- d) Hasil akhir pembelahan adalah spermatid, yang selanjutnya akan berkembang dan berdiferensiasi menjadi
- e) Spermatozoa atau sel sperma yang matang.

Setiap sel sperma tersusun atas tiga komponen utama.: kepala, leher, dan ekor. Kepala sperma berbentuk lonjong pipih dan berisi materi genetik (nukleus). Leher adalah bagian silindris yang menghubungkan kepala dengan ekor. Sementara itu, ekor sperma yang bergetar memungkinkan spermatozoa bergerak cepat (Saifuddin, 2016).

Menariknya, bagian leher sperma kaya akan mitokondria. Mitokondria ini berfungsi sebagai pembangkit energi, menghasilkan adenosin trifosfat (ATP) dalam bentuk gradien ion. Energi inilah yang sangat penting untuk pergerakan ekor sperma, memungkinkannya menembus lendir serviks, uterus, dan tuba falopi untuk mencapai sel telur (Walyani, 2020).

- 3) Konsepsi (konsepsi = Fertilisasi)

Penyatuan antara inti sel telur (ovum) dan inti sel sperma (spermatozoa) dikenal sebagai konsepsi atau fertilisasi, yang kemudian akan membentuk zigot. Proses konsepsi ini merupakan serangkaian tahapan yang saling terkait dan membentuk keseluruhan mata rantai fertilisasi (Manuaba, 2016).

- a) Pascamaturasi, ovum (sel telur) yang dilepaskan saat ovulasi dikelilingi oleh lapisan korona radiata yang berfungsi menyediakan nutrisi.
- b) Di dalam ovum, terdapat inti sel yang berada pada fase metafase, terletak di tengah sitoplasma yang disebut vitellus.
- c) Saat ovum bergerak, lapisan korona radiata di sekitarnya akan semakin berkurang di area zona pelusida. Pada tahap ini, nutrisi disalurkan ke dalam vitellus melalui saluran-saluran kecil di zona pelusida.
- d) Konsepsi biasanya terjadi di pars ampularis tuba falopi. Area ini adalah bagian tuba yang paling lebar, memiliki banyak jonjot (lipatan), dan dilapisi oleh sel-sel bersilia. Ovum diketahui memiliki waktu bertahan hidup terlalu lama di lokasi ini.
- e) Setelah pembuahan, ovum akan bertahan selama 12 jam dan dapat hidup hingga 48 jam. Sementara itu, spermatozoa (sel sperma) bergerak menyebar dan masuk melalui saluran serviks dengan kekuatan dorongannya sendiri. Sesampainya di rongga rahim (kavum uteri), spermatozoa mengalami proses kapasitasi, yaitu pelepasan lipoprotein dari permukaannya yang memungkinkannya

untuk melakukan fertilisasi. Sperma kemudian melanjutkan perjalanannya menuju tuba falopi. Di sana, spermatozoa akan mengelilingi ovum yang siap dibuahi dan menembus lapisan korona radiata serta zona pelusida melalui proses enzimatik yang melibatkan hialuronidase. Melalui celah kecil, spermatozoa akan masuk ke dalam ovum, sementara ekornya terlepas dan tertinggal di luar. Akhirnya, inti ovum dan inti spermatozoa akan bertemu dan menyatu, membentuk zigot (Manuaba, 2016)

4) Proses Nidasi atau Implantasi

Dengan masuknya inti spermatozoa kedalam sitoplasma vitellusl membangkitkan Kembali pembelahan dalam inti ovum yang dalam keadaan —metafasel. Proses pemecahan dan pematangan mengikuti bentuk anafase dan —telofasel sehingga pronukleusnya menjadi —haploidl. Pronukleus spermatozoa dalam keadaan haploid saling Mendekati inti ovum yang kini haploid, inti spermatozoa yang juga haploid akan bertemu, membawa kombinasi sifat genetik dari kedua belah pihak. Setelah kedua inti ini menyatu, terbentuklah zigot. Dalam beberapa jam, zigot ini akan mulai membelah diri menjadi dua sel, dan seterusnya. Seiring dengan pembelahan sel yang terjadi, hasil konsepsi ini akan terus bergerak menuju rahim (uterus) (Manuaba, 2016).

Dalam proses awal perkembangan embrio, setelah pembuahan, sel-sel mulai membelah hingga memenuhi seluruh bagian ovum yang berukuran sekitar 0,1 mm, membentuk stadium yang disebut morula. Selama pembelahan internal ini, sel-sel di bagian luar morula, yang

mungkin berasal dari korona radiata, berkembang menjadi sel trofoblas. Sel trofoblas ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan hormon human chorionic gonadotropin (hCG), yang berperan penting dalam menjaga kelangsungan korpus luteum gravidarum.

Pembelahan sel terus berlanjut, dan di dalam morula akan terbentuk sebuah rongga berisi cairan yang dinamakan blastula. Seiring pertumbuhan dan perkembangan, blastula dengan vili korionik yang diselubungi sel trofoblas, akan siap untuk melakukan nidasi atau implantasi. Pada saat yang bersamaan, dalam fase sekresi siklus menstruasi, endometrium (lapisan rahim) telah menebal dan kaya akan glikogen, kemudian disebut sebagai desidua. Sel trofoblas yang menutupi "vili korionik primer" akan mengeluarkan enzim proteolitik, yang memungkinkannya menempel dan menanamkan diri ke dalam endometrium (Manuaba, 2016).

Proses nidasi atau implantasi, yaitu penanaman blastula ke dalam dinding rahim (endometrium), umumnya terjadi pada hari ke-6 hingga ke-7 setelah pembuahan. Saat blastula berhasil tertanam, terkadang dapat terjadi sedikit perdarahan yang dikenal sebagai tanda Hartman (Manuaba, 2016).

5) Plasentasi

Plasentasi adalah pembentukan dan pengembangan plasenta. Proses ini dimulai segera setelah embrio menempel pada dinding rahim (endometrium) melalui nidasi. Pada manusia, plasentasi umumnya

berlanjut hingga minggu ke-12 hingga ke-18 setelah pembuahan (Saifuddin, 2016).

Menurut Rustam Mochtar (1998) dalam Walyani (2020), desidua tumbuh dan berkembang sejak terjadinya konsepsi. Perkembangan ini terjadi berkat pengaruh hormon progesteron dan estrogen yang menyebabkan desidua terus menebal seiring waktu. Desidua sendiri adalah lapisan mukosa rahim yang khusus terbentuk selama kehamilan, dan terbagi menjadi beberapa bagian:

a) Desidua basalis

Bagian ini terletak antara hasil konsepsi (embrio yang sedang berkembang) dan dinding rahim. Inilah area tempat plasenta akan terbentuk dan tumbuh.

b) Desidua kapsularis

Lapisan ini menyelubungi hasil konsepsi ke arah rongga rahim. Seiring waktu, desidua kapsularis akan menyatu dengan desidua vera karena proses obliterasi (penutupan rongga).

c) Desidua vera (parietalis)

Bagian ini merupakan sisa lapisan dalam dinding rahim yang tidak terlibat langsung dengan lokasi implantasi.

Dalam dua minggu pertama setelah pembuahan, trofoblas invasif (sel-sel dari embrio) mulai menembus pembuluh darah di endometrium. Akibatnya, terbentuklah sinus intertrofoblastik, yaitu ruang-ruang yang terisi darah ibu dari pembuluh darah yang rusak. Proses pertumbuhan ini terus berlanjut hingga terbentuk ruangan interviler, di mana vili korionik

seolah-olah mengapung di dalamnya. Pada akhirnya, vili korionik ini akan berkembang menjadi massa jaringan yang kita kenal sebagai plasenta (Saifuddin, 2016).

6) Perkembangan Hasil Konsepsi

Embrio mulai berkembang sejak usia tiga minggu setelah pembuahan. Secara klinis, pada usia kehamilan empat minggu, hasil USG akan menunjukkan kantong gestasi berdiameter sekitar 1 cm, meskipun embrionya sendiri belum terlihat. Memasuki minggu keenam dari hari pertama haid terakhir (yang berarti usia konsepsi sekitar empat minggu), embrio akan berukuran sekitar 5 mm dan kantong gestasi mencapai 2-3 cm. Pada titik ini, denyut jantung embrio biasanya sudah dapat terdeteksi melalui USG. Menjelang akhir minggu kedelapan usia kehamilan (atau enam minggu usia embrio), embrio akan berukuran 22-24 mm, dengan ciri-ciri kepala yang relatif besar dan tonjolan jari mulai terlihat (Saifuddin, 2016).

Daftar 2.1: Berikut ini akan diungkapkan secara singkat hal-hal yang utama dalam perkembangan organ dan fisiologi janin (Saifuddin, 2016).

Usia Gestasi (minggu)	Organ
6	Pada tahap ini, terjadi pembentukan penting pada janin: hidung, dagu, palatum (langit-langit mulut), dan benjolan paru mulai terbentuk. Jari-jari tangan dan kaki sudah ada, meskipun masih dalam posisi menggenggam. Yang terpenting, jantung telah terbentuk sempurna.

7	Pada tahap perkembangan ini, mata mulai terlihat jelas di wajah, dan proses pembentukan alis serta lidah sedang berlangsung.
8	Pada fase ini, bentuk janin mulai menyerupai manusia, dengan dimulainya pembentukan genitalia eksterna. Sirkulasi darah melalui tali pusar telah aktif, dan tulang-tulang mulai terbentuk.
9	Kepala meliputi sparuh besar jenis, terbentuk muka jenis, kelopak mata terbentuk namun tak akan membuka sampai 28 minggu.
13-16	Memasuki awal trimester kedua, janin kini berukuran sekitar 15 cm. Kulitnya masih transparan, dan lanugo (rambut halus janin) mulai tumbuh. Janin sudah bergerak aktif, termasuk mengisap dan menelan air ketuban. Selain itu, mekonium (tinja pertama bayi) telah terbentuk di dalam usus, dan jantungnya berdenyut 120-150 kali per menit.
17-24	Pada tahap ini, komponen mata telah terbentuk sempurna, begitu pula sidik jari. Seluruh tubuh janin kini diselimuti oleh verniks kaseosa, lapisan lemak pelindung. Janin juga sudah memiliki berbagai refleks.
25-28	Saat ini adalah permulaan trimester ketiga, ditandai dengan perkembangan otak yang pesat. Pada fase ini, sistem saraf sudah mampu mengendalikan gerakan dan fungsi tubuh, dan

	mata janin sudah membuka. Namun, jika lahir pada periode ini, kelangsungan hidupnya masih sangat sulit.
29-32	Pada tahap ini, bila bayi dilahirkan, ada kemungkinan 50-70% untuk bisa bertahan hidup. Tulang-tulang telah terbentuk sempurna, gerakan napas sudah teratur, dan suhu tubuh relatif stabil.
33-36	Pada fase ini, berat janin berkisar antara 1500-2500 gram. Bulu halus pada kulit janin (lanugo) mulai berkurang saat mencapai usia 35 minggu, dan paru-paru telah matur. Jika lahir pada periode ini, janin memiliki kemungkinan besar untuk hidup tanpa kesulitan yang berarti.
38-40	Sejak usia kehamilan 38 minggu, kehamilan digolongkan aterm (cukup bulan). Pada tahap ini, bayi sudah memenuhi seluruh uterus, dan volume air ketuban, meskipun berkurang, masih dalam batas normal.

Sumber: Saifuddin, 2016. Ilmu Kebidanan sarwon/o prawirohardjo. Bagian fisiologi janin, Jakarta, halaman 158.

2.1.3 Tanda-tanda kehamilan

Untuk mengkonfirmasi adanya kehamilan, diperlukan penilaian terhadap berbagai tanda dan gejala kehamilan (Walyani, 2020):

- 1) Tanda Dugaan Kehamilan
 - a) Amenorea (Tidak menstruasi)

Salah satu tanda awal dugaan kehamilan adalah amenorea, yaitu berhentinya siklus menstruasi. Hal ini terjadi karena setelah pembuahan

(konsepsi) dan penempelan embrio (nidasi), tubuh menghentikan produksi folikel de Graaf dan ovulasi, sehingga menstruasi tidak terjadi. Untuk memperkirakan usia kehamilan dan tanggal persalinan, penting untuk mengetahui Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT). Namun, amenorea tidak selalu berarti kehamilan; kondisi ini juga bisa disebabkan oleh penyakit kronis, tumor pada kelenjar pituitari, perubahan lingkungan dan gaya hidup, kekurangan gizi, atau bahkan stres emosional seperti kekhawatiran berlebih akan kehamilan.

b) Mual (nausea) dan Muntah (emesis)

Mual dan muntah, terutama yang sering terjadi di pagi hari atau dikenal sebagai morning sickness, merupakan hal umum pada awal kehamilan. Kondisi ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang memicu produksi asam lambung berlebih. Dalam batas wajar, mual dan muntah adalah respons fisiologis. Namun, jika terjadi terlalu sering dan parah—lebih dari 10 kali sehari—kondisi ini bisa berkembang menjadi hiperemesis gravidarum. Hiperemesis gravidarum merupakan gangguan serius yang membahayakan ibu hamil dan janin, karena muntah berlebihan dapat menyebabkan dehidrasi dan gangguan elektrolit akibat tubuh kehilangan banyak cairan.

c) Ngidam (menginginkan makan tertentu)

Mengidam adalah kondisi umum pada wanita hamil, di mana mereka merasakan keinginan kuat untuk mengonsumsi makanan tertentu. Fenomena ini sering muncul pada trimester pertama kehamilan dan umumnya akan mereda seiring bertambahnya usia kehamilan.

d) Syncope (pingsan)

Gangguan sirkulasi darah ke area kepala (sentral) dapat mengakibatkan iskemia pada susunan saraf pusat, yang kemudian memicu sinkop atau pingsan. Kondisi ini sering terjadi, terutama di lingkungan yang ramai, dan biasanya akan mereda setelah usia kehamilan mencapai 16 minggu.

e) Kelelahan

Kelelahan adalah keluhan umum yang sering dialami pada trimester pertama kehamilan. Kondisi ini disebabkan oleh penurunan laju metabolisme basal tubuh di awal kehamilan. Seiring bertambahnya usia kehamilan dan meningkatnya aktivitas metabolisme hasil konsepsi (janin dan plasenta), kelelahan ini akan cenderung berkurang.

f) Payudara Tegang

Estrogen berperan dalam meningkatkan perkembangan sistem duktus pada payudara, sementara progesteron menstimulasi pertumbuhan sistem alveolar. Kombinasi kedua hormon ini, bersama dengan somatomotropin, menyebabkan pembesaran payudara. Hal ini sering menimbulkan rasa tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, serta pelebaran puting susu dan pengeluaran kolostrum.

g) Sering Buang Air Kecil

Peningkatan frekuensi buang air kecil adalah keluhan umum pada wanita hamil. Pada trimester pertama, hal ini disebabkan oleh tekanan rahim yang membesar ke arah kandung kemih, membuatnya cepat terasa penuh. Biasanya, keluhan ini akan berkurang pada trimester kedua karena rahim sudah membesar dan bergerak keluar dari rongga panggul. Namun,

menjelang akhir kehamilan (trimester ketiga), gejala ini bisa muncul kembali karena kepala janin mulai turun ke rongga panggul dan kembali menekan kandung kemih.

h) Konstipasi atau Obstipasi

Hormon progesteron dapat memperlambat gerak peristaltik usus, menyebabkan tonus otot saluran cerna menurun dan seringkali berujung pada kesulitan buang air besar (sembelit) pada ibu hamil.

i) Pigmentasi Kulit

Perubahan warna kulit sering terlihat setelah usia kehamilan 12 minggu. Ini disebabkan oleh pengaruh hormon kortikosteroid plasenta yang menstimulasi sel melanofor di kulit. Pigmentasi ini umumnya muncul di beberapa area:

- 1) Sekitar pipi: Dikenal sebagai chloasma gravidarum, yaitu penggelapan warna kulit di dahi, hidung, pipi, dan leher.
- 2) Sekitar leher: Area leher juga bisa tampak lebih gelap.
- 3) Dinding perut: Muncul striae lividae atau gravidarum (garis-garis kebiruan pada primigravida) dan striae nigra (penggelapan garis tengah perut atau linea alba menjadi linea grisea atau nigra).
- 4) Sekitar payudara: Terjadi hiperpigmentasi areola mammae yang membentuk areola sekunder. Warna pigmentasi ini bervariasi; bisa merah muda pada wanita berkulit putih, cokelat tua pada kulit sawo matang, dan hitam pada kulit gelap. Selain itu, kelenjar Montgomery menjadi lebih menonjol dan pembuluh darah di sekitar payudara lebih terlihat.

5) Sekitar pantat dan paha atas: Muncul striae akibat pembesaran area tersebut.

j) Epulis

Kondisi ini adalah pembengkakan atau pertumbuhan berlebihan pada papila gingivae atau gusi, yang sering terjadi pada trimester pertama kehamilan.

k) Varises

Pengaruh hormon estrogen dan progesteron bisa menyebabkan pelebaran pembuluh darah, terutama pada wanita yang memiliki kecenderungan genetik. Varises dapat muncul di area genitalia eksternal, kaki, betis, dan bahkan payudara. Umumnya, penampakan pembuluh darah ini akan menghilang setelah melahirkan.

2) Tanda Kemungkinan (Probability Sign)

Tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada wanita hamil. Tanda kemungkinan ini terdiri atas hal-hal berikut ini:

a) Pembesaran Perut

Perut membesar akibat pembesaran ukuran uterus, yang umumnya mulai terlihat pada bulan keempat kehamilan.

b) Tanda Hegar

Adalah kondisi di mana bagian isthmus uteri (segmen bawah rahim) menjadi sangat lunak dan dapat ditekan.

c) Tanda Goodell

Merujuk pada pelunakan serviks (leher rahim). Serviks wanita tidak hamil terasa kenyal seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil, ia melunak seperti bibir.

d) Tanda Chadwick

Adalah perubahan warna pada vulva, mukosa vagina, serta porsio dan serviks menjadi keunguan karena peningkatan vaskularisasi.

e) Tanda Piskaseck

Ini menggambarkan pembesaran uterus yang tidak simetris. Kondisi ini terjadi saat ovum (sel telur yang dibuahi) berimplantasi dekat salah satu kornu uterus, sehingga area tersebut berkembang lebih cepat dibandingkan bagian uterus lainnya.

f) Kontraksi Braxton Hicks

Ini adalah peregangan sel-sel otot rahim akibat peningkatan aktomiosin. Kontraksi ini tidak teratur, sporadis, dan umumnya tidak menimbulkan nyeri. Biasanya dimulai sekitar minggu kedelapan kehamilan, namun baru bisa dirasakan dengan palpasi abdomen pada trimester ketiga. Frekuensi, durasi, dan intensitas kontraksi ini akan meningkat seiring mendekatnya persalinan.

g) Teraba Ballotement

Merupakan sensasi pantulan yang dirasakan pemeriksa saat melakukan ketukan mendadak pada uterus, menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban. Tanda ini penting dalam pemeriksaan kehamilan karena perabaan bentuk seperti janin saja tidak cukup, sebab bisa jadi itu adalah mioma uteri.

h) Pemeriksaan Tes Biologis Kehamilan (planotest) Positif

Tes ini mendeteksi keberadaan human chorionic gonadotropin (hCG), hormon yang diproduksi oleh sel sinsitiotrofoblas selama kehamilan. Hormon ini disekresikan ke dalam darah ibu (plasma) dan diekskresikan melalui urine. hCG dapat mulai terdeteksi sekitar 26 hari setelah konsepsi, meningkat pesat pada hari ke-30-60, mencapai puncaknya pada hari ke-60-70 usia kehamilan, kemudian menurun pada hari ke-100-130.

3) Tanda Pasti Kehamilan (Positive Signs)

Tanda pasti kehamilan adalah indikator langsung keberadaan janin yang bisa diamati atau dideteksi secara objektif oleh tenaga medis. Ini meliputi:

- a) Gerakan Janin Dalam Rahim, gerakan janin harus dapat dirasakan dengan jelas dan pasti oleh pemeriksa. Umumnya, gerakan janin baru bisa dirasakan sekitar usia kehamilan 20 minggu.
- b) Denyut Jantung Janin, Detak jantung janin dapat didengar dengan alat fetal electrocardiogram (Doppler/USG) sejak usia 12 minggu. Menggunakan stetoskop Laennec, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.
- c) Bagian-bagian janin seperti kepala, bokong, lengan, dan kaki, dapat diraba dengan jelas saat usia kehamilan semakin tua, khususnya pada trimester terakhir. Selain itu, bagian-bagian ini juga bisa divisualisasikan lebih sempurna melalui pemeriksaan USG.

- d) Kerangka Janin dapat terlihat jelas melalui pemeriksaan foto rontgen atau USG.

2.1.4 Perubahan Fisiologis Pada ibu hamil

Dibawah ini merupakan beberapa perubahan fisiologi yang terjadi pada ibu hamil:

a. Perubahan pada system reproduksi

1) Uterus

Pada masa kehamilan uterus akan tumbuh membesar akibat pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Uterus akan membesar dibawah pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang kadarnya meningkat. Pembesaran ini disebabkan oleh hipertropi dan hiperlaksi otot polos uterus. Berat uterus perempuan tidak hamil adalah 30 gram, pada saat mulai hamil maka uterus mengalami peningkatan sampai pada akhir kehamilan (40 minggu) mencapai 1000 gram (1kg) (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

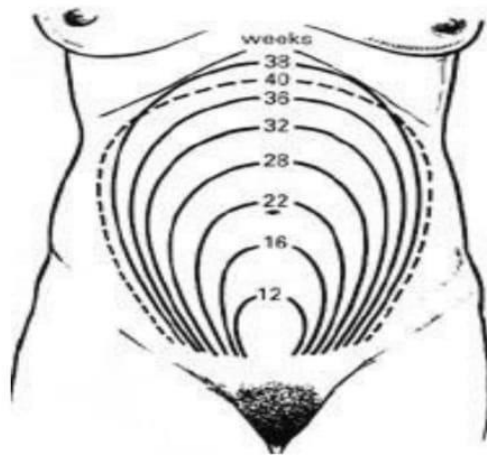
Menurut (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016), taksiran kasar pembesaran uterus pada perabaan tinggi fundus ialah sebagai berikut:

Table 2.2: taksiran kasar pembesaran uterus pada perabaan tinggi fundus

No	Usia kehamilan	Taksiran kasar pembesaran uterus pada perabaan tinggi fundus
1	Tidak hamil/normal	Sebesar telur ayam (± 30 gram)

2	Kehamilan 8 minggu	Telur bebek
3	Kehamilan 12 minggu	Telur angsa/ 3 jari diatas simfisis
4	Kehamilan 16 minggu	Pertengahan simfisis – pusat
5	Kehamilan 20 minggu	Pinggir bawah pusat
6	Kehamilan 24 minggu	Pinggir atas pusat
7	Kehamilan 28 minggu	Sepertiga pusat – xyphoid
8	Kehamilan 32 minggu	Pertengahan pusat – xyphoid
9	Kehamilan 36 minggu	3 sampai 1 jari dibawah xyphoid

Sumber; Tyastuti & Wahyuningsih, 2016



Gambar 2.1.3 *pembesaran uterus menurut usia kehamilan*

Sumber: *Tyastuti & Wahyuningsih, 2016*

2) Vulva/ Vagina

Vulva dan vagina pada masa kehamilan mengalami perubahan akibat hormon estrogen adanya hipervaskularisasi mengakibatkan vulva dan vagina berwarna keunguan atau tanda Chadwick (Saifuddin, 2020). Pada ibu hamil, tingkat keasaman (pH) vagina berubah menjadi lebih tinggi, yaitu dari sekitar 4 menjadi 6,5. Perubahan ini membuat wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina, khususnya infeksi jamur (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

3) Ovarium

Selama masa kehamilan, proses ovulasi akan berhenti dan pematangan folikel baru akan tertunda. Folikel ini berfungsi maksimal pada 6-7 minggu pertama kehamilan, setelah itu perannya sebagai penghasil progesteron akan berkurang menjadi jumlah yang relatif minimal (Yulizawati, 2017).

b. Perubahan pada payudara

Ukuran dan berat payudara pada masa kehamilan meningkat hingga mencapai 500gram untuk masing masing payudara. Aerola menjadi lebih gelap dan dikelilingi oleh kelenjar-kelenjar sebacea yang menonjol (tuberkelmontgomery), kelenjar ini terlihat pada kehamilan sekitar 12 minggu. Pada masa kehamilan, payudara akan membesar dan terasa tegang. Ini adalah efek dari hormon somatomammotropin, estrogen, dan progesteron. Meskipun demikian, payudara belum menghasilkan air susu pada tahap awal ini. Namun, mulai usia kehamilan 12 minggu ke atas, puting susu bisa saja mengeluarkan cairan bening keputihan yang dikenal sebagai kolostrum.

c. Perubahan pada system pernapasan

Wanita hamil sering mengeluh sesak napas, terutama setelah usia kehamilan 32 minggu. Kondisi ini terjadi karena uterus yang membesar menekan usus dan mendorongnya ke atas, menyebabkan diafragma bergeser sekitar 4 cm ke atas. Pergeseran ini mengurangi ruang gerak diafragma sehingga ibu hamil merasa kurang leluasa bernapas. Selain itu, kebutuhan oksigen wanita hamil meningkat hingga 20%. Untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang lebih tinggi ini, ibu hamil secara alami akan bernapas lebih dalam (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

d. Perubahan pada system perkemihan

Pada trimester pertama dan ketiga kehamilan, wanita sering mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil. Ini terjadi karena dinding saluran kemih dapat tertekan oleh pembesaran rahim, yang terkadang mengakibatkan hidroureter dan bahkan hidronefrosis sementara. Oleh

karena itu, sangat disarankan bagi ibu hamil untuk sering mengganti celana dalam agar area genital tetap kering dan bersih (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

e. Perubahan pada system pencernaan

Peningkatan kadar hormon estrogen dan human chorionic gonadotropin (hCG) selama kehamilan dapat menimbulkan efek samping seperti mual dan muntah. Jika kondisi ini terutama terjadi di pagi hari, dikenal sebagai morning sickness. Selain itu, perubahan pada peristaltik usus juga dapat terjadi, seringkali menyebabkan gejala kembung dan konstipasi (sembelit).

Peningkatan aliran darah ke area panggul dan tekanan vena yang bertambah juga dapat memicu hemoroid (ambeien) menjelang akhir kehamilan. Hormon estrogen juga bisa menyebabkan gusi membengkak (hiperemia) dan lebih mudah berdarah.

Pada trimester pertama, ibu hamil sering mengalami penurunan nafsu makan, yang utamanya disebabkan oleh mual dan muntah yang kerap muncul di awal kehamilan. Namun, memasuki trimester kedua, mual dan muntah umumnya mulai mereda, sehingga nafsu makan ibu hamil pun cenderung meningkat (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

f. Perubahan berat badan

Menurut Tyastuti & Wahyuningsih (2016), ibu hamil umumnya diharapkan mengalami penambahan berat badan. Namun, pada trimester pertama, berat badan (BB) ibu sering kali stagnan atau bahkan menurun.

Ini disebabkan oleh mual, muntah, dan penurunan nafsu makan yang mengurangi asupan nutrisi.

Memasuki trimester kedua, ibu hamil biasanya merasa lebih nyaman karena mual dan muntah mulai mereda, yang diikuti dengan peningkatan nafsu makan. Oleh karena itu, penambahan BB ibu hamil umumnya dimulai pada trimester kedua dan terus berlanjut hingga akhir kehamilan. Sebagian dari penambahan berat badan ini disimpan sebagai lemak, yang berfungsi sebagai cadangan nutrisi untuk janin di trimester terakhir dan sebagai sumber energi penting pada awal masa menyusui. Penting bagi ibu hamil untuk tidak makan berlebihan. Penambahan BB yang berlebihan selama kehamilan dapat menyebabkan ibu tetap gemuk setelah melahirkan. Oleh karena itu, konsultasi gizi sangat dianjurkan bagi ibu hamil.

Peningkatan berat badan pada trimester kedua dan ketiga merupakan indikator penting bagi perkembangan janin. Bagi ibu hamil dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal (19,8-26), rekomendasi penambahan BB adalah 1 hingga 2 kg pada trimester pertama, dan kemudian sekitar 0,4 kg per minggu. Namun, kebutuhan penambahan BB setiap ibu hamil tidak sama; ini harus disesuaikan dengan IMT ibu sebelum hamil. Penambahan berat badan selama kehamilan dan perkembangan janin memiliki korelasi dengan berat dan tinggi badan ibu sebelum hamil (IMT).

Cara menghitung IMT adalah

$$\text{BB sebelum hamil (kg)} / \text{TB (m)}^2$$

Berikut peningkatan berat badan selama hamil berdasarkan WHO

(2016)

Tabel 2.3: peningkatan berat badan selama hamil

Nilai (BMI)	Kategori	Kenaikan berat badan
$<18,5 \text{ kg} / (m)^2$	Under weight	12,5-18 kg
$18,5-24,9 \text{ kg} / (m)^2$	Normal weight	11,5-16 kg
$25-29,9 \text{ kg} / (m)^2$	Ovr weight	7-11,5 kg
$>30 \text{ kg} / (m)^2$	Obese	5-9 kg

Sumber: WHO, 2016

g. Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Kehamilan normal membawa sejumlah perubahan fisiologis pada tubuh ibu, terutama pada sistem kardiovaskular. Perubahan-perubahan ini meliputi:

- a) Retensi cairan, yang menyebabkan peningkatan volume darah dan curah jantung.
- b) Terjadi hemodilusi, yaitu pengenceran darah, yang dapat menyebabkan anemia relatif di mana kadar hemoglobin bisa turun hingga 10%.
- c) Pengaruh hormon kehamilan menyebabkan penurunan resistensi vaskular perifer.
- d) Pada trimester pertama, tekanan darah sistolik dan diastolik ibu hamil dapat turun 5 hingga 10 mmHg. Penurunan ini kemungkinan besar disebabkan oleh vasodilatasi perifer (pelebaran pembuluh

- darah) akibat perubahan hormonal. Tekanan darah biasanya akan kembali normal pada trimester ketiga kehamilan.
- e) Curah jantung meningkat signifikan, sekitar 30-50%, mencapai puncaknya pada akhir trimester pertama dan bertahan hingga akhir kehamilan.
 - f) Volume darah maternal secara keseluruhan meningkat hingga 50%.
 - g) Pada trimester kedua, denyut jantung dapat meningkat 10-15 kali per menit, dan ibu hamil mungkin merasakan palpitasi.
 - h) Volume plasma mengalami peningkatan lebih cepat di awal kehamilan, kemudian bertambah secara bertahap hingga akhir kehamilan (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).
- h. Perubahan Sistem Integument

Wanita hamil sering mengalami perubahan pada kulit berupa hiperpigmentasi, yaitu kondisi di mana warna kulit terlihat lebih gelap. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan Melanosit Stimulating Hormon (MSH). Hiperpigmentasi dapat terjadi pada muka, leher, payudara, perut, lipat paha dan aksila. Pada ibu hamil, hiperpigmentasi (penggelapan warna kulit) sering muncul di berbagai area. Di wajah, kondisi ini dikenal sebagai cloasma gravidarum, yang biasanya terlihat di hidung, pipi, dan dahi. Sementara itu, di perut, hiperpigmentasi terjadi pada garis tengah yang membentang dari pusar ke bawah hingga simfisis pubis, muncul sebagai garis kehitaman kebiruan yang disebut linea nigra.

Perubahan keseimbangan hormon selama kehamilan juga dapat memicu penebalan kulit serta perubahan pada pertumbuhan rambut dan kuku. Peregangan kulit akibat pembesaran perut menyebabkan elastisitas kulit mudah pecah, sehingga menimbulkan striae gravidarum, atau garis-garis yang tampak pada perut ibu hamil. Garis-garis ini awalnya berwarna kebiruan dan dikenal sebagai striae livide. Setelah melahirkan, striae livide ini akan memudar dan berubah menjadi striae albicans (garis putih). Pada ibu hamil yang sudah pernah melahirkan (multigravida), seringkali terdapat gabungan antara striae livide yang baru dan striae albicans dari kehamilan sebelumnya (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

i. Perubahan Darah dan Pembekuan Darah

Selama kehamilan, volume darah ibu meningkat sekitar 1500 ml, terdiri dari 1000 ml plasma dan sekitar 450 ml Sel Darah Merah (SDM). Peningkatan volume ini dimulai sekitar minggu ke-10 hingga ke-12. Penambahan volume darah ini krusial untuk beberapa fungsi vital: mendukung hipertrofi sistem vaskular akibat pembesaran rahim, menjaga hidrasi jaringan pada janin dan ibu (terutama saat ibu berdiri atau berbaring), serta sebagai cadangan cairan untuk mengganti darah yang hilang selama persalinan dan masa nifas.

Pada ibu hamil, terjadi vasodilatasi perifer (pelebaran pembuluh darah tepi). Mekanisme ini penting untuk menjaga tekanan darah tetap normal, meskipun volume darah keseluruhan meningkat. Produksi SDM juga meningkat selama kehamilan, dengan jumlah peningkatan yang

bergantung pada ketersediaan zat besi. Meskipun produksi SDM bertambah, kadar hemoglobin (Hb) dan hematokrit justru menurun. Kondisi ini disebut anemia fisiologis. Ibu hamil pada trimester kedua sering mengalami penurunan Hb dan hematokrit yang lebih cepat karena pada periode ini terjadi ekspansi volume darah yang sangat pesat. Kadar Hb biasanya mencapai titik terendah pada kehamilan minggu ke-20, kemudian sedikit meningkat hingga usia kehamilan cukup bulan. Seorang ibu hamil dinyatakan anemia jika kadar Hb kurang dari 11 gram% pada trimester pertama dan ketiga, atau kurang dari 10,5 gram% pada trimester kedua (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

j. Perubahan Hormon

Menurut Saryono (2010) dalam Walyani (2020), hormon adalah zat kimia yang dikeluarkan langsung ke aliran darah oleh kelenjar. Selama kehamilan, hormon-hormon ini memicu berbagai perubahan yang terpusat pada berbagai bagian tubuh wanita. Berikut adalah rangkuman perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan:

Perubahan Hormonal Utama Selama Kehamilan

a) Estrogen

Produksi estrogen dari plasenta terus meningkat sepanjang kehamilan. Menjelang akhir kehamilan, kadarnya bisa mencapai sekitar 100 kali lipat dari kadar sebelum hamil.

b) Progesteron

Produksi hormon progesteron meningkat lebih drastis dibandingkan estrogen, bahkan mencapai sekitar 250 mg per hari di akhir kehamilan.

c) Human Chorionic gonadotropin (HCG)

Puncak sekresi hCG terjadi sekitar 60 hari setelah konsepsi. Fungsi utamanya adalah untuk mempertahankan korpus luteum, yang berperan penting di awal kehamilan.

d) Human Placenta Lactogen (HPL)

Hormon ini terus diproduksi dan kadarnya mencapai 2 gram per hari saat kehamilan aterm (cukup bulan). hPL bersifat diabetogenik, yang berarti ia meningkatkan kebutuhan insulin pada ibu hamil.

e) Pituitary Gonadotropin

Kadar hormon FSH (Follicle-Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone) dari kelenjar pituitari sangat rendah selama kehamilan karena ditekan oleh estrogen dan progesteron yang dihasilkan plasenta.

f) Prolaktin

Produksi prolaktin terus meningkat sebagai respons terhadap kenaikan sekresi estrogen. Namun, sekresi air susu sendiri pada tingkat organ target masih dihambat oleh estrogen.

g) Growth Hormone (STH)

Produksi Growth Hormone (Somatotropin) sangat rendah selama kehamilan, kemungkinan karena ditekan oleh hPL.

h) TSH, ACHT, dan MSH

Hormon-hormon seperti TSH (Thyroid-Stimulating Hormone), ACTH (Adrenocorticotropic Hormone), dan MSH (Melanocyte-Stimulating Hormone) tidak banyak terpengaruh secara signifikan oleh kehamilan.

i) Titoksin

Kelenjar tiroid mengalami hipertrofi (pembesaran), dan produksi hormon T4 (Tiroksin) meningkat.

j) Aldosteron, renin dan angiotensin

Kadar hormon aldosteron, renin, dan angiotensin meningkat, yang berkontribusi pada peningkatan volume intravaskular (volume darah di dalam pembuluh darah).

k) Insulin

Produksi insulin meningkat sebagai respons terhadap pengaruh estrogen, progesteron, dan hPL.

l) Parathormon

Hormon ini relative tidak dipengaruhi oleh kehamilan.

k. Metabolisme

Basal Metabolic Rate (BMR) seorang ibu hamil meningkat sekitar 15% hingga 20% menjelang akhir kehamilan. Kondisi ini juga disertai dengan hipertrofi tiroid, membuat kelenjar tiroid tampak lebih jelas. BMR akan kembali ke tingkat sebelum hamil pada hari kelima atau keenam pascapersalinan. Peningkatan BMR ini mengindikasikan adanya peningkatan kebutuhan oksigen. Sementara itu, vasodilatasi

perifer dan aktivitas kelenjar keringat yang lebih cepat membantu tubuh melepaskan panas berlebih akibat peningkatan metabolisme.

Ibu hamil sering kali merasa haus terus-menerus, nafsu makannya bertambah, dan frekuensi buang air kecilnya meningkat. Kadang-kadang, mereka juga mengalami glukosuria (adanya glukosa dalam urine), yang dapat menyerupai gejala diabetes melitus (DM). Oleh karena itu, pemeriksaan glucose tolerance test pada kehamilan perlu dilakukan dengan cermat untuk memastikan apakah ibu hamil benar-benar mengidap DM atau hanya mengalami perubahan hormonal khas kehamilan.

Pembatasan karbohidrat pada ibu hamil tidak disarankan karena dikhawatirkan dapat mengganggu kehamilan, baik bagi kesehatan ibu maupun perkembangan janin. Kebutuhan protein meningkat menjadi 1 gram per kg berat badan per hari untuk mendukung pertumbuhan janin, serta untuk pertumbuhan tubuh ibu, rahim, dan payudara. Protein juga penting untuk disimpan dan dilepaskan selama masa laktasi. Hormon somatomammotropin berperan dalam pembentukan lemak dan payudara. Lemak juga disimpan di area paha, badan, dan lengan ibu hamil. Selain itu, kadar kolesterol plasma dapat meningkat hingga 300 g/100ml (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

2.1.5 Perubahan psikologis pada ibu hamil

Berikut merupakan perubahan-perubahan psikologis yang terjadi pada ibu hamil selama periode kehamilan, mulai dari Trimester I, II, dan III:

- a. Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester 1

Trimester pertama kehamilan sering disebut sebagai masa penentuan karena pada periode inilah akan dipastikan apakah seorang wanita benar-benar dalam kondisi hamil. Menurut (Yulizawati et al., 2017) ibu sering kali merasa tidak sehat, kadang muncul penolakan, kekecewaan, kecemasan, kesedihan, selalu mencari tanda-tanda kehamilan, ketidakstabilan emosi, dan suasana hati.

b. Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester 2

Trimester kedua kehamilan sering disebut sebagai periode pancaran kesehatan karena pada masa ini kondisi fisik ibu cenderung lebih stabil. Menurut Yulizawati et al. (2017), ibu hamil umumnya sudah merasa lebih sehat, dapat menerima kehamilannya, merasakan gerakan bayi, dan terbebas dari ketidaknyamanan awal. Ibu juga mulai merasa bahwa bayi adalah individu yang menjadi bagian dari dirinya, hubungan sosial dengan wanita lain meningkat, dan fokus aktivitasnya lebih terarah pada kehamilan.

c. Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester 3

Trimester ketiga kehamilan sering disebut sebagai periode penantian dan kewaspadaan. Menurut Yulizawati et al. (2017), pada masa ini, ibu hamil mungkin merasakan ketidaknyamanan fisik, merasa tidak menarik, dan bisa frustrasi jika bayi tidak lahir tepat waktu. Selain itu, muncul pula rasa takut akan rasa sakit dan potensi bahaya saat melahirkan, serta kekhawatiran akan keselamatan dirinya.

2.1.6 Ketidaknyamanan dalam kehamilan

Pada masa kehamilan secara fisik mengalami perubahan yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan. Ketidaknyamanan pada ibu hamil menurut (Yulizawati, 2020) antara lain:

Tabel 2.4: ketidaknyamanan dalam kehamilan

NO	Ketidaknyamanan	Penyebab	Cara mencegah/ pengobatan
1	Mual / muntah di pagi hari	Trimester 1 Perubahan hormon, adaptasi psikologi/ faktor emosional, gula darah rendah yang disebabkan tidak makan dalam beberapa jam, dan faktor neurologis.	Hindari yang menjadi faktor penyebab mual dan muntah, bangun secara perlahan jangan secara tiba-tiba, makan biscuit kering dan minum air putih sebelum bangun dari tempat tidur, makan sedikit tapi sering, hindari makanan yang berminyak dan bumbu yang berbau tajam
2	Napas pendek	Trimester III	Gunakan bantal tambahan saat tidur

		<p>Pada usia keehamilan 7-9 bulan , jantung dan paru-paru bekerja lebih giat dan efisien daripada sebelum hamil. Dengan peningkatan kerja organ pernafasan maka menyebabkan nafas pendek pada ibu hamil</p>	<p>di malam hari, duduk Ketika mersa sesak napas, letakan lengan di atas kepala, berbaring miring, dan Tarik napas dalam-dalam dengan sangat perlahan sambil rileks</p>
3	Nyeri punggung bagian bawah	<p>Trimester II dan III Keletihan, posisi tubuh bungkuk Ketika mengangkat barang, dan kadar hormon yang meningkat sehingga cartilage didalam sendi-sendi besar menjadi lembek</p>	<p>Gunakan Kasur yang keras saat tidur, gunakan bantal sewaktu tidur untuk meluruskan punggung, hindari sikap hiperlordosis, mandi menggunakan air hangat, dan lakukan usapan pada punggung</p>

4	Keputihan	<p>Trimester I, II, dan III</p> <p>Perubahan hormon dapat meningkat produksi lendir leher Rahim atau cairan vagina.</p>	<p>Jaga kebersihan dengan mandi setiap hari, selalu membersihkan dan keringkan setiap sehabis BAB dan BAK, mengganti celana dalam apabila basah , cebok dri arh depan ke belakang, dan gunakan celana dalam yang terbuat dari bahan katun sehingga menyerap keringat</p>
5	Ngidam makanan (pica)	<p>Trimester 1</p> <p>Ngidam berkaitan dengan persepsi ibu tentang sesuatu yang dapat mengurangi rasa mual dan muntah dan pada ibu hamil indra pengecap</p>	<p>Pilihlah makanan yang menyehatkan, menjelaskan bahaya makan makanan yang tidak sehat, dan usahakan perut selalu terisi</p>

		<p>kurang perasa sehingga mencari- cari makanan yang merangsang</p>	
6	Nyeri ligamentum rotundum	<p>Trimester II dan III Selama kehamilan terjadi peregangan pada ligamentum dan terjadi penekanan pada ligamentum akibat pembesaran uterus</p>	<p>Tekuk lutut kearah abdomen, berbaring di sisi berlawanan rasa sakit, mandi dengan air hangat, dan gunakan sebuah bantal untuk menopang perut dan bantal lainnya letakan diantara lutut sewaktu miring</p>
7	Sering buang air kecil/ nocturia	<p>Trimester I dan III Uterus membesar sehingga menekan kandung kemih, eksresi sodium (natrium) yang meningkat , dan perubahan fisiologis</p>	<p>Tidak menahan BAK, perbanyak minum pada siang hari, membatasi minum diuretic seperti (teh,kopi,cola dengan kafein) Tidur dalam posisi miring dan kaki</p>

		ginjal sehingga produksi urine meningkat	ditinggikan untuk meningkatkan diuresis, dan ibu hamil secara rutin membersihkan dan mengeringkan alat kelamin sehabis BAK untuk mencegah infeksi saluran kemih.
8	Konstipasi	Trimester II dan III Lambatnya Gerak 41eristaltic pada usus karena meningkatnya hormon progesterone, adanya tekanan pada usus akibat pembesaran uterus, dan motilitas usus besar menjadi lambat sehingga penyerapan air	Meningkatkan asupan cairan, makan makanan yang berserat atau sayur segar, melakukan olahraga atau senam, membiasakan BAB teratur dan jangan menahan BAB atau segra BAB jika ada dorongan

		pada usus meningkat.	
9	Keringat bertambah	Trimester I, II dan III Perubahan hormon pada kehamilan sehingga meningkat aktifitas kelenjar keringat dan penambahan berat	Mandi secara teratur ,menggunakan pakaian tipis dan longgar dan perbanyak minum untuk menjaga hidras

2.1.7 Kebutuhan fisik pada ibu hamil

Kebutuhan fisik pada ibu hamil menurut (Hatijar et al., 2020), yaitu:

a. Kebutuhan oksigen

Selama kehamilan, peningkatan hormon progesteron memengaruhi pusat pernapasan. Hal ini menyebabkan kadar karbon dioksida (CO₂) dalam darah menurun dan oksigen (O₂) meningkat, yang bermanfaat bagi janin. Namun, kehamilan juga dapat menyebabkan hiperventilasi, suatu kondisi di mana meskipun ada peningkatan laju pernapasan, oksigen dalam darah justru bisa menurun. Pada trimester ketiga, janin yang membesar akan menekan diafragma dan juga menekan vena kava inferior, mengakibatkan ibu hamil merasa napasnya menjadi pendek-pendek.

b. Kebutuhan nutrisi

Selama kehamilan, kebutuhan zat gizi meningkat signifikan dibandingkan sebelum hamil. Ibu hamil akan mengalami penambahan berat badan, yang idealnya diukur berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) sebelum kehamilan. Berikut adalah anjuran kenaikan berat badan ibu hamil yang disesuaikan dengan IMT/BMI pra-kehamilan:

Tablet 2.5: Kenaikan BB Wanita Hamil Berdasarkan BMI atau IMT Sebelum Hamil

Kategori BMI	Rentang kenaikan BB yang dianjurkan
Rendah (BMI <19,8)	12,5 – 18 kg
Normal (BMI 19,8-26)	11,5 – 16 kg
Tinggi (BMI >26-29)	7 – 11,5 kg
Obesitas (BMI >29)	< 6 kg

Untuk memenuhi kenaikan BB sesuai anjuran, maka dibutuhkan zat gizi yang harus dipenuhi melalui makanan sehari-hari dengan menu yang seimbang. Adapun berikut kebutuhan sehari-hari yang diperlukan ibu hamil menurut (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016), yaitu:

Table 2.6: Nutrien Kondisi ibu hamil

Nutrien	Tak hamil	Kondisi ibu hamil	
		Hamil	Menyusui

Kalori	2.000	2300	3000
Protein	55 g	65 g	80 g
Kalsium (ca)	0,5 g	1 g	1g
Zat besi (Fe)	12 g	17 g	17g
Vitamin A	5000 IU	6000 IU	7000 IU
Vitamin D	400 IU	600 IU	800 IU
Tiamin	0,8 mg	1 mg	1,2 mg
Riboflavin	1,2 mg	1,3 mg	1,5 mg
Niasin	13 mg	15 mg	18 mg
Vitamin C	60 mg	90 mg	90 g

c. Personal hygiene

Pada masa kehamilan cenderung menghasilkan keringat berlebih yang dapat menyebabkan lipata - lipatan menjadi lebih mudah lembab dan terinvestasi mikroorganismenya. Oleh karena itu, kebersihan tubuh harus tetap terjaga dengan mandi secara teratur menggunakan pancuran atau gayung, tidak dianjurkan menggunakan bathub dan melakukan vaginal doueche. Karena dengan menjaga kebersihan akan mendapatkan rasa nyaman bagi tubuh.

d. Pakaian

Pakaian yang dianjurkan untuk ibu hamil adalah pakaian yang longgar, bersih, dan tidak ada ikatan yang ketat didaerah perut. Bahan pakaian yang digunakan usahakan mudah menyerap keringat. Menggunakan bra

yang longgar dan dapat menyokong payudara. Menggunakan sepatu atau sandal dengan hak rendah. Dan utamakan kebersihan pada pakian.

e. Eliminasi

Ibu hamil sering mengalami masalah eliminasi seperti konstipasi (sembelit) dan sering buang air kecil (BAK).

Konstipasi terjadi karena beberapa alasan. Hormon progesteron melemahkan otot-otot usus, memperlambat gerakannya. Selain itu, rahim yang membesar dan janin juga menekan usus, memperparah sembelit. Untuk mengatasi ini, ibu hamil dianjurkan untuk banyak mengonsumsi makanan tinggi serat dan minum air putih yang cukup, terutama saat perut kosong karena ini bisa merangsang pergerakan usus. Penting juga untuk tidak menunda buang air besar saat ada dorongan, karena menahan BAB bisa memperburuk konstipasi.

Sementara itu, sering BAK pada ibu hamil adalah kondisi yang normal dan fisiologis. Ini disebabkan oleh pembesaran uterus (rahim) yang menekan kandung kemih, mengurangi kapasitasnya. Untuk mengurangi keluhan ini, ibu hamil sebaiknya menghindari minuman berkafein seperti teh, kopi, atau cola. Menjaga kebersihan area kelamin juga sangat penting untuk mencegah infeksi saluran kemih.

f. Seksual

Hubungan seksual selama kehamilan umumnya bukanlah halangan, asalkan tidak ada riwayat kondisi medis tertentu. Namun, ada beberapa situasi di mana aktivitas seksual perlu dihindari atau dilakukan dengan sangat hati-hati:

- a. Jika ada riwayat sering abortus (keguguran) atau kelahiran prematur.
- b. Apabila terjadi perdarahan pervaginam (perdarahan dari vagina).
- c. Koitus (hubungan seksual) harus dilakukan dengan sangat hati-hati, terutama pada minggu-minggu pertama kehamilan.
- d. Bila ketuban sudah pecah, koitus dilarang sepenuhnya karena dapat meningkatkan risiko infeksi pada janin di dalam rahim.

Menurut Tyastuti & Wahyuningsih (2016), ada beberapa saran terkait hubungan seksual yang aman bagi ibu hamil:

- 1) Atur posisi yang nyaman dan aman, disesuaikan dengan ukuran perut ibu yang semakin membesar.
 - 2) Pada trimester ketiga, lakukan hubungan seksual dengan hati-hati. Hal ini karena dapat memicu kontraksi rahim, yang berpotensi menyebabkan persalinan prematur atau bradikardia janin (detak jantung janin melambat), dan akhirnya menimbulkan fetal distress.
 - 3) Hindari segala bentuk aktivitas seksual yang berpotensi merusak janin.
 - 4) Hindari cunnilingus (stimulasi oral pada genitalia wanita) dengan meniupkan udara ke vagina, karena dapat menyebabkan emboli udara yang berisiko fatal.
 - 5) Bagi pasangan yang memiliki risiko penularan penyakit menular seksual, sangat disarankan untuk menggunakan kondom guna mencegah penularan.
- g. Mobilisasi, body mekanik

Selama kehamilan, terjadi perubahan pada postur tubuh di mana tulang punggung menjadi lebih lordosis (melengkung ke depan) karena pusat tumpuan berat badan ibu bergeser ke belakang. Perubahan postur ini sering kali menyebabkan ibu hamil mengeluh pegal punggung dan mengalami kram kaki terutama saat tidur malam. Untuk mencegah dan mengurangi keluhan tersebut, beberapa langkah dapat dilakukan, yaitu:

- 1) Menggunakan sepatu atau sandal dengan hak rendah/tanpa hak.
- 2) Saat mengangkat beban posisi tubuh dalam keadaan tegak lurus dan pastikan beban terfokus pada lengan.
- 3) Saat duduk posisi punggung tegak.
- 4) Jangan duduk atau berdiri terlalu lama.

h. Exercise/ senam hamil

Senam hamil banyak memberikan manfaat dalam membantu kelancaran proses persalinan antara lain dapat melatih pernapasan, relaksasi, dan menguatkan otot-otot panggul dan perut. Pada kehamilan normal dapat melakukan senam hamil atas nasihat dokter/bidan, dan dapat dimulai pada kehamilan kurang dari 16-38 minggu. Pelaksanaan senam hamil sedikitnya seminggu sekali dan menggunakan pakaian yang sesuai dan longgar. Selama senam hamil lakukan pemanasan dan pendinginan serta intensitas senam harus disesuaikan dengan kondisi ibu.

i. Istirahat/ tidur

Istirahat dan tidur sangatlah penting bagi ibu hamil, mengingat kelelahan sering kali menjadi keluhan umum. Istirahat yang teratur dapat meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Ibu hamil disarankan

untuk beristirahat selama 8 jam di malam hari dan 1 jam di siang hari. Meskipun tidak dapat tidur, berbaring saja sudah cukup untuk memberikan istirahat.

Posisi berbaring miring sangat dianjurkan karena dapat meningkatkan aliran darah ke rahim (perfusi uterin) dan oksigenasi plasenta-janin (fetoplasental). Selain itu, berbaring telentang dengan kaki disandarkan pada dinding bisa membantu melancarkan aliran vena dari kaki, sehingga mengurangi pembengkakan (edema) dan varises pada kaki.

j. Imunisasi

Imunisasi selama kehamilan sangat penting untuk meningkatkan kekebalan aktif ibu terhadap antigen tertentu. Salah satu imunisasi krusial yang diberikan adalah tetanus toksoid (TT), yang efektif dalam menurunkan angka kematian bayi akibat infeksi tetanus.

Pemberian imunisasi TT dilakukan dua kali selama masa kehamilan. Vaksin ini sebaiknya diberikan saat usia kehamilan antara tiga bulan hingga satu bulan sebelum perkiraan waktu melahirkan, dengan jeda minimal empat minggu antara dosis pertama dan kedua.

Tabel 2.7: pemberian imunisasi TT

Antigen	Intervensi (waktu minimal)	Lama Perlindungan (tahun)	% Perlindungan
TT 1	Pada kunjungan pertama (sedini	-	-

	mungkin pada kehamilan)		
TT 2	4 minggu setelah TT 1	3 tahun	80%
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5 tahun	95%
TT 4	1 tahun setelah TT 3	10 tahun	99%
TT 5	1 tahun setelah TT 4	25-seumur hidup	99%

k. Traveling

Ibu hamil perlu berhati-hati saat merencanakan perjalanan yang panjang dan berpotensi melelahkan. Berikut adalah beberapa tips untuk ibu hamil yang akan melakukan perjalanan:

- 1) Sebelum melakukan perjalanan konsultasi kepada dokter terutama jarak jauh atau internasional.
- 2) Jika sedang morning sickness jangan biarkan perut dalam keadaan kosong.
- 3) Membawa cemilan, minum atau jus untuk mencegah rasa mual.
- 4) Membawa barang yang akan dibutuhkan dalam tas kecil sehingga memudahkan saat mengambil barang.

- 5) Jika berpergian menggunakan pesawat terbang, periksa terlebih dahulu peraturannya agar dapat mempersiapkan persyaratan sebelum pergi.

2.1.8 Gejala dan Tanda bahaya kehamilan

Menurut Saifuddin (2016), deteksi dini gejala dan tanda bahaya selama kehamilan adalah langkah terbaik untuk mencegah masalah serius pada kehamilan atau membahayakan keselamatan ibu. Berikut adalah gejala dan tanda bahaya kehamilan yang perlu diwaspadai:

1) Pendarahan per vaginam

Pendarahan pada kehamilan muda atau usia kehamilan di bawah 20 minggu, sekitar 10-12% kehamilan akan berakhir dengan keguguran yang pada umumnya disebabkan oleh kelainan kromosom yang ditemui pada spermatozoa ataupun ovum, yang ditandai dengan keluarnya darah disertai gumpalan daging melalui vagina, serta kram atau nyeri perut bagian bawah. Kemudian apabila terdapat ukuran pembesaran uterus yang diatas normal pada umumnya, perdarahan, mual, dan muntah yang parah serta nyeri panggul hal ini disebabkan oleh mola hidatidosa atau kehamilan anggur. Kehamilan ektopik sering kali menjadi penyebab di balik perdarahan pada awal kehamilan yang disertai hasil tes kehamilan tidak jelas, ukuran rahim yang lebih kecil dari seharusnya, dan terabanya massa di area adneksa., biasanya juga disertai dengan kram perut bagian bawah atau panggul. Perdarahan pada kehamilan lanjut, atau setelah usia 20 minggu, umumnya disebabkan oleh plasenta previa. Namun, jika perdarahan terjadi mendekati waktu persalinan, penyebabnya bisa jadi adalah solusio plasenta., selain

perdarahan, gejala lainnya adalah nyeri punggung dan perut, Rahim yang terasa sakit, hingga janin yang kekurangan oksigen.(saiffuddin 2016)

2) Preeklampsia

Menurut Saiffuddin (2016), ibu hamil dengan usia kehamilan di atas 20 minggu yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal umumnya diasosiasikan dengan preeklampsia. Informasi mengenai tekanan darah ibu sebelum hamil sangat penting bagi petugas kesehatan untuk membedakan antara hipertensi kronis dan preeklampsia.

Gejala dan tanda lain dari preeklampsia yang harus diwaspadai adalah sebagai berikut:

- a) Hiperrefleksia: Ini menunjukkan adanya iritabilitas pada susunan saraf pusat.
- b) Sakit kepala atau sefalgia: Nyeri kepala, baik di bagian depan (frontal) atau belakang (oksipital), yang tidak membaik dengan obat pereda nyeri biasa.
- c) Gangguan penglihatan: Termasuk pandangan kabur, scotomata (titik buta atau area pandangan yang hilang), silau, atau melihat kilatan cahaya (kunang-kunang).
- d) Nyeri epigastrik: Rasa nyeri di area ulu hati atau perut bagian atas.
- e) Oliguria: Penurunan jumlah urine yang dikeluarkan, yaitu kurang dari 500 ml dalam 24 jam.
- f) Tekanan darah sistolik 20-30 mmhg dan diastolic 10-20 mmhg diatas normal
- g) Proteinuria (diatas positif 3) dan edema menyeluruh

3) Bayi bergerak kurang dari seperti biasanya

Ibu hamil umumnya mulai merasakan gerakan janin sekitar bulan kelima kehamilan, meskipun beberapa ibu mungkin merasakannya lebih awal. Jika bayi sedang tidur, gerakannya bisa menjadi lebih lemah. Penting untuk diperhatikan bahwa bayi harus bergerak setidaknya tiga kali dalam periode tiga jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika ibu berbaring atau beristirahat, serta jika ibu sudah makan dan minum dengan baik (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

4) Nyeri hebat di daerah Abdominopelvikum

Menurut Saifuddin (2016), nyeri hebat yang terjadi pada trimester kedua atau ketiga kehamilan, disertai riwayat atau tanda-tanda berikut, dapat mengindikasikan solusio plasenta (lepasnya plasenta dari dinding rahim) baik yang disertai perdarahan terlihat (revealed) maupun tersembunyi (concealed):

- Trauma pada perut
- Preeklampsia
- Tinggi fundus uteri (puncak rahim) lebih besar dari usia kehamilan
- Bagian-bagian janin sulit diraba
- Uterus terasa tegang dan nyeri
- Janin meninggal di dalam rahim

Sementara itu, menurut Tyastuti & Wahyuni (2016), nyeri perut hebat yang tidak berhubungan dengan proses persalinan adalah tidak normal. Nyeri yang hebat, menetap, dan tidak hilang setelah beristirahat bisa menjadi tanda kemungkinan kondisi serius seperti apendisitis, kehamilan

ektopik, abortus, penyakit radang panggul, gastritis, penyakit kantung empedu, abruptio plasenta, atau infeksi saluran kemih.

5) Muntah Berlebihan yang Berlangsung Selama Kehamilan

Meskipun mual dan muntah umum terjadi di awal kehamilan, muntah yang sangat berlebihan dan berlangsung terus-menerus sepanjang kehamilan merupakan tanda bahaya.

6) Disuria

Disuria adalah nyeri atau rasa tidak nyaman saat buang air kecil. Ini bisa menjadi indikasi adanya infeksi saluran kemih yang perlu segera ditangani.

7) Menggigil atau Demam

Menggigil atau demam adalah tanda-tanda infeksi yang memerlukan perhatian medis segera, karena infeksi pada ibu hamil dapat berdampak serius pada kehamilan dan janin.

8) Ketuban Pecah Dini atau Sebelum Waktunya

Pecahnya ketuban sebelum waktunya adalah kondisi darurat yang memerlukan penanganan medis segera untuk mencegah komplikasi seperti infeksi atau persalinan prematur.

9) Ukuran Uterus Lebih Besar atau Lebih Kecil dari Usia Kehamilan yang Sesungguhnya

Menurut Saifuddin (2016), jika ukuran rahim terlalu besar atau terlalu kecil dibandingkan dengan usia kehamilan yang sebenarnya, ini dapat mengindikasikan adanya masalah seperti kehamilan kembar, hidramnion (cairan ketuban berlebih), pertumbuhan janin terhambat, atau bahkan salah perkiraan usia kehamilan.

2.1.9 Pelayanan ANC

Pelayanan antenatal care adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang profesional untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil beserta janin yang dikandungnya. Pelayanan antenatal yang dilakukan secara teratur dan komprehensif dapat mendeteksi secara dini. Mengenali kelainan dan risiko yang mungkin timbul selama kehamilan sangatlah penting. Dengan deteksi dini, masalah-masalah tersebut dapat diatasi dengan cepat dan tepat (Hardianti, 2016).

Selama kehamilan, ibu dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan kehamilan paling sedikit sebanyak 6 kali kunjungan dan minimal dua kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester I dan III, dengan rincian; satu kali pada trimester I (kehamilan hingga 12 minggu), dua kali pada trimester II (kehamilan diatas 12 minggu sampai 24 minggu), dan tiga kali kontak pada trimester III (kehamilan diatas 24 minggu sampai 40 minggu) (Kemenkes, 2016). Sedangkan menurut (WHO, 2016), kunjungan antenatal care dilakukan sebanyak 8 kali, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2.8: frekuensi Kunjungan

Frekuensi Kunjungan	Usia Kehamilan
1 kali	Trimester I Kontrak 1: hingga 12 minggu
2 kali	Trimester II Kontrak 2: 20 minggu Kontrak 3: 26 minggu
5 kali	Trimester III

	Kontrak 4: 30 minggu
	Kontrak 5: 34 minggu
	Kontrak 6: 36 minggu
	Kontrak 7: 38 minggu
	Kontrak 8: 40 minggu

Sumber: WHO, 2016

Kualitas layanan antenatal (pemeriksaan kehamilan) yang diberikan memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan ibu hamil, janin yang dikandung, ibu saat melahirkan, bayi baru lahir, serta ibu selama masa nifas.. Maka dalam pelayanan antenatal care, menurut (Kemenkes, 2020) pastikan ibu hamil mendapatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan yang meliputi:

a. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Menurut Kemenkes (2017), penimbangan berat badan ibu hamil perlu dilakukan pada setiap kunjungan antenatal. Tujuannya adalah untuk mendeteksi potensi gangguan pertumbuhan pada janin. Jika penambahan berat badan selama kehamilan kurang dari 9kilogram secara total, atau kurang dari 1kilogram setiap bulannya, ini bisa menjadi indikasi adanya masalah pertumbuhan janin.

Sementara itu, pengukuran tinggi badan cukup dilakukan satu kali, yaitu pada kunjungan pertama. Jika tinggi badan ibu kurang dari 145 cm, hal ini menunjukkan adanya risiko panggul sempit, yang berpotensi menyulitkan ibu untuk melahirkan secara normal (Rufaridah, 2019).

b. Ukur tekanan darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan pada setiap kunjungan antenatal, bila tekanan darah >140/90 mmHg maka terdapat faktor risiko hipertensi dalam kehamilan.

c. Ukur lingkar lengan atas (LILA)

Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dilakukan pada kunjungan antenatal pertama untuk menilai status asupan gizi ibu hamil. Jika hasil pengukuran LILA menunjukkan kurang dari 23,5 cm, itu menandakan bahwa ibu hamil mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK).

d. Ukur tinggi fundus uteri

Pengukuran tinggi fundus uteri (puncak rahim) dilakukan pada setiap kunjungan antenatal untuk memantau apakah pertumbuhan janin sesuai dengan usia kehamilan. Sebuah tanda bahaya muncul jika ukuran bagian atas rahim tidak sesuai dengan perkiraan usia kehamilan berdasarkan Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT). Pemeriksaan tinggi fundus uteri dilakukan dengan membandingkan HPHT (hari pertama haid terakhir), dan diukur dengan menggunakan palpasi (metode jari) atau meteran terhadap TFU. Mengukur tinggi fundus uteri memakai pita cm dari tepi atas symphysis sampai fundus uteri bila usia kehamilan >20 minggu (Kemenkes, 2016).

Berikut tabel perbandingan tinggi fundus uteri dan usia kehamilan :

Tabel 2.9 Tinggi Fundus Berdasarkan Usia Kehamilan

No	Usia Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri
1	22 minggu	20-24 cm di atas simfisis
2	28 minggu	26-30 cm di atas simfisis

3	30 minggu	28-32 cm di atas simfisis
4	32 minggu	30-34 cm di atas simfisis
5	34 minggu	32-36 cm di atas simfisis
6	36 minggu	34-38 cm di atas simfisis
7	38 minggu	36-40 cm di atas simfisis
8	40 minggu	38-42 cm di atas simfisis

Sumber: Saifuddin, 2014

Menghitung taksiran berat janin (TBJ) menggunakan rumus Johnson –

Tausak yaitu:

Berat janin dalam gram = TFU (dalam cm) – n x 155 n=13 bila varteks diatas spina isiadika, n=12 bila varteks pertengahan spina isiadika, n=11 bila varteks dibawah spina isiadika (Yulizawati, 2020).

e. Menentukan Presentasi Janin dan Menghitung Denyut Jantung Janin (DJJ)

Menentukan presentasi janin (posisi janin di dalam rahim) dapat dilakukan mulai dari akhir trimester kedua. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui letak janin. Untuk menentukan posisi dan letak janin, pemeriksa dapat melakukan palpasi abdomen (perabaan perut) menggunakan manuver Leopold I-IV. Manuver ini membantu mengidentifikasi bagian janin yang berada di fundus uteri, lateral, dan yang masuk ke panggul ibu, yaitu:

1) Leopold I : Manuver ini dilakukan untuk menentukan tinggi fundus uteri (puncak rahim) dan bagian janin yang berada di fundus

uteri. Pemeriksaan ini dapat dilakukan sejak awal trimester pertama kehamilan.

2) Leopold II : Manuver ini bertujuan untuk menentukan bagian janin yang berada di sisi kiri dan kanan perut ibu. Pemeriksaan ini mulai dapat dilakukan pada akhir trimester kedua kehamilan.

3) Leopold III : Manuver ini digunakan untuk menentukan bagian janin yang terletak di bagian bawah rahim atau presentasi janin. Seperti Leopold II, manuver ini juga mulai dilakukan pada akhir trimester kedua.

4) Leopold IV : menentukan berapa jauh masuknya janin ke pintu atas panggul (dilakukan bila usia kehamilan >36 minggu) Penilaian DJJ dilakukan pada usia kehamilan >16 minggu dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Auskultasi DJJ menggunakan fetoskop atau Doppler. Djj normal yaitu 120x/menit, jika lebih dari 160x/menit menunjukkan adanya gawat janin (Kemenkes, 2013).

- f. Skrining status imunisasi Tetanus dan berikan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) bila diperlukan Imunisasi tetanus toksoid (TT) bertujuan untuk memberikan kekebalan aktif terhadap penyakit tetanus kepada ibu hamil dan, secara tidak langsung, kepada bayi yang dikandungnya. Sebelum pemberian imunisasi TT pada wanita usia subur atau ibu hamil, penting untuk dilakukan skrining guna mengetahui jumlah dosis dan status imunisasi TT yang telah diterima sebelumnya sepanjang hidupnya.
- g. Beri tablet tambah darah

ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi minimal 90 tablet zat besi (Fe) selama masa kehamilannya (Kemenkes, 2020).

h. Tes/ periksa laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan pada saat antenatal, yaitu:

1) Pemeriksaan golongan darah

Pemeriksaan golongan darah pada ibu hamil sangat penting. Tujuannya bukan hanya untuk mengetahui jenis golongan darah ibu, tetapi juga untuk membantu mempersiapkan calon pendonor darah yang sesuai jika sewaktu-waktu dibutuhkan dalam kondisi darurat.

2) Pemeriksaan kadar hemoglobin darah (HB)

Hemoglobin (Hb) adalah senyawa kunci dalam sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh. Untuk memeriksa kadar Hb, ada dua metode umum yang bisa digunakan: cara Sahli dan sianmethemoglobin., dilakukan 2 kali selama kehamilan yaitu trimester I (umur kehamilan sebelum 12 minggu) dan trimester III (umur kehamilan 28 sampai 36 minggu). Hasil pemeriksaan hemoglobin dapat digolongkan sebagai berikut: Hb 11gr%: tidak anemia; Hb 9-10,9gr%: anemia ringan; Hb 7,0gr%-8,9gr%: anemia sedang; Hb <7,0gr%: anemia berat (Manuaba,1998).

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah ibu hamil mengalami anemia. Deteksi dini anemia sangat penting karena kondisi tersebut dapat memengaruhi tumbuh kembang janin di dalam kandungan (Yulizawati, 2020).

3) Pemeriksaan protein dalam urin

Pemeriksaan protein dalam urine ibu hamil dilakukan pada trimester kedua dan ketiga, namun hanya jika ada indikasi tertentu. Tujuannya adalah untuk mendeteksi keberadaan proteinuria pada ibu. Menurut Winkjosastro (2006) dalam jurnal penelitian oleh (Makhfiroh, A., Wijaya, A & Ismunanti, I., 2017), menjelaskan bahwa pemeriksaan protein urin merupakan pemeriksaan yang penting dilakukan selama kehamilan karena dapat dijadikan sebagai salah satu indikator terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

4) Pemeriksaan urin reduksi

Pemeriksaan urin reduksi dilakukan untuk mendeteksi keberadaan glukosa dalam urin ibu hamil. Normalnya, urin tidak mengandung glukosa. Jika glukosa ditemukan dalam urin, hal ini bisa menjadi indikasi diabetes melitus. Penting untuk diketahui bahwa diabetes melitus pada ibu hamil dapat menyebabkan komplikasi serius, tidak hanya bagi ibu tetapi juga bagi janin. Komplikasi tersebut meliputi hiperglikemia, makrosomia, hipoglikemia, pertumbuhan janin terhambat, hiperbilirubinemia dan sindrom gagal nafas (Mustika & Puspitaningrum, 2017).

5) Pemeriksaan VDRL

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya treponema pallidum/penyakit menular seksual antara lain syphilis (Hatijar et al, 2020).

i. Tatalaksana/ penanganan kasus

Apabila ditemukan masalah berdasarkan hasil pemeriksaan, harus segera ditangani atau dirujuk.

j. Temu wicara/ konseling

Dilakukan pada saat ibu melakukan pemeriksaan kehamilan.

Beberapa konseling yang diberikan meliputi :

1) Persiapan persalinan

Persiapan persalinan meliputi, penolong, tempat, pendamping, pendonor darah, transportasi, dan biaya.

2) Pentingnya peran suami atau pasangan dan keluarga selama kehamilan dan persalinan

3) Tanda-tanda bahaya yang perlu diwaspadai

Tanda-tanda bahaya pada ibu hamil meliputi, sakit kepala lebih dari biasa, perdarahan per vaginam, gangguan penglihatan, pembengkakan pada wajah/tungkai, nyeri abdomen, mual dan muntah berlebihan, demam, dan janin tidak bergerak.

4) Pemberian makanan bayi, air susu ibu (ASI) eksklusif, dan inisiasi menyusui dini (IMD)

Konseling ini dilakukan saat usia kehamilan 12 minggu dan dimantapkan sebelum kehamilan 34 minggu.

5) Penyakit yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin misalnya hipertensi, TBC, HIV, serta infeksi menular seksual lainnya.

6) Perlunya menghentikan kebiasaan yang berisiko bagi kesehatan, seperti merokok dan minum alkohol

- 7) Program KB terutama penggunaan kontrasepsi pascasalin
- 8) Informasi terkait kekerasan terhadap perempuan
- 9) Kesehatan ibu termasuk kebersihan, aktivitas, dan nutrisi

2.2 Persalinan

2.2.1. Pengertian Persalinan

Persalinan normal adalah proses di mana hasil konsepsi (bayi, plasenta, dan selaput ketuban) dikeluarkan dari rahim pada usia kehamilan antara 37 hingga 42 minggu. Proses ini ditandai dengan adanya kontraksi uterus yang efektif, yang menyebabkan penipisan dan pembukaan (dilatasi) serviks (Indah et al, 2019)

Persalinan adalah proses di mana hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat bertahan hidup di luar rahim, dikeluarkan melalui jalan lahir atau cara lain, baik dengan bantuan maupun secara spontan. Proses ini diawali dengan kontraksi persalinan sejati yang menyebabkan perubahan progresif pada serviks, dan berakhir dengan kelahiran plasenta (Sulistyawati dan Nugraheny, 2015).

2.2.2. Jenis jenis Persalinan

Menurut Sulfianti dkk (2020), persalinan dapat dikategorikan menjadi empat jenis berdasarkan proses kejadiannya:

1) Persalinan Spontan

Persalinan spontan mengacu pada proses melahirkan melalui vagina yang terjadi secara alami, tanpa bantuan alat medis atau obat-obatan seperti induksi, vakum, atau metode intervensi lainnya. Dalam persalinan ini, ibu sepenuhnya mengandalkan kekuatan dan upayanya sendiri untuk

mendorong bayi keluar.

2) Persalinan Normal

Persalinan normal (eutokia) adalah kelahiran janin yang terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (aterm, antara 37-42 minggu), dengan posisi janin memanjang dan presentasi belakang (kepala di bawah). Proses ini disusul dengan keluarnya plasenta, dan seluruh proses persalinan selesai dalam waktu kurang dari 24 jam tanpa memerlukan intervensi buatan atau komplikasi.

3) Persalinan Anjuran (Induksi)

Persalinan anjuran, atau induksi, adalah persalinan yang dimulai atau dipicu oleh suatu tindakan atau prosedur medis. Contohnya adalah dengan memecahkan selaput ketuban atau pemberian suntikan oksitosin untuk merangsang kontraksi.

4) Persalinan Tindakan

Persalinan tindakan adalah jenis persalinan yang tidak dapat berlangsung secara normal atau spontan. Hal ini terjadi karena adanya penyulit persalinan yang mengindikasikan bahwa proses kelahiran membutuhkan intervensi medis. Oleh karena itu, persalinan dilakukan dengan memberikan tindakan menggunakan alat bantu (Eka, 2019 dalam Sulfiанти dkk, 2020).

Persalinan berdasarkan umur kehamilan:

1) Abortus

Abortus adalah kondisi ketika hasil konsepsi dikeluarkan dari rahim sebelum usia kehamilan mencapai 22 minggu, atau ketika bayi lahir dengan berat kurang dari 500 gram (Kurniarum, 2016). Berikut adalah

jenis-jenis abortus:

a *Abortus Imminens*

Pada abortus imminens ini, masih ada harapan untuk mempertahankan kehamilan.

b *Abortus Insipiens*

Abortus ini sudah berlangsung dan tidak dapat dicegah lagi.

c *Abortus Incomplitus*

Sebagian dari hasil konsepsi telah keluar, namun sebagian lainnya masih tertinggal di dalam rahim.

d *Abortus Complitus*

Seluruh hasil konsepsi telah keluar sepenuhnya. Pada jenis abortus ini, perdarahan biasanya akan segera berhenti setelah isi rahim dikeluarkan.

e *Abortus Tertunda (Missed Abortion)*

Kondisi di mana janin telah meninggal sebelum usia kehamilan 22 minggu, namun tetap tertahan di dalam rahim selama dua bulan atau lebih setelah kematian janin.

f *Abortus Habitualis*

Ini adalah jenis abortus yang terjadi berulang kali, setidaknya tiga kali berturut-turut.

g *Abortus Febrialis*

Abortus yang disertai dengan gejala nyeri atau demam. (Kurniarum, 2016).

2) Persalinan *Immaturus*

Pengeluaran buah kehamilan antara 22 minggu dan 28 minggu atau bayi dengan berat badan antara 500gram dan 999 gram (Kurniarum, 2016).

3) Persalinan *Prematuritus*

Ini adalah proses pengeluaran hasil konsepsi antara usia kehamilan 28 minggu hingga 37 minggu, atau bayi dengan berat badan antara 1000gram hingga 2499 gram. (Kurniarum, 2016).

4) Persalinan *Maturus* atau *Aterm*

Persalinan ini terjadi ketika hasil konsepsi dikeluarkan antara usia kehamilan 37 minggu hingga 42 minggu, atau bayi dengan berat badan 2500gram atau lebih. Ini dianggap sebagai persalinan pada waktu yang tepat. (Kurniarum, 2016).

5) Persalinan *Postmaturus* atau *Serotinus*

Ini adalah kondisi di mana hasil konsepsi dikeluarkan setelah usia kehamilan 42 minggu. (Kurniarum, 2016).

2.2.3. Faktor faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

1) Passage (Jalan Lahir.

Jalan lahir terbagi menjadi dua bagian utama:

- a. Bagian atas: Terdiri dari tulang-tulang panggul (rangka panggul).
- b. Bagian lunak: Meliputi otot-otot, jaringan-jaringan, dan ligamen-ligamen. Pengukuran panggul:

Pengukuran panggul sangat penting dalam obstetri untuk menilai kapasitas jalan lahir ibu.

- a) Alat Pengukur Panggul: Berikut adalah alat-alat yang digunakan untuk mengukur panggul:

- Pita meter: Alat ukur dasar untuk dimensi eksternal.
- Jangka panggul: Berbagai jenis jangka panggul seperti Martin, Oseander, Collin, dan Baudelocque digunakan untuk pengukuran spesifik.
- Pelvimetri klinis dengan periksa dalam: Evaluasi ukuran panggul secara manual oleh tenaga medis.
- Pelvimetri roentgenologis: Pengukuran panggul menggunakan pencitraan rontgen, meskipun penggunaannya kini lebih terbatas karena pertimbangan radiasi.

b) Ukuran-ukuran panggul:

Berikut adalah beberapa ukuran panggul yang penting dalam penilaian:

- Distansia Spinarum: Jarak antara kedua spina iliaka anterior superior, dengan rata-rata 24-26 cm.
- Distansia Kristarum: Jarak antara kedua krista iliaka kanan dan kiri, dengan rata-rata 28-30 cm.
- Konjugata Eksterna: Ukuran eksternal panggul dengan rata-rata 18-20 cm.
- Lingkar Panggul: Ukuran lingkar panggul keseluruhan, dengan rata-rata 80-100 cm.
- Konjugata Diagonalis: Ukuran internal panggul yang diukur secara klinis, dengan rata-rata 12,5 cm.
- Distansia Tuberum: Jarak antara kedua tuberositas iskiadikum, dengan rata-rata 10,5 cm.

c) Ukuran dalam panggul:

1. Pintu atas panggul merupakan suatu bidang yang di bentuk oleh promontorim, *linea innuminata* dan pinggir atas *simpisis pubis*.
2. Konjugata Vera: Ukuran ini tidak dapat diukur langsung, tetapi dapat diperkirakan dari konjugata diagonalis yang diperoleh melalui pemeriksaan dalam, dengan rata-rata 10,5 cm.
3. Konjugata Transversa: Jarak melintang panggul, dengan ukuran 12-13 cm.
4. Konjugata Oblikua: Ukuran miring panggul, dengan rata-rata 13 cm.
5. Konjugata Obstetrika: Ini adalah jarak dari bagian tengah simfisis pubis ke promontorium sakrum. Ukuran ini merupakan diameter terpenting untuk persalinan pervaginam.
6. Ruang Tengah Panggul: Area penting di tengah panggul.
7. Bidang Terluas: Bagian terlebar dari panggul, dengan ukuran 13 x 12,5 cm.
8. Bidang Tersempit: Bagian tersempit dari panggul, dengan ukuran 11,5 x 11 cm.
9. Jarak Antar Spina Iskiadika: Jarak antara kedua tonjolan tulang di panggul, yaitu 11 cm.
10. Pintu Bawah Panggul (Outlet): Bagian paling bawah dari jalan lahir.
11. Ukuran Anterior-Posterior (Outlet): Jarak dari depan ke belakang pada pintu bawah panggul, berkisar antara 10-12 cm.
12. Ukuran Melintang (Outlet): Jarak melintang pada pintu bawah panggul, yaitu 10,5 cm.

13. Arkus Pubis: Sudut yang dibentuk oleh arkus pubis idealnya 90 derajat atau lebih, yang menunjukkan panggul yang baik untuk persalinan.

2) *Power (His dan Mengejan)*

Kekuatan utama yang mendorong janin selama persalinan meliputi his (kontraksi uterus), kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi ligamen.

a His (kontraksi uterus)

His adalah gelombang kontraksi ritmis yang terjadi pada otot polos dinding rahim. Kontraksi ini dimulai dari area fundus uteri, tempat tuba falopi masuk ke dalam dinding rahim, dengan gelombang awal berasal dari "pacemaker" yang terletak di daerah tersebut.

His memiliki beberapa sifat khas:

- Involunter: His terjadi secara otomatis dan tidak dapat dikendalikan secara sadar oleh ibu.
- Intermiten: Kontraksi datang dan pergi secara berkala, diselingi periode relaksasi.
- Terasa sakit: Umumnya, kontraksi ini menimbulkan rasa nyeri.
- Terkoordinasi: Kontraksi berlangsung secara teratur dan efektif untuk mendorong janin.
- Kadang kala, his juga dapat dipengaruhi oleh faktor fisik, kimia, dan psikis ibu.

Perubaha-perubahan akibat his:

- 1) Pada uterus dan servik: uterus teraba keras/padat karena kontraksi.

- 2) Pada ibu: rasa nyeri karena iskemia rahim dan kontraksi uterus. Juga ada kenaikan nadi dan tekanan darah.
- 3) Pada janin: pertukaran oksigen pada sirkulasi utero plasenta kurang, Ketika terjadi kekurangan pertukaran oksigen dalam sirkulasi utero-plasenta, janin akan mengalami hipoksia (kekurangan oksigen). Ini merupakan kondisi serius yang membutuhkan perhatian medis.

Pembagian his dan sifatnya:

- 1) His palsu atau pendahuluan
Ini adalah kontraksi awal yang sering terjadi sebelum persalinan sesungguhnya.
 - a His tidak kuat dan tidak teratur
 - b Tidak terjadi dilatasi (pembukaan) serviks.
- 2) His pembukaan kala I
His ini terjadi selama kala pertama persalinan.
 - a Kontraksi ini berfungsi untuk membuka serviks hingga terjadi pembukaan lengkap (10 cm).
 - b His mulai makin kuat, teratur, dan terasa sakit.
- 3) His pengeluaran atau his mengejan (kala II)
His ini terjadi pada kala kedua persalinan.
 - a Kontraksinya sangat kuat, teratur, simetris, terkoordinasi, dan berlangsung lama.
 - b Fungsi utamanya adalah untuk mengeluarkan janin.
 - c His ini merupakan koordinasi bersama antara kontraksi otot rahim, kontraksi otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi ligamen.

4) His pelepasan uri (kala III)

Kontraksi ini terjadi pada kala ketiga persalinan.

His yang terjadi cukup sedang dan berfungsi untuk melepaskan serta melahirkan plasenta.

5) His pengiring (kala IV)

Kontraksinya lemah, masih disertai sedikit nyeri (meriang), dan berfungsi untuk membantu pengecilan rahim dalam beberapa jam atau hari setelah melahirkan.

b) Mengejan

Dalam proses persalinan normal, tiga komponen utama sangat menentukan kelancaran prosesnya: *passenger* (janin), *passage* (jalan lahir), dan *power* (kekuatan kontraksi). Agar persalinan dapat berjalan lancar, ketiga komponen ini harus berada dalam kondisi optimal. Bayi yang ukurannya tidak terlalu besar pasti lebih mudah melalui jalan lahir normal, jalan lahir yang baik akan memudahkan bayi keluar, kekuatan ibu mengejan akan mendorong bayi cepat keluar (Walyani, 2015).

3) *Passenger*

Menurut Walyani (2015) *passenger* terdiri dari:

a) Janin

Selama masa kehamilan, pertumbuhan janin dan plasenta di dalam rahim tidak selalu berlangsung normal. Kelainan genetik pada janin serta kebiasaan buruk ibu dapat berkontribusi pada pertumbuhan yang tidak normal. Beberapa di antaranya meliputi:

1. Kelainan bentuk dan besar janin anesefalus, hidrosefalus, janin

makrosomnia

2. Kelainan pada letak kepala: presentasi puncak, presentasi muka, presentasi dahi dan kelainan *oksiput*.
3. Selain letak janin: letak sungsang, letak lintang, letak mengelak, presentasi rangkap (kepala tangan, kepala kaki, kepala tali pusat).
4. Kepala janin (bayi), merupakan bagian terpenting dalam proses persalinan dan memiliki ciri sebagai berikut:
 - Bentuk kepala oval, sehingga setelah bagian besar lahir, maka bagian lainnya lebih mudah lahir.
 - Persendian kepala terbentuk kogel, sehingga dapat digerakkan kesegala arah dan memberikan kemungkinan untuk melakukan putaran paksi dalam.
 - Letak persediaan kepala sedikit kebelakang, sehingga kepala melakukan fleksi untuk putaran paksi dalam.

b) Plasenta

Plasenta memiliki bentuk bundar atau oval, dengan diameter sekitar 15-20 cm, ketebalan 2-3 cm, dan berat antara 500-600 gram. Normalnya, plasenta akan terlepas dari dinding rahim dalam waktu 4-5 menit setelah bayi lahir.

Selama proses ini, selaput janin juga akan menebal dan berlipat-lipat akibat pengecilan dinding rahim. Melalui kontraksi dan retraksi rahim, plasenta terlepas karena adanya tarikan saat ia lahir (Walyani, 2015).

c) Air Ketuban

Air ketuban memainkan peran krusial sebagai pelindung bagi janin yang sedang tumbuh dan berkembang. Cairan ini berfungsi sebagai bantalan, melindungi janin dari trauma eksternal. Tak hanya itu, air ketuban juga berperan dalam mencegah infeksi, menjaga stabilitas suhu, dan memungkinkan janin bergerak bebas di dalam rahim. Menurut Walyani (2015), rata-rata volume air ketuban sekitar 239 ml saat usia kehamilan 25 minggu, kemudian meningkat menjadi 984 ml pada usia 33 minggu.

Kelebihan Air Ketuban (Polihidramnion)

Volume air ketuban yang berlebihan bisa memengaruhi kondisi janin. Untuk menjaga keseimbangan, bayi akan menelan air ketuban lalu mengeluarkannya kembali sebagai urine. Jika volume air ketuban terlalu banyak, ini bisa menjadi indikasi adanya gangguan pencernaan atau masalah pada saluran kemih bayi yang ditandai dengan pola buang air kecil yang tidak normal (Walyani, 2015).

Kekurangan Air Ketuban (Oligohidramnion)

Kekurangan cairan ketuban dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Ini termasuk penurunan fungsi plasenta karena kehamilan yang melewati batas waktu (postmatur), adanya ketuban bocor, atau kelainan pada janin yang terkait dengan penyumbatan kandung kemih (Walyani, 2015)

Ketuban Pecah Dini (KPD)

Ketuban pecah dini (KPD) adalah kondisi di mana ketuban pecah kapan saja sebelum persalinan dimulai, tanpa memandang apakah terjadi pada usia kehamilan 24 atau 44 minggu. Beberapa faktor yang dapat mempermudah terjadinya KPD antara lain:

1. Infeksi, contohnya *korioamonitis*.
2. Trauma, contohnya *amniosentesis*, pemeriksaan panggul *koitus*.
3. *Inkompeten serviks*.
4. Kelainan letak atau presentasi janin.
5. Peningkatan tekanan intrauterine, contohnya kehamilan ganda dan *hidramnion*.

Diagnosis ketuban pecah dini:

- (1) Keluarnya cairan jernih dari vagina.
- (2) *Inspekulo*: keluar cairan dari *orivisum utero eksterna* saat *fundus uteri* ditekan atau digerakkan.
- (3) Adanya perubahan kertas lakmus merah menjadi biru.
- (4) Periksa dalam vagina: ketuban negative.

Pemeriksaan penunjang ketuban pecah dini

- (1) USG.
 - (2) Leukosit dan suhu badan (37,5 derajat celcius) untuk menilai adanya infeksi (*leukositis*)
 - (3) Pemantauan kesejahteraan janin.
 - (4) Pemeriksaan laboratorium. (Walyani, 2015).
2. Positioning (posisi ibu)

Perubahan posisi yang diberikan pada ibu bertujuan untuk menghilangkan rasa letih, memberi rasa nyaman dan memperbaiki sirkulasi, posisi tegak, berdiri jongkok, berjalan, dan duduk memungkinkan membantu penurunan janin. Selain itu, posisi dianggap dapat mengurangi kejadian penekanan tali pusat

3. Phsychology (respon psikologi)

Respon psikologi ibu dapat dipengaruhi oleh dukungan suami saudara dekat dan saudara kandung

2.2.4 Tanda Awal Proses Persalinan

Menurut (Jenny, 2013) tada beberapa tanda awal proses persalinan yaitu :

a. Terjadinya his persalinan

Sifat his (kontraksi) persalinan yang umum dirasakan adalah rasa sakit di pinggang yang kemudian menjalar ke bagian depan perut.

kekuatan his makin besar dan teratur, kekuatan his makin bertambah jika beraktivitas (jalan).

b. Pengeluaran lendir darah

Adanya his (kontraksi) pada persalinan memicu serangkaian perubahan pada serviks (leher rahim) yang meliputi:

- Pendataran dan Pembukaan: Serviks akan menjadi lebih tipis (pendataran) dan mulai membuka (dilatasi).
- Pelepasan Lendir: Pembukaan serviks menyebabkan sumbat lendir yang sebelumnya berada di kanalis serviks (saluran serviks) terlepas.
- Perdarahan: Pecahnya kapiler pembuluh darah kecil di area serviks dapat menyebabkan terjadinya perdarahan..

c. Pengeluaran cairan

Pada beberapa kasus persalinan akan terjadi pecah ketuban. Sebagian besar, keadaan ini terjadi menjelang pembukaan lengkap. Setelah adanya pecah ketuban, diharapkan proses persalinan akan berlangsung kurang dari 24 jam.

- d. Hasil-hasil yang didapatkan pada pemeriksaan dalam
- Saat dilakukan pemeriksaan dalam, beberapa temuan penting yang bisa didapatkan antara lain:
- Perlunakan serviks: Serviks terasa lebih lunak.
 - Pendataran serviks: Serviks menjadi lebih tipis.
 - Pembukaan serviks: Serviks mulai melebar atau membuka.

2.2.5 Komplikasi persalinan

- a. Tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg dengan sedikitnya satu tanda lain atau gejala preeklamsi.
- b. Temperatur lebih dari 38°C, Nadi lebih dari 100 x/menit dan DJJ kurang dari 120 x/menit atau lebih dari 160 x/menit
- c. Kontraksi kurang dari 3 kali dalam 10 menit, berlangsung kurang dari 40 detik, lemah saat di palpasi
- d. Partograf melewati garis waspada pada fase aktif
- e. Cairan amniotic bercampur meconium, darah dan bau"

Komplikasi persalinan adalah kondisi penyimpangan dari proses normal yang secara langsung dapat menyebabkan kesakitan atau bahkan kematian pada ibu maupun bayi, akibat gangguan langsung dari persalinan itu sendiri.

Beberapa komplikasi persalinan yang signifikan meliputi:

- 1) Ketuban pecah sebelum persalinan, yang berarti korion dan amnion pecah satu jam atau lebih sebelum persalinan. Penatalaksanaan dipengaruhi oleh perkiraan viabilitas janin dan usia gestasi janin. Penyebab yang tepat dan komponen predisposisi tidak diketahui.

- 2) Pertumbuhan Plasenta yang Tidak Merata atau Implantasi Blastosit yang Tidak Biasa. Plasenta previa adalah gangguan perkembangan yang jarang terjadi, disebabkan oleh pertumbuhan plasenta yang tidak merata atau implantasi blastosit yang tidak biasa. Pada kondisi ini, plasenta menempel rendah di dalam rahim, menutupi sebagian atau seluruh jalan lahir. Prolaps tali pusat terjadi ketika tali pusat turun ke dalam vagina mendahului bagian terendah janin dan panggul ibu. Masalah ini sering ditemukan pada kasus prematuritas, atau ketika janin berada dalam presentasi bahu atau bokong-kaki.
- 3) Persalinan yang tidak berfungsi berarti persalinan yang rumit, sakit, dan membutuhkan waktu yang lama karena alasan mekanik.
- 4) Persalinan yang tidak berfungsi berarti persalinan yang sulit, sakit, dan membutuhkan waktu yang lama karena alasan mekanik. Ruptur uterus adalah kondisi robekan pada rahim, yang bisa bersifat komplit (menembus seluruh lapisan rahim) atau inkomplit (tidak menembus seluruh lapisan). Robekan ini dapat terjadi karena cedera yang disebabkan oleh instrumen obstetri, misalnya instrumen yang digunakan untuk memeriksa rahim atau kuretase untuk abortus. Selain itu, intervensi obstetri tertentu, seperti tekanan berlebihan pada fundus (puncak rahim), juga dapat memicu terjadinya robekan ini.
- 5) Disebabkan oleh plasenta previa dan pembedahan uterus sebelumnya, vili korionik melekat pada miometrium, yang menyebabkan plasenta akreta, suatu kondisi yang tidak lazim.

- 6) Inversi uterus, di mana uterus membalik sepenuhnya atau sebagian, terjadi segera setelah kelahiran plasenta atau dalam periode pascapartum segera. Ini dapat terjadi karena bekuan uterus, pengeluaran plasenta yang kuat secara manual, atau tarikan tali pusat yang berlebihan.
- 7) Perdarahan pascapartum dini, yang didefinisikan sebagai kehilangan darah 500 mililiter atau lebih dalam 24 jam pertama setelah melahirkan. Perdarahan yang terjadi setelah persalinan.

2.2.6 Tahapan Persalinan

Tahapan persalinan menurut (Kurniarum, 2016) dan menurut (Fitriahadi, E & Utami, 2019) terdapat empat tahapan persalinan yang dibagi kedalam beberapa fase yaitu, kala I, kala II, kala III, dan kala IV dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Kala I

Kala I persalinan dimulai saat kontraksi uterus (his) pertama muncul dan serviks mulai membuka, hingga mencapai pembukaan lengkap 10 cm. Fase ini juga dikenal sebagai kala pembukaan. Pada tahap awal ini, his yang terjadi umumnya belum terlalu kuat, sehingga ibu masih bisa bergerak atau berjalan. Kala I persalinan terbagi menjadi dua fase utama: fase laten dan fase aktif., serta berlangsung selama 18-24 jam. Dua fase persalinan kala I tersebut, yakni:

1) Fase Laten Persalinan

Kala I fase laten dimulai sejak awal terjadinya kontraksi uterus, timbulnya kontraksi tersebut dapat menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap. Fase laten berlangsung selama

kurang atau hingga 8 jam dari pembukaan 0 cm sampai pembukaan 3 cm.

2) Fase Aktif Persalinan

ada fase aktif persalinan, frekuensi dan durasi kontraksi umumnya akan meningkat. Kontraksi dianggap efektif dan memadai jika terjadi tiga kali atau lebih dalam kurun waktu 10 menit, dengan durasi masing-masing 40 detik atau lebih.

Pada fase ini, terjadi penurunan bagian terendah janin dan pembukaan serviks berlanjut dari 4 cm hingga mencapai pembukaan lengkap 10 cm, biasanya dengan kecepatan 1 cm per jam atau lebih.

Fase aktif ini selanjutnya dibagi lagi menjadi tiga fase:

- a) Fase akselerasi, dimana dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.
- b) Fase dilatasi maksimal, yakni dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm.
- c) Fase delerasi, dimana pembukaan menjadi lambat kembali. Dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi 10 cm.

b. Kala II

Kala II persalinan dimulai saat serviks telah mencapai pembukaan lengkap (10 cm) dan diakhiri dengan kelahiran bayi. Durasi rata-rata kala ini adalah sekitar 1,5 jam untuk ibu primigravida (kehamilan pertama) dan 30 menit untuk ibu multigravida (sudah pernah melahirkan).

Pada kala ini, his (kontraksi) menjadi lebih kuat dan lebih sering, kurang lebih terjadi setiap 2-3 menit sekali. Tanda dan gejala lain yang menyertai kala II meliputi; pembukaan lengkap; adanya dorongan ingin meneran; perineum menonjol; vulva vagina dan sphincter anus membuka; serta jumlah pengeluaran air ketuban meningkat.

c. Kala III

Kala III persalinan disebut juga sebagai kala uri atau kala pengeluaran plasenta, yang dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir setelah plasenta dan selaput ketuban lahir. Kala ini berlangsung tidak lebih dari 30 menit, dengan tanda-tanda pelepasan plasenta yang terdiri dari; perubahan pada ukuran dan bentuk uterus; uterus menjadi bundar dan terdorong keatas karena plasenta sudah terlepas dari Segmen Bawah Rahim; tali pusat memanjang; dan terdapat semburan darah secara tiba-tiba.

d. Kala IV

Kala IV persalinan dimulai setelah kelahiran plasenta dan berlangsung hingga dua jam setelahnya. Fase ini dianggap paling kritis karena tingginya risiko perdarahan.

Selama kala IV, observasi ketat perlu dilakukan setiap 15 menit, meliputi: tingkat kesadaran penderita; pemeriksaan tandatanda vital; kontraksi uterus; dan jumlah perdarahan (perdarahan dianggap normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc).

2.2.7 Penatalaksanaan asuhan kebidana persalinan normal

60 langkah asuhan persalinan normal

Melihat Tanda dan Gejala Kala Dua

- 1) Mengamati tanda dan gejala persalinan kala dua.

Ibu ingin meneran, merasa tekanan pada rekrum dan vaginanya meningkat, perineum menonjol, dan vulva vagina dan sfingter anal membuka

Menyiapkan Pertolongan Persalinan

- 2) Pastikan perlengkapan, bahan, dan obat-obatan esensial siap digunakan.

Potong sepuluh ampul oksitosin dan masukkan tabung suntik steril selali pakai ke dalam set partus.

- 3) Mengenakan celemek atau baju penutup plastik yang bersih.

- 4) Melepaskan semua perhiasan yang dipakai di bawah siku. Cuci tangan Anda dengan sabun dan air bersih, lalu keringkan dengan handuk pribadi atau satu kali pakai.

- 5) Untuk setiap pemeriksaan dalam, gunakan satu sarung dengan DTT atau steril.

- 6) Siapkan oksitosin 10unit dengan mengisapnya ke dalam tabung suntik. Pastikan Anda mengenakan sarung tangan yang telah didisinfeksi tingkat tinggi atau steril. Setelah itu, letakkan kembali tabung suntik di set partus atau wadah yang juga telah didisinfeksi tingkat tinggi atau steril, sambil menjaga agar tidak terkontaminasi.

Memastikan Pembukaan Lengkap dengan Janin Baik

- 7) Jika area mulut vagina, perineum, atau anus terkontaminasi oleh kotoran selama persalinan, ibu harus membersihkannya dengan hati- hati. Gunakan kapas atau kasa yang sudah dibasahi air yang telah

didisinfeksi tingkat tinggi, dan bersihkan dengan gerakan menyeka dari depan ke belakang. Kapas atau kasa yang terkontaminasi harus segera dibuang ke wadah yang sesuai. Apabila sarung tangan ikut terkontaminasi, segera ganti dengan yang baru (letakkan kedua sarung tangan yang sudah dipakai saling menumpuk).

- 8) Melakukan pemeriksaan dalam dengan teknik aseptik untuk memastikan pembukaan serviks sudah lengkap. Jika selaput ketuban belum pecah dan pembukaan sudah lengkap, lakukan amniotoni
- 9) Mengobati sarung tangan yang kotor dengan mencelupkan tangan yang masih memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5%. Kemudian lepaskan sarung tangan dan rendam kembali dalam larutan klorin 05% selama sepuluh menit sebelum mencuci kedua tangan seperti yang disebutkan di atas.
- 10) Setelah setiap kontraksi berakhir, penting untuk segera memeriksa Denyut Jantung Janin (DJJ). Pastikan DJJ berada dalam rentang normal, yaitu 100-180 kali per menit. Jika DJJ tidak normal, tindakan yang sesuai harus segera diambil.

Seluruh hasil pemeriksaan dalam, DJJ, dan penilaian lainnya harus dicatat pada partograf, termasuk instruksi tambahan apa pun. Terakhir, persiapkan ibu dan keluarga untuk membantu proses pimpinan meneran, memastikan mereka memahami peran masing-masing dalam mendukung persalinan.
- 11) Informasikan kepada ibu bahwa pembukaan telah selesai dan bahwa janin dalam keadaan baik. Membantu ibu mencapai keinginannya

Menunggu sampai ibu ingin tertawa sesuai dengan pedoman persalin¹⁰)
Memeriksa Denyut Jantung Janin (DJJ) setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa DJI berada di bawah batas normal (100-180 kali per menit). Mengambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal. Mencatat hasil pemeriksaan dalam, DJJ, dan semua hasil penilaian, serta instruksi tambahan untuk partograf. membuat Ibu dan Keluarga siap untuk membantu Proses Pimpinan meneran.

12) Saat kontraksi (his) datang, mintalah bantuan keluarga untuk menyiapkan ibu agar dapat meneran. Bantu ibu untuk mengambil posisi setengah duduk dan pastikan ia merasa nyaman.

13) Melakukan pimpinan meneran saat ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran membantu ibu meneran saat mereka ingin meneran, mendukung dan memberi semangat mereka dalam upaya mereka untuk meneran, membantu mereka mengambil posisi yang nyaman sesuai keinginan mereka (tidak meminta mereka berbaring terlentang), menganjurkan mereka untuk beristirahat di antara kontraksi, meminta keluarga untuk mendukung dan memberi semangat mereka, menganjurkan mereka untuk mengonsumsi cairan secara oral, dan menilai DJJ setiap lima menit jika bayi belum lahir atau belum lahir. Jika ibu tidak ingin meneran, arahkan dia untuk berjalan, berjongkok, atau mengambil posisi yang aman. Jika dia belum ingin meneran dalam 60 menit, arahkan dia untuk mulai meneran pada puncak kontraksi dan beristirahat di antara kontraksi. Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi

belum terjadi dalam waktu 60 menit, arahkan dia untuk segera menghubungi ibunya.

Persiapan Pertolongan Kelahiran Bayi

- 14) Untuk mengeringkan bayi, letakkan handuk bersih di atas perut ibu jika kepalanya telah membuka vulva dan memiliki diameter sekitar 5-6 cm.
- 15) Untuk mempersiapkan area persalinan, letakkan kain bersih yang telah dilipat sepertiga bagian di bawah bokong ibu.
- 16) Membuka partus set.
- 17) Memakai sarung tangan steril atau sarung tangan DTT pada kedua tangan. an akuf, terus memberikan informasi tentang kesehatan. dan kenyamanan ibu dan janin dan menyimpan catatan hasilnya. Saat ibu mulai meneran, katakan kepada anggota keluarga bagaimana mereka dapat mendukung dan mendukungnya.

Menolong Kelahiran Bayi, Lahirnya Kepala

- 18) Setelah bayi membuka vulva dengan diameter sekitar lima hingga enam cm. letakkan tangan lain di atas kepalanya dan tekan dengan lembut, tanpa menghambat Perlahan-lahan lepaskan kepala.menganjurkan ibu untuk bempas atau meneran perlahan saat kepala lahir.
- 19) Dengan kain atau kasa yang telah dibersihkan, dengan lembut menyeka hidung, mulut, dan muka bayi.
- 20) Periksa lilitan tali pusat dan ambil tindakan yang sesuai jika itu terjadi, dan kemudian mulai proses kelahiran bayi segera. Jika tali pusat melilit leher bayi dengan longgar, lepaskan lewat bagian atas kepala bayi. Jika tali pusat melilit erat leher bayi, klerinya di dua tempat dan potongnya.

21) Menunggu sampai kepala bayi sendirian melakukan rotasi paksi luar.

Lahir Bahu

22) Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, sarankan agar ibu meneran saat kontraksi berikutnya. Tempatkan tangan mereka di depan muka bayi. Dengan lembut tariknya ke arah bawah dan ke arah luar hingga bahu anterior muncul di bawah arkus pubis. Kemudian dengan lembut tariknya ke arah atas dan ke arah luar hingga bahu posterior muncul.

23) Setelah persalinan kedua, elusurkan tangan mulai dari kepala bayi di bagian bawah ke arah perineum, membiarkan bahu dan lengan postelew posterior lahir ke tangan tersebut. Ini mengontrol siku dan tangan bayi saat melewati pereneum, menggunakan tangan bagian bawah untuk menyangga tubuh bayi saat dilahirkan, dan tangan anterior (bagian atas) untuk mengontrol siku anterior bayi saat keduanya lahir.

24) Menelusurkan tangan yang ada di atas (anterior) dan punggung ke arah kaki bayi untuk menyangganya saat punggung kaki lahir. Dengan hati-hati memegang kedua mara kaki bayi untuk membantu kelahiran kaki.

Penanganan Bayi Baru Lahir

25) Meninggikan kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya (jika tali pusanya terlalu pendek). Resusitasi bayi jika dia asfiksia.

26) Segera tutup kepala dan badan bayi dengan handuk, jangan kontak kulit. Kemudian suntikan oksitosin atau im, seperti yang ditunjukkan di bawah.

- 27) Dengan klem, letakkan tali pusat kira-kira 3 cm dari pusat bayi. Untuk membuat tali pusat berurutan, mulai dari klem ke arah ibu, pasang klem kedua 2 cm dan klem pertama ke arah ibu.
- 28) Memotong tali pusat di antara dua klem dan melindungi bayi dari gunting dengan satu tangan,
- 29) Bayi harus dikeringkan, diganti dengan handuk basah, dan ditutup kepalanya dengan kain atau selimut yang bersih dan kering. Pastikan tali pusat terbuka. Tindaklanjuti dengan segera jika bayi mengalami masalah bernapas.
- 30) berikan bayi kepada ibunya dan beritahu ibunya untuk memeluknya dan memberinya susu formula jika dia mau.

Oksitoin

- 31) Untuk mengurangi kemungkinan adanya bayi kedua, letakkan kan ditempat yang bersih dan kering.
- 32) Menginformasikan kepada ibu bahwa dia akan menerima suntikan.
- 33) Setelah mengaspirasi bayi, dalam waktu dua menit setelah kelahiran bayi, berikan 10 unit oksitosin 1 miligram di gluteus atau 1/3 atas paha kanan bagian luar ibu,

Penanganan Tali Pusat Terkendali

- 34) Memindahkan klem pada tali pusat.
- 35) Menggunakan tangan Anda untuk palpasi kontraksi dan menstabilkan uterus, letakkan satu tangan di atas kain di bawah tulang pubis, menekan klem dan tali pusat dengan tangan yang lain.

36) Untuk membantu mencegah inversio uteri, tekan tali pusat dengan lembut ke arah bawah dan tekan uterus ke arah atas dan belakang (dorso kranial). Jika plasenta tidak muncul setelah 30 hingga 40 detik, hentikan penegangan tali pusat dan tunggu kontraksi berikutnya. Meminta seorang anggota keluarga atau ibu Anda untuk merangsang puting Anda jika uterus Anda tidak berkontraksi.

Mengeluarkan Plasenta

37) Setelah plasenta terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada uterus sambil menarik tali pusat ke arah bawah dan kemudian ke arah atas, mengikuti kurva jalan lahir.

Jika tali pusat menjadi lebih panjang, pindahkan klem hingga sekitar 5 hingga 10 cm dari vulva. Jika plasenta tidak lepas setelah penegangan tali pusat selama 15 menit, ulangi pemberian 10 unit oksitosin 1.M.

Kemudian, evaluasi kandung kemih dan kateterisasi kandung kemih dengan teknik aseptik jika perlu meminta keluarga untuk menyiapkan rujukan, mengulangi penegangan tali pusat selama lima belas menit berikutnya, dan menghubungi ibu jika plasenta tidak lahir dalam waktu tiga puluh menit sejak kelahiran bayi.

38) Jika plasenta terlihat di introitus vagina, lanjutkan kelahiran plasenta dengan menggunakan kedua tangan. Memegang plasenta dengan dua tangan dan dengan hati-hati memutarnya hingga selaput ketuban terpinil, melahirkannya dengan lembut dan perlahan.

Jika selaput ketuban robek, lepaskan bagian yang tersisa dengan jari-jari tangan, klem, atau forseps disinfeksi tingkat tinggi atau steril. Periksa dengan seksama vagina dan serviks ibu dengan sarung tangan yang disinfeksi tingkat tinggi atau steril.

Pemijatan Uterus

- 39) Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, Anda dapat melakukan masase uterus dengan meletakkan telapak tangan di fundus dan melakukan gerakan melingkar dengan lembut hingga fundus berkontraksi.

Menilai Perdarahan

- 40) Untuk memastikan bahwa plasenta dan selaput ketuban utuh, letakkan plasenta di dalam kantong plastik atau tempat khusus. Periksa kedua sisi plasenta, yang menempel pada ibu dan janin, serta selaput ketuban. Jika uterus tidak berkontraksi setelah masase selama 15 detik, lakukan prosedur yang tepat.
- 41) Setelah memeriksa apakah ada laserasi pada vagina dan perineum, menjahit laserasi yang mengalami perdarahan aktif.

Melakukan Prosedur Pascapersalinan

- 42) pemeriksaan ulang untuk memastikan bahwa uterus berkontraksi dengan baik.
- 43) Kedua tangan yang memakai sarung tangan harus dimasukkan ke dalam larutan klorin 0.5%. Kemudian, gunakan air disinfeksi tingkat tinggi untuk membilas kedua tangan, dan keringkan dengan kain yang bersih.

- 44) Tempatkan klem disinfeksi tingkat tinggi atau steril pada tali pusat sekitar 1 cm dari pusat. Anda juga dapat mengikat disinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati di sekelilingnya.
- 45) Setelah simpul mau pertama diikat, ikat satu lagi simpul mati di bagian tengah.
- 46) Setelah klem bedah dilepas, masukkan ke dalam larutan klorin 0,5%
- 47) Menyelimuti bayi kembali dan menutupi kepalanya. Pastikan kain atau handuk bersih dan kering
- 48) menganjurkan ibu untuk memulai pemberian ASI pada bayi mereka.
- 49) Melanjutkan untuk memantau kontraksi uterus dan perdarahan pervaginam: dua kali dalam lima belas menit pertama pasca persalinan, setiap lima belas menit pada satu jam pertama pasca persalinan, dan setiap dua puluh hingga tiga puluh menit pada jam kedua pasca persalinan. Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik lakukan perawatan yang sesuai untuk mengobati atonia uteri, dan lakukan penjahitan dengan anestesia lokal dan menggunakan teknik yang sesuai.
- 50) memberi tahu keluarga dan ibu tentang cara melakukan masase uterus dan memeriksa kontraksi uterus,
- 51) Mengevaluasi tingkat kehilangan darah
- 52) Selama jam pertama pascapersalinan, setiap lima belas menit dan selama tiga puluh menit selama jam kedua, periksa tekanan darah, nadi, dan keadaan kandung kemih.

Selama dua jam pertama setelah persalinan, periksa suhu tubuh ibu sekali setiap jam, dan jika ada hasil yang tidak normal, tindakan segera diambil.

Kebersihan dan Keamanan

- 53) Selama sepuluh menit, masukkan semua alat ke dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi. Setelah pembersihan, cuci dan bilas peralatan.
- 54) Membuang zat yang terkontaminasi ke tempat sampah yang tepat..
- 55) Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering dengan menggunakan air disinfeksi tingkat tinggi, yang memberikan cairan ketuban, lendir, dan darah.
- 56) Memastikan ibu merasa nyaman, membantu ibu memberikan ASI, dan menyarankan makanan yang dingin.
- 57) Mengkontaminasi area yang digunakan dengan klorin 0,5% dan membilasnya dengan air bersih.
- 58) Setelah mencelupkan sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5%, lepaskan bagian dalamnya dan rendam selama sepuluh menit dalam larutan klorin 0.5%.
- 59) Mencuci kedua tangan Anda dengan sabun dan air.

Dokumentasi

- 60) Partograf dilengkapi (halaman depan dan belakang)

2.2.8 Patograf

Partograf adalah alat esensial yang digunakan selama persalinan untuk mengidentifikasi dini adanya penyulit persalinan dan memungkinkan pengambilan keputusan klinis yang cepat dan tepat.

Penggunaan partograf secara rutin memastikan bahwa ibu dan janin menerima asuhan persalinan yang aman dan tepat waktu, serta dapat mencegah terjadinya komplikasi yang mengancam jiwa. Singkatnya, partograf berfungsi sebagai alat pemantauan kondisi ibu yang digunakan sepanjang proses persalinan.

1) Tujuan utama penggunaan partograf

- a. Mencatat hasil observasi
- b. Partograf adalah alat krusial untuk mendeteksi normalitas proses persalinan dan mengidentifikasi secara dini kemungkinan terjadinya partus lama. Dengan penggunaan yang konsisten, partograf membantu penolong persalinan untuk mencatat kemajuan persalinan, kondisi ibu dan janin, serta asuhan yang telah diberikan selama seluruh proses persalinan dan kelahiran. Informasi yang tercatat ini kemudian dapat digunakan untuk evaluasi dan pengambilan keputusan klinis lebih lanjut."

2) Penggunaan partograf

WHO telah melakukan modifikasi pada partograf untuk menjadikannya lebih sederhana dan mudah digunakan. Dalam versi yang dimodifikasi ini, fase laten telah dihilangkan, dan pencatatan pada partograf dimulai sejak fase aktif persalinan, yaitu ketika pembukaan serviks mencapai 4 cm. Partograf wajib digunakan untuk semua ibu yang berada dalam fase aktif kala I persalinan hingga bayi lahir. Ini merupakan elemen krusial

dalam asuhan persalinan di semua fasilitas pelayanan, seperti rumah, puskesmas, klinik bidan swasta, rumah sakit, dan lainnya. Selain itu, semua penolong persalinan yang memberikan asuhan kepada ibu selama persalinan dan kelahiran juga harus menggunakannya. Halaman depan partograf secara spesifik mencantumkan bahwa observasi dimulai dari fase aktif persalinan, serta menyediakan baris dan kolom untuk mencatat hasil-hasil pemeriksaan selama fase aktif persalinan tersebut.

2.2.9 Kebutuhan dasar persalinan

Menurut (Kurniarum, 2016) kebutuhan dasar persalinan yaitu:

a. Kebutuhan oksigen

Pemenuhan kebutuhan oksigen selama proses persalinan adalah aspek krusial yang harus diperhatikan oleh bidan, terutama pada kala I dan kala II. Oksigen yang dihirup oleh ibu sangat vital untuk oksigenasi janin melalui plasenta.

Suplai oksigen yang tidak memadai dapat menghambat kemajuan persalinan dan mengganggu kesejahteraan janin. Untuk memastikan oksigenasi yang adekuat, penting untuk mengatur sirkulasi udara yang baik di lingkungan persalinan. Indikasi bahwa kebutuhan oksigen terpenuhi dengan baik adalah Denyut Jantung Janin (DJJ) yang baik dan stabil.

b. Kebutuhan cairan dan nutrisi

Memastikan asupan makan dan minum yang cukup selama persalinan adalah hal yang sangat penting bagi ibu. Kebutuhan ini harus terpenuhi dengan baik di setiap kala persalinan (Kala I, II, III, dan IV).

Asupan makanan yang memadai, baik makanan utama maupun makanan ringan, berfungsi sebagai sumber glukosa darah, yang merupakan sumber energi utama bagi sel-sel tubuh. Kadar gula darah yang rendah dapat menyebabkan hipoglikemia. Sementara itu, kurangnya asupan cairan akan mengakibatkan dehidrasi pada ibu bersalin. Baik hipoglikemia maupun dehidrasi pada ibu bersalin dapat menyebabkan komplikasi serius baik pada ibu maupun janin:

Pada ibu: Hipoglikemia dapat memengaruhi kontraksi/his, menghambat kemajuan persalinan, meningkatkan kemungkinan persalinan dengan tindakan (misalnya, vakum atau forceps), serta meningkatkan risiko perdarahan pascapersalinan.

Pada janin: Hipoglikemia dapat memengaruhi kesejahteraan janin, yang berpotensi mengakibatkan komplikasi persalinan seperti asfiksia (kekurangan oksigen).

c. Kebutuhan istirahat

Selama proses persalinan berlangsung, kebutuhan istirahat pada ibu bersalin tetap harus dipenuhi. Istirahat selama proses persalinan (kala I, II, III maupun IV) yang dimaksud adalah bidan memberikan kesempatan pada ibu untuk mencoba relaks tanpa adanya tekanan emosional dan fisik. Hal ini dilakukan selama tidak ada his (disela-sela his). Ibu bisa berhenti sejenak untuk melepas rasa sakit akibat his, makan atau minum, atau

melakukan hal menyenangkan yang lain untuk melepas lelah, atau apabila memungkinkan ibu dapat tidur. Namun pada kala II, sebaiknya ibu diusahakan untuk tidak mengantuk.

d. Posisi persalinan

Dalam persalinan, posisi ibu di kala I dan posisi meneran di kala II memegang peranan penting. Ambulasi, atau mobilisasi ibu, sangat dianjurkan pada kala I. Persalinan adalah peristiwa fisiologis yang progresif dan terjadi secara alami.

Seorang bidan sebaiknya tidak mengatur secara kaku posisi persalinan dan meneran ibu. Sebaliknya, bidan harus memfasilitasi ibu untuk memilih sendiri posisi yang nyaman, serta menjelaskan berbagai alternatif posisi jika pilihan awal ibu dirasa kurang efektif. Dengan memahami beragam posisi melahirkan, bidan dapat menjaga agar proses kelahiran berjalan sealami mungkin dan menghindari intervensi yang tidak perlu, sehingga meningkatkan kemungkinan persalinan normal.

e. Pengurangan rasa nyeri

Nyeri persalinan adalah sensasi fisik yang dirasakan secara subjektif oleh ibu hamil. Nyeri ini muncul karena adanya kontraksi uterus, proses dilatasi (pembukaan) dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Rasa nyeri selama persalinan akan berbeda antara satu dengan lainnya. Banyak faktor yang mempengaruhi persepsi rasa nyeri, diantaranya: jumlah kelahiran sebelumnya (pengalaman persalinan), budaya melahirkan, emosi, dukungan keluarga, persiapan persalinan, posisi saat melahirkan, presentasi janin, tingkat beta-endorphin, kontraksi

rahim yang intens selama persalinan dan ambang nyeri alami. Salah satunya melakukan *pain relief backrub*. *Backrub* atau pijat punggung bertujuan untuk meningkatkan relaksasi dan membantu pengobatan sistem saraf dan kardiovaskular secara efektif menimbulkan rasa aman, rileks, rasa nyaman (Rosfiati et al, 2015).

2.3 Robekan Jalan Lahir/ Laserasi

2.3.1. Pengertian Robekan Jalan lahir

Ruptur perineum adalah luka pada perineum yang diakibatkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena proses desakan kepala janin atau bahu pada saat proses persalinan, bentuk ruptur ini biasanya tidak teratur sehingga jaringan yang robek sulit dilakukan penjahitan (Fatimah & Lestari, 2019).

Menurut Fatimah & Lestari (2019) klasifikasi robekan perineum berdasarkan luasnya, yaitu:

2.3.2. Jenis jenis laserasi

Menurut Fatimah

Derajat rupture	Area rupture	Tindakan bidan
I	Laserasi mengenai: Mukosa vagina fauchette posterior kulit perineum	Penjahitan tidak perlu dilakukan jika tidak ada pendarahan dan jika ada luka terposisi secara alamiah,lakukan penjahitan agar

		penyembuhan luka lebih baik
II	Laserasi mengenai: mukosa vagina fauchette posterior kulit perineum otot perineum	Lakukan penjahitan agar penyembuhan luka lebih baik
III	Laserasi mengenai: mukosa vagina fauchette posterior kulit perineum otot perineum otot sfinter ani eksterna	Penolong tidak dibekali keterampilan untuk reparasi laserasi perineum derajat III dan IV
IV	Laserasi mengenai : mukosa vagina fauchette posterior kulit perineum	Segera rujuk ke fasilitas rujukan

2.3.3. Lama penyembuhan luka perineum

Luka perineum cepat sembuh apabila luka pada hari ke-3 mulai mengering dan mulai menutup, serta pada hari ke-7 luka sudah menutup dengan baik disertai adanya jaringan parut. Sedangkan luka perineum yang dikatakan lambat sembuh apabila luka pada hari ke-3 belum mengering dan belum menutup akan tetapi baru hari ke-7 luka mulai menutup. Dalam kategori cepat-

lambat kesembuhan luka ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa proses penyembuhan luka berlangsung selama 6-7 hari (Dina, 2010 dalam Rosalina & Banun Titi Istiqomah, 2017).

Pada ibu nifas yang mengalami luka perineum akan merasakan nyeri dan menimbulkan dampak yang tidak menyenangkan seperti kesakitan dan rasa takut untuk bergerak. Jika luka ini lambat sembuh maka mengakibatkan ibu jarang mau bergerak dan berakibat pada beberapa masalah seperti pengeluaran lochea yang tidak lancar, sub involusi uterus bahkan perdarahan postpartum. Apabila luka perineum ini tidak diberikan asuhan dengan benar maka akan berdampak in feksi pada ibu nifas.

2.3.4. Kriteria penilaian luka perineum

Menurut Mauren (2008) dalam Purnani (2019) Penyembuhan luka dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

- a Baik, jika luka kering, perineum menutup dan tidak ada tanda infeksi (merah, bengkak, panas, nyeri, fungsioleosa).
- b Sedang, jika luka basah, perineum menutup dan tidak ada tanda-tanda infeksi (merah, bengkak, panas, nyeri, fungsioleosa).
- c Buruk, jika luka basah, perineum menutup/membuka ada dan ada tanda-tanda infeksi (merah, bengkak, panas, nyeri, fungsioleosa)

Kriteria ini dapat dinilai berdasarkan REEDA scale. Skala REEDA merupakan instrumen penilaian penyembuhan luka yang berisi lima faktor, yaitu kemerahan "R", edema "E", ekimosis "E", discharge "D", dan pendekatan/ aproksimasi "A" dari dua tepi luka. Total skor skala berkisar dari 0 sampai 15, dengan skor yang lebih tinggi (21) menunjukkan penyembuhan

luka yang lebih buruk dan skor yang lebih rendah (<1) menunjukkan penyembuhan luka yang baik (Manresa Lamarca, 2020)

Point	R	E	E	D	A
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tertutup
1	±0,25 cm pada kedua sisi insisi	<1cm dari insisi	±0,25 cm bilateral/0,5 cm unilateral	Serum	Jarak kulit 3 mm atau kurang
2	±0,5 cm pada kedua sisi insisi	±1-2 cm dari insisi	±0,5-1 cm bilateral /0,5-2 cm unilateral	Serosan guinous	Terdapat jarak antara kulit dan lemak subkutan
3	>0,5 cm pada kedua sisi insisi	>2 cm dari insisi	>1cm bilateral /2 cm unilateral	Darah purulen	Terdapat jarak antara kulit lemak subkutan dan fascia

2.3.5. Faktor penyebab rupture

Faktor penyebab ruptur perineum diantaranya adalah faktor ibu, factor janin, dan factor. persalinan peraginam. Diantara faktor-faktor tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Factor Ibu

a Paritas

Paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami wanita. Robekan perineum terjadi pada hampir semua persalinan dan tidak jarang juga pada persalinan yang berikutnya. Persalinan untuk yang pertama kali, perineum/jalan lahir masih kaku sehingga sangat beresiko untuk terjadinya ruptur perineum (Winkdjastro, 2006)

b Meneran

Meneran Secara fisiologis ibu Akan merasakan dorongan untuk meneran bila pembukaan sudah lengkap dan reflek Ferguson telah terjadi. Ibu harus didukung untuk meneran dengan benar pada saat ia merasakan dorongan dan memang ingin menegang (Nendhi, 2008). Beberapa cara yang dapat dilakukan dalam memimpin ibu bersalin melakukan meneran untuk mencegah terjadinya ruptur perineum, diantaranya:

- 1) Mengajarkan ibu untuk meneran sesuai dengan dorongan alamiahnya selama kontraksi
- 2) Tidak mengajarkan ibu untuk menahan nafas pada saat meneran
- 3) Mungkin ibu akan merasa lebih mudah untuk meneran jika ibu berbaring miring setengah duduk, menarik lutut ke arah ibu dan menempelkan dagu ke dada.
- 4) Mengajarkan ibu untuk tidak mengangkat bokong saat meneran
- 5) Tidak melakukan dorongan pada fundus untuk membantu kelahiran bayi. Dorongan ini dapat meningkatkan risiko distosia bahu dan ruptur uteri.

6) Pencegahan rupture perineum dapat dilakukan saat bayi dilahirkan terutama saat kelahiran kepala dan bahu.

2. Faktor bayi

a Berat badan bayi baru lahir

Berat badan janin dapat mengakibatkan terjadinya rupture perineum yaitu berat badan janin lebih dari 3500 gram, karena risiko trauma partus melalui vagina seperti distosia bahu dan kerusakan jaringan lunak pada ibu. Perkiraan berat janin bergantung pada pemeriksaan klinik atau ultrasonografi. Pada masa kehamilan hendaknya terlebih dahulu mengukur tafsiran berat badan janin (Nasution, 2008).

b Presentasi

Presentasi digunakan untuk menentukan bagian yang ada di bagian bawah rahim yang dijumpai pada palpasi atau pada pemeriksaan dalam.

Macam-macam presentasi dapat dibedakan menjadi presentasi muka, presentasi dahi, dan presentasi bokong

1) Presentasi muka

Presentasi muka atau presentasi dahi letak janin memanjang, sikap ekstensi sempurna dengan diameter pada waktu masuk panggul atau diameter submento bregmatika sebesar 9,5 cm. Bagian terendahny adalah bagian antara glabella dan dagu, sedang pada presentasi dahi bagian terendahnya antara glabella dan bregma (Oxorn. 2015) Sekitar 70% presentasi muka adalah dengan dagu di depan dan 30% posisi dagu di belakang. Keadaan yang menghambat masuknya kepala dalam sikap fleksi dapat menjadi penyebab presentasi muka. Sikap ekstensi

memiliki hubungan dengan disproporsi kepala panggul dan merupakan kombinasi yang serius, maka harus diperhitungkan kemungkinan panggul yang kecil atau kepala yang besar. Presentasi muka menyebabkan persalinan lebih lama dibanding presentasi kepala dengan ubun-ubun kecil di depan, karena muka merupakan pembuka serviks yang jelek dan sikap ekstensi kurang menguntungkan. Penundaan terjadi di pintu atas panggul, tetapi setelah persalinan lebih maju semuanya akan berjalan lancar. Ibu harus bekerja lebih keras, lebih merasakan nyeri, dan menderita lebih banyak laserasi dari pada kedudukan normal. Karena persalinan lebih lama dan rotasi yang sukar akan menyebabkan traumatik pada ibu maupun anaknya

2) Presentasi dahi

Presentasi dahi adalah sikap ekstensi sebagian (pertengahan), hal ini berlawanan dengan presentasi muka yang ekstensinya sempurna. Bagian terendahnya adalah daerah diantara margo orbitalis dengan bregma dengan penunjuknya adalah dahi. Diameter bagian terendah adalah diameter verticomentalis sebesar 13.5 cm, merupakan diameter antero posterior kepala janin yang terpanjang (Oxorn, 2015). Presentasi dahi primer yang terjadi sebelum persalinan mulai jarang dijumpai, kebanyakan adalah sekunder yakni terjadi setelah persalinan dimulai. Bersifat sementara dan kemudian kepala fleksi menjadi presentasi belakang kepala atau ekstensi menjadi presentasi muka. Proses lewatnya dahi melalui panggul lebih lambat, lebih berat, dan lebih traumatik pada ibu dibanding dengan presentasi lain. Robekan

perineum tidak dapat dihindari dan dapat meluas atas sampai fornices vagina atau rektum, karena besarnya diameter yang harus melewati PBP (Pintu Bawah Panggul)

3) Presentasi bokong

Presentasi bokong memiliki letak memanjang dengan kelainan dalam polaritas. Panggul janin merupakan kutub bawah dengan perunjuknya adalah sacrum. Berdasarkan posisi janin, presentasi bokong dapat dibedakan menjadi empat macam yaitu presentasi bokong sempurna, presentasi bokong murni, presentasi booking. kaki, dan presentasi bokong lutut (Oxorn, 2015). Kesulitan pada persalinan bokong adalah terdapat peningkatan risiko maternal. Manipulasi secara manual pada jalan lahir akan meningkatkan risiko infeksi pada ibu. Berbagai perasat intra uteri, khususnya dengan segmen bawah uterus yang sudah tipis, atau persalinan setelah coming head lewat servik yang belum berdilatasi lengkap, dapat mengakibatkan ruptur uteri, laserasi serviks, ataupun keduanya.

3. Faktor persalinan pervaginam

a Vakum ekstraksi

Vakum ekstraksi adalah suatu tindakan bantuan persalinan, janin dilahirkan dengan ekstraksi menggunakan tekanan negative dengan alat vacuum dipasang di kepalanya yang Waktu yang diperlukan untuk pemasangan cup sampai dapat ditarik relative lebih lama dari pada forsep (lebih dari 10 menit). Cara ini tidak dapat dipakai untuk melahirkan anak dengan fetal distress (gawatjanin). Komplikasi yang dapat terjadi pada

ibu adalah robekan pada serviks uteri dan robekan pada vagina dan ruptur perineum (oxorn, 2015).

b Ekstraksi cunam/forcep

Ekstrasicunam/forsep adalah suatu persalinan buatan, janin dilahirkan dengan cunam yang dipasang di kepala janin (Wiknjosastro, 2007). Komplikasi yang dapat terjadi pada ibu karena tindakan ekstrasiforsep antara lain ruptur uteri, robekan portio, vagina, ruptur perineum, syok, perdarahan post partum, pecahnya varices vagina (Oxorn, 2015).

c Partus presipitatus

Partus presipitatus adalah persalinan yang berlangsung sangat cepat, berlangsung kurang dari 3 jam, dapat disebabkan oleh abnormalitas kontraksi uterus dan rahim yang terlaukuat, atau pada keadaan yang sangat jarang di jumpai, tidak adanya rasa nyeri pada saat his sehingga ibu tidak menyadari adanya proses persalinan yang sangat kuat (Djuhadiah, 2015).

4. Faktor penolong persalinan

Penolong persalinan adalah seseorang yang mampu dan berwenang dalam memberikan asuhan persalinan. Pimpinan persalinan yang salah merupakan salah satu penyebab terjadinya ruptur perineum, sehingga sangat diperlukan kerjasama dengan ibu dan penggunaan perasat manual yang tepat dapat mengatur ekspulsi kepala, bahu, dan seluruh tubuh bayi untuk mencegah laserasi (Nendhi, 2016)

2.3.6. Tanda dan gejala robekan perineum

Perdarahan dalam keadaan dimana plasenta telah lahir lengkap dan kontraksi Rahim baik dapat dipastikan bahwa perdarahan tersebut berasal dari perlukaan jalan lahir (Depkes, 2004). Tanda-tanda yang mengancam terjadinya robekan perineum antara lain:

1. Kulit perineum mulai melebar dan tegang.
2. Kulit perineum berwarna pucat dan mengkilap.
3. Ada perdarahan keluar dari lubang vulva, merupakan indikasi robekan pada mukosa vagina.
4. Bila kulit perineum pada garis tengah mulai robek, diantara fourchette dan sfingter

2.3.7. Risiko robekan jalan lahir

Risiko yang ditimbulkan karena robekan jalan lahir adalah perdarahan yang dapat menjalar ke segmen bawah uterus. Risiko lain yang dapat terjadi karena robekan jalan lahir dan perdarahan yang hebat adalah ibu tidak berdaya, lemah, tekanan darah turun, anemia dan berat badan turun (Manuaba, 2008).

Keluarnya bayi melalui jalan lahir umumnya menyebabkan robekan pada vagina dan perineum. Meski tidak tertutup kemungkinan robekan itu memang sengaja dilakukan untuk memperlebar jalan lahir. Petugas kesehatan atau dokter akan segera menjahit robekan tersebut dengan tujuan untuk menghentikan perdarahan sekaligus penyembuhan. Penjahitan juga bertujuan merapikan kembali vagina ibu menyerupai bentuk semula.

2.3.8. Fase- fase penyembuhan luka

Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka ini ialah proses penggantian atau penyembuhan jaringan yang telah rusak pada luka perineum Fase-fase penyembuhan luka sebagai berikut:

- a Fase inflamasi, berlangsung selama 1 sampai 3 hari. Fase ini akan mengalami respon vaskuler dan seluler. Pada fase ini luka akan terlihat ada pembengkakan dan kemerahan, hal ini terjadi karena terjadi penggumpalan darah.
- b Fase proliferasi, berlangsung selama 3 sampai 5 hari, dimana fase ini terjadi fibroblast memperbanyak diri dan membentuk jaringan-jaringan untuk sel-sel yang bermigrasi yang akan menjadi sumber nutrisi bagi granulasi yang baru.
- c Fase maturasi, berlangsung 5 hari sampai sebulan. jaringan parut tampak lebih besar

Dalam penatalaksanaan bedah penyembuhan luka dibagi menjadi:

- a Penyembuhan melalui itensi pertama (penyatuan primer). Luka dibuat secara aseptik, dengan pengrusakan jaringan minimum, dan penutupan dengan baik.
- b Penyembuhan melalui intensi kedua (Granulasi). Pada luka terjadi pembentukan pus (supurasi) atau dimana tepi luka tidak saling merapat, proses perbaikannya kurang sederhana dan membutuhkan waktu yang lama.
- c Penyembuhan melalui itensi ketiga (suture sekunder). Jika luka dalam baik yang belum disuture atau terlepas hal ini mengakibatkan jaringan parut yang lebih dalam dan luas.

2.3.9. Faktor faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka

a. Nutrisi

Ibu postpartum tidak memiliki pantangan apapun dalam mengkonsumsi makanan. Ibu postpartum yang memiliki luka pada perineum dianjurkan mengkonsumsi makanan yang mengandung protein, seperti ikan, telur, daging, sayur hijau dan lain sebagainya untuk proses penyembuhan luka. Karena protein sangat diperlukan untuk pengganti jaringan (47).

b. Personal Hygiene

Ibu yang memiliki jahitan bekas episiotomi perawatannya harus dilakukan dengan cara yang baik. Hal ini mempengaruhi cepatnya penyembuhan luka, jika personal hygiene ibu tidak baik maka penyembuhan luka pun akan menjadi lama. Perawatan yang dilakukan hendaknya dilakukan adalah mencegah kontaminasi dari rekrum, menangani dengan lembut pada jaringan yang terkena trauma, bersihkan semua keluaran yang menjadi sumber bakteri dan bau. Akibat perawatan perineum yang kurang baik mengakibatkan kondisi perineum yang terkena lochea menjadi lembab dan akan sangat menunjang perkembangbiakan berbagai bakteri yang menyebabkan timbulnya infeksi pada perineum yang dapat menghambat proses penyembuhan luka perineum(5) Personal hygiene yang benar yaitu alat genitalia dibersihkan pada saat mandi, BAK dan BAB. Membersihkan luka perineum menggunakan air dingin dan sabun antiseptic dari depan ke belakang. Pembersihan luka perineum dilarang menggunakan air hangat karena dapat memperlambat proses penyembuhan.

c. Budaya, pendidikan dan ekonomi

Hasil penelitian Ferdiana tahun 2023, beberapa ibu postpartum yang mengalami luka episiotomy yang tidak sembuh dikarenakan adanya pantangan, bahwa ibu yang sudah melahirkan menurut orangtua jaman dahulu tidak diperbolehkan untuk makan makanan yang bau amis (ikan, telur dan daging). Ibu mengikuti pantangan tersebut karena ibu tidak tahu akibat pantangan makanan yang dipantang. Jika ibu dengan ekonomi rendah, Pendidikan rendah dan pengetahuan rendah sulit dalam mengambil keputusan secara baik untuk penyembuhan luka.

d. Mobilisasi

Salah satu faktor pendukung yang dapat mempercepat penyembuhan luka perineum adalah melalui anjuran mobilisasi oleh tenaga kesehatan. Mobilisasi pada ibu nifas dilakukan secara bertahap sampai dimana ibu postpartum tidak perlu lagi menahan. Ibu postpartum akan terlentang ditempat tidur selama 7-14 hari. Ibu postpartum sudah diperbolehkan bangun dari tempat tidur dalam 24-72 jam postpartum. Pada 6-10 jam pertama paska persalinan mobilisasi yang bisa dilakukan miring kiri dan miring kanan, setelah 24 jam ibu dianjurkan untuk dapat duduk dan berdiri.

2.3.10. Tujuan penjahitan perineum

Tujuan menjahit laserasi atau episiotomy adalah untuk menyatukan kembali jaringan tubuh (mendekatkan) dan mencegah kehilangan darah yang tidak perlu (memastikan hemostasis). Perlu diingat bahwa setiap kali jarum masuk kedalam jaringan tubuh, jaringan akan terluka dan menjadi tempat yang potensial untuk timbulnya infeksi. Oleh sebab itu pada saat menjahit laserasi

atau episiotomy gunakan benang yang cukup panjang dan gunakan sedikit mungkin jahitan untuk mencapai tujuan pendekatan dan hemostasis (Anonim, 2017)

2.3.11. Komplikasi

Risiko komplikasi yang mungkin terjadi jika ruptur perineum tidak segera diatasi, yaitu:

1) Perdarahan

Seorang wanita dapat meninggal karena perdarahan pascapersalinan dalam waktu satu jam setelah melahirkan. Penilaian dan penatalaksanaan yang cermat selama kala satu dan kala empat persalinan sangat penting. Menilai kehilangan darah yaitu dengan cara memantau tanda vital, mengevaluasi asal perdarahan serta memperkirakan jumlah perdarahan lanjutan dan menilai tonus otot (Depkes, 2015).

2) Fistula

Fistula dapat terjadi tanpa diketahui penyebabnya karena perlukaan pada vagina menembus kandung kencing atau rectum. Jika kandung kencing luka, maka air kencing akan segera keluar melalui vagina. Fistula dapat menekan kandung kencing atau rectum yang lama antara kepala janin dan panggul, sehingga terjadi iskemia (Wiknjastro, 2008). Depkes pada tahun 2008 memaparkan komplikasi 13 yang dapat terjadi pada kasus robekan jalan lahir yang tidak diatasi, yakni fistula karena perlukaan pada vagina menembus kandung kencing atau rectum.

3) Hematoma

Adalah didapatkannya gumpalan darah sebagai akibat cederanya atau robeknya pembuluh darah pada wanita hamil aterm tanpa cedera mutlak pada lapisan jaringan luar. Penyebabnya terutama karena gerakan kepala janin selama persalinan (spontan), akibat pertolongan persalinan, karena tusukan pembuluh darah selama anastesi local atau penjahitan dan dapat juga karena penjahitan luka episiotomy atau rupture perineum yang kurang sempurna (Wiknjosastro, 2008)

4) Infeksi

Infeksi nifas mencakup semua peradangan yang disebabkan oleh masuknya kuman-kuman kedalam alat-alat genital pada waktu persalinan dan nifas. Faktor pemicu infeksi bias karena partus lama, terutama dengan ketuban pecah dini, tindakan bedah vaginal. yang menyebabkan perlukaan jalan lahir. tertinggalnya sisa plasenta, selaput ketuban, dan bekuan darah. Infeksi ditandai dengan kenaikan suhu sampai 38°C atau lebih selama 2 hari dalam 10 hari pertama postpartum (Wiknjosastro, 2008)

2.4 Ibu Nifas

2.4.1. Pengertian Nifas

Masa nifas (puerperium) dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil (Dewi dan Sunarsih, 2015). Sedangkan menurut (JNPK-KR, 2017) masa nifas atau puerperium dimulai sejak satu jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan enam minggu (42 hari). Pelayanan yang diberikan pada masa nifas meliputi, pelayanan pemberian ASI, upaya pencegahan dan deteksi dini komplikasi yang

mungkin terjadi, memberikan konseling alat kontrasepsi, imunisasi dan nutrisi bagi ibu.

2.4.2. Tahapan masa nifas

Menurut (Wahyuningsih, 2018) ada beberapa tahapan masa nifas yaitu:

a. Periode Immediate Postpartum

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini merupakan fase kritis, sering terjadi insiden perdarahan postpartum karena atonia uteri. Oleh karena itu, bidan perlu melakukan pemantauan secara kontinu, yang meliputi; kontraksi uterus, pengeluaran lokhea, kandung kemih, tekanan darah dan suhu.

b. Periode Early Postpartum (>24 jam-1 minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lokhea tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik.

c. Periode Late Postpartum (>1 minggu – 6 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan asuhan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling perencanaan KB.

d. Remote Pueparium

Remote pueparium adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki penyulit atau komplikasi.

2.4.3. Kunjungan masa nifas

Menurut (Kemenkes, 2016) kunjungan masa nifas dilakukan sebanyak 4 kali yang terdiri dari KF I, KF II, KF III, dan KF IV dengan penjelasan sebagai berikut:

a KF I (6 jam-2 hari postpartum)

Penatalaksanaan:

- 1) Mencegah perdarahan masa nifas oleh karena atonia uteri
- 2) Mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan bila perdarahan berlanjut
- 3) Memberikan konseling pada ibu dan keluarga tentang cara mencegah perdarahan yang disebabkan atonia uteri
- 4) Pemberian ASI awal
- 5) Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
- 6) Meja bayi tetap sehat melalui pencegahan hipotermi
- 7) Setelah bidan melakukan pertolongan persalinan, maka bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi baru lahir dalam keadaan baik

b KF II (3-7 hari postpartum)

Penatalaksanaan:

- 1) Memastikan involusi uterus berjalan dengan normal, uterus berkontraksi dengan baik, tinggi fundus uterus dibawah umbilikus, tidak ada perdarahan normal.
- 2) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, dan perdarahan
- 3) Memastikan ibu mendapatkan istirahat yang cukup
- 4) Memastikan ibu mendapatkan makanan yang bergizi dan cukup cairan

- 5) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan benar serta tidak ada tanda tanda kesulitan menyusui
- 6) Memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir
- c KF III (8-28 hari postpartum)
 - Asuhan pada 2 minggu postpartum sama dengan asuhan yang diberikan pada kunjungan 6 hari postpartum
- d KF IV (29-42 hari postpartum)
 - 1) Menanyakan penyulit-penyulit yang dialami ibu selama masa nifas
 - 2) Memberikan konseling KB secara dini

2.4.4. Tanda bahaya nifas

Tanda-tanda bahaya pada ibu nifas menurut (Pitriani & Andriyani 2014) meliputi:

- a) Perdarahan yang merah menyala yang terjadi kapan saja setelah empat minggu pascapersalinan merupakan tanda yang perlu diwaspadai.
- b) Jika ibu mengalami demam tinggi (suhu tubuh $> 38^{\circ}\text{C}$), ini bisa menjadi indikasi adanya infeksi atau dehidrasi. Penting untuk segera mencari tahu penyebabnya dan memberikan penanganan yang sesuai.
- c) Kontraksi uterus tidak baik

Kontraksi uterus yang tidak baik disebabkan oleh ibu multipara, peregangan uterus yang maksimal, uterus yang tidak kompeten, KU ibu lemah. Rencana yang diberikan pada ibu tersebut adalah merangsang kerja uterus agar baik, misalkan massase fundus ibu, pemberian injeksi oksitosin. Apabila diperlukan, Kompresi Bimanual Internal (KBI) dan Kompresi Bimanual Eksternal (KBE) dapat dilakukan untuk merangsang kontraksi

rahim. Tindakan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya perdarahan berlebihan.

d) Perdarahan yang banyak setelah 24 jam postpartum.

Perdarahan yang signifikan setelah 24 jam pascapersalinan (perdarahan postpartum sekunder) dapat disebabkan oleh kontraksi uterus yang tidak baik (atonia uteri) atau adanya laserasi (robekan) pada jalan lahir. Setelah sumber perdarahan teridentifikasi, penanganan segera perlu dilakukan. Jika diperlukan, lakukan kolaborasi dengan dokter

e) Lochea adalah cairan yang keluar dari vagina setelah melahirkan. Bau lochea yang normal menyerupai bau menstruasi biasa. Jika lochea memiliki bau yang tidak enak atau busuk, ini bisa menjadi tanda infeksi.

f) Adanya tanda Homan

Untuk mendeteksi tanda Homan (indikasi adanya tromboflebitis, yaitu peradangan pembuluh darah vena yang disertai pembentukan bekuan darah), luruskan kaki ibu dan tekuk telapak kakinya ke arah atas (dorsifleksi). Apabila muncul tanda kemerahan pada tungkai ibu, ini menunjukkan adanya tanda Homan positif. Langkah pertama yang dianjurkan adalah meminta ibu untuk melakukan ambulasi atau latihan ringan, dan segera lakukan kolaborasi dengan dokter untuk penanganan lebih lanjut.

g) Terjadinya bendungan ASI

Bendungan ASI umumnya terjadi pada ibu yang enggan menyusui bayinya atau memiliki masalah pada puting susu yang menyebabkan ASI tidak keluar dengan lancar. Dalam kasus ini, berikan penyuluhan kepada ibu

mengenai keuntungan pemberian ASI dan ajarkan cara menyusui yang benar serta perawatan payudara untuk mencegah puting lecet. Dengan demikian, bayi dapat menyusui dengan baik dan ibu tidak merasakan sakit saat menyusui.

2.4.5. Perubahan fisiologis pada masa nifas

Perubahan fisiologis pada masa nifas menurut (Walyani & Purwoastuti 2015) yaitu:

a. Sistem Kardiovaskuler

Perubahan pada volume darah tergantung pada beberapa variabel, contoh kehilangan darah selama persalinan, mobilisasi, dan pengeluaran cairan ekstrasvaskuler, dalam dua sampai tiga minggu setelah persalinan volume darah seringkali menurun sampai pada nilai sebelum kehamilan.

b. Sistem Reproduksi

1) Uterus secara berangsur-angsur menjadi kecil (invulasi) sehingga akhirnya kembali seperti sebelum hamil.

Tabel 2.10: Proses Invulasi uteri

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000gram
Uri lahir	Delapan minggu	750gram
Satu minggu	Pertengahan pusat-simfisis	500gram
Dua minggu	Tak teraba diatas simfisis	350gram

Enam minggu	Bertambah kecil	50gram
Delapan minggu	Sebesar normal	30gram

Sumber: Sukma et al, 2017.

2) Lochea

Lochea adalah cairan secret yang berasal dari cavum uteri dan vagina dalam masa nifas

- a. Lochea rubra: darah segar, sisa – sisa selaput ketuban, sel – sel desidua, verniks caseosa, lanugo dan mekonium, selama dua hari postpartum.
- b. Lochea sanguinolenta: berwarna kuning berisi darah dan lendir, hari tiga sampai tujuh postpartum.
- c. Lochea serosa: berwarna kuning cairan tidak berdarah lagi, hari ke tujuh sampai 14 postpartum.
- d. Lochea alba: cairan putih setelah dua minggu.
- e. Lochea purulenta: terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk.
- f. Lochea statis: lochea tidak lancar keluaranya.

3) Serviks

Serviks akan mengalami involusi (kembali ke ukuran sebelum hamil) bersamaan dengan uterus. Segera setelah persalinan, ostium eksterna (lubang luar serviks) mungkin masih bisa dilewati oleh dua hingga tiga jari. Namun, dalam waktu sekitar enam minggu pascapersalinan, serviks akan kembali menutup.

4) Vulva

Vulva dan vagina mengalami tekanan dan peregangan yang sangat besar selama proses persalinan. Dalam beberapa hari pertama setelah melahirkan, area ini akan terasa masih kendur. Namun, secara bertahap, dalam waktu sekitar tiga minggu, vulva dan vagina akan kembali ke keadaan semula sebelum kehamilan.

5) Perineum

Perineum akan menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan kepala bayi dan tampak terdapat robekan jika dilakukan episiotomi yang akan terjadi masa penyembuhan selama dua minggu.

6) Payudara

Pada payudara, suplai darah akan meningkat, menyebabkan pembengkakan vaskular sementara. Air susu yang diproduksi akan disimpan di dalam alveoli. Agar produksi dan keberlangsungan laktasi tetap terjaga, ASI harus dikeluarkan secara efektif, yaitu dengan cara dihisap oleh bayi

c. Sistem Perkemihan

Setelah melahirkan, ibu mungkin akan mengalami kesulitan buang air kecil selama 24 jam pertama. Namun, dalam 12-36 jam berikutnya, tubuh akan mulai menghasilkan urin dalam jumlah besar, sebuah proses yang disebut diuresis. Kondisi ini membantu mengeluarkan cairan berlebih dari tubuh yang terakumulasi selama kehamilan. Ureter yang sebelumnya berdilatasi (melebar) akan kembali ke ukuran normal dalam waktu sekitar enam minggu.

2.4.6. Perubahan psikologis pada masa nifas

Setelah melahirkan, ibu mungkin menghadapi tantangan buang air kecil dalam 24 jam pertama. Namun, pada 12-36 jam berikutnya, tubuh akan mulai memproduksi urine dalam jumlah besar, sebuah proses yang dikenal sebagai diuresis. Ini adalah mekanisme alami tubuh untuk mengeluarkan cairan berlebih yang menumpuk selama masa kehamilan. Selain itu, ureter yang sebelumnya melebar (berdilatasi) akan kembali ke ukuran normalnya dalam waktu sekitar enam minggu. Tahapan adaptasi psikologis masa nifas menurut Reva Rubin yaitu:

- a. Periode Taking In terjadi pada hari pertama hingga kedua setelah melahirkan, di mana ibu akan menunjukkan karakteristik berikut:
 - 1) Sifat Pasif dan Tergantung: Ibu cenderung masih pasif dan sangat bergantung pada orang lain untuk memenuhi kebutuhannya.
 - 2) Fokus pada Perubahan Tubuh: Perhatian utama ibu akan tertuju pada kekhawatiran dan penyesuaian terhadap perubahan yang terjadi pada tubuhnya setelah melahirkan.
 - 3) Mengulang Pengalaman Melahirkan: Ibu mungkin akan sering mengulang dan menceritakan kembali pengalaman-pengalaman yang dilaluinya selama proses persalinan.
 - 4) Membutuhkan Ketenangan untuk Istirahat: Ketenangan dan tidur yang cukup sangat diperlukan untuk membantu mengembalikan kondisi tubuh ibu ke keadaan normal.
 - 5) Peningkatan Nafsu Makan: Umumnya, nafsu makan ibu akan meningkat pada periode ini, menandakan kebutuhan nutrisi yang lebih

tinggi. Jika nafsu makan berkurang, hal ini bisa menjadi indikasi bahwa proses pemulihan tubuh tidak berjalan normal.

b. Periode Taking On/Taking H

- 1) Ibu memperhatikan kemampuan menjadi orang tua dan meningkatkan tanggung jawab akan bayinya,
- 2) Ibu memfokuskan perhatian pada pengontrolan fungsi tubuh, BAK, BAB, dan daya tahan tubuhnya,
- 3) Ibu berusaha untuk menguasai keterampilan merawat bayi seperti menggendong, menyusui, memandikan, dan mengganti popok,
- 4) Ibu cenderung terbuka menerima nasehat bidan dan krikon pribadi, Kemungkinan ibu mengalami depresi postpartum karena merasa tidak mampu membesarkan bayinya.

c. Periode Letting Go (berlangsung 10 hari setelah melahirkan)

- 1) Terjadi setelah ibu pulang ke rumah dan dipengaruhi oleh dukungan serta perhatian keluarga,
- 2) Ibu sudah mengambil tanggung jawab dalam merawat bayi dan memahami kebutuhan bayi sehingga akan mengurangi hak ibu dalam kebebasan dan hubungan sosial,
- 3) Depresi postpartum sering terjadi pada masa ini (Pitriani, Risa 2015).

2.4.7. Kebutuhan dasar pada masa nifas

Kebutuhan dasar ibu nifas menurut (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan, 2015) meliputi:

a. Nutrisi dan Cairan

- 1) Asupan Kalori Tambahan: Konsumsi tambahan 500 kalori setiap hari untuk memenuhi kebutuhan energi yang meningkat, terutama jika ibu menyusui.
- 2) Cukupi Kebutuhan Cairan: Minum setidaknya 3 liter air setiap hari untuk menjaga hidrasi dan mendukung produksi ASI yang memadai.
- 3) Suplementasi Zat Besi: Penting untuk mengonsumsi pil zat besi sebagai suplemen gizi, setidaknya selama 40 hari setelah melahirkan, untuk membantu pemulihan kadar hemoglobin dan mencegah anemia.

b. Pemberian Kapsul Vitamin A 200.000 IU

Kapsul vitamin A 200.000 IU pada masa diberikan sebanyak dua kali, pertama segera setelah melahirkan, kedua di berikan setelah 24 jam pemberian kapsul vitamin A pertama.

Manfaat kapsul vitamin A untuk ibu nifas sebagai berikut.

- 1) Meningkatkan Kandungan Vitamin A dalam ASI: Suplementasi vitamin A pada ibu nifas secara langsung meningkatkan kadar vitamin A dalam Air Susu Ibu (ASI).
- 2) Meningkatkan Kekebalan dan Mengurangi Penyakit Infeksi pada Bayi: Dengan asupan vitamin A yang cukup dari ASI, bayi menjadi lebih kebal dan jarang terserang penyakit infeksi.
- 3) Mempercepat Pemulihan Kesehatan Ibu: Vitamin A juga berperan dalam mempercepat proses pemulihan kesehatan ibu setelah melahirkan.
- 4) Ibu nifas harus minum 2 kapsul vitamin A karena:

- a) Cadangan Vitamin A Bayi Rendah saat Lahir: Bayi umumnya lahir dengan cadangan vitamin A yang minim dalam tubuhnya.
- b) Kebutuhan Vitamin A Tinggi untuk Pertumbuhan Bayi: Vitamin A sangat penting untuk pertumbuhan optimal bayi dan peningkatan daya tahan tubuhnya.
- c) Dua Kapsul Memastikan Kandungan Vitamin A ASI Lebih Lama: Pemberian satu kapsul vitamin A dosis 200.000 IU (berwarna merah) pada ibu nifas hanya cukup untuk meningkatkan kandungan vitamin A dalam ASI selama sekitar 60 hari. Namun, dengan mengonsumsi dua kapsul, kandungan vitamin A dalam ASI dapat terjaga hingga bayi berusia 6 bulan, memastikan asupan nutrisi yang lebih optimal selama periode menyusui eksklusif.

c. Ambulasi

Ambulasi dini (early ambulation) adalah kebijakan di mana bidan menganjurkan dan membimbing ibu setelah melahirkan (postpartum) untuk segera bangun dari tempat tidur dan mulai berjalan secepat mungkin. Umumnya, ibu postpartum sudah diizinkan untuk bangun dari tempat tidur dalam waktu 24–48 jam setelah melahirkan.

Namun, perlu diingat bahwa early ambulation tidak diperbolehkan bagi ibu postpartum yang memiliki penyulit atau kondisi medis tertentu, seperti anemia, penyakit jantung, masalah paru-paru, demam, dan kondisi lain yang berisiko.

d. Eliminasi

ibu disarankan untuk buang air kecil dalam 6 jam setelah melahirkan (postpartum). Jika dalam 8 jam ia belum bisa berkemih, atau volume urine kurang dari 100 cc setiap kali berkemih, maka perlu dilakukan kateterisasi. Namun, apabila kandung kemih terbukti sudah penuh, kateterisasi tidak perlu menunggu hingga 8 jam.

Untuk buang air besar, ibu postpartum diharapkan bisa BAB setelah hari ke-2 postpartum. Bila hingga hari ke-3 belum juga BAB, ibu mungkin memerlukan obat pencahar, baik secara oral maupun rektal.

e. **Persona Hygiene**

Kebersihan diri sangat penting untuk mencegah infeksi. Anjurkan ibu untuk menjaga kebersihan seluruh tubuh, terutama perineum. Sarankan ibu untuk mengganti pembalut dua kali sehari, mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya dan bagi ibu yang mempunyai luka episiotomi atau laserasi, disarankan untuk mencuci luka tersebut dengan air dingin dan menghindari menyentuh daerah tersebut.

f. **Istirahat dan Tidur**

Sarankan ibu untuk istirahat yang cukup, misalnya dengan tidur siang atau beristirahat selagi bayi tidur.

g. **Seksual**

Ibu diizinkan untuk beraktivitas kapan saja ia merasa siap, selama secara fisik aman dan tidak ada rasa nyeri.

2.4.8. Manajemen laktasi

Sejak kehamilan, payudara sudah mulai memproduksi air susu, meskipun dalam jumlah terbatas, di bawah pengaruh berbagai hormon. Namun, saat masa

nifas, bagian alveolus pada payudara menjadi optimal dalam memproduksi Air Susu Ibu (ASI). Dari alveolus, ASI disalurkan ke saluran-saluran kecil (duktulus), yang kemudian bergabung membentuk saluran yang lebih besar (duktus). Di bawah areola, saluran-saluran besar ini melebar membentuk sinus, sebelum akhirnya semua saluran besar tersebut bermuara ke puting. dan bermuara ke luar. Di dalam dinding alveolus maupun saluran, terdapat otot yang apabila berkontraksi dapat memompa ASI keluar.

Jenis-jenis ASI:

a Kolostrum

Kolostrum adalah cairan pertama yang dikeluarkan oleh kelenjar payudara pada hari pertama sampai dengan hari ke-3, berwarna kuning keemasan, mengandung protein tinggi rendah laktosa.

b ASI Transisi

pada hari ke 3–8; jumlah ASI meningkat tetapi protein rendah dan lemak, hidrat arang tinggi.

c ASI Mature

ASI yang keluar hari ke 8–11 dan seterusnya, nutrisi terus berubah sampai bayi 6 bulan (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan, 2015).

2.5 Bayi Baru Lahir

2.5.1. Pengertian bayi baru lahir

Bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi yang baru saja lahir hingga berusia 28 hari. Masa neonatal sendiri mencakup periode dari lahir sampai 4 minggu (28 hari). Dalam rentang ini, ada beberapa pembagian: neonatus merujuk pada

bayi usia 0 hingga 1 bulan, neonatus dini adalah usia 0-7 hari, sedangkan neonatus lanjut adalah bayi berusia 7-28 hari (Marni dan Rahardjo, 2016).

2.5.2. Asuhan bayi baru lahir

Asuhan segera bayi baru lahir merujuk pada perawatan yang diberikan kepada bayi sejak proses persalinan hingga satu jam pertama kehidupannya. Perawatan ini didasarkan pada prinsip asuhan yang segera, aman, dan bersih bagi bayi baru lahir, seperti yang dijelaskan oleh Kumalasari dan Intan pada tahun 2015. Asuhan segera yang dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek berikut:

- a. Selalu menjaga bayi tetap kering dan hangat
- b. Usahakan kontak kulit ibu dengan bayi (skin to skin), segera setelah melahirkan badan:
 - 1) Secepat mungkin menilai pernafasan, serta bayi diletakkan diatas perut ibu
 - 2) Dengan kain bersih dan kering membersihkan muka bayi dari lendir dan darah untuk mencegah jalan udara terhalang
 - 3) Bayi sudah harus menangis/bernafas secara spontan dalam waktu 30 detik setelah lahir, jika bayi belum menangis bernafas dalam waktu 30 detik, segera cari bantuan, lalu mulai melakukan langkah-langkah resusitasi.
- c. Jaga bayi tetap hangat (kontak skin to skin antara ibu dan bayi)
 - 1) Mengganti handuk/kain yang basah dengan handuk kering, lalu segera bungkus bayi dengan selimut

- 2) Pastikan bayi tetap hangat dengan memeriksa telapak kaki bayi setiap 15 menit.
- a) Jika tubuh bayi terasa dingin, segera periksa suhu aksila bayi.
- b) Apabila suhu kurang dari 36,5°C, segera lakukan tindakan untuk menghangatkan bayi.
- d. Menilai pernafasan

Periksa pernafasan dan warna kulit bayi tiap 5 menit:

- 1) Jika bayi tidak segera bernapas, segera lakukan resusitasi. Apabila bayi mengalami sianosis atau kesulitan bernapas (frekuensi napas kurang dari 30 atau lebih dari 60 kali per menit), segera berikan oksigen melalui kateter nasal.

Tabel 2.11: Sistem penilaian APGAR

Tanda	Nilai 0	Nilai 1	Nilai 2
<i>Appearance</i> (Warna Kulit)	Pucat atau biru seluruh tubuh	Tubuh merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
<i>Pulse</i> (Denyut Jantung)	Tidak ada	<100	>100
<i>Grimace</i> (Tonus Otot)	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan kuat atau melawan

<i>Activity</i> (Aktivitas)	Tidak ada	Sedikit gerak	Gerakan aktif atau langsung menangis
<i>Respiration</i> (Pernafasan)	Tidak ada	Lemah atau tidak teratur	Menangis

Keterangan:

Nilai 1-3 asfiksia berat

Nilai 4-6 asfiksia Sedang

Nilai 7-10 asfiksia ringan (normal)

Tabel 2.12: Penanganan BBL Berdasarkan APGAR Scor

Nilai APGAR 5 menit pertama	Penanganan
0-3	<ul style="list-style-type: none"> a. Tempatkan ditempat hangat dengan lampu sebagai sumber penghangat b. Pemberian Oksigen c. Resusitasi d. Stimulasi e. Rujuk
4-6	<ul style="list-style-type: none"> a. Tempatkan dalam tempat yang Hangat b. Pemberian oksigen c. Stimulasi taktil

7-10	Penatalaksanaan yang dilakukan sesuai dengan protokol perawatan bayi normal.
------	--

Sumber: Walyani dan Elisabeth, 2016

e. Perawatan mata

Pemberian salep mata eritromisin 0,5% atau tetrasiklin 1% pada bayi baru lahir bertujuan untuk mencegah penyakit mata yang disebabkan oleh klamidia. Klamidia adalah infeksi menular seksual yang dapat menginfeksi mata bayi saat persalinan. Salep ini sebaiknya diberikan dalam satu jam pertama setelah kelahiran.

f. Asuhan bayi baru lahir

Dalam 24 jam pertama setelah kelahiran, tindakan penanganan yang perlu dilakukan pada bayi baru lahir meliputi:

- 1) Melanjutkan Pengamatan: Terus pantau pernapasan, warna kulit, dan aktivitas bayi secara saksama.
- 2) Pertahankan Suhu Tubuh Normal: Pastikan suhu tubuh bayi berada dalam rentang normal, yaitu 36,5–37,5°C.
- 3) Hindari Memandikan Bayi: Jangan memandikan bayi hingga setidaknya 6 jam setelah lahir untuk membantu stabilisasi suhu tubuhnya.
- 4) Bungkus Bayi dengan Tepat: Selimuti bayi dengan kain kering dan hangat, serta pastikan kepalanya tertutup untuk mencegah kehilangan panas.

g. Pemeriksaan fisik

- 1) Menggunakan tempat yang hangat dan bersih untuk pemeriksaan.
- 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, selalu gunakan sarung tangan, dan bertindaklah dengan lembut.
- 3) Lakukan inspeksi (lihat), auskultasi (dengar), dan palpasi (raba/rasakan) setiap area tubuh dari kepala hingga kaki. Jika ditemukan masalah, segera cari bantuan dan rekam hasil pemeriksaan dengan cermat. Beri vitamin K

h. Pemberian Vitamin K bertujuan untuk mencegah terjadinya perdarahan pada bayi baru lahir. Dosis yang diberikan adalah 0,5-1 mg secara intramuskular (IM).

i. Imunisasi

Imunisasi adalah proses pembentukan kekebalan aktif buatan dalam tubuh. Tujuannya untuk melindungi diri dari penyakit tertentu, dengan cara memasukkan zat khusus (baik melalui suntikan atau oral).

Tabel 2.13: Jadwal Imunisasi Bayi

Umur	Jenis Imunisasi
0 – 24 jam	HB 0
1Bulan	BCG, Polio 1
2Bulan	DPT-HB-Hib 1, Polio 2
3Bulan	DPT-HB-Hib 2, Polio 3
4Bulan	DPT-HB-Hib 3, Polio 4

9Bulan	Campak
18Bulan	DPT-Hb-Hib lanjutan dan campak Lanjutan

Sumber: Kemenkes, 2016

Tabel 2.14: Manfaat Imunisasi

Vaksin	Mencegah penularan penyakit
Hepatitis B	Hepatitis B dan kerusakan hati
BCG	TBC (Tuberkolusis) yang berat
Polio, IPV	Polio adalah penyakit yang dapat menyebabkan kelumpuhan permanen pada tungkai dan/atau lengan.
DPT HB HIB (Pentabio)	Difteri yang menyebabkan penyumbatan jalan nafas, batuk rejan (batuk 100 hari), tetanus, dan infeksi HIB yang menyebabkan meningitis (radang selaput otak)
Campak	Campak adalah penyakit yang dapat menimbulkan komplikasi serius, termasuk radang paru-paru, radang otak, dan kebutaan.

2.5.3. Kunjungan bayi baru lahir

Kunjungan neonatal pertama (KN 1) sebaiknya dilakukan dalam 6 hingga 48 jam setelah bayi lahir. Penatalaksanaannya meliputi beberapa hal penting:

- 1) Mempertahankan suhu tubuh bayi: Pastikan bayi tetap hangat untuk mencegah hipotermia.
- 2) Pemeriksaan fisik bayi: Lakukan pemeriksaan menyeluruh untuk memastikan kondisi kesehatan bayi.
- 3) Konseling: Berikan edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya menjaga kehangatan bayi, pemberian ASI eksklusif, dan perawatan tali pusat yang benar.
- 4) Memberitahu tanda-tanda bahaya pada bayi baru lahir: Jelaskan apa saja tanda-tanda yang perlu diwaspadai agar orang tua segera mencari pertolongan medis jika muncul.
- 5) Melakukan perawatan tali pusat: Jaga tali pusat agar terbuka dan terkena udara, balut longgar dengan kain bersih, dan lipat popok di bawah tali pusat. Jika tali pusat terkena kotoran tinja, segera cuci dengan sabun dan air bersih, lalu keringkan dengan hati-hati.

- a. Kunjungan neonatal ke-2 (KN 2) dilakukan pada kurun waktu 3-7 hari.

Penatalaksanaan:

- 1) Jaga Kebersihan Tali Pusat: Pastikan tali pusat selalu bersih dan kering untuk mencegah infeksi.

- 2) Perhatikan Kebersihan Bayi: Rutin membersihkan bayi untuk menjaga ke higienisan tubuhnya.
 - 3) Waspadai Tanda Bahaya: Lakukan pemeriksaan rutin untuk mendeteksi dini infeksi bakteri, ikterus (kuning), diare, berat badan rendah, atau masalah dalam pemberian ASI.
 - 4) Berikan ASI Eksklusif: Bayi harus disusui setidaknya 10-15 kali dalam 24 jam selama dua minggu pertama setelah persalinan.
 - 5) Pastikan Keamanan Bayi: Selalu awasi dan lindungi bayi dari potensi bahaya fisik di lingkungannya.
 - 6) Jaga Suhu Tubuh Bayi: Penting untuk mempertahankan suhu tubuh bayi agar tetap stabil dan normal.
 - 7) Berikan Konseling pada Ibu dan Keluarga: Edukasi mengenai ASI eksklusif, pencegahan hipotermia, serta panduan perawatan bayi baru lahir di rumah dengan memanfaatkan Buku KIA.
 - 8) Lakukan Penanganan dan Rujukan: Segera tangani dan rujuk kasus jika diperlukan penanganan medis lebih lanjut.
- b. Kunjungan neonatal ke-3 (KN 3) dilakukan dalam kurun waktu 8-28 hari.
- Penatalaksanaan:
- 1) Menjaga tali pusat tetap bersih dan kering. Ini krusial untuk mencegah infeksi.
 - 2) Menjaga kebersihan bayi secara menyeluruh. Mandi dan ganti popok secara teratur.

- 3) Memeriksa tanda bahaya. Perhatikan kemungkinan infeksi bakteri, ikterus (kuning), diare, berat badan rendah, atau masalah dalam pemberian ASI.
- 4) Memberikan ASI secara teratur. Bayi sebaiknya disusui minimal 10-15 kali dalam 24 jam selama dua minggu pertama pascapersalinan.
- 5) Menjaga keamanan bayi. Pastikan lingkungan bayi aman dari bahaya fisik.
- 6) Menjaga suhu tubuh bayi tetap stabil. Hindari bayi kedinginan atau kepanasan.
- 7) Memberikan konseling kepada ibu dan keluarga. Edukasi tentang ASI eksklusif, pencegahan hipotermia, dan cara merawat bayi baru lahir di rumah dengan panduan dari Buku KIA.
- 8) Menginformasikan ibu mengenai imunisasi BCG. Penting untuk melindungi bayi dari tuberkulosis.
- 9) Melakukan penanganan dan rujukan kasus bila diperlukan. Jika ada masalah kesehatan serius pada bayi, segera lakukan tindakan atau rujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi.

2.5.4. Tanda bahaya pada bayi baru lahir

Tanda bahaya yang harus diwaspadai pada bayi baru lahir yaitu:

- a. Pernapasan lebih dari 60 kali per menit.
- b. Suhu tubuh lebih dari 37,5°C.
- c. Warna kulit terlihat kuning (muncul dalam 24 jam pertama), biru,

pucat, atau memar.

- d. Adanya tanda-tanda Infeksi, ditandai dengan:
 - 1) suhu tinggi, merah, bengkak (nanah, bau busuk, pernafasan sulit),
 - 2) Tali pusat memerah, bengkak, keluar cairan/ nanah, bau busuk dan berdarah,
 - 3) Tinja/ kemih dalam waktu 24 jam, tinja lembek dan sering, warna hijau tua, ada lendir dan darah pada tinja
 - 4) Aktifitas terlihat menggigil, tangis lemah, kejang dan lemas.
 - 5) Kondisi kulit bayi menunjukkan adanya masalah, ditandai dengan kulit yang kering, berwarna biru, pucat, atau memar.
- e. Bayi menunjukkan gejala seperti hisapan lemah saat menyusu, rewel, sering muntah, dan mengantuk berlebihan. Terkait pola buang air, bayi tidak buang air besar (BAB) selama 3 hari atau tidak buang air kecil (BAK) selama 24 jam. Selain itu, tinja bayi cenderung lembek atau cair, seringkali berwarna hijau tua, serta mengandung lendir dan darah.

2.6 Keluarga Berencana

2.6.1. Pengertian kontrasepsi

Kontrasepsi adalah segala upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kehamilan. Menurut Prawirohardjo (2018), upaya ini bisa bersifat sementara atau permanen, dan dapat dilakukan melalui berbagai cara, penggunaan alat, atau konsumsi obat-obatan. Wiknjosastro (2015) menambahkan bahwa secara etimologi, "kontra" berarti mencegah, dan "konsepsi" adalah bersatunya sel

telur matang dengan sperma yang berujung pada kehamilan. Jadi, kontrasepsi dapat diartikan sebagai tindakan untuk menghindari atau mencegah kehamilan akibat pertemuan sel telur dan sel sperma.

2.6.2. Manfaat program keluarga berencana

Program Keluarga Berencana (KB) mempunyai banyak keuntungan. Salah satunya adalah dengan mengkonsumsi pil kontrasepsi dapat mencegah terjadinya kanker uterus dan ovarium. 67 Bahkan dengan perencanaan kehamilan yang aman, sehat dan diinginkan merupakan salah satu faktor penting dalam upaya menurunkan angka kematian maternal (Varney, 2017).

Pengaturan kelahiran memiliki benefit (keuntungan) kesehatan yang nyata, salah satu contoh pil kontrasepsi dapat mencegah terjadinya kanker uterus dan ovarium, penggunaan kondom dapat mencegah penularan penyakit menular seksual, seperti HIV. Keuntungan penggunaan alat/ obat kontrasepsi tersebut akan lebih besar dibanding tidak menggunakan kontrasepsi yang memberikan risiko kesakitan dan kematian maternal (Varney, 2017). Program KB menentukan kualitas keluarga, karena program ini dapat menyelamatkan Berlandaskan laporan WHO tahun 2016, peningkatan kesehatan reproduksi perempuan serta status kesehatan ibu sangatlah krusial. Upaya ini bertujuan untuk mencegah kehamilan yang tidak direncanakan, mengatur jarak antar kelahiran, dan menurunkan angka kematian bayi.

2.6.3 Jenis jenis kontrasepsi

a. Metode Sederhana

1) Metode pantang berkala (kalender) adalah cara kontrasepsi sederhana di

mana pasangan suami istri menghindari hubungan seksual selama masa subur atau ovulasi.

- 2) Kondom adalah metode kontrasepsi barier yang menawarkan perlindungan ganda. Kondom tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrasepsi, tetapi juga sangat efektif dalam mencegah penularan Penyakit Menular Seksual (PMS) dan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR), terutama saat digunakan bersama dengan kontrasepsi modern lainnya.
 - 3) Metode mal Metode Amenorea Laktasi (MAL) merupakan KB alami yang didasarkan oleh fakta bahwa laktasi (produksi ASI) menyebabkan amenorea (berkurangnya menstruasi). KB MAL menjadi metode kontrasepsi yang bersifat sementara, diterapkan sejak kelahiran bayi hingga 6 bulan setelahnya.
- b. Metode Hormonal KB Hormonal adalah metode kontrasepsi yang mengandung hormon estrogen saja, progesteron saja maupun kombinasi keduanya. KB hormonal terbagi menjadi
- 1) Pil KB adalah alat kontrasepsi hormonal yang berbentuk pil dan dikonsumsi secara oral (melalui mulut). (diminum), berisi hormon estrogen atau progesterone. Terdapat 2 jenis pil KB yaitu pil kombinasi yang mengandung 2 hormon dan mini pil yang hanya mengandung hormon progesterone,
 - 2) KB Suntik adalah suatu cara kontrasepsi yang diberikan melalui suntikan yang disuntikkan secara IM. Terdapat 2 jenis KB suntik yaitu suntikan kombinasi yang mengandung 2 hormon dan suntikan progestin yang hanya mengandung hormon progesterone; 81
 - 3) Implant adalah alat kontrasepsi yang ditanam di bawah kulit Metode implan

adalah bentuk kontrasepsi yang sangat efektif, mampu memberikan perlindungan hingga 5 tahun untuk jenis Norplant dan 3 tahun untuk jenis Jadena.

c. Metode jangka Panjang

- 1) AKDR adalah alat kontrasepsi yang dimasukkan
- 2) Tubektomi adalah prosedur sterilisasi atau kontrasepsi permanen pada wanita yang dilakukan dengan melakukan tindakan pada kedua saluran telur (tuba falopi).

2.6.4 Efek samping

Efeksamping yang Mungkin Terjadi pada Akseptor KB Adapun efeksamping dari kontrasepsi pun dapat mengakibatkan mual, kenaikan berat badan, serta risiko terlambatnya kembali kesuburan. gangguan siklus menstruasi dan perubahan mood juga dapat menjadi dampak dari penggunaan kontrasepsi hormonal, Adanya perbedaan respons tubuh tiap individu menyebabkan efek samping pada pengguna kontrasepsi hormonal dapat bersifat subjektif. Meskipun beberapa efek samping mungkin menghilang seiring waktu, namun ada pula yang dikarenakan tidak cocok sehingga memerlukan tindakan untuk mengganti jenis kontrasepsi

2.6.5 Teknik konseling pada keluarga berencana

Tehnik konseling pada Keluarga Berencana (KB) Bidan memiliki peranan yang penting dalam perencanaan keluarga dan penggunaan kontrasepsi. Dalam hal ini bidan berperan memberikan penguatan konseling kepada ibu dan keluarga. Langkah Konseling KB SATU TUJU, yaitu: 82

- a) SA: Sapa klien dengan ramah dan sopan, berikan perhatian penuh.
Pastikan Anda berbicara di tempat yang nyaman dengan privasi terjaga untuk membangun rasa percaya diri klien. Tanyakan apa yang bisa dibantu, lalu jelaskan layanan apa saja yang tersedia untuknya.
- b) T: Tanyakan dan Mintalah klien untuk berbagi informasi tentang dirinya.
Bantu mereka berbicara tentang pengalaman keluarga berencana dan kesehatan reproduksi, serta tujuan, kepentingan, harapan, dan kondisi kesehatan keluarganya. Kemudian, tanyakan jenis kontrasepsi apa yang mereka inginkan.

- c) U: Uraikan dan Jelaskan kepada klien berbagai pilihan reproduksi yang tersedia, termasuk beragam metode kontrasepsi yang paling mungkin sesuai. Bantu klien memilih jenis kontrasepsi yang paling diinginkan, sambil tetap menjelaskan opsi-opsi lain yang ada. Paparkan juga alternatif kontrasepsi lain yang mungkin diminati klien. Terakhir, uraikan mengenai risiko penularan HIV/AIDS dan pentingnya metode ganda untuk perlindungan.
- d) TU: Bantu klien untuk memutuskan pilihannya. Dorong klien untuk mempertimbangkan apa yang paling sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya, serta ungkapkan keinginannya dan ajukan pertanyaan. Tanggapi secara terbuka, bantu klien meninjau kriteria dan keinginannya terhadap setiap jenis kontrasepsi. Tanyakan juga apakah pasangannya akan mendukung pilihan tersebut.
- e) J: Setelah klien memilih jenis kontrasepsi, jelaskan secara lengkap cara penggunaannya. Jika memungkinkan, perlihatkan alat atau obat kontrasepsi tersebut. Uraikan dengan jelas bagaimana alat/obat kontrasepsi itu bekerja dan langkah-langkah penggunaannya.
- f) U: Jadwalkan kunjungan ulang dan buatlah perjanjian dengan klien mengenai kapan ia harus kembali untuk pemeriksaan atau untuk mendapatkan kontrasepsi tambahan jika diperlukan. Selalu ingatkan klien untuk kembali jika terjadi masalah.
- Mengenai Metode Lendir Serviks, yang juga dikenal sebagai Metode Ovulasi Billings (MOB), metode dua hari mukosa serviks, atau metode

simtomtermal, Affandi Bran (2015) menyatakan bahwa metode ini adalah yang paling efektif

Metode coitus interruptus Adalah hubungan seks terputus dimana penis (kelamin pria) dikeluarkan saat akan mencapai puncak orgasme sehingga sperma keluar di luar liang senggama. (Maryunan Anik, 2016). e) Metode Amenorhea laktasi (MAL) Metode kontrasepsi sementara yang mengandalkan pemberian (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI saja tanpa tambahan makanan dan minuman lainnya. (Affandi Bran, 2015).