

BAB II

KAJIAN KASUS DAN TEORI

A. Kajian Kasus

1. Kehamilan

a. Kunjungan ANC tanggal 14 Januari 2022 jam 10.00

Ny. T umur 30 tahun seorang G2P1A0 dengan alamat Wonolelo Pleret Bantul datang ke Klinik Pelita Hati untuk kunjungan ulang. Ny. T mengatakan posisi janin letak sungsang pada tanggal 13 Desember 2021 dan dinyatakan lewat USG oleh dokter spesialis kandungan. Ny. T merasa khawatir dengan kondisi kehamilannya dan ingin melahirkan bayinya secara normal. Pada saat pemeriksaan Ny. T disarankan untuk melakukan posisi *kneechest* sehari minimal 2 kali setelah sholat dengan lama 10-15 menit agar posisi bayi segera berputar. Pada tanggal 6 Januari 2022, sudah diperiksa dengan dokter kandungan dan posisi janin sudah letak kepala. Saat ini Ny. T ingin diperiksa ke bidan dan memastikan kembali posisi janinnya

Ibu mengatakan keluhan saat ini terkadang merasa pegel pada punggung bagian bawah. Ibu merasa senang karena sebentar lagi bayinya akan segera lahir. Kunjungan ini merupakan kunjungan ulang rutin. Ibu mengatakan HPHT: 5 Mei 2021. HPL: 12 Februari 2022. Usia kehamilan pada kunjungan ini adalah 35 minggu 6 hari..

Ibu mengatakan ini merupakan kehamilan kedua dan tidak pernah mengalami keguguran. Ibu mengatakan anak pertama sekarang usia 7 tahun dan lahir di RS dengan tindakan vakum karena ibu lelah, anak pertama berat lahir 2900 gram, jenis kelamin perempuan. Ibu mengatakan selama kehamilan ini selalu memeriksakan kehamilannya di bidan praktek dan puskesmas setempat secara rutin. Ibu pernah melakukan USG dengan Dokter Spesialis Kandungan dengan hasil USG menurut dokter kondisi janin normal dan ari-ari normal.

Saat kehamilan Trimester I, ibu kadang-kadang mengalami

mual muntah saat pagi atau saat mencium bau tertentu. Ibu masih mau makan dan minum meskipun sedikit-sedikit dan tidak pernah sampai dirawat di rumah sakit. Pada saat Trimester II dan Trimester III, ibu merasa terkadang pegel pada punggung bagian bawah tetapi ibu merasa aktifitasnya tidak terganggu.

Ibu dan suami menikah satu kali tercatat di KUA pada tahun 2014 pada saat usia ibu 22 tahun dan suami 27 tahun. Ibu mengalami *menarche* pada usia 13 tahun dengan siklus haid sekitar 28hari, lama haid 6-7 hari bersih. Biasanya Ibu mengalami keluhan perut bawah nyeri hilang timbul setiap sebelum haid sampai haid hari kedua tetapi tidak sampai minum obat dan tidak mengganggu aktifitas. Ibu mengatakan belum pernah menggunakan KB apapun setelah menikah dan setelah punya anak ibu menggunakan KB sistem kalender.

Riwayat kesehatan yang lalu, Ibu dan suami tidak pernah sakit parah dan tidak pernah di rawat di rumah sakit. Demikian juga riwayat kesehatan keluarga tidak ada yang menderita sakit menular, menahun dan degeneratif. Ibu mengatakan dirinya dan suami tidak pernah menjalani operasi jenis apapun dan tidak pernah melakukan pengobatan dalam waktu lama. Ibu juga mengatakan dalam 14 hari tidak pergi keluar kota atau kontak dengan pasien positif Covid-19.

Ibu mengatakan tidak ada keluhan pada pola nutrisi. Pola nutrisi: makan sehari 3x/hari dengan porsi sedang, terdiri dari nasi, sayur, lauk, buah kadang-kadang. Minum air putih sehari kira-kira 8 gelas, susu 1 gelas/hari, jarang minum teh dan tidak pernah minum kopi. Pola eliminasi: BAB 1x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. BAK 7-8x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. Ibu mengatakan pola istirahat, tidur siang kadang-kadang karena ibu bekerja dan tidur malam 7-8 jam/hari. Pola *personal hygiene*: mandi 2x/hari, ganti baju 2x/hari, dan ganti celana 2x/hari atau jika basah dan lembab. Pola hubungan seksual sejak Trimester III belum pernah melakukan hubungan seksual.

Ibu tinggal bersama suami dirumah orangtua ibu sedangkan rumah milik pribadi dikontrakkan. Ibu tinggal dengan bapak Ny. T sedangkan Ibu Ny. T sudah meninggal. Ibu dan suami saat ini memilih untuk tinggal dengan bapak Ny. T karena lebih dekat dengan tempat bekerja dan sekolah anak. Ibu mengatakan suami tidak merokok dan tidak pernah minum-minuman keras. Pola aktifitas sehari-hari bekerja dengan 2 shift pagi dan sore, melakukan pekerjaan rumah tangga dan mengurus anak. Suami bekerja sebagai pegawai swasta dengan penghasilan kurang lebih Rp 2.500.000,00 per bulan. Ibu dan suami senang dan mengharapkan kehamilan yang kedua ini dan menurut hasil USG adalah laki-laki, sedangkan anak pertama perempuan. Demikian juga dengan orang tua dan mertuanya. Hubungan ibu dengan suami, keluarga serta lingkungan sekitar baik.

Sejak awal kehamilan, ibu dan suami sudah berencana untuk melahirkan normal karena pengalaman anak pertama melahirkan normal cepat proses pemulihannya dan ibu merasa nyaman saat melakukan pemeriksaan kehamilan dengan bidan. Ibu mulai mempersiapkan kelahiran calon anaknya baik secara fisik, mental, psikologis, maupun material. Ibu merencanakan untuk persalinan di Klinik Pelita Hati Bantul dengan menggunakan jaminan kesehatan BPJS.

Pemeriksaan tanda-tanda vital Ibu pada tanggal 14 Januari 2022 menunjukkan hasil, Keadaan Umum: Baik, Kesadaran: Composmentis, BB sebelum hamil: 55 kg, BB saat ini: 68 kg, TB: 150 cm, IMT: 24 kg/m^2 (normal), LLA: 24,5 cm. Hasil pengukuran Tekanan Darah: 115/78 mmHg, Nadi: 82 x/menit, Pernapasan: 20 x/menit, Suhu: $36,2^\circ\text{C}$. Hasil pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil tidak ditemukan adanya tanda kelainan, oedem, massa/benjolan abnormal, tidak pucat, tidak ada perubahan warna kulit, ekstremitas atas-bawah simetris, gerakan aktif, refleks patella kanan-kiri positif. Pemeriksaan payudara: simetris, putting menonjol,

areola hiperpigmentasi, ASI kolostrum (+). Pemeriksaan abdomen: TFU: 29 cm, TBJ: 2790 gram, punggung kiri, presentasi kepala, sudah masuk panggul (divergen). Hasil pemeriksaan DJJ: 140 x/menit, teratur. Genitalia dan anus tidak diperiksa karena ibu menolak. Hasil pemeriksaan penunjang pada tanggal 26 Desember 2021 di dapatkan hasil (Sifilis, HBsAg, dan HIV: non reaktif, urine protein dan reduksi: negatif, HB: 12,2 gr%, GDS: 97 gr/dL). Hasil pemeriksaan kehamilan pada Ny. T menunjukkan hasil normal, tidak ditemukan adanya kelainan abnormal, tanda infeksi maupun kegawatdaruratan bagi ibu dan janin.

b. Kunjungan ANC tanggal 6 Februari 2022 jam 18.00

Ny. T melakukan kunjungan ulang usia kehamilan 39 minggu 1 hari di antar oleh suaminya. Ibu mengatakan keluar lendir coklat dan putih dari jalan lahir, daerah selangkangan terasa nyeri, rasa sakit diperut masih jarang, hilang timbul mulai muncul tadi siang sekitar jam 12. Ibu juga mengatakan dalam 14 hari tidak pergi keluar kota atau kontak dengan pasien positif Covid-19.

Ibu mengatakan tidak ada keluhan pada pola nutrisi. Pola nutrisi: makan sehari 3 x/hari dengan porsi sedang, terdiri dari nasi, sayur, lauk, buah kadang-kadang. Minum air putih sehari kira-kira 8 gelas, susu 1 gelas/hari, jarang minum teh dan tidak pernah minum kopi. Pola eliminasi: BAB 1 x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. BAK 7-8 x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. Ibu mengatakan pola istirahat, tidur siang kadang-kadang, dan tidur malam 7-8 jam/hari. Pola *personal hygiene*: mandi 2 x/hari, ganti baju 2 x/hari, dan ganti celana 2 x/hari atau jika basah dan lembab. Pola hubungan seksual sejak Trimester III belum pernah melakukan hubungan seksual.

Pemeriksaan tanda-tanda vital ibu pada tanggal 6 Februari 2022 menunjukkan hasil, keadaan umum baik, kesadaran

composmentis, BB sebelum hamil 55 kg, BB saat ini 68 kg, TB 150 cm, IMT 24 kg/m² (normal), LLA 24,5 cm. Hasil pengukuran Tekanan Darah: 120/80 mmHg, Nadi: 88 x/menit, Pernapasan: 22x/menit, Suhu: 36,5°C. Hasil pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil tidak ditemukan adanya tanda kelainan, oedem, massa/benjolan abnormal, tidak pucat, tidak ada perubahan warna kulit, ekstremitas atas-bawah simetris, gerakan aktif, refleks patella kanan-kiri positif. Pemeriksaan payudara: simetris, puting menonjol, areola hiperpigmentasi, ASI kolostrum (+). Pemeriksaan abdomen: TFU 33 cm, TBJ: 3410 gram, punggung kiri, presentasi kepala, sudah masuk panggul (divergen). Hasil pemeriksaan DJJ: 144 x/menit, teratur. Genitalia normal, tidak ada benjolan, VT pembukaan 1 jari, portio tebal, arah kebelakang. Anus normal tidak ada hemoroid. Hasil pemeriksaan pada Ny. T menunjukkan hasil normal, tidak ditemukan adanya kelainan abnormal, tanda infeksi maupun kegawatdaruratan bagi ibu dan janin. Ny. T disarankan untuk pulang dulu dan kontrol kembali saat terasa kenceng-kenceng teratur.

2. Dokumentasi Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir

a. Persalinan

Asuhan persalinan pada Ny. T tidak dilakukan secara langsung oleh penulis, karena Ny. T bersalin di RS Nur Hidayah dan Ny. T dilakukan operasi SC di RS Nur Hidayah. Berdasarkan data dari pasien Ny. T, pasien datang ke RS Nur Hidayah tanggal 8 Februari 2022 jam 02.00 dengan usia kehamilan 39 minggu 3 hari dan keluhan keluar cairan sedikit-sedikit dari jalan lahir sejak tanggal 7 Februari 2022 jam 18.00, keluar lendir darah dari jalan lahir. Dilakukan periksa dalam oleh bidan dan didapatkan hasil belum ada pembukaan dan tidak ada kontraksi rahim, air ketuban (+), lendir darah (+).

Deskripsi persalinan sebagai berikut:

Ny. T dan Bp. U datang ke RS Nur Hidayah tanggal 8

Februari 2022 jam 02.00 karena merasakan keluar air-air dari jalan lahir sejak tanggal 7 Februari 2022 jam 18.00, keluar lendir darah, belum merasakan rasa sakit di perut. Ny. T tidak periksa ke klinik tapi langsung periksa ke RS Nur Hidayah karena keluar air-air dari jalan lahir karena teringat dengan pesan bidan bahwa keluar air-air dari jalan lahir merupakan tanda bahaya kehamilan sehingga Ny. T langsung periksa ke RS Nur Hidayah. Di RS Nur Hidayah Ny. T langsung menuju ke ruang IGD dan dilakukan pemeriksaan oleh dokter umum dan bidan yang jaga di IGD RS Nur Hidayah. Dari hasil pemeriksaan didapatkan data prioritas triase kuning dan masuk kriteria non trauma. Dari pemeriksaan fisik didapatkan data objektif: KU Baik, TD 120/80 mmHg, nadi 84 x/menit, respirasi 22 x/menit, suhu 36,7° C, TFU 32 cm, DJJ 148 x/menit, VT pembukaan belum ada, air ketuban (+), lendir darah (+), tes lakmus (+).

Dilakukan konsultasi ke dr. Sp.OG oleh bidan jaga dan mendapatkan advis: lakukan CTG, rehidrasi RL 500 cc, lakukan pemeriksaan laboratorium paket VK lengkap, lakukan cek swab antigen, berikan antibiotik clindamycin 2 x 300 mg, observasi kemajuan persalinan 2 jam setelah dilakukan rehidrasi, observasi tanda-tanda vital. Setelah 2 jam pemasangan infus pertama habis, Ny. T dan Bp. U diberikan penjelasan oleh bidan bahwa tidak ada kemajuan persalinan dimana kontraksi tidak ada dan tidak ada penambahan pembukaan jalan lahir. Bidan sudah melakukan konsultasi dengan dokter spesialis dan mendapatkan advis untuk dilakukan tindakan pacu dengan infus. Ny. T dan Bp. U diberikan *informed consent* tindakan pacu.

Ny. T mengatakan merasa sedikit cemas saat ini karena anak pertama lahir di RS PKU Muhammadiyah Bantul dengan tindakan vakum dengan indikasi ibu kelelahan. Ny. T dan Bp. U berharap semoga persalinan saat ini berjalan lancar, ibu dan bayi dalam keadaan sehat semuanya.

Ny. T mengatakan tanggal 8 Februari 2022 jam 03.00 infus dipasang dan pengambilan spesimen darah untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium. Jam 03.30 Ny. T dipindah ke ruang observasi kamar bersalin. Pada jam 07.30, Ny. T mengatakan kontraksi semakin sering dan Ny. T mengatakan tidak nafsu makan sama sekali. Jam 10.00 bidan melakukan pemeriksaan dan pembukaan 5 cm. Pada jam 13.00, Ny. T merasakan ingin mengejan dan bidan melakukan pemeriksaan dalam pembukaan 10 cm. Bidan menganjurkan kepada Ny. T untuk miring ke kiri karena kepala bayi masih tinggi. Jam 14.00 tidak terjadi persalinan, sudah 1 jam pembukaan lengkap. Bidan melakukan konsultasi dengan dokter dan dokter memberikan advis untuk dilakukan operasi sesar dengan indikasi kala 2 lama. Ny. T dan Bp. U melakukan penandatanganan *informed consent* tindakan SC dilakukan pukul 15.00.

Ny. T dan Bp. U mengatakan bayi lahir jam 15.30 dengan jenis kelamin laki-laki, berat 3400 gram, panjang 49 cm. Ny. T bahagia dan begitu terharu saat mendengar tangisan bayinya. Sesaat setelah lahir, bayinya digendong oleh tim operasi dan diperlihatkan jenis kelaminnya tapi tidak ditaruh di dada ibu. Kata petugas, bayi akan dibersihkan dulu dan dilakukan penimbangan. Data sekunder yang didapat dari buku KIA, bayi menangis kuat, tonus otot aktif, warna kulit kemerahan, berat lahir 3400 gram, panjang badan 49 cm, dan lingkar kepala 34 cm.

b. Bayi Baru Lahir

Ny. T dan Bp. U mengatakan pada tanggal 8 Februari 2022 pukul 15.30 WIB bayi Ny. T lahir secara operasi SC menangis kuat, gerakan aktif, jenis kelamin laki – laki. Bayi diletakkan di dada ibu segera setelah ibu keluar dari ruang operasi. Bp. U mendapatkan hasil informasi yang diberikan oleh dokter spesialis anak sesaat setelah bayi lahir, dan berdasarkan data di buku KIA, bayi dilakukan pemeriksaan

tanda – tanda vital dengan hasil normal dan pemeriksaan antropometri dengan hasil BB: 3400 gram, PB: 49 cm. Pemeriksaan fisik pada bayi menunjukkan hasil normal, tidak ada bengkak, tidak ada massa/benjolan abnormal, tidak ditemukan tanda lahir dan cacat bawaan. Testis terdapat skrotum kanan-kiri dan penis yang berlubang diujungnya. Bayi belum mengeluarkan mekonium dan belum BAK.

Bayi diberikan suntikan Vitamin K 1 mg pada paha sebelah kiri secara I.M untuk membantu pembekuan darah dan mencegah perdarahan, salep mata 1% pada mata kanan dan kiri untuk mencegah infeksi, dengan tetap menjaga kehangatan bayi. Imunisasi pertama HB 0 diberikan pada paha kanan secara I.M 2 jam setelah pemberian injeksi Vitamin K1. Hasil Pemeriksaan reflex menunjukkan hasil, reflek *Moro*/terkejut (+), *Rooting*/menoleh pada sentuhan (+), *Swallowing*/Menelan (+), *Suckling*/menghisap (+), *Grapsing*/menggenggam (+), *Babinski*/gerak pada telapak kaki (+).

Bayi dilakukan rawat gabung bersama ibu dan konseling ibu untuk memberikan ASI saja. ASI kolostrum sudah keluar dan bayi sudah belajar menyusui pada ibu. Bayi BAK sekitar 6 jam setelah lahir dan sudah mengeluarkan mekonium sekitar 10 jam setelah kelahiran. Bayi dimandikan paginya. Bayi sudah dapat menyusu dan menghisap puting dengan baik dan kuat. Dari hasil pengkajian dengan wawancara dan pada pemeriksaan yang diberikan bayi baru lahir Ny. T menunjukkan hasil normal dan baik. Tidak ditemukan adanya tanda infeksi, tidak ada cacat bawaan, tidak ikterik, tidak ada sumbatan pada anus dan saluran kencing, tidak hipotermi, tidak ada gangguan pernapasan dan pencernaan.

3. Dokumentasi Asuhan Nifas, Neonatus dan KB

a. Nifas (KF 1) dan Neonatus (KN 1)

1) Nifas 12 jam

Asuhan nifas pertama dilakukan secara langsung di RS

Nur Hidayah dengan kunjungan ke Ny. T. Berdasarkan hasil data sekunder buku KIA dan wawancara dari Ny. T dan suami, riwayat persalinan saat ini P2A0Ah2, masa gestasi 39 minggu 3 hari, melahirkan tanggal 8 Februari 2022 jam 15.30 WIB.

Riwayat persalinan ibu masuk rumah sakit pada tanggal 8 Februari 2022 mengatakan keluar air-air dari jalan lahir jam 02.00 dan ke rumah sakit jam 08.00 WIB. Ibu mengatakan dilakukan tindakan pacu karena ketuban sudah pecah 6 jam. Persalinan berlangsung 6 jam sampai pembukaan lengkap. Pada pembukaan lengkap ini bayi tidak mau lahir setelah dipimpin selama 1 jam. Bidan memberitahukan ke ibu dan suami untuk dilakukan operasi sesar karena bayi tidak bisa lahir lewat jalan lahir. Ibu dan suami menyetujui untuk dilakukan operasi sesar dan menandatangani surat persetujuan operasi.

Ibu mengatakan bayi Ny. T lahir tanggal 8 Februari 2022 jam 15.30 WIB, jenis kelamin laki-laki, data sekunder wawancara dan buku KIA bayi menangis kuat, tonus otot aktif, warna kulit kemerahan. Berat badan lahir 3400 gram, panjang badan 49 cm, lingkaran kepala 34 cm. Plasenta lengkap (kotiledon dan selaput plasenta lengkap). Jumlah perdarahan normal, TFU setinggi pusat, observasi nifas diruang nifas selama 24 jam dan naik ke bangsal perawatan setelah 24 jam observasi. Ibu mengatakan diberi suntikan 3 macam suntikan, ada yang per 12 jam 1 suntikan antibiotik dan per 8 jam 2 suntikan untuk mengurangi nyeri dan perdarahan.

Ny. T mengatakan pada Rabu tanggal 9 Februari 2022 pukul 06.00 WIB sudah dimandikan dengan lap-lap oleh bidan dan diganti *underpad*-nya. Ny. T sudah makan jam 07.00 tadi dan sekarang perut masih nyeri pada bagian daerah operasi SC yaitu abdomen bagian bawah dan kaki sudah bisa digerakan dengan ditekuk. Ny. T sudah boleh miring kanan dan kiri karena sudah 12

jam post operasi SC. Bidan juga sudah mengajari Ny. T untuk belajar miring kanan dan kiri. Informasi dari bidan setelah 24 jam post SC atau nanti jam 15 setelah di mandikan, infus dan DC akan dilepas. Ny. T merasa senang dengan informasi yang disampaikan bidan tersebut. Ny. T sudah bisa menyusui karena sudah diajari bidan dari sejak 1 jam keluar ruangan operasi. Ny. T mengatakan bayi sudah diberikan imunisasi Hb 0 dan bayi sudah bak dan bab.

Hasil pemeriksaan semua normal dan baik. Pemeriksaan fisik luka operasi tertutup perban, tidak rembes, TFU dan kontraksi keras, pengeluaran darah normal, ASI kolostrum sudah keluar. Bidan memberikan konseling anjuran untuk tetap belajar ambulasi yaitu miring kiri miring kanan dan duduk, dan dianjurkan untuk *personal hygiene* beserta makan gizi seimbang.

2) Neonatus 12 jam

Bayi Ny. T lahir tanggal 8 Februari 2022 pukul 15.30 WIB dengan jenis kelamin laki – laki. BB lahir bayi Ny. T: 3400 gram, PB: 49 cm. Bayi sudah mendapatkan injeksi Vitamin K 1 mg dan salep mata 1% 1 jam setelah lahir (setelah IMD) dan imunisasi HB 0 diberikan 1 jam setelah pemberian injeksi Vitamin K. Pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil normal dan tidak ditemukan kelainan atau cacat bawaan. Bayi BAK sekitar 6 jam setelah lahir dan mengeluarkan mekonium 10 jam setelah lahir. Bayi sudah bisa menyusu dengan baik setiap 1-2 jam sekali atau sesuai keinginan bayi.

Pada hasil pemeriksaan neonatus 12 jam diperoleh hasil keadaan bayi baik. Pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil normal, tidak ada kelainan, tidak ikterik, tidak ada massa/benjolan, tidak ada perubahan warna kulit, tidak ada tanda lahir, tali pusat masih basah, tidak ada perdarahan dan berbau. Bayi dimandikan setelah lebih 12 jam dari kelahiran.

Dari hasil pemeriksaan yang terdapat di buku KIA pada

bayi Ny. T menunjukkan hasil baik dan normal. Tidak ditemukan tanda bahaya pada neonatus, tidak ada tanda infeksi, tidak ada perdarahan tali pusat, tidak ikterik, tidak hipotermi, tidak kejang.

b. Nifas (KF 2) dan Neonatus (KN 2)

1) Nifas hari ke-3

Data diperoleh dari buku KIA dan wawancara langsung dengan Ny. T dan suami.

Pada tanggal 11 Februari 2022 pukul 09.30 WIB Ny. T dengan nifas hari ke-3 *post* SC. Keluhan yang dirasakan ibu, kadang masih terasa nyeri pada luka jahitan daerah operasi. Balutan bersih, tidak tampak rembesan darah. Produksi ASI Ibu sudah semakin banyak karena ibu menyusui bayinya 1-2 jam sekali atau sesuai keinginan bayi. Bila bayi tidur, Ibu membangunkan bayinya untuk menyusui. Bayi sudah dapat menyusui dengan baik dan kuat. Ibu hanya memberikan ASI saja kepada bayinya tanpa tambahan susu formula atau lainnya. Ibu berencana memberikan ASI Eksklusif kepada bayinya selama 6 bulan.

Ibu mengatakan tidak ada keluhan pada pola nutrisi selama masa nifas. Pola nutrisi: makan sehari 3x/hari dengan porsi banyak, terdiri dari nasi, sayur, lauk, buah kadang-kadang. Minum air putih sehari kira-kira 8-10 gelas, susu 1 gelas/hari, tidak ada keluhan. Pola eliminasi: BAB setelah *post* SC baru 1 x dengan konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan BAK setelah dilakukan pelepasan kateter 24 jam *post* SC, konsistensi dan bau normal. Ibu mengatakan pola istirahat, tidur siang kurang lebih 1-2 jam/hari, dan tidur malam kurang lebih 6 jam/hari meskipun bangun saat bayi ingin menyusui. Pola *personal hygiene*: pada saat nifas ini ibu mandi 2x/hari dengan dilap-lap karena masih ada balutan luka operasi, ganti baju 2x/hari, dan ganti celana 2x/hari.

Pola hubungan seksual: ibu belum melakukan hubungan seksual dengan suami setelah melahirkan karena masih dalam masa nifas.

Ibu diperbolehkan pulang oleh dokter setelah perawatan 3 x 24 jam di rumah sakit. Ibu merasa senang karena sudah boleh pulang. Ibu sudah bisa melakukan aktivitas berjalan. Rencana setelah pulang, ibu tinggal bersama suami dirumah orangtua ibu sedangkan rumah milik pribadi dikontrakkan. Ibu tinggal dengan bapak Ny. T sedangkan Ibu Ny. T sudah meninggal. Ibu dan suami saat ini memilih untuk tinggal dengan bapak Ny. T karena lebih dekat dengan tempat bekerja dan sekolah anak. Ibu mengatakan suami tidak merokok dan tidak pernah minum-minuman keras. Pola aktifitas ibu saat ini hanya mengurus anaknya dan rumah tangga karena ibu cuti melahirkan selama 3 bulan. Suami dan keluarga selalu membersihkan diri ketika pulang dari berpergian sebelum bertemu dengan keluarga. Hubungan ibu dengan suami, keluarga serta lingkungan sekitar baik, Ibu dan suami sangat senang dengan kelahiran anaknya. Demikian juga dengan orang tua dan mertuanya.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital ibu diperoleh, Keadaan Umum: Baik, Kesadaran: Composmentis, Tekanan Darah: 110/70 mmHg, Nadi: 84 x/menit, Pernapasan: 24 x/menit, Suhu: 36,4°C. Hasil pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil tidak ditemukan adanya tanda kelainan, oedem, massa/benjolan, tidak pucat, tidak ada perubahan warna kulit, payudara simetris, tidak ada benjolan, puting menonjol, ASI (+) lancar, TFU 2 jari bawah pusat, kontraksi uterus keras, *lochea* sanguinolenta (merah kecokelatan) dengan warna dan bau khas, ganti pembalut setiap 4-5 kali sehari atau saat BAK dan BAB, luka operasi bersih dan tidak tampak perdarahan dari balutan luka, tidak teraba massa/benjolan abnormal disekitar genitalia, tidak oedem dan tidak ada tanda infeksi. Anus tidak ada haemoroid.

Hasil pemeriksaan nifas hari ke-3 pada Ny. T menunjukkan hasil normal dan baik. Tidak ditemukan tanda bahaya masa nifas, tidak pusing dan lemas, tidak ada tanda infeksi, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada pembengkakan payudara dan mastitis, tidak ada benjolan/massa abnormal, tidak ada tanda depresi postpartum, tidak ada nyeri perut hebat. Ny. T dinyatakan boleh pulang oleh dokter spesialis dan harus melakukan kunjungan ulang untuk kontrol *post SC* pada tanggal 16 Februari 2022.

2) Neonatus hari ke-3

Data diperoleh dari buku KIA dan wawancara langsung dengan Ny. T dan suami.

Pada tanggal 11 Februari 2022 pukul 09.30 WIB dilakukan pemeriksaan pada bayi Ny. T umur 3 hari. Kunjungan neonatus hari ke-3 diperoleh hasil pengukuran suhu: 36,7°C, nadi: 124 x/menit, respirasi: 30 x/menit, BB 3400 gram dan PB 49 cm, keadaan umum: Baik. Pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil normal, tidak ada kelainan, tidak ikterik, tidak ada massa/benjolan, tidak ada perubahan warna kulit, tidak ada tanda lahir, turgor kulit normal, tidak ada stridor dan tarikan dinding dada, perut tidak kembung, tali pusat belum puput, masih agak basah, bersih, tidak kemerahan dan berbau, ada lubang penis, dan anus berlubang.

Bayi BAK sekitar 2-4 x/hari, warna dan bau khas, tidak ada keluhan. BAB 2-4 x/hari, warna dan konsistensi normal, tidak ada keluhan. Bayi menyusu kuat 1-2 jam sekali atau sesuai keinginan bayi, tidak ada masalah. Pola tidur sekitar lebih dari 22 jam sehari, sering bangun di malam hari untuk menyusu atau ganti popok.

Hasil pemeriksaan pada bayi Ny. T menunjukkan hasil baik dan normal. Tidak ditemukan tanda bahaya pada neonatus,

tidak ada tanda infeksi, tidak ada perdarahan tali pusat, tidak ikterik, tidak hipotermi, tidak ada kejang, tidak merintih, tidak letargis, tidak ada gangguan pernapasan. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter spesialis anak, bayi Ny. T dinyatakan boleh pulang dan harus melakukan kunjungan ulang lagi pada hari ke-6 *post* SC atau tanggal 14 Februari 2022

c. Nifas (KF 3) dan Neonatus (KN 3)

1) Nifas hari ke-14

Pada tanggal 22 Februari 2022 pukul 10.30 WIB Ny. T umur 30 tahun P2A0AH2 nifas hari ke-14 kunjungan kerumah, ibu mengatakan tidak ada keluhan. Produksi ASI Ibu sudah semakin banyak karena ibu menyusui bayinya 1-2 jam sekali atau sesuai keinginan bayi. Bila bayi tidur, Ibu membangunkan bayinya untuk menyusui. Bayi sudah dapat menyusui dengan baik dan kuat. Ibu hanya memberikan ASI saja kepada bayinya tanpa tambahan susu formula atau lainnya. Ibu berencana memberikan ASI Eksklusif kepada bayinya selama 6 bulan.

Ibu mengatakan tidak ada keluhan pada pola nutrisi selama masa nifas. Pola nutrisi: makan sehari 3-4 x/hari dengan porsi banyak, terdiri dari nasi, sayur, lauk, buah kadang-kadang. Minum air putih sehari kira-kira 8-10 gelas, susu atau jus 1 gelas/hari, tidak ada keluhan. Pola eliminasi: BAB 1-2x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. BAK 7-8x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. Ibu mengatakan pola istirahat, tidur siang kurang lebih 1 jam/hari, dan tidur malam kurang lebih 6 jam/hari meskipun terbangun saat bayi ingin menyusui. Pola *personal hygiene*: mandi 2x/hari, ganti baju 2x/hari, dan ganti celana 2x/hari. Pola hubungan seksual. Ibu belum melakukan hubungan seksual dengan suami setelah melahirkan karena masih dalam masa nifas.

Ibu tidak mengalami kesulitan menghadapi masa nifas dan merawat bayinya karena dibantu suami, anak dan orang tuanya. Ibu mengatakan suami tidak merokok dan tidak pernah minum-minuman keras. Pola aktifitas ibu saat ini hanya mengurus anaknya dan melakukan pekerjaan rumah tangga dibantu oleh suami, anak, dan orang tuanya. Suami dan keluarga selalu membersihkan diri ketika pulang dari berpergian sebelum bertemu dengan keluarga. Hubungan ibu dengan suami, keluarga serta lingkungan sekitar baik, Ibu dan suami sangat senang dengan kelahiran anak keduanya. Demikian juga dengan orang tua dan mertuanya.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital ibu diperoleh, Keadaan Umum: Baik, Kesadaran: Composmentis, Tekanan Darah: 110/70 mmHg, Nadi: 88 x/menit, Pernapasan: 20 x/menit, Suhu: 36,7°C. Hasil pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil tidak ditemukan adanya tanda kelainan, oedem, massa/benjolan, tidak pucat, tidak ada perubahan warna kulit, payudara simetris, tidak ada benjolan, puting menonjol, ASI (+) lancar, TFU tidak teraba, lochea serosa (kuning kecokelatan) dengan warna dan bau khas, ganti pembalut 3-4/hari (pembalut biasa), jahitan bekas operasi SC kering dan tidak terlihat merah, tidak teraba massa atau benjolan abnormal disekitar genitalia, tidak oedem dan tidak ada tanda infeksi. Anus tidak ada haemoroid.

Hasil pemeriksaan nifas hari ke-14 pada Ny. T menunjukkan hasil normal dan baik. Tidak ditemukan tanda bahaya masa nifas, tidak pusing dan lemas, tidak ada tanda infeksi, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada pembengkakan payudara dan mastitis, tidak ada benjolan/massa abnormal, tidak ada tanda depresi postpartum, tidak ada nyeri perut hebat.

2) Neonatus hari ke-14

Pada tanggal 22 Februari 2022 pukul 10.30 WIB dilakukan pemeriksaan pada By. Ny. T, Ibu mengatakan tidak ada keluhan pada bayinya. Hasil pemeriksaan baik, BB bayi 3600 gram dan PB 49 cm, jenis kelamin laki-laki. Ini merupakan kunjungan neonatus hari ke-14 diperoleh hasil pengukuran suhu: 36,6°C, keadaan umum: baik. Pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil normal, tidak ada kelainan, tidak ikterik, tidak ada massa atau benjolan, tidak ada perubahan warna kulit, tidak ada tanda lahir, turgor kulit normal, tidak ada stridor dan tarikan dinding dada, perut tidak kembung, tali pusat sudah puput dan tidak ada tanda infeksi, ada lubang penis dan anus berlubang.

Bayi BAK sekitar 6-8 x/hari, warna dan bau khas, tidak ada keluhan. BAB 4-6x/hari, warna dan konsistensi normal, tidak ada keluhan. Bayi menyusu kuat 1-2 jam sekali atau sesuai keinginan bayi, tidak ada masalah. Pola tidur sekitar lebih dari 15 jam sehari, sering bangun di malam hari untuk menyusu atau ganti popok.

Hasil pemeriksaan pada bayi Ny. T menunjukkan hasil baik dan normal. Tidak ditemukan tanda bahaya pada neonatus, tidak ada tanda infeksi, tidak ikterik, tidak hipotermi, tidak ada kejang, tidak merintih, tidak letargis, tidak ada gangguan pernapasan

d. Nifas (KF 4) dan Neonatus (KN 4)

1) Nifas hari ke-30

Pada tanggal 10 Maret 2022 pukul 16.00 WIB Ny. T, nifas hari ke-30. Ny. T mengatakan saat ini tidak ada keluhan. Produksi ASI Ibu sudah semakin banyak karena ibu menyusui bayinya 1-2 jam sekali atau sesuai keinginan bayi. Bila bayi tidur, Ibu membangunkan bayinya untuk menyusu. Bayi sudah dapat

menyusu dengan baik dan kuat. Ibu hanya memberikan ASI saja kepada bayinya tanpa tambahan susu formula atau lainnya. Ibu berencana memberikan ASI Eksklusif kepada bayinya selama 6 bulan.

Riwayat kesehatan ibu, suami, keluarga yang lalu dan saat ini, tidak pernah sakit parah dan tidak pernah di rawat di rumah sakit, tidak ada yang menderita sakit menular, menahun dan degeneratif. Ibu mengatakan dirinya, suami dan keluarga tidak pernah menjalani operasi jenis apapun dan tidak pernah melakukan pengobatan dalam waktu lama. Ibu juga mengatakan dalam 14 hari tidak pergi keluar kota atau kontak dengan pasien positif Covid-19.

Pola nutrisi selama masa nifas. Pola nutrisi: makan sehari 3-4 x/hari dengan porsi banyak, terdiri dari nasi, sayur, lauk, buah kadang-kadang. Minum air putih sehari kira-kira 8-10 gelas, susu atau jus 1 gelas/hari, tidak ada keluhan. Pola eliminasi: BAB 1-2x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. BAK 7-8x/hari konsistensi dan bau normal, tidak ada keluhan. Ibu mengatakan pola istirahat, tidur siang kurang lebih 1 jam/hari, dan tidur malam kurang lebih 6 jam/hari meskipun terbangun saat bayi ingin menyusu. Pola *personal hygiene*: mandi 2 x/hari, ganti baju 2 x/hari, dan ganti celana 2 x/hari. Pola hubungan seksual, ibu belum melakukan hubungan seksual dengan suami setelah melahirkan karena masih dalam masa nifas.

Ibu tidak mengalami kesulitan menghadapi masa nifas dan merawat bayinya karena dibantu suami, anak dan orang tuanya. Ibu mengatakan suami tidak merokok dan tidak pernah minum-minuman keras. Pola aktifitas ibu saat ini hanya mengurus anaknya dan melakukan pekerjaan rumah tangga dibantu oleh suami, anak, dan orang tuanya. Suami dan keluarga selalu membersihkan diri ketika pulang dari berpergian sebelum bertemu

dengan keluarga. Hubungan ibu dengan suami, keluarga serta lingkungan sekitar baik, Ibu dan suami sangat senang dengan kelahiran anak keduanya. Demikian juga dengan orang tua dan mertuanya.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital ibu diperoleh, Keadaan Umum: Baik, Kesadaran: Composmentis, Tekanan Darah: 120/80 mmHg, Nadi: 86 x/menit, Pernapasan: 22 x/menit, Suhu: 36,6°C. Hasil pemeriksaan fisik (*Head to Toe*) menunjukkan hasil tidak ditemukan adanya tanda kelainan, oedem, massa/benjolan, tidak pucat, tidak ada perubahan warna kulit, payudara simetris, tidak ada benjolan, puting menonjol, ASI (+) lancar, TFU tidak teraba, lokhea alba (putih), luka jahitan bekas operasi kering, tidak teraba massa/benjolan abnormal disekitar genitalia, tidak oedem dan tidak ada tanda infeksi. Anus tidak ada haemoroid. Ny. T mengatakan rencana menggunakan KB IUD saat 40 hari nifas selesai.

Hasil pemeriksaan nifas hari ke-30 pada Ny. T menunjukkan hasil normal. Tidak ditemukan tanda bahaya masa nifas, tidak ada tanda infeksi, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada pembengkakan payudara dan mastitis, tidak ada benjolan/massa abnormal, tidak ada tanda depresi postpartum, tidak ada nyeri perut hebat.

B. Kajian Teori

1. Konsep Dasar *Continuity of Care* (CoC)

a. Definisi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 Pasal 4 menyebutkan bahwa Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, serta Pelayanan Kesehatan Seksual diselenggarakan dengan pendekatan

promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilaksanakan secara menyeluruh terpadu dan berkesinambungan.

Continuity of Care adalah salah satu model asuhan kebidanan yang memberikan pelayanan berkesinambungan selama hamil, bersalin, dan masa pasca melahirkan baik yang beresiko rendah maupun tinggi dan di semua unit pelayanan baik di PMB maupun Puskesmas atau Rumah Sakit, *Continuity of Care* ditujukan untuk menurunkan angka kematian ibu.⁴

Pemerintah sudah melakukan optimalisasi dengan program *antenatal care* terpadu (ANC Terpadu) yang berkualitas dan sesuai 14T dan minimal kunjungan empat kali,⁵ kemudian dengan deteksi dini kehamilan berisiko dengan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR), deteksi dini dilakukan dengan menggunakan skoring. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayah dkk, dengan judul “Hubungan Tingkat Risiko Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan di RSUD Panembahan Senopati Bantul”, ukuran tingkat risiko kehamilan dalam penelitian ini dituangkan dalam angka yang disebut *skoring* yang menyatakan bahwa seorang ibu hamil dapat mempunyai faktor risiko tunggal, ganda dua, tiga ataupun lebih yang tampak dalam perhitungan jumlah skor.⁶

Continuity of Care dalam kebidanan adalah serangkaian kegiatan pelayanan yang berkelanjutan dan menyeluruh mulai dari kehamilan, persalinan, nifas, pelayanan bayi baru lahir serta pelayanan keluarga berencana yang menghubungkan kebutuhan kesehatan perempuan khususnya dan keadaan pribadi setiap individu.⁷

Continuity of Care merupakan hal yang mendasar dalam model praktik kebidanan untuk memberikan asuhan yang holistik, membangun kemitraan yang berkelanjutan untuk memberikan dukungan, dan membina hubungan saling percaya antara bidan dengan klien. Menurut *Reproductive, Maternal, Newborn, And Child Health* (RMNCH). “*Continuity of Care*” meliputi pelayanan terpadu bagi ibu

dan anak dari pra kehamilan hingga persalinan, periode post natal dan masa kanak-kanak. Asuhan disediakan oleh keluarga dan masyarakat melalui layanan rawat jalan, klinik, dan fasilitas kesehatan lainnya.⁸

Berdasarkan pengertian diatas, *Continuity of Care/CoC* atau asuhan kebidanan berkesinambungan merupakan asuhan yang diberikan kepada masa kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir atau neonatus, serta pemilihan metode kontrasepsi atau KB secara komprehensif sehingga mampu untuk menekan AKI dan AKB.

b. Filosofi *Continuity of Care* (CoC)

Continuity of Care dalam pelayanan kebidanan merupakan layanan melalui model pelayanan berkelanjutan pada perempuan sepanjang masa kehamilan, kelahiran serta masa post partum, karena semua perempuan berisiko terjadinya komplikasi selama masa prenatal, natal dan post natal. Permasalahan yang sering timbul dengan adanya pengalaman negatif pada perempuan karena kurangnya kualitas interaksi antara bidan dengan perempuan.⁹

Filosofi model *Continuity of Care* menekankan pada kondisi alamiah yaitu membantu perempuan agar mampu melahirkan dengan intervensi minimal dan pemantauan fisik, kesehatan psikologis, spiritual dan social perempuan dan keluarga.¹⁰ Siklus persalinan merupakan paket pelayanan yang meliputi pelayanan yang berkelanjutan selama hamil, bersalin dan pasca persalinan.

Continuity of Care dalam pelayanan kebidanan dapat memberdayakan perempuan dan mempromosikan keikutsertaan dalam pelayanan mereka juga meningkatkan pengawasan pada mereka sehingga perempuan merasa di hargai.¹¹ *Continuity of Care* merupakan isu yang sangat penting bagi perempuan karena memberi kontribusi rasa aman dan nyaman bagi mereka selama kehamilan, persalinan dan nifas

2. Kajian Teori Kehamilan

a. Definisi Kehamilan

Kehamilan merupakan sebagai penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang dilanjutkan dengan nidasi dan implantasi. Kehamilan normal berlangsung dalam kurun waktu 40 minggu atau kurang lebih 9-10 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan adalah persatuan antara sebuah telur dan sebuah sperma yang menandai awal suatu peristiwa yang terpisah tetapi ada suatu rangkaian kejadian yang mengelilinginya. Kejadian itu pembentukan gamet (telur dan sperma), ovulasi (pelepasan telur), penggabungan gamet dan implantasi embrio di dalam uterus. Jika peristiwa ini berlangsung baik maka proses perkembangan embrio dan janin dapat dimulai.

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi dan implantasi.¹² Menurut Manuaba (2012), kehamilan adalah proses mata rantai yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm¹³

b. *Evidence Based* dalam Praktik Kehamilan

Evidence Based artinya berdasarkan bukti. Artinya tidak lagi berdasarkan pengalaman atau kebiasaan semata. Semua harus berdasarkan bukti. Bukti ini pun tidak sekadar bukti tapi bukti ilmiah terkini yang bias dipertanggungjawabkan. Suatu istilah yang luas yang digunakan dalam proses pemberian informasi berdasarkan bukti dari penelitian (Gray, 1997). Jadi, *Evidence Based Midwifery* adalah pemberian informasi kebidanan berdasarkan bukti dari penelitian yang bisa dipertanggungjawabkan. Praktik kebidanan sekarang lebih didasarkan pada bukti ilmiah hasil penelitian dan pengalaman praktik

terbaik dari para praktisi dari seluruh penjuru dunia. Rutinitas yang tidak terbukti manfaatnya kini tidak dianjurkan lagi.¹⁴

Evidence based practice adalah praktik berdasarkan penelitian yang terpilih dan terbukti bermanfaat serta merupakan penerapan yang sistematis, ilmiah dan eksplisit dari penelitian terbaik saat ini dalam pengambilan keputusan asuhan kebidanan. Hal ini menghasilkan asuhan yang efektif. Asuhan yang tidak selalu melakukan intervensi. Kajian ulang memunculkan asumsi bahwa sebagian besar komplikasi obstetri yang mengancam jiwa sebenarnya bias diprediksi atau dicegah. Menurut MNH (*Maternal Neonatal Health*) asuhan antenatal atau yang dikenal *antenatal care* merupakan prosedur rutin yang dilakukan oleh bidan dalam membina suatu hubungan dalam proses pelayanan pada ibu hamil hingga persiapan persalinannya. Dengan memberikan asuhan antenatal yang baik akan menjadi salah satu tiang penyangga dalam *safe motherhood* dalam usaha menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal.¹⁵

Praktek kebidanan sekarang lebih didasarkan pada bukti ilmiah hasil penelitian dan pengalaman praktik terbaik dari para praktisi dari seluruh penjuru dunia. Sesuai dengan *evidence based practice*, pemerintah telah menetapkan program kebijakan kunjungan ANC minimal 4 kali kunjungan.¹⁶

Rekomendasi ANC menurut WHO:¹⁷

- 1) Intervensi Nutrisi
- 2) Penilaian kondisi ibu dan janin
- 3) Tindakan pencegahan
- 4) Intervensi untuk gejala psikologis umum
- 5) Intervensi sistem kesehatan untuk meningkatkan fungsi dan kualitas ANC

Kunjungan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 4 kali

selama kehamilan:¹⁸

- 1) 1 x pada Trimester I
- 2) 1 x pada Trimester II
- 3) 2 x pada Trimester III

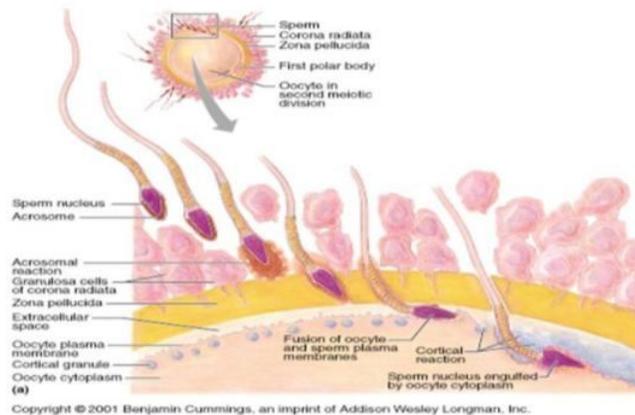
Pelayanan asuhan standar minimal termasuk “14T”¹⁹

- 1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
- 2) Tekanan darah
- 3) Tinggi fundus uteri
- 4) Tablet besi minimal 90 tablet selama kehamilan
- 5) TT (Tetanus Toxoid)
- 6) Tes Laboratorium Hb (rutin dan khusus)
- 7) Tes pemeriksaan VDRL
- 8) Perawatapan payudara, senam payudara dan pijat payudara
- 9) Pemeliharaan tingkat kebugaran/senam ibu hamil
- 10) Temu wicara (P4K dan KB pasca salin)
- 11) Pemeriksaan protein urien atas indikasi
- 12) Pemeriksaan reduksi urine atas indikasi
- 13) Pemberian terapi kapsul yodium untuk daerah endemis gondok
- 14) Pemberian terapi anti malaria untuk daerah endemis malaria

c. Proses Kehamilan

1) Fertilisasi

Proses pembuahan umumnya terjadi pada ampulla tuba. Disini ovum akan dibuahi dalam 12 jam setelah ovulasi, bila tidak ovum akan segera mati dalam 24 jam. Dalam saluran reproduksi perempuan, spermatozoa mengalami kapasitasi (pematangan) sebelum memenuhi ovum, yaitu melepaskan enzim *corona penetring enzyme* (CPE) untuk mencerna korona radiata dan enzim hialuronidase untuk mencerna zona pellusida (cangkang telur).

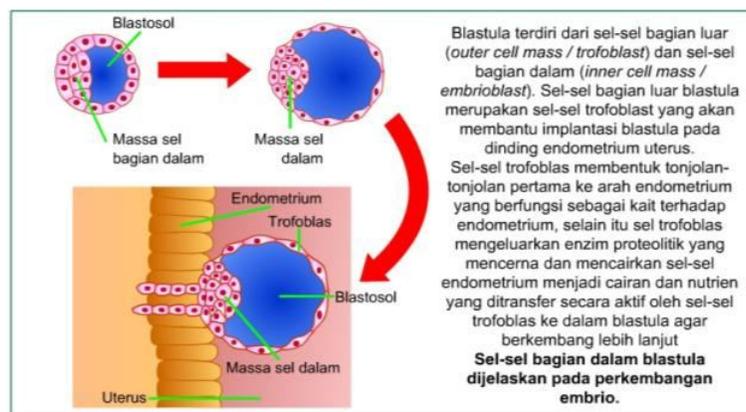


Gambar 1. Proses Fertilisasi

Sumber: pendidikan ipasik.wordpress.com. (diakses Februari 2022)

2) Implantasi

Setelah pertemuan kedua inti spermatozoa dan ovum, maka terbentuklah zigot yang dalam beberapa jam telah mampu membelah dirinya dari dua sel menjadi trilyunan sel. Berbarengan dengan proses pembelahan sel. Hasil konsepsi terus berjalan menuju uterus. Implantasi didefinisikan sebagai proses melekatnya mebrrio pada dinding uterus dan menembus epitel serta sistem sirkulasi ibu untuk membentuk plasenta. Implantasi terjadi 5-7 hari sesudah fertilisasi. Tempat terjadinya implantasi biasanya pada fundus uteri bagian posterior.



Gambar 2. Proses Implantasi

Sumber: www.manfaatke.com (diakses Februari 2022)

3) Pembentukan Plasenta

Plasentasi adalah proses pembentukan struktur dan jenis plasenta. Pada manusia plasentasi terjadi 12-18 minggu setelah fertilisasi. Tiga minggu pasca dimulai pembentukan vili korealis. Villi korealis ini akan bertumbuh menjadi suatu masa jaringan yaitu plasenta.²⁰

Lapisan desidua yang meliputi hasil konsepsi ke arah kavum uteri disebut desidua kapsularis, yang terletak antara hasil konsepsi dan dinding uterus disebut desidua basalis, disitu plasenta akan dibentuk. Darah ibu dan darah janin dipisahkan oleh dinding pembuluh darah janin dan lapisan korion. Plasenta yang demikian disebut plasenta jenis hemokorial. Disini jelas tidak ada percampuran darah antara darah janin dan darah ibu. Ada juga sel-sel desidua yang tidak dapat dihancurkan oleh trofoblas dan sel-sel ini akhirnya membentuk lapisan fibroid yang disebut lapisan *nitabuch*. Ketika proses melahirkan, plasenta terlepas dari endometrium pada lapisan *nitabuch* ini.²⁰

4) Pertumbuhan dan Perkembangan Hasil Konsepsi

Setelah terjadi pembuahan akibat bersatunya sel telur dengan sel sperma, kemudian akan diikuti oleh beberapa proses, pembelahan dan selanjutnya hasil konsepsi melakukan nidasi atau implantasi. Embriogenesis (pertumbuhan mudigah) merupakan pertumbuhan embrio yang bermula dari lempeng embrional (*embrional plate*) dan kemudian berdiferensiasi menjadi 3 unsur lapisan yaitu ektodermal, mesodermal dan entodermal. Ruang amnion akan tumbuh pesat mendesak exocoeloma sehingga dinding ruang amnion mendekati korion, mesoblas diruang amion dan mudigah menjadi padat (*body salk*) yang merupakan jembatan antara embrio dan dinding trofoblas yang kelak akan menjadi tali pusat. Selanjutnya hasil konsepsi akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai berikut:

Tabel 1. Pertumbuhan dan Perkembangan Fetus

Usia Kehamilan	Pertumbuhan dan Perkembangan
4 minggu	Dari embrio, bagian tubuh pertama yang muncul adalah tulang belakang, otak dan saraf, jantung, sirkulasi darah dan pencernaan terbentuk
8 minggu	Perkembangan embrio lebih cepat, jantung mulai memompa darah
12 minggu	Embrio berubah menjadi janin. Denyut jantung janin dapat dilihat dengan menggunakan pemeriksaan ultrasonografi (USG), berbentuk manusia, gerakan pertama dimulai tetapi belum dirasakan oleh ibu, jenis kelamin sudah bisa ditentukan, ginjal sudah memproduksi urin
16 minggu	Sistem muskuloskeletal matang, sistem saraf terkontrol, pembuluh darah berkembang cepat, denyut jantung janin terdengar lewat Doppler, pankreas memproduksi insulin
20 minggu	Verniks melindungi tubuh, lanugo menutupi tubuh, janin membuat jadwal untuk tidur, menelan dan menendang
24 minggu	Kerangka berkembang cepat, perkembangan pernafasan dimulai
28 minggu	Janin bernafas, menelan dan mengatur suhu, surfaktan mulai terbentuk di paru-paru, mata mulai membuka dan menutup, janin 2/3 bentuk saat lahir
32 minggu	Lemak coklat berkembang di bawah kulit, mulai menyimpan zat besi, kalsium dan fosfor
36 minggu	Seluruh uterus digunakan bayi sehingga tidak bisa bergerak banyak, antibodi ibu ditransfer ke bayi untuk mencapai kekebalan untuk 6 bulan pertama sampai kekebalan bayi bekerja sendiri

Sumber: Kuswanti I. 2014. Asuhan Kehamilan. Jakarta: EGC

Teori HAASE

Pertumbuhan dan perkembangan embrio:

- a) Konsepsi adalah pertemuan antara sel sperma dan sel telur
- b) Konsepsi terjadi pada tuba fallopi
- c) Hasil dari konsepsi disebut *zygot*
- d) Zigot membelah diri dengan cepat yang membentuk bola padat yang terdiri dari beberapa sel kemudian berjalan ke tuba fallopi menuju ke cavum uteri²¹

Tabel 2. Rumus HAASE

Umur Kehamilan	Panjang Fetus	Berat Badan
1 bulan	$1 \times 1 = 1$ cm	-
2 bulan	$2 \times 2 = 4$ cm	5 gram
3 bulan	$3 \times 3 = 9$ cm	15 gram
4 bulan	$4 \times 4 = 16$ cm	120 gram
5 bulan	$5 \times 5 = 25$ cm	280 gram
6 bulan	$6 \times 5 = 30$ cm	600 gram
7 bulan	$7 \times 5 = 35$ cm	1000 gram
8 bulan	$8 \times 5 = 40$ cm	1800 gram
9 bulan	$9 \times 5 = 45$ cm	2500 gram
10 bulan	$10 \times 5 = 50$ cm	3000 gram

Sumber: Kuswanti I. 2014. Asuhan Kehamilan. Jakarta. EGC.

d. Tanda-tanda Kehamilan

1) Tanda Pasti

a) Terdengar detak jantung janin (DJJ)

Denyut jantung janin dapat didengarkan dengan stetoskop *laennec*/stetoskop *pinard* pada minggu ke 17-18. Serta dapat didengarkan dengan stetoskop ultrasonik (*Doppler*) sekitar minggu ke-12. Auskultasi pada janin dilakukan dengan mengidentifikasi bunyi-bunyi lain yang menyertai seperti bising tali pusat, bising uterus, dan nadi ibu.²²

b) Melihat, meraba dan mendengar pergerakan anak saat melakukan pemeriksaan.

c) Melihat rangka janin pada sinar *rontgen* atau dengan USG.²³

2) Tanda Tidak Pasti

a) Tanda Subjektif (*presumtif*/dugaan hamil)

(1) Amenorea (terlambat datang bulan)

Kondisi dimana wanita yang sudah mampu hamil, mengalami terlambat haid/datang bulan. Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel *degraaf* dan ovulasi. Pada wanita yang terlambat haid dan diduga hamil, perlu ditanyakan hari pertama haid terakhirnya (HPHT), supaya dapat ditaksir umur kehamilan dan taksiran tanggal persalinan (TTP) yang

dihitung dengan menggunakan rumus *Naegle* yaitu TTP: (hari pertama HT+7), (bulan -3) dan (tahun +1).²²

(2) Mual (*nausea*) dan muntah (*vomiting*)

Pengaruh estrogen dan progesteron menyebabkan pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual muntah yang terjadi terutama pada pagi hari yang disebut dengan *morning sickness*. Akibat mual dan muntah ini nafsu makan menjadi berkurang. Untuk mengatasinya dapat diberikan makanan ringan yang mudah dicerna dan tidak berbau menyengat.²²

(3) Mengidam

Wanita hamil sering makan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut dengan mengidam, seringkali keinginan makan dan minum ini sangat kuat pada bulan-bulan pertama kehamilan. Namun hal ini akan berkurang dengan sendirinya seiring bertambahnya usia kehamilan.

(4) *Syncope* (pingsan)

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (*sentral*) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan *syncope* atau pingsan bila berada pada tempat-tempat ramai yang sesak dan padat. Keadaan ini akan hilang sesudah kehamilan 16 minggu.²²

(5) Perubahan payudara

Akibat stimulasi prolaktin dan HPL, payudara mensekresi kolostrum, biasanya setelah kehamilan lebih dari 16 minggu.²⁴ Pengaruh estrogen – progesteron dan somatotropin menimbulkan deposit lemak, air dan garam pada payudara. Payudara membesar dan tegang, ujung saraf tertekan menyebabkan rasa sakit terutama pada hamil pertama.²² Selain itu, perubahan lain seperti pigmentasi, puting susu, sekresi kolostrum dan

pembesaran vena yang semakin bertambah seiring perkembangan kehamilan.

(6) Sering miksi

Sering buang air kecil disebabkan karena kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar. Gejala ini akan hilang pada triwulan kedua kehamilan. Pada akhir kehamilan, gejala ini kembali karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.²⁵

(7) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus (tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk buang air besar.²⁶

(8) Pigmentasi kulit

Pigmentasi terjadi pada usia kehamilan lebih dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormon kortokosteroid plasenta yang merangsang melanofor kulit.

Pigmentasi ini meliputi tempat-tempat berikut ini:

(a) Daerah pipi: *cloasma gravidarum* (penghitaman pada daerah dahi, hidung, pipi dan leher)

(b) Daerah leher: terlihat tampak lebih hitam

(c) Dinding perut: *striae livide/gravidarum* yaitu tanda yang dibentuk akibat serabut-serabut elastis lapisan kulit terdalah terpisah dan putus /meregang, berwarna kebiruan, kadang dapat menyebabkan rasa gatal (*pruritus*), *linea alba* atau garis keputihan di perut menjadi lebih hitam (*linea nigra* atau garis gelap vertikal mengikuti garis perut (dari pusat-simpisis).²³

(d) Hiperpigmentasi areola mammae sehingga terbentuk areola sekunder. Pigmentasi areola ini berbeda pada setiap wanita, merah muda pada wanita kulit putih, coklat tua pada wanita kulit coklat, dan hitam pada

wanita kulit hitam. Kelenjar *montgomeri* menonjol dan pembuluh darah menifes sekitar payudara.

(e) Sekitar pantat dan paha atas: terdapat striae akibat pembesaran bagian tersebut

(9) Epulis

Hipertropi *papilla gingiva*/gusi sering terjadi pada trimester pertama

(10) Varises (penampakan pembuluh darah vena)

Pengaruh estrogen dan progesteron menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat. Varises dapat terjadi di sekitar genitalia eksterna, kaki dan betis serta payudara. Penampakan pembuluh darah ini dapat hilang setelah persalinan.²⁷

b) Tanda Obyektif (*probability*/kemungkinan)

(1) Pembesaran rahim/perut

Rahim membesar dan bertambah besar terutama setelah kehamilan lima bulan, karena janin besar secara otomatis rahim pun membesar dan bertempat di rongga perut. Tetapi perlu di perhatikan pembesaran perut belum jadi tanda pasti kehamilan, kemungkinan lain disebabkan oleh mioma, tumor, atau kista ovarium.

(2) Perubahan bentuk dan konsistensi rahim

Perubahan dapat dirasakan pada pemeriksaan dalam, rahim membesar dan makin bundar, terkadang tidak rata tetapi pada daerah nidasi lebih cepat tumbuh atau biasa disebut tanda *Piscasek*.

(3) Perubahan pada bibir rahim

Perubahan ini dapat dirasakan pada saat pemeriksaan dalam, hasilnya akan teraba keras seperti meraba ujung hidung, dan bibir rahim teraba lunak seperti meraba bibir atau ujung bawah daun telinga.²³

(4) Kontraksi *braxton hicks*

Kontraksi rahim yang tidak beraturan yang terjadi selama kehamilan, kontraksi ini tidak terasa sakit, dan menjadi cukup kuat menjelang akhir kehamilan. Pada waktu pemeriksaan dalam, terlihat rahim yang lunak seakan menjadi keras karena berkontraksi.

(5) Adanya *ballotement*

Ballotement adalah pantulan yang terjadi saat jari telunjuk pemeriksa mengetuk janin yang mengapung dalam uterus, hal ini menyebabkan janin berenang jauh dan kembali ke posisinya semula/bergerak bebas. Pantulan dapat terjadi sekitar usia 4-5 bulan, tetapi *ballotement* tidak dipertimbangkan sebagai tanda pasti kehamilan, karena lentingan juga dapat terjadi pada tumor dalam kandungan ibu.

(6) Tanda *hegar* dan *goodells*

Tanda *hegar* yaitu melunaknya *isthmus uteri* (daerah yang mempertemukan leher rahim dan badan rahim) karena selama masa hamil, dinding –dinding otot rahim menjadi kuat dan elastik sehingga saat dilakukan pemeriksaan dalam akan teraba lunak dan terjadi antara usia 6-8 minggu kehamilan dan tanda *goodells* yaitu melunaknya serviks akibat pengaruh hormone esterogen yang menyebabkan massa dan kandungan air meningkat sehingga membuat serviks menjadi lebih lunak.²²

(7) Tanda *chadwick*

Tanda yang berwarna kebiru-biruan pada daerah vagina dan vulva pada minggu ke delapan karena peningkatan *vasekularitas* dan pengaruh hormon estrogen pada vagina. Tanda ini tidak dipertimbangkan sebagai tanda pasti, karena pada kelainan rahim tanda ini dapat diindikasikan

sebagai pertumbuhan tumor.

(8) *Hiperpigmentasi* kulit

Bintik–bintik hitam (*hyperpigmentasi*) pada muka disebut *chloasma gravidarum*. *Hyperpigmentasi* ini juga terdapat pada areola mammae atau lingkaran hitam yang mengelilingi puting susu, pada papilla mammae (puting susu) dan di perut.²³

e. Pemeriksaan Diagnostik untuk Memastikan Kehamilan

1) Tes Urine

Tes urine untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hormone kehamilan HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) di dalam tubuh. Jika memang hamil, hormone ini terdapat di dalam urine dan darah. Peningkatan HCG terjadi kurang lebih satu minggu setelah ovulasi, sehingga disarankan melakukan tes minimal tujuh hari setelah terlambat haid supaya hasil yang diperoleh lebih akurat. Tes ini sebaiknya dilakukan di pagi hari, karena saat pagi hari (bangun tidur) urine dalam keadaan murni belum tercampur oleh zat-zat makanan yang dikonsumsi.²⁸

2) Tes Darah

Untuk mengetahui adanya peningkatan hormon HCG di dalam darah, apabila apa peningkatan maka dinyatakan positif hamil.

3) Tes USG (*Ultrasonografi*)

Tes ini dilakukan dengan memastikan kehamilan melalui USG yang dapat melihat bagian dalam tubuh manusia. Dari gambaran yang ditampilkan alat tersebut, akan terlihat didalam rahim terdapat embrio atau tidak. Jika kehamilan sudah berjalan enam minggu, alat ini sangat membantu dalam menganalisis suatu kehamilan. Selain melihat ada tidaknya embrio, penggunaan USG juga dapat digunakan untuk mengetahui taksiran persalinan, perkiraan usia kehamilan, serta perkiraan berat badan dan panjang janin.²⁸

f. Perubahan-perubahan pada Kehamilan

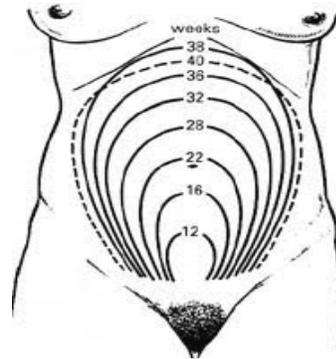
1) Perubahan dalam Kehamilan pada Sistem Reproduksi

a) Uterus/ Rahim

Rahim membesar sebagai akomodasi pertumbuhan janin. Pembesaran uterus pada awal kehamilan disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi, vasodilatasi, hiperplasia, dan hipertrofi pada miometrium dan perkembangan endometrium yang menjadi desidua (menebal dan lebih vaskuler)

Gambaran besarnya rahim dan tuanya kehamilan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Pada usia kehamilan 12 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) dapat teraba 1-2 jari diatas simfisis
- (2) Pada usia kehamilan 16 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) terletak antara pertengahan simfisi dan umbilikus (pusat). Kavum uteri seluruhnya terisi oleh amnion dimana desidua kapsularis dan desidua vera (parietalis) telah menyatu
- (3) Pada usia kehamilan 20 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) 2-3 jari dibawah umbilikus
- (4) Pada kehamilan 24 minggu, tinggi fundus uteri setinggi umbilikus
- (5) Pada kehamilan 28 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) 2-3 jari diatas umbilikus
- (6) Pada kehamilan 32 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) pertengahan antara umbilikus dan *processus xyphoideus*
- (7) Pada kehamilan 36 minggu, tinggi fundus uteri (TFU) terletak 3 jari dibawah *processus xyphoideus*
- (8) Pada kehamilan 40 minggu, tinggi fundus uteri (TFU), terletak sama dengan 32 minggu tapi melebar ke arah samping



Gambar 3. Tinggi Fundus Uteri pada Kehamilan
 Sumber: Modifikasi dari Mochtar (1998)

b) Servik dan Vagina

Progesteron menyebabkan sel-sel endoservix mensekresi mukus yang kental, menutupi servix yang dikenal dengan istilah *mucous plug* atau *operculum* yang memiliki fungsi proteksi terhadap infeksi ascendens selama kehamilan. Akibat pengaruh hormon estrogen menyebabkan massa dan kandungan air meningkat sehingga serviks mengalami peningkatan vaskularisasi dan oedem karena meningkatnya suplai darah dan terjadi penumpukan pada pembuluh darah menyebabkan serviks menjadi lunak (tanda *Goodell*) dan berwarna kebiruan (*chadwick*). Perubahan ini dapat terjadi pada tiga bulan pertama usia kehamilan. Perubahan pada vagina sebagai berikut:

- (1) Rugae lebih elastis atau lentur dan membesar sebagai persiapan agar dapat dilalui fetus saat persalinan.
- (2) Akibat *hipervaskularisasi*, vagina dan vulva terlihat lebih merah sampai kebiruan. Jaringan ikat sekitar vagina menjadi lebih elastis sehingga kemungkinan dilatasi terjadi pada kala II.
- (3) Lendir servik ditambah dengan desquamasi epitel permukaan akibat hiperplasia menyebabkan meningkatnya

pengeluaran pada vagina lebih banyak (leukorea) dengan kondisi tidak gatal dan tidak mengandung bercak darah.

c) Fungsi Hormon dan Ovarium

Sejak kehamilan 16 minggu, fungsi diambil alih oleh plasenta, terutama fungsi produksi progesteron dan estrogen. Selama kehamilan ovarium tenang/beristirahat.

(1) Estrogen dan Progesteron

Setelah implantasi, vili chorionic (lapisan *trofoblast* dari *blastocyst*) akan mengeluarkan hormon *human chorionic gonadotropin* (hCG) untuk mempertahankan produksi estrogen dan progesteron, corpus luteum sampai plasenta terbentuk sempurna yaitu pada hari ke 10-16 minggu setelah konsepsi. Produksi hormon hCG menyebabkan *morning sickness* pada awal kehamilan (mual/muntah pada pagi hari)

(2) Hormon relaksin

Disekresi oleh korpus luteum, kemudian oleh plasenta. Bersama progesteron mengurangi aktivitas otot uterus sehingga pertumbuhan janin menjadi lebih baik hingga usia kehamilan cukup bulan

(3) Prolaktin

Disekresi dan dilaporkan oleh korion plasenta dan juga oleh kelenjar *pituitary anterior*. Fungsi utamanya yaitu untuk proses laktogenesis

(4) *Human Placenta Lactogen* (hPL)/*Human Chorionic Somatotropin* (hCS)

Hormon ini diseekresi oleh plasenta dan memiliki kemiripan dengan hormon prolaktin dan *growth hormone*, namun efeknya lebih besar pada kelenjar mammae atau payudara

d) Perubahan pada Mammae

Perkembangan payudara ini karena pengaruh hormon

pada saat kehamilan yaitu progesteron, estrogen, dan somatomamotropin. Perubahan yang dapat terjadi pada payudara yaitu:

- (1) Payudara menjadi lebih besar
- (2) Areola payudara menjadi hitam karena hiperpigmentasi
- (3) *Glandula montgomery* semakin tampak menonjol dipermukaan areola mammae.
- (4) Pada kehamilan 12 minggu keatas dari puting susu keluar cairan putih jernih (kolostrum) yang berasal dari kelenjar asinus yang mulai memproduksi ASI.
- (5) ASI belum keluar karena hormon prolaktin ditekan oleh *Prolactine Inhibiting Hormone* (PIH) yang disekresi oleh hipotalamus.

2) Perubahan Sistem Kardiovaskuler dan Darah

- a) Volume darah semakin meningkat karena jumlah serum lebih besar daripada pertumbuhan sel darah sehingga terjadi hemodelusi atau pengenceran darah. Volume darah ibu meningkat sekitar 30%-50% pada kehamilan tunggal dan 50% pada kehamilan kembar selama kehamilan dan menetap sampai persalinan. Peningkatan ini dikarenakan adanya retensi garam dan air yang disebabkan sekresi aldosteron dari hormon adrenal oleh estrogen. *Cardiac output* atau curah jantung meningkat sekitar 30%, pompa jantung meningkat 30% setelah kehamilan tiga bulan dan kemudian melambat hingga umur 32 minggu. Setelah itu volume darah menjadi relative stabil.²² Jumlah sel darah merah semakin meningkat, hal ini untuk mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis.²⁹ Dengan terjadinya hemodilusi, kepekatan darah berkurang sehingga tekanan darah tidak mudah tinggi meskipun volume darah

bertambah. Bila ibu berbaring terlentang pada akhir kehamilan maka pembesaran uterus akan menekan vena kava inferior, mengurangi *venous return* ke jantung sehingga COP yang sering menyebabkan *Supine Hypotension Syndrome* berupa keluhan pusing, mual, dan kadang seperti mendadak pingsan.

- b) Terjadi penurunan tekanan darah pada awal kehamilan akibat menurunnya tahanan vaskuler perifer akibat relaksasi otot polos sebagai dampak peningkatan progesteron.
- c) Perubahan lain yang mempengaruhi jantung dan sirkulasi yaitu volume plasma dan masa eritrosit, leukosit, koagulasi.

3) Sistem Respirasi

- a) Kecepatan pernapasan bisa saja tidak berubah atau menjadi sedikit lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang meningkat selama kehamilan (15-29%). Tidak meningkat 30-40%.
- b) Pada kehamilan lanjut, ibu cenderung menggunakan pernafasan dada daripada pernafasan perut. Hal ini disebabkan oleh penekanan ke arah diafragma akibat pembesaran rahim dan janin.
- c) Saluran nafas atas menjadi lebih vaskuler sebagai respon terhadap peningkatan estrogen.
- d) Peningkatan vaskularisasi pada saluran napas atau juga dapat menyebabkan edema pada membran rimpai dan tuba eustachius yang menyebabkan nyeri telinga, gangguan pendengaran dan rasa penuh didalam telinga.

4) Sistem Pencernaan

- a) Nafsu makan
 - (1) Pada bulan-bulan pertama kehamilan sebagian ibu mengalami *morning sickness* yang biasa muncul pada awal kehamilan dan biasanya berakhir setelah 12 minggu kehamilan.

(2) Pada akhir trimester ke II, nafsu makan meningkat sebagai respon terhadap peningkatan metabolisme dalam tubuh.

(3) Kadang ibu mengalami perubahan selera makan (mengidam)

b) Mulut

Gusi menjadi hiperemik, terkadang bengkak sehingga mudah berdarah atau radang gusi (ginggivitis non spesifik)

c) Esofagus, lambung dan usus

Meningkatnya progesteron menyebabkan tonus otot traktus digestivus menurun sehingga motilitasnya berkurang. Ketidaknyamanan intra abdominal akibat adanya pembesaran uterus berupa rasa tertekan/berat pada panggul, ketegangan pada ligamentum rotundum (nyeri paha), kembung, kram perut, dan kontraksi uterus.

5) Sistem Perkemihan

Perubahan dalam struktur dan fisiologi pada sistem perkemihan terjadi akibat aktivitas hormonal, tekanan uterus, dan peningkatan pada volume darah.

a) Perubahan struktur

(1) Mulai usia kehamilan 10 minggu terjadi dilatasi ureter (terutama pada bagian pintu atas panggul), menjadi lebih panjang, berkelok-kelok. Sehingga terjadi kelambatan aliran urine menuju kandung kemih dimana stagnasi urine ini akan menjadi tempat pertumbuhan mikroorganisme.

(2) Pada usia 12 minggu pembesaran uterus yang masih menjadi ringan dan pelvis menekan vesika urinaria, dan menyebabkan peningkatan rekuensi miksi yang fisiologis.

(3) Pada trimester II, kandung kemih tertarik ke atas pelvis, uretra memanjang.

(4) Pada trimester III, kandung kemih menjadi organ abdomen dan tertekan oleh pembesaran uterus serta penurunan

kepala janin sehingga menimbulkan gejala peningkatan frekuensi buang air kecil kembali.

b) Perubahan fisiologik

- (1) Aliran plasma meningkat 30% dan laju filtrasi glomerulus meningkat (30-50%) pada awal kehamilan yang mengakibatkan poliuri.
- (2) Perfusi renal meningkat bila posisi ibu berbaring miring sehingga fungsinya mejadi efektif.
- (3) Ginjal meningkatkan reabsorpsi sodium untuk memenuhi kebutuhan fetus agar volume cairan dapat meningkat serta status isotonik dapat dipertahankan.
- (4) Dapat terjadi edema fisiologik pada tungkai bawah pada akhir kehamilan.
- (5) Urine ibu hamil mungkin lebih alkalis karena megandung glukosa (1+) akibat peningkatan produksi *corticosteroid* dari kelenjar adrenal sehingga lebih berisiko terhadap infeksi saluran kencing.
- (6) *Reabsorpsi* glukosa mengalami hambatan, kemungkinan karenaaktivasi adrenal (*costicosteroid*) mengakibatkan peningkatan kecepatan *glukoneogenesis* (dari asam aminno dan lemak) dan penurunan kecepatan penggunaan glukosa oleh sel sehingga terjadi kondisi hiperglikemia ringan menyebabkan glukosuria yang mungkin terjadi pada tingkat dan saat yang bervariasi, (kadang hasil pemeriksaan glukosa urine +1 dan kadang negatif). Meskipun demikian kemungkinan diabetes melitus dan gestasional diabetes harus diwaspadai pada kehamilan karena dapat timbul kapan saja.

6) Sistem Integumen

Perubahan sistem integumen sangat bervariasi. Perubahan yang terjadi disebabkan karena hormon dan peregangan mekanik.

Secara umum perubahan pada integumen sebagai berikut:

a) Peningkatan kekebalan kulit dan lemak subkutan, ini merupakan efek dari estrogen yang meningkatkan deposit lemak.

b) *Hiperpigmentasi*

Distimulasi oleh *Melanophore Stimulating Hormon* (MSH)/hormon melanotropin dari hipofisis anterior yang meningkat selama kehamilan menyebabkan hitam pada puting dan areola, aksila, vulva, garis tengah perut (*linea nigra*) dan pada wajah, pipi, hidung, dan dahi dapat terjadi kehitaman yang disebut dengan istilah *chloasma gravidarum*.

c) *Striae gravidarum*

Menunjukkan jaringan ikat (kolagen) yang pecah di bawah kulit akibat peregangan jaringan. Umumnya pada area paha, abdomen, dan mammae. Peregangan ini sering menimbulkan gatal pada daerah yang meregang.

d) *Pruritis gravidarum* dapat terjadi, umumnya disebabkan oleh *intrahepatik-cholestasis* selama kehamilan karena adanya retensi dan akumulasi cairan empedu.

e) Pertumbuhan kuku dapat menjadi lebih cepat.

f) *Epulis* atau *ginggival granuloma gravidarum*. Ini berupa nodul pada gusi yang berwarna kemerahan seperti radang dan mudah berdarah yang dapat pula dialami ibu akibat hipertrofi gusi.

g) Keringat berlebih yang diakibatkan meningkatnya laju metabolisme basal dan suplay darah ke kulit.

7) Metabolisme

a) *Basal Metabolism Rate* (BMR) umumnya meningkat 15-20% terutama pada trimester III dan akan kembali ke kondisi awal sebelum hamil pada 5-6 hari post partum, karena itu wanita hamil perlu mendapat makanan yang bergizi dan dalam keadaan sehat.

- b) Vasodilatasi perifer dan peningkatan aktivitas kelenjar keringat membantu pengeluaran kelebihan panas akibat peningkatan BMR selama hamil.
- c) Kelemahan dan kelelahan setelah aktivitas fisik ringan, rasa mengantuk mungkin akan dialami oleh ibu sebagai akibat peningkatan aktivitas metabolik.
- d) Metabolisme zat besi
Ibu hamil normal menyerap 20% zat besi yang masuk dalam tubuh. Teh, kopi, tembakau, dan kacang-kacangan mengurangi penyerapan zat besi, sedangkan buah-buahan, sayuran dan vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi.
- e) Kebutuhan kalori meningkat selama kehamilan dan proses laktasi, khususnya kehamilan 5 bulan ke atas.
- f) Wanita hamil memerlukan makanan yang bergizi, dan harus mengandung banyak protein.

8) Berat Badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Ibu hamil akan mengalami penambahan berat badan yang bervariasi antara satu ibu dengan ibu yang lain. Faktor utama yang menjadi pertimbangan untuk merekomendasikan kenaikan berat badan yaitu *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu kesesuaian berat badan ibu sebelum hamil terhadap tinggi badan, yaitu apakah ibu tergolong kurus, normal, atau gemuk. IMT diklasifikasikan dalam 4 kategori menurut WHO sebagai berikut:

- a) IMT rendah/*underweight* (kurang dari 18,50)
- b) IMT normal (antara 18,50-25,99)
- c) IMT tinggi/pre obesitas (antara 25,00-29,99)
- d) IMT obesitas (lebih dari 30)

Tabel 3. Klasifikasi Indeks Masa Tubuh

Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
<i>Underweight:</i>	<18,50
- <i>Mild thinness</i> (kurus tingkat ringan)	17,00-18,49
- <i>Moderate thinness</i> (kurus tingkat sedang)	16,00-16,99
- <i>Severe thinness</i> (kurus tingkat berat)	<16,00
Normal	18,50-25,99
Pre Obese	25,00-29,99
Obese:	>30,00
- Obese kelas I	30,00-34,99
- Obese kelas II	35,00-39,99
- Obese kelas II	>40,00

Sumber: (WHO, 2004)

9) Sistem Endokrin

Beberapa kelenjar endokrin yang mengalami perubahan anatara lain:

a) Kelenjar tiroid

Sejak TM I terjadi peningkatan normal dari hormon tiroksin (T4) dan tryodotironin (T3) yang mempunyai efek nyata pada kecepatan metabolisme untuk metabolisme yang mendukung pertumbuhan kehamilan.

b) Adrenal

(1) Peningkatan sekresi hormon-hormon kortikosteroid yang berefek meningkatkan kecepatan glukoneogenesis (dari asam amino dan lemak) di hepar dan kecepatan berkurang dalam penggunaan glukosa oleh sel sehingga menyebabkan kondisi seperti hiperglikemia ringan.

(2) Peningkatan renin-angiotensin yang merangsang vasokonstriksi untuk mengcounter efek vasodilatasi yang berlebihan.

(3) Peningkatan sekresi aldosteron untuk mendukung reabsorpsi sodium guna penambahan volume darah pada tubuh.

c) Pankreas

Produksi insulin semakin meningkat karena sel-sel penghasil

insulin bertambah ukuran dan jumlahnya

10) Sistem Muskuloskeletal

- a) Perubahan postur (sikap tubuh) dan gaya berjalan dapat terjadi seiring dengan bertambahnya berat badan dan pembesaran uterus. Bertambahnya beban dan perubahan struktur dalam kehamilan merubah dimensi tubuh untuk pusat gravitasi yang menyebabkan kondisi *lordosis* (peningkatan kurvatura *lumbosakral*) disertai dengan mekanisme kompensasi area vertebra servikalis (kepala cenderung fleksi ke arah anterior) untuk mempertahankan keseimbangan.
- b) Estrogen akan merangsang pengeluaran hormon relaksin yang menyebabkan relaksi dan peningkatan pada mobilitas sendi-sendi panggul (simfisis pubis, sakroiliaka dan sakrokoksigeal) dengan derajat yang bervariasi sehingga menyebabkan nyeri dan kesulitan dalam berjalan.
- c) Otot rektus abdominalis dapat saling terpisah tonusnya

11) Kompresi Saraf Neurologik

Kompresi saraf pelvik atau sarkitis vaskuler terjadi karena pembesaran uterus bagian dalam yang mengakibatkan perubahan sensorik pada tungkai. *Lordosis* dapat menyebabkan nyeri karena adanya tarikan atau penekanan pada saraf. Edema pada kehamilan trimester akhir yang menekan saraf mediana dibawah ligamentum carpal pergelangan tangan menimbulkan *carpal tunnel syndrome* yang ditandai dengan *parestesia* (kesemutan) dan nyeri pada tangan yang menyebar ke siku.

12) Perubahan Psikologis Ibu Hamil

a) Trimester Pertama

Kehamilan mengakibatkan banyak perubahan dan adaptasi pada ibu hamil dan pasangan. Trimester pertama sering dianggap sebagai periode penyesuaian seorang ibu hamil terhadap kenyataan bahwa dia sedang hamil. Fase ini sebagian

ibu hamil merasa sedih dan ambivalen. Ibu hamil mengalami kekecewaan, penolakan, kecemasan, dan depresi terutama hal itu seringkali terjadi pada ibu hamil dengan kehamilan yang tidak direncanakan. Namun, berbeda dengan ibu hamil yang hamil dengan direncanakan dia akan merasa senang dengan kehamilannya. Masalah hasrat seksual di trimester pertama setiap wanita memiliki hasrat yang berbeda-beda, karena banyak ibu hamil merasa kebutuhan kasih sayang besar dan cinta tanpa seks.

b) Trimester Kedua

Pada trimester kedua sering dikenal dengan periode kesehatan yang baik, yakni ketika ibu hamil merasa nyaman dan bebas dari segala ketidaknyamanan. Di trimester kedua ini ibu hamil akan mengalami dua fase, yaitu fase *pra quickening* dan pasca-*quickenig*. Di masa fase *praquickening* ibu hamil akan mengalami lagi dan mengevaluasi kembali semua aspek hubungan yang dialami dengan ibunya sendiri.³⁰ Di trimester kedua sebagian ibu hamil akan mengalami kemajuan dalam hubungan seksual. Hal itu disebabkan di trimester kedua relative terbebas dari segala ketidaknyamanan fisik, kecemasan, kekhawatiran yang sebelumnya menimbulkan ambivalensi pada ibu hamil kini mulai mereda dan menuntut kasih sayang dari pasangan maupun dari keluarganya.³¹

Waktu yang menyenangkan, respons seksual meningkat, *quickenig* memberikan dorongan psikologis. Trimester kedua biasanya ibu merasa sehat dan sudah terbiasa dengan kadar hormone yang tinggi, serta rasa tidak nyaman akibat kehamilan sudah mulai berkurang. Perut ibu pun belum terlalu besar sehingga belum dirasakan ibu sebagai beban. Ibu sudah menerima kehamilannya dan dapat mulai menggunakan energi

dan pikirannya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan gerakan janinnya dan mulai merasakan kehadiran bayinya sebagai seseorang diluar dirinya dan dirinya sendiri. Banyak ibu yang merasakan terlepas dari rasa kecemasan dan rasa tidak nyaman seperti yang dirasakannya pada trimester pertama dan merasakan meningkatnya libido.²²

c) Trimester Ketiga

Trimester ketiga biasanya disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu tidak sabar menunggu kehadiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan dua hal yang mengingatkan ibu akan bayinya. Kadang – kadang ibu merasakan khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu – waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala terjadinya persalinan pada ibu. Sering kali ibu merasa khawatir atau takut kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggap membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali dan banyak ibu yang merasa dirinya aneh dan jelek. Selain itu, ibu juga merasa sedih karena akan berpisah dengan bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester ini, ibu memerlukan ketenangan dan dukungan dari suami, keluarga, dan bidan. Trimester ini juga saat persiapan aktif untuk kelahiran bayi dan menjadi orang tua. Keluarga mulai menduga – duga apakah bayi mereka laki – laki atau perempuan dan akan mirip siapa. Bahkan sudah mulai memilih nama untuk bayi mereka.²²

Kehamilan pada trimester ketiga sering disebut sebagai fase

penantian dengan penuh kewaspadaan. Pada periode ini ibu hamil mulai menyadari kehadiran bayi sebagai makhluk yang terpisah sehingga dia menjadi tidak sabar dengan kehadiran seorang bayi. Ibu hamil kembali merasakan ketidaknyamanan fisik karena merasa canggung, merasa dirinya tidak menarik lagi. Sehingga dukungan dari pasangan sangat dibutuhkan. Peningkatan hasrat seksual yang pada trimester kedua menjadi menurun karena abdomen yang semakin membesar menjadi halangan dalam berhubungan.³¹

g. Ketidaknyamanan dan Tanda Bahaya pada Kehamilan

1) Ketidaknyamanan pada Kehamilan³²

a) Trimester I

- (1) Sakit kepala, disebabkan karena kontraksi ketegangan otot, kelelahan, dan pengaruh hormon. Cara menangani dengan istirahat cukup, rileks, massase leher dan otot bahu.
- (2) Rasa mual dan muntah, disebabkan karena meningkatnya hormon HCG, estrogen, dan progesterone. Cara menangani dengan menghindari bau-bau yang menyengat yang bisa menimbulkan mual atau muntah, jika nafsu makan berkurang makan sedikit tapi sering, jangan menggosok gigi segera setelah makan.
- (3) *Ptyalism* (air ludah yang berlebih), dikarenakan meningkatnya keasaman mulut yang menstimulasi kelenjar saliva, menangani dengan makan permen.
- (4) Ngidam, hal ini wajar jika ibu hamil ngidam. Ibu hamil tidak perlu khawatir selama makanan sehat dan dapat memilih makanan tidak membahayakan kesehatan ibu atau janin.

- (5) Hidung tersumbat, dikarenakan hormon estrogen dan progesteron yang meningkat. Cara meringankan dengan vaporizer udara dingin.
- (6) Kelelahan, tidak semua ibu hamil mengalami keluhan kelelahan. Hal ini disebabkan tekanan uterus pada usus berkurang yang berpengaruh terhadap keterlambatannya waktu pengosongan, sehingga ibu mudah lelah. Hindari makan ber gas dan biasakan mengunyah makanan secara sempurna.
- (7) Diare, disebabkan peningkatan pada hormon kehamilan atau makanan yang dikonsumsi. Jika mengalami diare ibu hamil disarankan untuk langsung mengganti cairan yang tereliminasi.
- (8) Sering buang air kecil merupakan tanda ketidaknyamanan TM III, penyebabnya adalah tekanan pada uterus atas kandung kemih. Cara meringankan/mencegah dengan mengosongkan kandung kemih saat terasa dorongan untuk berkemih, perbanyak minum pada siang hari, jangan kurangi minum pada malam hari jika BAK tidak mengganggu aktivitas, batasi minum bahan diuretic alamiah (kopi dan teh). Tanda bahaya sering berkemih, infeksi saluran kemih, oliguria yang umum dijumpai pada kehamilan. Selain sering berkemih ketidaknyamanan TM III juga ada edema (pembengkakan, diare, gatal-gatal, hemoroid, keputihan, konstipasi, kram pada kaki, nafas sesak, varises pada kaki/vulva (bagian luar jalan lahir), kerigat berlebih.
- (9) Gatal-gatal, disebabkan karena hipersensivitas terhadap antigen plasenta, cara mengatasi dengan mengompres dengan air dingin untuk menghilangkan rasa gatal.

b) Trimester II

- (1) Pegel-pegel (nyeri punggung atas dan bawah), diakibatkan uterus yang semakin membesar sehingga ibu hamil lebih sering merasakan sakit pada pinggang, perut, paha, pangkal paha, dan selangkangan.
- (2) Kepala pusing dan berkunang.
- (3) Hemoroid atau wasir, terjadi karena meningkatnya volume darah sehingga pembuluh darah membesar. Hemoroid dapat di akibatkan oleh adanya konstipasi.
- (4) Kram pada kaki, paha, dan tangan, biasanya muncul pada malam hari.
- (5) Konstipasi, dilihat apabila BAB 3 kali dalam seminggu disebut konstipasi serta pada saat BAB merasakan sakit dan konsistensi yang keras.
- (6) Perut panas atau merasa penuh dan asam lambung yang masuk ke dalam esofagus akibat hormon kehamilan. Semakin tua usia kehamilan semakin sering merasakana panas pada perut.

c) Trimester III

- (1) Hiperventilasi dan sesak napas
Peningkatan jumlah progesteron selama kehamilan diduga mempengaruhi langsung pusat pernafasan untuk menurunkan kadar karbon dioksida dan meningkatkan kadar oksigen. Peningkatan kadar oksigen menguntungkan janin. Peningkatan aktivitas metabolik yang terjadi selama kehamilan mengakibatkan peningkatan kadar karbon dioksida. Hiperventilasi akan menurunkan kadar karbon dioksida.³³ Pada ibu hamil sering kali juga merasakan sesak napas padakehamilan tua, dikarenakan janin yang semakin membesar dan mendorong diafragma ke atas.

- (2) Insomnia atau sulit tidur disebabkan gerakan janin yang aktif, kram pada otot, dan sering BAK.
- (3) Nokturia
Aliran balik vena dari ekstremitas difasilitasi saat wanita sedang berbaring pada posisi lateral rekumben karena uterus tidak lagi menekan pembuluh darah panggul dan vena kava inferior.³³
- (4) Nyeri ulu hati, penyebabnya adalah:
 - (a) Relaksasi sfingter jantung pada lambung akibat pengaruh yang ditimbulkan peningkatan jumlah progesteron.
 - (b) Penurunan motilitas gastrointestinal yang terjadi akibat relaksasi otot halus yang kemungkinan disebabkan peningkatan jumlah progesteron dan tekanan uterus.
 - (c) Tidak ada ruang fungsional untuk lambung akibat perubahan tempat dan penekanan oleh uterus.
- (5) Dispareunia
Nyeri pada saat berhubungan seksual dapat berasal dari sejumlah penyebab selama kehamilan. Perubahan fisiologis dapat terjadi seperti kongesti vagina atau panggul akibat gangguan sirkulasi yang dikarenakan tekanan uterus yang membesar atau tekanan bagian presentasi.
- (6) Varises
Perubahan ini diakibatkan penekanan uterus yang membesar pada vena panggul saat wanita tersebut duduk atau berdiri dan penekanan pada vena kava inferior saat ia berbaring.

- (7) Rasa khawatir dan cemas, sering terjadi di akhir kehamilan karena memikirkan perannya menjadi seorang ibu dan menghadapi persalinan yang semakin dekat.
- (8) Edema pada kaki dan tungkai. Muncul jika ibu berdiri atau duduk dengan kaki tergantung terlalu lama, cara mengatasi dengan istirahat kaki lebih tinggi dari kepala.
- (9) Tekanan pada bagian perineum, ibu hamil tidak dianjurkan berdiri terlalu lama dan duduk terlalu lama.
- (10) Kontraksi palsu, kontraksi ini terjadi di usus karena persiapan persalinan. Sebaiknya ibu lebih rileks dan lebih sering mengatur napas.

2) Tanda Bahaya pada Kehamilan¹⁹

Menurut Kemenkes RI (2013), ada beberapa tanda bahaya kehamilan diantaranya:

a) Hiperemesis Gravidarum (HEG)

Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah yang terjadi pada ibu hamil dengan frekuensi lebih dari 3 kali dalam satu hari dan terjadi terus menerus. Hiperemesis terjadi pada 0,5 hingga 2% kehamilan. Hiperemesis terjadi sebagai interaksi antara faktor biologis, psikologis, dan sosiokultural. Hiperemesis paling banyak terjadi pada trimester 1, namun dapat berlanjut pada trimester 2. Hiperemesis jika tidak ditangani dapat menyebabkan gangguan pada ibu hamil dan janin.³⁴

b) Abortus

Abortus atau miscarriage adalah dikeluarkannya hasil konsepsi sebelum mampu hidup di luar kandungan dengan berat badan sekitar 500 atau gram kurang dari 1000 gram, terhentinya proses kehamilan sebelum usia kehamilan kurang dari 28 minggu.³⁵

c) Mola Hidatidosa

Mola Hidatidosa merupakan penyakit trofoblas gestasional yang ditandai dengan abnormalitas vili koriolis yang mengalami degenerasi hidropik sehingga terlihat seperti buah anggur yang bergerombol. Pada mola hidatidosa terdapat poliferasi sel trofoblas yang berlebihan dan adanya edema stroma vilus. Secara makroskopis mola hidatidosa terlihat seperti gelembung – gelembung, transparan, dan berisi cairan jernih yang ukurannya bervariasi.³⁶

d) Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)

Kehamilan ektopik ialah suatu kehamilan dengan pertumbuhan sel telur yang telah dibuahi dan tidak menempel pada dinding endometrium kavum uteri. Bila kehamilan tersebut mengalami proses pengakhiran (abortus) maka disebut dengan kehamilan ektopik terganggu (KET).³⁷ Sebagian besar kehamilan ektopik berlokasi di tuba fallopi (90-95%) dengan 70-80% di ampulla. Sangat jarang terjadi di ovarium, cavum abdominal, canalis servikalis, dan intraligamenter.³⁸

e) Plasenta Previa

Plasenta previa adalah keadaan dimana plasenta berimplantasi pada tempat abnormal yaitu pada segmen bawah rahim (SBR) sehingga menutupi sebagian atau seluruh permukaan jalan lahir (Ostium uteri Internum) dan oleh karenanya bagianterendah sering kali terkendala memasuki pintu atas panggu (PAP) atau menimbulkan kelainan janin dalam lahir. Pada keadaan normal plasenta umumnya terletak di corpus uteri bagian depan atau belakang agak ke arah fundus uteri.³⁹ Sejalan dengan bertambah besarnya segmen bawah rahim (SBR) ke arah proksimalme mungkin plasenta yang berimplantasi pada segmen bawah rahim (SBR) ikut berpindah mengikuti perluasan segmen bawah rahim (SBR) seolah

plasenta tersebut berimigrasi. Ostium Uteri yang secara dinamik mendatar dan meluas dalam persalinan kala I bisa mengubah luas permukaan serviks yang tertutup oleh plasenta.³⁹

f) Solusio Plasenta

Terlepasnya plasenta sebelum persalinan, baik sebagian atau seluruhnya dari tempat implantasi yang normal.⁴⁰

h. Pelayanan/Asuhan Standar Minimal “14T”

- 1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
- 2) Tekanan darah
- 3) Tinggi fundus uteri
- 4) Tablet besi minimal 90 tablet selama kehamilan
- 5) TT (Tetanus Toxoid)
- 6) Tes Laboratorium Hb (rutin dan khusus)
- 7) Tes pemeriksaan VDRL
- 8) Perawatapan payudara, senam payudara dan pijat payudara
- 9) Pemeliharaan tingkat kebugaran/senam ibu hamil
- 10) Temu wicara (P4K dan KB pasca salin)
- 11) Pemeriksaan protein urien atas indikasi
- 12) Pemeriksaan reduksi urine atas indikasi
- 13) Pemberian terapi kapsul yodium untuk daerah endemis gondok
- 14) Pemberian terapi anti malaria untuk daerah endemis malaria.¹⁹

i. Faktor Resiko Kehamilan

Faktor risiko pada seorang ibu hamil merupakan suatu keadaan atau ciri tertentu pada seorang ibu hamil yang dapat menyebabkan risiko/bahaya kemungkinan terjadinya komplikasi yang dapat mengakibatkan kematian / kesakitan / kecacatan / ketidaknyamanan/ ketidakpuasan pada ibu ataupun janin. Menurut Rochjati, faktor risiko dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan kapan ditemukan, cara pengenalan, dan sifat risikonya. Kelompok faktor risiko kehamilan

terdiri dari sepuluh faktor yang dikategorikan ada potensi gawat obstetrik (APGO). Jumlah skor kehamilan dibagi menjadi tiga kelompok antara lain:⁴¹

- 1) Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan jumlah skor 2
Kehamilan tanpa disertai dengan masalah atau faktor risiko, fisiologis sehingga kemungkinan besar diikuti persalinan secara normal dengan ibu dan bayi yang sehat.
- 2) Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan jumlah skor 6-10
Kehamilan dengan satu atau lebih faktor risiko, baik janin atau ibu yang dapat memberi dampak kurang menguntungkan antara janin maupun ibunya, memiliki risiko kegawatan tetapi tidak darurat.
- 3) Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan jumlah skor >12
Ibu dengan faktor risiko dua atau lebih, tingkat risiko kegawatannya meningkat. Sehingga memerlukan pertolongan persalinan di rumah sakit yang ditangani oleh dokter spesialis.

Batasan Faktor Risiko/Masalah

- 1) Ada Potensi Gawat Obstetri/APGO
Kehamilan perlu diwaspadai apabila:
 - a) Primi muda <16 tahun
 - b) Primi tua lama perkawinan >4 tahun
 - c) Pada umur ibu >35 tahun hamil pertama
 - d) Primi tua sekunder hamil dengan persalinan terakhir >10 tahun
 - e) Grande multi melahirkan 4 kali atau lebih
 - f) Umur 35 tahun atau lebih
 - g) Tinggi badan 145 cm atau kurang
 - h) Riwayat obstetric jelek (ROJ)
 - i) Persalinan yang lalu dengan tindakan
 - j) Bekas operasi *caesar*
- 2) Ada Gawat Obstetri/AGO

Tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas:

- a) Penyakit pada ibu hamil
 - (1) Anemia
 - (2) Malaria
 - (3) Tuberculosis paru
 - (4) Payah jantung
 - (5) Diabetes militus
 - (6) HIV/AIDS
 - (7) Toksoplasmosis
- b) Pre-Eklampsia ringan
- c) Hamil kembar
- d) Hidramion/Hamil kembar air
- e) Janin mati dalam rahim
- f) Letak sungsang letak lintang
- 3) Ada Gawat Darurat Obstetri/AGDO
 - a) Perdarahan antepartum
 - b) Pre-Eklamsia berat/Eklamsia
- j. Kehamilan dengan Riwayat Persalinan dengan Tindakan

Setiap ibu pasti mengharapkan dapat menjalani proses kehamilan dengan baik dan sampai lancar sampai proses persalinan. Kehamilan didefinisikan sebagai fertilitas atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi. Kehamilan normal berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester satu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40).⁴²

Kehamilan berisiko dapat dipengaruhi oleh faktor antenatal, intrapartum, faktor obstetri dan neonatal serta dapat dipengaruhi oleh faktor umum dan pendidikan. Kehamilan berisiko juga dipengaruhi oleh faktor menjelang kehamilan yang meliputi genetika (keturunan) dan lingkungan (pendidikan dan sosial ekonomi) dan faktor risiko

tinggi bagi yang bekerja, baik selama hamil, persalinan dan neonatus.³⁵ Faktor-faktor yang mempengaruhi kehamilan dengan risiko dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor non-medis dan faktor medis. Faktor non medis tersebut antara lain: kemiskinan, ketidaktahuan, adat, tradisi, kepercayaan, status gizi, sosial ekonomi rendah, kebersihan lingkungan, kesadaran memeriksakan kehamilan secara teratur, fasilitas dan sarana kesehatan yang kurang.⁴³

Pada kehamilan dengan faktor resiko, edukasi dan koordinasi yang baik sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan angka kematian baik bagi ibu maupun bayi. Salah satu upaya yang dilakukan pada ibu hamil dengan faktor resiko adalah dengan melakukan upaya rujukan apabila diketahui dari awal faktor resikonya. Menurut Fauziah⁴⁴, menyebutkan bahwa semua ibu hamil yang memiliki faktor resiko dirujuk secara terencana dan hal ini menunjukkan bahwa dengan sistem rujukan yang baik akan meningkatkan pelayanan yang berkualitas sehingga kesehatan ibu hamil dan bersalin optimal.⁴⁵

Riwayat obstetri buruk menurut Poedji Rochjati yaitu:

1) Persalinan dengan tindakan

a) Induksi persalinan

Usaha untuk mempercepat proses persalinan dengan dimulainya kontraksi sebelum awitan spontan. Indikasi tindakan ini adalah adanya hipertensi kehamilan, riwayat diabetes mellitus, pertumbuhan janin terhambat.

b) Seksio sesarea

Kelahiran janin melalui tindakan insisi transabdomen pada terus. Tujuannya untuk memelihara kehidupan atau kesehatan ibu dan janin. Indikasinya adalah distosia, sesaria ulang, presentasi bokong, dan gawat janin.

c) Ekstraksi forcep dan vakum

Tindakan dengan cunam/forcep/ vakum dapat menimbulkan

robekan jalan lahir, perdarahan pasca persalinan, radang, dan perforasi.

2) Abortus

Abortus merupakan berakhirnya kehamilan sebelum usia 20 minggu atau janin tidak dapat hidup di luar kandungan. Komplikasi abortus adalah perdarahan atau infeksi. Perdarahan dapat menyebabkan anemia dan infeksi dapat menyebabkan sepsis.

3) Uri Manual

Uri manual yaitu tindakan pengeluaran plasenta dari rongga rahim dengan menggunakan tangan. Tindakan ini dilakukan bila plasenta tidak dapat lahir sendiri setelah ditunggu setengah jam atau setelah 12 bayi lahir plasenta belum lahir dan telah terjadi perdarahan > 500 cc.

4) Bekas operasi sesar

Wanita yang memiliki riwayat operasi sesar pasti memiliki jaringan parut. Jaringan parut merupakan kontraindikasi untuk melahirkan karena akan terjadi ruptur uteri. Wanita yang memiliki riwayat operasi sesar sebelumnya meningkatkan risiko terjadinya ruptur uteri, plasenta previa, preeklamsia dan persalinan preterm. Sehingga cenderung akan mengalami persalinan dengan operasi sesar ulang pada persalinan selanjutnya.

3. Kajian Teori Persalinan

a. Definisi Persalinan

Menurut WHO, persalinan fisiologis adalah persalinan yang dimulai secara spontan, beresiko rendah pada awal persalinan dan tetap demikian selama proses persalinan. Bayi dilahirkan secara spontan dalam presentasi belakang kepala pada usia kehamilan antara 37 hingga 42 minggu lengkap. Setelah persalinan ibu maupun bayi berada dalam kondisi sehat. Persalinan merupakan proses fisiologis pengeluaran janin, plasenta dan ketuban melalui jalan lahir. Persalinan secara alami adalah persalinan yang dilakukan pada proses persalinan

dan kelahiran tanpa intervensi medis serta obat-obatan penghilang rasa sakit, namun juga membutuhkan dukungan. Melahirkan secara alami merupakan harapan bagi setiap ibu hamil, dalam beberapa kasus intervensi medis minimal diperlukan.⁴⁶ Definisi persalinan adalah merupakan proses atau kejadian dimana keluarnya bayi dari rahim ibu dan keluarnya plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu.⁴⁷

Persalinan yakni suatu proses alami dan berlangsung secara alamiah. Dengan demikian akan membutuhkan pangamatan khusus dikarenakan pada setiap wanita memiliki kesehatan yang berbeda sehingga dapat meminimalisir bahay kematian ibu dan janin di saat persalinan.⁴⁸ Ada 4 cara pada jenis persalinan yaitu:

1) Persalinan Spontan

Pada proses persalinan ini lewat vagina yang berlangsung tanpa adanya alat bantu berupa induksi, vakum yang dimana ini murni ibu hanya mengandalkan tenaga dan usaha dalam mendorong keluarnya bayi dengan kepala janin terlebih dahulu maupun lahir sungsang.

2) Persalinan Normal

Pada proses persalinan ini janin dengan kelahiran cukup bulan 37-42 minggu. Proses keluarnya janin yang diawali dari belakang kepala janin. Selanjutnya pengeluaran plasenta dengan total proses waktu kelahiran kurang dari 24 jam tanpa adanya tindakan rangsangan kontraksi buatan.

3) Persalinan Anjuran

Pada proses persalinan ini tidak dimulai dengan proses seperti biasanya melainkan dilakukan dengan memberi bantuan tindakan pemecahan ketuban, selanjutnya dilakukan proses induksi dengan tujuan untuk merangsang otot rahim berkontraksi sehingga dapat mempercepat proses persalinan berlangsung.

4) Persalinan Tindakan

Pada proses persalinan ini tidak dapat berjalan dengan sendiri dan

tidak dapat bersalin secara spontan, seperti persalinan tindakan perabdomen atau *section caesaria* (SC), ini adalah persalinan alternative untuk menyelamatkan nyawa ibu dan bayi, terutama ibu yang memiliki panggul yang sempit.

b. Sebab-sebab Mulainya Persalinan

Selama kehamilan, didalam tubuh perempuan terdapat dua hormone yang dominan yaitu estrogen dan progesterone. Hormone estrogen berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas otot rahim serta memudahkan penerimaan rangsangan dari luar seperti oksitosin, prostaglandin dan mekanis. Sedangkan, hormone progesterone berfungsi untuk menurunkan sensitivitas otot rahim, menghambat rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, prostaglandin dan mekanis serta menyebabkan otot rahim dan otot polos relaksasi.

Penyebab terjadi persalinan berkaitan dengan mulai terjadinya his sehingga menjadi awal mula terjadinya proses persalinan antara lain adalah:⁵²

1) Teori penurunan progesterone

Pada kira-kira 1-2 minggu sebelum proses persalinan, kadar hormone progesterone akan mulai menurun. Terjadinya kontraksi otot polos uterus pada persalinan akan menyebabkan rasa nyeri yang hebat yang belum diketahui secara pasti penyebabnya, terdapat beberapa kemungkinan yaitu hipoksia pada miometrium yang sedang berkontraksi, adanya penekanan ganglia saraf di serviks dan uterus bagian bawah otot-otot yang saling bertautan, peregangan serviks pada saat dilatasi atau pendataran serviks yaitu pemendekan saluran serviks dipanjang sekitar 2 sm menjadi hanya berupa muara melingkar dengan hampir setipis kertas.

2) Teori keregangan

Ukuran uterus yang semakin membesar dan mengalami peregangan akan mengakibatkan otot-otot yang mengalami iskemia sehingga mungkin dapat menjadi faktor yang dapat

mengganggu sirkulasi uteroplasenta yang pada akhirnya membuat plasenta mengalami degenerasi. Ketika uterus berkontraksi dan menimbulkan tekanan pada selaput ketuban, tekanan hidrostatik, kantong amnion akan melebarkan saluran serviks.



Gambar 4. Peregangan otot saat kontraksi
Sumber: www.psychologymania.com/2012/09

3) Teori oksitosin interna

Hipofisis posterior menghasilkan hormone oksitosin. Adanya perubahan keseimbangan antara estrogen dan progesterone dapat mengubah tingkat sensitivitas otot rahim dan akan mengakibatkan terjadinya kontraksi uterus yang disebut *Braxton Hicks*. Penurunan kadar hormone progesterone karena usia kehamilan yang sudah tua akan mengakibatkan aktivitas oksitosin meningkat.

4) Pengaruh janin hipofise

Hipofise dan kadar suprarenal janin memegang peranan penting karena itu pada ancephalus kelahiran sering lebih lama.

5) Teori prostaglandin

Kadar prostaglandin dalam kehamilan dari minggu ke 15 hingga aterm terutama saat kehamilan yang menyebabkan kontraksi miometrium

c. Tahapan Persalinan

Adapun tahapan dalam persalinan dibagi menjadi 4 tahap. Pada kala I serviks membuka dari 0 sampai 10 cm. Tahap persalinan terdiri atas kala I (kala pembukaan), kala II (kala pengeluaran janin), kala III (kala pelepasan plasenta) dan kala IV (kala pengawasan /observasi

/pemulihan).

1) Kala I

Kala satu persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I dibagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif

a) Fase laten persalinan dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap pembukaan serviks kurang dari 4 cm, biasanya berlangsung dalam 8 jam.

b) Fase aktif persalinan yaitu frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih), serviks membuka dari 4 cm ke 10 cm dengan kecepatan 1 cm atau lebih per jam hingga pembukaan lengkap, terjadi penurunan bagian terbawah janin. Fase aktif dibagi dalam 3 sub fase yaitu:

(1) Periode akselerasi berlangsung 2 jam dari pembukaan 3 cm menjadi 4 cm

(2) Periode dilatasi maksimal berlangsung 2 jam dan pembukaan berlangsung cepat dari 4 cm menjadi 9 cm

(3) Periode deselerasi berlangsung lambat selama 2 jam dari pembukaan 9 cm menjadi 10 cm (lengkap)

Fase-fase tersebut dijumpai pada primigravida. Pada multigravida juga terjadi demikian, akan tetapi fase laten, fase aktif dan fase deselerasi terjadi lebih pendek. Berdasarkan *kurve Friedman*, diperhitungkan pembukaan pada primigravida 1 cm/jam dan pembukaan multigravida 2 cm/jam. Mekanisme pembukaan serviks berbeda antara primigravida dan multigravida. Pada primigravida, ostium uteri internum akan membuka lebih dulu, sehingga serviks akan mendatar dan menipis, kemudian ostium

internum sudah sedikit terbuka. Ostium uteri internum dan eksternum serta penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam waktu yang sama. Kala I telah berakhir apabila pembukaan serviks telah lengkap pada primigravida kala I berlangsung sekitar 12 jam, sedangkan pada multigravida berlangsung kira-kira 8 jam.

Fisiologi Kala I:⁴

a) Uterus

Kontraksi uterus mulai dari fundus dan terus menyebar ke depan dan ke bawah abdomen. Kontraksi berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus. Selagi uterus berkontraksi dan relaksasi memungkinkan kepala janin masuk ke rongga pelvik.

b) Serviks

Sebelum onset persalinan, serviks berubah menjadi lembut:

(1) *Effacement* (penipisan) serviks berhubungan dengan kemajuan pemendekan dan penipisan serviks. Panjang serviks pada akhir kehamilan normal berubah – ubah (beberapa mm sampai 3 cm). Dengan mulainya persalinan panjangnya serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya beberapa mm). Serviks yang sangat tipis ini disebut sebagai menipis penuh

(2) Dilatasi berhubungan dengan pembukaan progresif dari serviks. Untuk mengukur dilatasi/diameter serviks digunakan ukuran centimeter dengan menggunakan jari tangan saat pemeriksaan dalam. Serviks dianggap membuka lengkap setelah mencapai diameter 10 cm

(3) *Blood show* (lendir show) pada umumnya ibu akan mengeluarkan darah sedikit atau sedang dari serviks

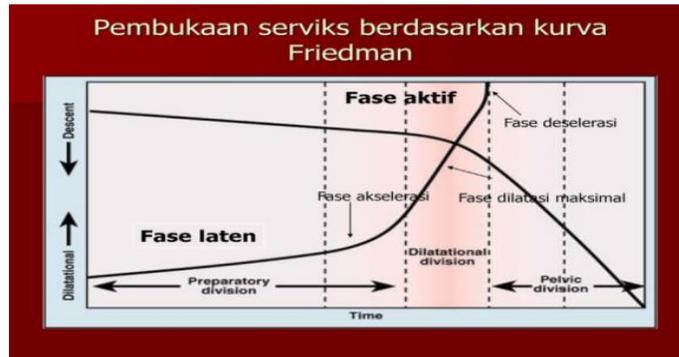
2) Kala II

Pada kala ini, his terkoordinir, kuat, cepat, dan lebih lama kira-kira 2-3 menit sekali. Kepala telah turun memasuki ruang panggul

sehingga terjadilah tekanan pada otot-otot dasar panggul yang menimbulkan rasa ingin mengejan. Berdasarkan *Kurve Friedman*, diperhitungkan pembukaan pada primigravida 1 cm/jam dan pembukaan multigravida 2 cm/ jam. Mekanisme pembukaan serviks berbeda antara primigravida dan multigravida. Pada primigravida, ostium uteri internum akan membuka lebih dulu, sehingga serviks akan mendatar dan menipis, kemudian ostium internum sudah sedikit terbuka. *Ostium uteri internum* dan *eksternum* serta penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam waktu yang sama. Kala I telah berakhir apabila pembukaan serviks telah lengkap pada primigravida kala I berlangsung sekitar 12 jam, sedangkan pada multigravida berlangsung kira-kira 8 jam. Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi.

a) Tanda dan gejala kala II:

- (1) His semakin kuat dengan interval 2 sampai 3 menit
- (2) Ibu merasa ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi
- (3) Ibu merasakan makin meningkatnya tekanan pada rectum dan atau vagina
- (4) Perineum terlihat menonjol
- (5) Vulva vagina dan sfingter ani terlihat membuka
- (6) Peningkatan pengeluaran lendir dan darah



Gambar 5. Kurve Friedman
Sumber: Wulan M. Soemardji, 2018

- b) Adapun mekanisme persalinan fisiologis Kala II adalah:
- (1) His menjadi lebih kuat, kontraksinya selama 50 -100 detik, datangnya tiap 2-3 menit
 - (2) Ketuban biasanya pecah pada kala ini ditandai dengan keluarnya cairan kekuning-kuningan sekonyong-konyong dan banyak
 - (3) Pasien mulai mengejan
 - (4) Pada akhir kala II sebagai tanda bahwa kepala sudah sampai di dasar panggul, perineum menonjol, vulva menganga dan rectum terbuka
 - (5) Pada puncak his, bagian kecil kepala nampak di vulva dan hilang lagi waktu his berhenti, begitu terus hingga nampak lebih besar. Kejadian ini disebut “Kepala membuka pintu”
 - (6) Pada akhirnya lingkaran terbesar kepala terpegang oleh vulva sehingga tidak bisa mundur lagi, tonjolan tulang ubun-ubun telah lahir dan subocciput ada di bawah symphysis disebut “Kepala keluar pintu”
 - (7) Pada his berikutnya dengan ekstensi maka lahirlah ubun-ubun besar, dahi dan mulut pada commissura posterior. Saat ini untuk primipara, perineum biasanya akan robek pada pinggir depannya karena tidak dapat menahan

regangan yang kuat tersebut

- (8) Setelah kepala lahir dilanjutkan dengan putaran paksi luar, sehingga kepala melintang, vulva menekan pada leher dan dada tertekan oleh jalan lahir sehingga dari hidung anak keluar lendir dan cairan
- (9) Pada his berikutnya bahu belakang lahir kemudian bahu depan disusul seluruh badan anak dengan fleksi lateral, sesuai dengan paksi jalan lahir
- (10) Setelah anak lahir, sering keluar sisa air ketuban, yang tidak keluar waktu ketuban pecah, kadang-kadang bercampur darah
- (11) Lama kala II pada primi lebih kurang 50 menit pada multi lebih kurang 20 menit

c) Mekanisme Persalinan Normal

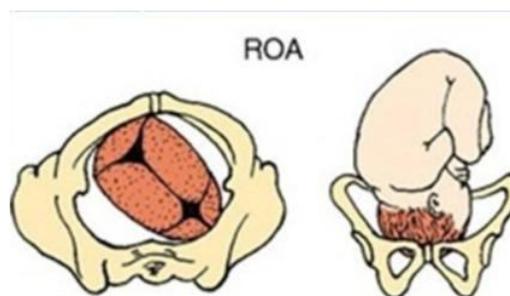
(1) *Engagement*/masuknya kepala janin dalam PAP

Kepala janin masuk pintu atas panggul dengan sumbu kepala janin dapat tegak lurus dengan pintu atas panggul (*sinklitismus*) atau miring/ membentuk sudut dengan pintu atas panggul. Pada primigravida terjadi pada usia kehamilan 36 minggu, pada multigravida terjadi pada saat inpartu. Penyebab kepala *engaged* adalah adanya kontraksi *Braxton Hicks*, ketegangan dinding abdomen dan ketegangan ligamentum rotundum.

(a) Masuknya kepala ke dalam PAP terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan.

(b) Masuknya kepala ke dalam PAP biasanya dengan sutura sagitalis melintang menyesuaikan dengan letak punggung dan pada saat itu kepala dalam posisi fleksi ringan.

- (c) Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP
- (d) Jika sutura sagitalis pada posisi di tengah-tengah jalan lahir yaitu tepat di antara symphysis dan promontorium, maka dikatakan dalam posisi "*synclitismus*" pada posisi *synclitismus* os parietale depan dan belakang sama tingginya.
- (e) Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi "*asynclitismus*"
- (f) *Acynclitismus* posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan.
- (g) *Acynclitismus* anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang
- (h) Pada saat kepala masuk PAP biasanya dalam posisi *asynclitismus* posterior ringan. Pada saat kepala janin masuk PAP akan terfiksasi yang disebut dengan *engagement*.



Gambar 6. *Engagement*
 Sumber: Adi Darmali (2018)

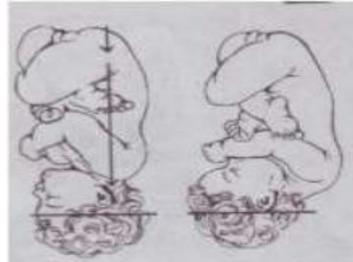
(2) *Desensus/Majunya Kepala Janin*

- (a) Pada primigravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II
- (b) Pada multigravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan.
- (c) Majunya kepala bersamaan dengan gerakan-gerakan yang lain yaitu: fleksi, putaran paksi dalam, dan ekstensi
- (d) Majunya kepala disebabkan karena:
 - i. Tekanan cairan intrauterin
 - ii. Tekanan langsung oleh fundus uteri oleh bokong
 - iii. Kekuatan mengejan
 - iv. Melurusnya badan bayi oleh perubahan bentuk rahim

(3) *Fleksi*

- (a) Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter sub occipito bregmatikus (9,5 cm) menggantikan sub occipito frontalis (11 cm)
- (b) Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul
- (c) Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena *movement* yang menimbulkan fleksi lebih besar dari pada *movement* yang menimbulkan defleksi
- (d) Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan
- (e) Akibat kombinasi elastisitas diafragma pelvis dan

tekanan intra uterin yang disebabkan oleh his yang berulang-ulang, kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaran paksi dalam

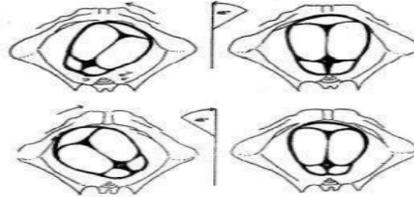


Gambar 7. Fleksi
Sumber: Kemenkes 2016

- (4) Internal rotasi (putar paksi dalam)
- (a) Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphysis
 - (b) Pada presentasi belakang kepala bagian terendah adalah daerah ubun-ubun kecil dan bagian ini akan memutar ke depan ke bawah symphysis
 - (c) Putaran paksi dalam mutlak diperlukan untuk kelahiran kepala, karena putaran paksi merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bentuk bidang tengah dan pintu bawah panggul
 - (d) Putaran paksi dalam terjadi bersamaan dengan majunya kepala dan tidak terjadi sebelum kepala sampai di Hodge III, kadang-kadang baru terjadi setelah kepala sampai di dasar panggul
 - (e) Sebab-sebab terjadinya putaran paksi dalam:
 - i. Pada letak fleksi, bagian kepala merupakan bagian terendah dari kepala
 - ii. Bagian terendah dari kepala mencari tahanan yang

paling sedikit terdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitilis antara muskulus levator ani kiri dan kanan

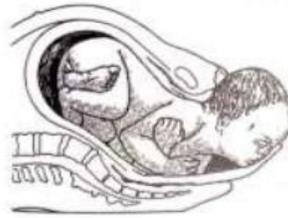
- iii. Ukuran terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter antero posterior



Gambar 8. Putaran Paksi Dalam
Sumber: Kemenkes 2016

(5) Ekstensi

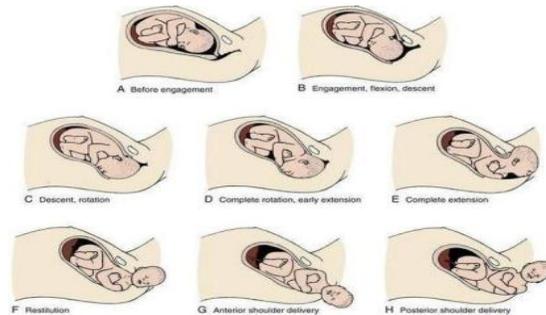
- (a) Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul.
- (b) Dalam rotasi UUK akan berputar ke arah depan, sehingga di dasar panggul UUK berada di bawah simfisis, dengan sub oksiput sebagai hipomoklion kepala mengadakan gerakan defleksi untuk dapat dilahirkan.
- (c) Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin makin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum.
- (d) Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi.
- (e) Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar



Gambar 9. Ekstensi
Sumber: Kemenkes 2016

- (6) Eksternal rotasi (putar paksi luar)
- (a) Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul
 - (b) Jika tidak terjadi ekstensi maka kepala akan tertekan pada perineum dan menembusnya
 - (c) Kepala bekerja dengan 2 kekuatan yaitu satu mendesak ke bawah dan satunya lagi menolak ke atas karena adanya tahanan dasar panggul
 - (d) Setelah sub occiput tertahan di pinggir bawah symphysis, maka yang dapat maju adalah bagian yang berhadapan dengan sub occiput
- (7) *Ekspulsi*/ Putaran Paksi Luar
- (a) Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin.
 - (b) Bahu melintasi PAP dalam posisi miring.
 - (c) Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya hingga di dasar panggul, apabila kepala telah dilahirkan bahu akan berada dalam posisi depan belakang.

- (d) Selanjutnya dilahirkan bahu depan terlebih dulu baru kemudian bahu belakang, kemudian bayi lahir seluruhnya.



Gambar 10. Mekanisme Persalinan Normal
Sumber: Eniyati, Sholihah. Asuhan Kebidanan pada Persalinan Patologi. 2013:33

3) Kala III

a) Pengertian

Kala III dimulai setelah bayi lahir dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban, seluruh proses umumnya berlangsung 5 – 15 menit setelah bayi lahir. Dilakukan manajemen aktif kala III yang terdiri dari pemberian oksitosin, penegangan tali pusat terkendali dan massage fundus uteri.

b) Fisiologi Kala III

Segera setelah bayi dan air ketuban sudah tidak lagi berada di dalam uterus, kontraksi akan terus berlangsung dan ukuran rongga uterus akan mengecil. Pengurangan dalam ukuran uterus ini akan menyebabkan pengurangan dalam ukuran tempat melekatnya plasenta. Oleh karena tempat melekatnya plasenta tersebut menjadi lebih kecil, maka plasenta akan menjadi tebal atau mengkerut dan memisahkan diri dari dinding uterus. Sebagian dari pembuluh-pembuluh darah yang kecil akan robek saat plasenta lepas. Tempat melekatnya plasenta akan berdarah terus hingga uterus seluruhnya berkontraksi.

Setelah plasenta lahir, dinding uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, bisa kehilangan darah 350-360 cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisa sepenuhnya berkontraksi hingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan dari manajemen kebidanan dari kala III yang kompeten.

c) Tanda-tanda Pelepasan Plasenta

Proses lepasnya plasenta dapat diperkirakan dengan tanda-tanda berikut:

- (1) Uterus menjadi bundar
- (2) Uterus terdorong ke atas karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim
- (3) Tali pusat bertambah panjang
- (4) Terjadi semburan darah tiba-tiba

Cara melahirkan plasenta adalah menggunakan teknik *dorso cranial*. Pengeluaran selaput ketuban dan selaput janin biasanya lahir dengan mudah, namun kadang-kadang masih ada bagian plasenta yang tertinggal. Bagian tertinggal tersebut dapat dikeluarkan dengan cara:

- (1) Menarik pelan-pelan
- (2) Memutar atau memilinnya seperti tali
- (3) Memutar pada klem
- (4) Manual atau digital

Plasenta dan selaput ketuban harus diperiksa secara teliti setelah dilahirkan. Apakah setiap bagian plasenta lengkap atau tidak lengkap. Bagian plasenta yang diperiksa yaitu permukaan maternal yang pada normalnya memiliki 6-20 kotiledon,

permukaan *fetal*, dan apakah terdapat tanda-tanda plasenta *suksenturia*. Jika plasenta tidak lengkap, maka disebut ada sisa plasenta. Keadaan ini dapat menyebabkan perdarahan yang banyak dan infeksi.

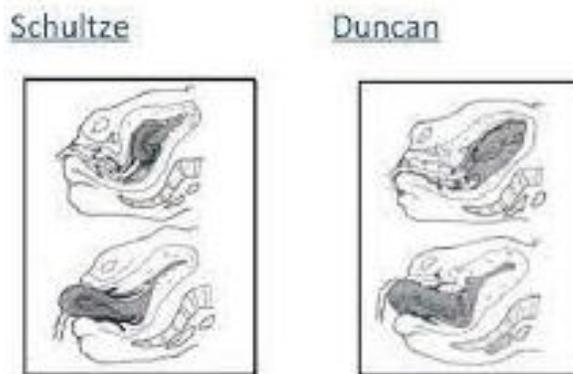
Cara pelepasan plasenta:

(1) *Schultze*

Proses lepasnya plasenta seperti menutup payung. Cara ini merupakan cara yang paling sering terjadi (80%). Bagian yang lepas terlebih dahulu adalah bagian tengah, lalu terjadi *retroplasenta hematoma* yang menolak plasenta mula-mula bagian tengah, kemudian seluruhnya. Menurut cara ini, perdarahan biasanya tidak ada sebelum plasenta lahir dan berjumlah banyak setelah plasenta lahir.

(2) *Duncan*

Proses lepasnya plasenta mulai dari pinggir 20%. Darah akan mengalir keluar antara selaput ketuban. Pengeluarannya juga serempak dari tengah dan pinggir plasenta



Gambar 11. Pelepasan Plasenta Duncan dan Schultze
Sumber: DewiIndradjaja, 2019

Perasat yang dipakai untuk mengetahui lepasnya plasenta:

(1) *Kustner*

Dengan meletakkan tangan disertai tekanan diatas simfisis,

tali pusat ditegangkan, maka bila tali pusat masuk berarti belum lepas. Jika diam atau maju berarti sudah lepas

(2) *Kliein*

Sewaktu ada his, rahim didorong sedikit. Bila tali pusat kembali berarti belum lepas, diam atau turun berarti lepas. (cara ini tidak digunakan lagi).

(3) *Strassman*

Tegangkan tali pusat dan ketok pada fundus, bila tali pusat bergetar berarti plasenta belum lepas, tidak bergetar berarti sudah lepas. Tanda-tanda plasenta telah lepas adalah rahim menonjol diatas simfisis, tali pusat bertambah panjang, rahim bundar dan keras, serta keluar darah secara tiba-tiba.

4) Kala IV

a) Pengertian

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir setelah 2 jam proses tersebut. Observasi yang dilakukan pada kala IV meliputi kontraksi rahim, perdarahan jalan lahir, plasenta dan selaput ketuban lahir lengkap, kandung kemih kosong, luka perineum terawat, bayi dalam keadaan baik.

b) Fisiologi Kala IV

Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih 2 jari dibawah pusat. Otot-otot uterus berkontraksi, pembuluh darah yang ada diantara anyaman-anyaman otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan.

c) 7 Langkah Pemantauan Kala IV

(1) Kontraksi rahim

Kontraksi dapat diketahui dengan palpasi. Setelah plasenta lahir dilakukan pemijatan uterus untuk merangsang uterus berkontraksi. Dalam evaluasi uterus yang perlu dilakukan adalah mengobservasi kontraksi dan konsistensi uterus.

Kontraksi uterus yang normal adalah pada perabaan fundus uteri akan teraba keras. Jika tidak terjadi kontraksi dalam waktu 15 menit setelah dilakukan pemijatan uterus akan terjadi atonia uteri.

(2) Perdarahan

Perdarahan: ada/tidak, banyak/biasa

(3) Kandung kencing

Kandung kencing harus kosong, kalau penuh ibu diminta untuk kencing dan kalau tidak bisa lakukan kateterisasi. Kandung kemih yang penuh mendorong uterus ke atas dan menghalangi uterus berkontraksi sepenuhnya.

(4) Luka-luka: jahitannya baik/tidak, ada perdarahan/tidak

Evaluasi laserasi dan perdarahan aktif pada perineum dan vagina. Nilai perluasan laserasi perineum. Derajat laserasi perineum terbagi atas:

(a) Derajat I

Meliputi mukosa vagina, *fourchette posterior* dan kulit perineum. Pada derajat I ini tidak perlu dilakukan penjahitan, kecuali jika terjadi perdarahan

(b) Derajat II

Meliputi mukosa vagina, *fourchette posterior*, kulit perineum dan otot perineum. Pada derajat II dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur

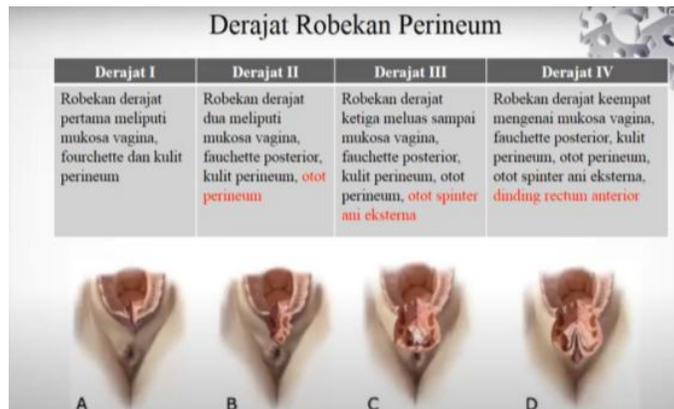
(c) Derajat III

Meliputi mukosa vagina, *fourchette posterior*, kulit perineum, otot perineum dan otot *spingter ani external*

(d) Derajat IV

Derajat III ditambah dinding rectum anterior

(e) Pada derajat III dan IV segera lakukan rujukan karena laserasi ini memerlukan teknik dan prosedur khusus



Gambar 12. Derajat Robekan Perineum
Sumber: Sibinar, 2021

- (5) Uri dan selaput ketuban harus lengkap
- (6) Keadaan umum ibu: tensi, nadi, pernapasan, dan rasa sakit
 - (a) Keadaan Umum Ibu
 - i. Periksa setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan dan setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan jika kondisi ibu tidak stabil pantau lebih sering
 - ii. Apakah ibu membutuhkan minum
 - iii. Apakah ibu akan memegang bayinya
 - (b) Pemeriksaan tanda vital.
 - (c) Kontraksi uterus dan tinggi fundus uteri:

Rasakan apakah fundus uteri berkontraksi kuat dan berada dibawah umbilicus. Periksa fundus:

 - i. 2-3 kali dalam 10 menit pertama
 - ii. Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan.
 - iii. Setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan
 - iv. Masage fundus (jika perlu) untuk menimbulkan kontraksi
- (7) Bayi dalam keadaan baik.

d. Tujuan dan Prinsip Asuhan Persalinan

Tujuan asuhan persalinan adalah mengupayakan kelangsungan hidup dan mencapai derajat kesehatan yang tinggi bagi ibu dan bayinya melalui berbagai upaya yang terintegrasi dan lengkap serta intervensi minimal dengan asuhan kebidanan persalinan yang adekuat sesuai dengan tahapan persalinan sehingga prinsip keamanan dan kualitas pelayanan dapat terjaga pada tingkat yang optimal.⁴

Ada lima aspek dasar atau lima benang merah, yang penting dan saling terkait dalam asuhan persalinan yang bersih dan aman. Berbagai aspek tersebut melekat pada setiap persalinan, baik yang normal maupun patologis. Lima benang merah akan selalu berlaku dalam penatalaksanaan persalinan mulai dari Kala I hingga kala IV, termasuk penatalaksanaan bayi baru lahir.⁵¹



Gambar 13. Lima Benang Merah
Sumber: Heni Eka, 2020

Adapun lima benang merah tersebut adalah:

1) Membuat Keputusan Klinik

Membuat keputusan klinik merupakan proses yang menentukan untuk menyelesaikan masalah dan menentukan asuhan yang diperlukan oleh klien. Keputusan itu harus akurat, komprehensif dan aman, baik bagi pasien dan keluarganya maupun petugas yang memberikan pertolongan. Semua keputusan akan bermuara pada bagaimana kinerja dan perilaku yang diharapkan dari seorang

pemberi asuhan dalam menjalankan tugas dan pengalaman ilmunya kepada pasien atau klien. Langkah membuat keputusan klinik:

- a) Pengumpulan data: subjektif dan objektif
- b) Diagnosis kerja
- c) Penatalaksanaan klinik
- d) Evaluasi hasil implementasi tatalaksana

2) Asuhan Sayang Ibu dan Sayang Bayi

Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Perhatian dan dukungan yang diberikan pada ibu pada saat proses persalinan akan mendapatkan rasa aman dan nyaman yang akan dirasakan oleh ibu. Hal ini juga dilakukan untuk mengurangi jumlah persalinan yang dibantu dengan tindakan atau menyakiti ibu seperti (ekstraksi vakum, forceps, dan *sectio caesarea*) dan persalinan akan berlangsung cepat.

a) Konsep dari asuhan sayang ibu adalah:

- (1) Persalinan merupakan peristiwa alami
- (2) Sebagian besar persalinan umumnya akan berlangsung normal
- (3) Penolong memfasilitasi proses persalinan
- (4) Tidak asing, bersahabat, rasa saling percaya, tahu dan siap membantu kebutuhan klien, memberi dukungan moral, dan kerjasama semua pihak (penolong-klien-keluarga)

b) Asuhan sayang ibu dan bayi dalam proses persalinan, antara lain:

- (1) Memanggil ibu sesuai namanya, hargai dan perlakukan ibu sesuai martabatnya
- (2) Menjelaskan semua asuhan dan perawatan kepada ibu sebelum memulai asuhan

- (3) Menjelaskan proses persalinan kepada ibu dan keluarga
- (4) Menganjurkan ibu untuk bertanya dan membicarakan rasa takut dan khawatir
- (5) Mendengarkan dan menanggapi pertanyaan dan kekhawatiran ibu
- (6) Memberikan dukungan, membesarkan hati dan menentramkan perasaan ibu beserta anggota keluarganya
- (7) Menganjurkan ibu untuk ditemani suami dan atau anggota keluarga yang lain selama persalinan dan kelahiran bayinya
- (8) Mengajarkan suami dan anggota keluarga mengenai cara-cara bagaimana mereka dapat memperhatikan dan mendukung ibu selama persalinan dan kelahiran bayinya
- (9) Melakukan praktik-praktik pencegahan infeksi yang baik secara konsisten
- (10) Menghargai privasi ibu
- (11) Menganjurkan ibu untuk mencoba berbagai posisi selama persalinan dan kelahiran bayinya
- (12) Menganjurkan ibu untuk minum dan makan ringan sepanjang ibu menginginkannya
- (13) Menghargai dan memperbolehkan praktik-praktik tradisional yang tidak merugikan kesehatan ibu
- (14) Menghindari tindakan berlebihan dan mungkin membahayakan seperti episiotomi, pencukuran dan klisma
- (15) Menganjurkan ibu untuk memeluk bayinya sesering mungkin
- (16) Membantu memulai pemberian ASI dalam satu jam pertama setelah kelahiran bayinya
- (17) Menyiapkan rencana rujukan
- (18) Mempersiapkan persalinan dan kelahiran bayi dengan

baik dan bahan-bahan, perlengkapan dan obat-obatan yang diperlukan. Siap untuk melakukan resusitasi bayi baru lahir pada setiap kelahiran bayi

- c) Asuhan sayang ibu dan bayi dalam pascapersalinan antara lain:
 - (1) Mengajarkan ibu untuk selalu berdekatan dengan bayinya (rawat gabung)
 - (2) Membantu ibu untuk mulai membiasakan menyusui dan menganjurkan pemberian ASI sesuai dengan permintaan
 - (3) Mengajarkan ibu dan keluarga tentang nutrisi dan istirahat yang cukup setelah melahirkan
 - (4) Mengajarkan suami dan anggota keluarga untuk memeluk bayi dan mensyukuri kelahiran bayinya
 - (5) Mengajarkan ibu dan anggota keluarga tentang gejala dan tanda bahaya yang mungkin terjadi dan menganjurkan mereka untuk mencari pertolongan jika timbul masalah atau rasa khawatir

3) Pencegahan Infeksi

Prinsip pencegahan infeksi:

- a) Setiap orang harus dianggap dapat menularkan penyakit.
- b) Setiap orang harus dianggap memiliki risiko terkena infeksi.
- c) Permukaan benda di sekitar kita, peralatan atau benda-benda lainnya yang telah akan atau telah bersentuhan dengan permukaan kulit yang tak utuh, lecet selaput mukosa atau darah harus dianggap terkontaminasi, sehingga harus diproses secara benar.
- d) Apabila tidak diketahui apakah permukaan, peralatan atau benda lainnya sudah digunakan, maka semua barang harus dianggap masih terkontaminasi.
- e) Resiko terjadinya infeksi tidak bisa dihilangkan secara keseluruhan, tetap dapat dikurangi sampai paling kecil dengan

menerapkan tindakan-tindakan pencegahan infeksi dengan benar dan konsisten.⁵²

4) Pencatatan (Rekam Medik) Asuhan Persalinan

Pencatatan (pendokumentasian) adalah bagian penting dari proses membuat keputusan klinik karena memungkinkan penolong persalinan untuk terus menerus memperhatikan asuhan yang diberikan selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Partograf adalah bagian terpenting dari proses pencatatan selama persalinan. Mengkaji ulang catatan memungkinkan untuk menganalisa data yang telah dikumpulkan dan dapat lebih efektif dalam merumuskan suatu diagnosis dan membuat rencana asuhan atau perawatan bagi ibu atau bayinya.

Aspek penting dalam pencatatan adalah:

- a) Tanggal dan waktu asuhan diberikan
- b) Identifikasi penolong persalinan
- c) Paraf atau tanda tangan (dari penolong persalinan) pada semua catatan
- d) Mencakup informasi yang berkaitan secara tepat, dicatat dengan jelas dan dapat dibaca
- e) Suatu sistem untuk memelihara catatan pasien sehingga selalu siap tersedia
- f) Kerahasiaan dokumen-dokumen medis

5) Rujukan

Rujukan diharapkan mampu menyelamatkan jiwa para ibu dan bayi baru lahir. Syarat bagi keberhasilan upaya penyelamatan yaitu kesiapan untuk merujuk bayi dan atau bayinya ke fasilitas kesehatan rujukan secara optimal dan tepat waktu (jika penyulit terjadi). Sebagian besar ibu menjalani persalinan secara normal, tetapi sekitar 15-20% diantaranya mengalami masalah saat proses persalinan dan kelahiran bayi sehingga memerlukan adanya rujukan ke fasilitas kesehatan rujukan. Sangatlah sulit mendeteksi

kapan penyulit dapat terjadi pada saat persalinan sehingga kesiapan untuk merujuk ibu atau bayinya ke fasilitas kesehatan rujukan secara optimal dan tepat waktu apabila penyulit terjadi. Penolong atau fasilitas kesehatan wajib mengetahui tempat kegawatdaruratan obstetri dan bayi baru lahir.

Oleh karena sangat sulit untuk menduga kapan penyulit akan terjadi, maka pada saat ibu melakukan kunjungan antenatal anjurkan ibu untuk membahas dan membuat rencana rujukan bersama suami dan keluarganya. Dan tawarkan agar penolong mempunyai kesempatan untuk berbicara dengan suami dan keluarganya untuk menjelaskan tentang perlunya rencana rujukan apabila diperlukan.

Dari beberapa persiapan – persiapan dan informasi yang harus dimasukkan dalam rencana rujukan, untuk memudahkan bagi penolong untuk mengingat hal – hal penting tersebut maka terdapat singkatan BAKSOKUP ataupun BAKSOKUDA:

- a) B : Bidan
- b) A : Alat
- c) K : Keluarga
- d) S : Surat
- e) O : Obat
- f) K : Kendaraan
- g) U : Uang
- h) P : Pakaian
- i) D : Darah
- j) D : Doa

Kaji ulang rencana rujukan pada ibu dan keluarganya selama ibu melakukan kunjungan asuhan antenatal atau awal persalinan (jika mungkin). Jika ibu belum membuat rencana rujukan selama kehamilannya, maka penting untuk mendiskusikan rencana tersebut dengan ibu dan keluarganya di awal persalinan.

Rujukan tepat waktu merupakan unggulan asuhan sayang ibu dalam mendukung keselamatan ibu dan bayi baru lahir.⁵¹

e. Faktor-faktor Penting dalam Persalinan

Beberapa masalah yang dapat timbul akibat tidak maksimalnya faktor penting dalam persalinan antara lain perdarahan (42%), partus lama/macet (9%), dan penyebab lain (15%).⁵³ Dari beberapa masalah yang dapat timbul saat persalinan tersebut dapat menyumbang angka kematian ibu di Indonesia. Terdapat lima faktor esensial yang mempengaruhi proses persalinan dan kelahiran. Faktor-faktor tersebut dikenal dengan lima P: *passenger* (penumpang, yaitu janin dan plasenta), *passage* (jalan lahir), *power* (kekuatan), *position* (posisi ibu), dan *psychologic respons* (respon psikologis).⁵⁴ Adapun faktor penting dalam persalinan yaitu:

1) *Power* (Kekuatan)

Power kekuatan atau tenaga yang digunakan untuk mendorong janin keluar dari dalam rahim. Kekuatan tersebut antara lain:⁵⁵

a) His (Kontraksi uterus)

His merupakan kekuatan kontraksi uterus akibat otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Sifat his yang baik adalah berkontraksi secara mendatar, fundus uteri dominan, terkoordinasi, dan rileks.

(1) Jenis His dan sifatnya sebagai berikut:

- (a) His pendahuluan merupakan his yang tidak kuat, datang tidak teratur, yang menyebabkan lendir darah keluar atau *bloody show*.
- (b) His pembukaan serviks pada kala I, menyebabkan pembukaan serviks, semakin kuat, teratur, dan sakit.
- (c) His pengeluaran pada kala II, bertujuan untuk mengeluarkan janin, sangat kuat, teratur, simetris dan terkoordinasi.

- (d) His pelepasan plasenta kala III, kontraksi uterus sedang untuk melepaskan dan melahirkan plasenta.
 - (e) His pengiring pada kala IV, kontraksi lemah, masih sedikit nyeri, terjadi pengecilan rahim dalam beberapa jam atau hari setelah bersalin.
- (2) Hal-hal yang harus diperhatikan saat melakukan observasi his:
- (a) Frekuensi dan jumlah his dalam waktu tertentu, biasanya dilakukan pengecekan per menit per 10 detik.
 - (b) Intensitas his dan kekuatan his (adekuat atau lemah).
 - (c) Burasi (lama his), lamanya his setiap berlangsung dan ditentukan dalam waktu detik, misalnya 50 detik.
 - (d) Interval his, jarak antara his yang satu dengan his berikutnya, his datang setiap 2-3 menit.⁵⁶

Tabel 4. Perbedaan Kontraksi pada Persalinan Sejati dan Kontraksi Persalinan Palsu

Kontraksi pada persalinan sejati	Kontraksi pada persalinan palsu
Kontraksi terjadi dengan interval teratur	Kontraksi terjadi dengan interval tidak teratur
Interval secara bertahap memendek	Interval tetap lama
Nyeri punggung dan abdomen	Nyeri di perut bawah
Serviks membuka	Serviks belum membuka
Nyeri tidak hilang dengan sendiri	Nyeri mereda dengan sendiri

Sumber: *Cunningham, 2006*

b) Tenaga Mergedan

Setelah serviks membuka lengkap dan setelah ketuban pecah atau dipecahkan, dan sebagian presentasi sudah berada didasar panggul, sifat kontraksi akan berubah, yaitu bersifat mendorong janin keluar dibantu dengan keinginan ibu untuk mendedan atau usaha volunter.⁵⁵

2) *Passage* (Jalan Lahir)

Passage atau jalan lahir dibagi menjadi dua yaitu:

- a) Bagian keras yaitu tulang panggul

(1) Tulang panggul terdiri dari 3 bagian tulang:

(a) Dua *os coxae* (tulang pangkal paha)

i. *Os ilium* (tulang usus)

ii. *Os ichium* (tulang duduk)

iii. *Os pubis* (tulang kemaluan)

(b) *Os sacrum* (tulang belakang).

(c) *Os coccygeus* (tulang tungging).⁵⁵

(2) Ruang Panggul

Ruang panggul terdiri dari:

(a) Pelvis mayor (*false pelvis*; bagian diatas pintu atas panggul tidak berkaitan dengan persalinan.

(b) Pelvis Minor (*true pelvis*) terdiri dari:

i. Pintu Atas Panggul(PAP) atau disebut dengan *pelvic inlet*. Normalnya 11 cm.

ii. Ukuran melintang (*diameter tranversa*)12,3 cm – 13,5 cm.

iii. Ukuran serong (*diameter oblique*) 13 cm.

iv. Bidang Tengah Panggul

v. Pintu Bawah Panggul (PBP) atau *pelvic outlet*.⁵⁵

(3) Bidang hodge

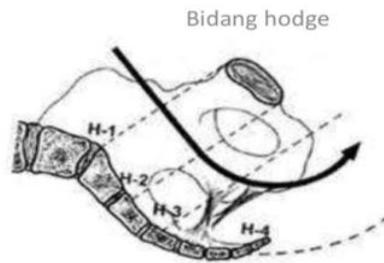
Untuk menentukan seberapa jauh bagian janin turun kedalam rongga panggul, maka bidang hodge yang digunakan untuk menentukan beberapa bidang khayalan dalam panggul yaitu:

(a) H I : Sama dengan pintu atas panggul

(b) H II : Sejajar dengan H I melalui pinggir bawah *symphysis*

(c) H III : Sejajar dengan H I melalui *spina isciadica*

(d) H IV : Sejajar dengan H I melalui ujung os *coccyges*



Gambar 14. Bidang Hodge
 Sumber: *Anatomi Panggul, Slideshare, 2017*

(4) Ukuran-ukuran panggul

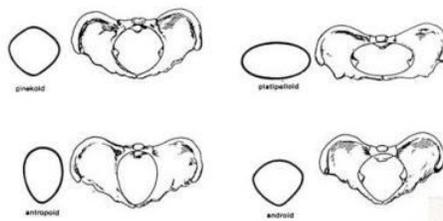
(a) Ukuran panggul luar antara lain:

- i. Distansia spinarum (23 cm – 26 cm).
- ii. Distansia cristarum (26 cm – 29 cm).
- iii. Lingkar panggul (80 cm – 90 cm).
- iv. Conjugata eksterna (*boundeleque*) (18 cm – 20 cm).⁵⁵

(b) Bentuk panggul⁵⁵

Menurut Caldwell dan Moloy, berikut adalah jenis bentuk dasar panggul:

- i. Ginekoid
- ii. Android
- iii. Anthropoid
- iv. Platipeloid



Gambar 15. Bentuk Panggul
 Sumber: *informasi bidan, 2020*

b) Bagian lunak

Bagian lunak panggul terdiri atas otot-otot dan ligamentium

yaitu dinding panggul sebelah dalam dan menutupi panggul pada bagian bawah. Bagian yang menutupi panggul dari bawah dan membentuk dasar panggul yaitu diafragma pelvis.

3) *Passanger* (Janin)

Faktor *passanger* terdiri dari 3 komponen yaitu janin, letak atau posisi janin didalam uterus, dan plasenta.

a) Janin

Passanger atau janin yang bergerak sepanjang hari merupakan akibat adanya interaksi beberapa faktor, yaitu kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga melewati jalan lahir, maka plasenta juga merupakan bagian dari *passenger* yang menyertai janin. Namun plasenta sangat jarang menghambat persalinan normal.⁴²

b) Letak Janin dalam uterus

Letak atau posisi janin didalam uterus sangat penting dalam diagnose persalinan. Beberapa letak seperti lintang dan letak dahi tidak dapat lahir secara spontan, apabila tidak diperbaiki sejak awal maka akan menjadi bahaya bagi ibu maupun janin. Istilah letak anak dalam ilmu kebidanan mengandung 4 pengertian sebagai berikut:⁴²

(1) Presentasi

Presentasi dipergunakan untuk menentukan apa bagian terendah janin, yang dijumpai saat palpasi abdomen pada kehamilan atau pemeriksaan dalam pada persalinan.

Misalnya : Presentasi pada palpasi kehamilan: Kepala, sungsang

Presentasi pada pemeriksaan dalam: Belakang kepala

(2) Posisi

Posisi merupakan letak dari salah satu bagian janin yang terdapat pada dinding perut atau jalan lahir, misalnya pada pemeriksaan dalam presentasi belakang kepala: ubun-ubun kecil kiri depan. Pada palpasi kehamilan: Punggung kiri.

(3) Letak/situs

Letak/situs merupakan letak pusat panjang anak terhadap sumbu panjang ibu. Ini biasa digunakan untuk mengecek letak kepala, atau letak sungsang. Letak lintang, merupakan sumbu janin tegak lurus dengan sumbu ibu.

Misalnya: Letak memanjang atau letak melintang.

(4) Habitus/sikap

Menunjukkan letak bagian janin satu dengan yang lain, janin umumnya dalam sikap fleksi, dimana kepala, tulang punggung, dan kaki dalam kesadaan fleksi, dengan bersilang di bagian dada. Misal: Fleksi

c) Air ketuban

Air ketuban merupakan cairan pelindung bagi pertumbuhan dan perkembangan janin didalam uterus. Air ketuban berfungsi sebagai bantalan untuk melindungi janin dari trauma luar. Tidak hanya itu ketuban juga berfungsi untuk melindungi janin dari infeksi, menstabilkan suhu, dan menjadi sarana yang memungkinkan janin bergerak bebas didalam uterus.

Seiring bertambahnya usia kehamilan, aktivitas organ tubuh janin juga mempengaruhi jumlah cairan ketuban. Pada kehamilan memasuki 25 minggu, rata-rata air ketuban didalam rahim 239 ml, kemudian meningkat menjadi 984 ml pada usia kehamilan 33 minggu.⁴²

4) *Position* (Posisi Ibu)

Posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi

persalinan. Menurut Melzack, dkk tahun 1991 dalam mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi yang baik dalam persalinan yaitu posisi tegak yang meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk, dan jongkok. Posisi tegak dapat memberikan sejumlah keuntungan, hal itu dikarenakan posisi tegak memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan janin, dapat mengurangi insiden penekanan tali pusat, mengurangi tekanan pada pembuluh darah ibu dan mencegah kompresi pembuluh darah serta posisi tegak dapat 13 membuat kerja otot-otot abdomen lebih sinkron (saling menguatkan) dengan rahim saat ibu mendedan.⁵⁴

5) *Psychologuc Respons* (Psikologis)

Psikologis adalah kondisi psikis klien dimana tersedianya dorongan positif, persiapan persalinan, pengalaman lalu, dan strategi adaptasi/coping.⁵⁷ Psikologis adalah bagian yang krusial saat persalinan, ditandai dengan cemas atau menurunnya kemampuan ibu karena ketakutan untuk mengatasi nyeri persalinan. Respon fisik terhadap kecemasan atau ketakutan ibu yaitu dikeluarkannya hormon katekolamin. Hormon tersebut menghambat kontraksi uterus dan aliran darah plasenta.⁵⁸ Faktor psikologis tersebut meliputi hal-hal sebagai berikut: Melibatkan psikologis ibu, emosi, dan persiapan intelektual; Pengalaman melahirkan bayi sebelumnya; Kebiasaan adat; Dukungan dari orang terdekat pada kehidupan ibu.⁵⁹

f. Perubahan Fisiologis dan Psikologis dalam Persalinan

1) Perubahan Fisiologis

a) Perubahan Uterus

Perubahan yang terjadi pada uterus yaitu:

(1) Kontraksi uterus yang dimulai dari fundus uteri dan menyebar ke depan dan ke bawah abdomen

(2) Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim

(SBR)

(a) SAR dibentuk oleh corpus uteri yang bersifat aktif dan berkontraksi

Dinding akan bertambah tebal dengan majunya persalinan sehingga mendorong bayi keluar

(b) SBR dibentuk oleh istmus uteri bersifat aktif relokasi dan dilatasi. Dilatasi makin tipis karena terus diregang dengan majunya persalinan

b) Perubahan Bentuk Rahim

Setiap terjadi kontraksi, sumbu panjang rahim bertambah panjang sedangkan ukuran melintang dan ukuran muka belakang berkurang. Pengaruh perubahan bentuk rahim ini:

(1) Ukuran melintang menjadi turun, akibatnya lengkungan punggung bayi turun menjadi lurus, bagian atas bayi tertekan fundus, dan bagian tertekan Pintu Atas Panggul.

(2) Rahim bertambah panjang sehingga otot-otot memanjang diregang dan menarik. Segmen bawah rahim dan serviks akibatnya menimbulkan terjadinya pembukaan serviks sehingga Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim (SBR).

c) Faal Ligamentum Rotundum

(1) Pada kontraksi, fundus yang tadinya bersandar pada tulang punggung berpindah ke depan mendesak dinding perut depan ke arah depan. Perubahan letak uterus pada waktu kontraksi ini penting karena menyebabkan sumbu rahim menjadi searah dengan sumbu jalan lahir.

(2) Dengan adanya kontraksi dari ligamentum rotundum, fundus uteri tertambat sehingga waktu kontraksi fundus tidak dapat naik ke atas

d) Perubahan Serviks

(1) Pendataran serviks/*Effacement*

Pendataran serviks adalah pemendekan kanalis servikalis dari 1-2 cm menjadi satu lubang saja dengan pinggir yang tipis.

(2) Pembukaan serviks adalah pembesaran dari ostium eksternum yang tadinya berupa suatu lubang dengan diameter beberapa millimeter menjadi lubang dengan diameter kira-kira 10 cm yang dapat dilalui bayi. Saat pembukaan lengkap, bibir portio tidak teraba lagi. SBR, serviks dan vagina telah merupakan satu saluran

e) Perubahan pada Sistem Urinaria

Pada akhir bulan ke-9, pemeriksaan fundus uteri menjadi lebih rendah, kepala janin mulai masuk Pintu Atas Panggul dan menyebabkan kandung kencing tertekan sehingga merangsang ibu untuk sering kencing. Pada kala I, adanya kontraksi uterus/his menyebabkan kandung kencing semakin tertekan.

Poliuria sering terjadi selama persalinan, hal ini kemungkinan disebabkan karena peningkatan *cardiac output*, peningkatan filtrasi glomerulus, dan peningkatan aliran plasma ginjal. Poliuri akan berkurang pada posisi terlentang. Protein uri sedikit dianggap normal dalam persalinan.

Wanita bersalin mungkin tidak menyadari bahwa kandung kemihnya penuh karena intensitas kontraksi uterus dan tekanan bagian presentasi janin atau efek anestesia lokal. Bagaimanapun juga kandung kemih yang penuh dapat menahan penurunan kepala janin dan dapat memicu trauma mukosa kandung kemih selama proses persalinan. Pencegahan (dengan mengingatkan ibu untuk berkemih di sepanjang kala I) adalah penting. Sistem adaptasi ginjal mencakup diaphoresis dan peningkatan IWL (*Insensible Water Loss*) melalui respirasi

f) Perubahan pada Vagina dan Dasar Panggul

- (1) Pada kala I ketuban ikut meregangkan bagian atas vagina sehingga dapat dilalui bayi
- (2) Setelah ketuban pecah, segala perubahan terutama pada dasar panggul yang ditimbulkan oleh bagian depan bayi menjadi saluran dengan dinding yang tipis.
- (3) Saat kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas. Dari luar peregangan oleh bagian depan nampak pada perineum yang menonjol dan menjadi tipis sedangkan anus menjadi terbuka.
- (4) Regangan yang kuat ini dimungkinkan karena bertambahnya pembuluh darah pada bagian vagina dan dasar panggul, tetapi kalau jaringan tersebut robek akan menimbulkan perdarahan banyak.

g) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Selama persalinan, curah jantung meningkat 40 % sampai 50 % dibandingkan dengan kadar sebelum persalinan dan sekitar 80% sampai 100 % dibandingkan dengan kadar sebelumnya (Hecker, 1997). Peningkatan curah jantung ini terjadi karena pelepasan katekolamin akibat nyeri dan karena kontraksi otot abdomen dan uterus. Seiring dengan kontraksi uterus sekitar 300 sampai 500 ml darah dipindahkan ke volume darah sentral (Sullivan *et al.*, 1985).

Dalam studi klasik, Hendrik dan Quilligan (1956) mendemonstrasikan bahwa nyeri dan ansietas dapat meningkatkan curah jantung sekitar 50 % sampai 60 %. Karena kontraksi uterus dapat menyebabkan kompresi bermakna pada aorta dan arteria iliaka, sebagian besar peningkatan curah jantung dialirkan ke ekstermitas atas dan kepala (Gabbe *et al.*, 1991).

Pada setiap kontraksi uterus, aliran darah di cabang-cabang

arteri uterus yang menyuplai ruang intervilli menurun dengan cepat sesuai dengan besarnya kontraksi. Penurunan ini tidak berhubungan dengan perubahan yang bermakna dalam tekanan perfusi sistemik, tetapi lebih berhubungan dengan peningkatan tahanan vaskuler lokal di dalam uterus (Assali, 1989).

Tekanan vena istemik meningkat saat darah kembali dari vena uterus yang membengkak. Pada kala I, sistolik rata-rata meningkat 10 mmhg dan tekanan diastolik rata-rata meningkat sebesar 5-19 mmhg selama kontraksi, tetapi tekanan tidak banyak berubah. Diantara waktu kontraksi kala II terdapat peningkatan 30/25 mmhg selama kontraksi dari 10/5 sampai 10 mmhg (Beichter *et al.*, 1986).

Jika wanita mengejan dengan kuat, terjadi kompensasi tekanan darah, seringkali terjadi penurunan tekanan darah secara dramatis saat wanita berhenti mengejan di akhir kontaksi. Perubahan lain dalam persalinan mencakup peningkatan denyut nadi secara perlahan tapi pasti sampai sekitar 100 kali per menit pada persalinan kala II. Frekuensi denyut nadi dapat ditingkatkan lebih jauh oleh dehidrasi, perdarahan, ansietas, nyeri dan obat-obatan tertentu, seperti terbutalin.

Karena perubahan kardiovaskuler yang terjadi selama kontraksi uterus, pengkajian paling akurat untuk mengkaji tanda-tanda vital maternal adalah diantara waktu kontraksi. Pengaturan posisi memiliki efek yang besar pada curah jantung. Membalikkan posisi wanita bersalin dari miring ke telentang menurunkan curah jantung sebesar 30%.

Tekanan darah meningkat selama kontraksi, kenaikan systole 15 (10-20) mmhg, kenaikan diastole 5-10 mmhg, diantara kontraksi tekanan kembali pada level sebelum persalinan. Posisi berbaring miring akan mengurangi terjadinya perubahan tekanan darah selama proses kontraksi. Rasa sakit/nyeri, takut

dan cemas juga dapat meningkatkan tekanan darah.

Kenaikan detak jantung berkaitan dengan peningkatan metabolisme. Secara dramatis detak jantung naik selama uterus berkontraksi. Antara kontraksi sedikit meningkat dibandingkan sebelum persalinan

h) Perubahan Metabolisme

Pada saat mulai persalinan, terjadi penurunan hormone progesteron yang mengakibatkan perubahan pada system pencernaan menjadi lebih lambat sehingga makanan lebih lama tinggal di lambung, akibatnya banyak ibu bersalin yang mengalami obstipasi atau peningkatan getah lambung sehingga terjadi mual dan muntah.

Metabolisme karbohidrat aerob dan anaerob meningkat secara perlahan yang terjadi akibat aktivitas otot rangka dan kecemasan ibu. Peningkatan ini ditandai dengan adanya peningkatan suhu badan ibu, nadi, pernafasan, *cardiac output* dan hilangnya cairan.

Pada *Basal Metabolism Rate* (BMR), dengan adanya kontraksi dan tenaga mengejan yang membutuhkan energi yang besar, maka pembuangan juga akan lebih tinggi dan suhu tubuh meningkat. Suhu tubuh akan sedikit meningkat (0,5 - 10 C) selama proses persalinan dan akan segera turun setelah proses persalinan selesai. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan metabolisme tubuh. Peningkatan suhu tubuh tidak boleh lebih dari 10°C.

i) Perubahan Sistem Pernafasan

Dalam persalinan, ibu mengeluarkan lebih banyak CO₂ dalam setiap nafas. Selama kontraksi uterus yang kuat, frekuensi dan kedalaman pernafasan meningkat sebagai respons terhadap peningkatan kebutuhan oksigen akibat pertambahan laju metabolik. Rata-rata PaCO₂ menurun dari 32 mmhg pada awal

persalinan menjadi 22 mmhg pada akhir kala I (Beischer *et al.*, 1986). Menahan nafas saat mengejan selama kala II persalinan dapat mengurangi pengeluaran CO₂. Masalah yang umum terjadi adalah hiperventilasi maternal, yang menyebabkan kadar PaCO₂ menurun dibawah 16 sampai 18 mmhg (Beischer *et al.*, 1986). Kondisi ini dapat dimanifestasikan dengan kesemutan pada tangan dan kaki, kebas dan pusing. Jika pernafasan dangkal dan berlebihan, situasi kebalikan dapat terjadi karena volume rendah. Mengejan yang berlebihan atau berkepanjangan selama Kala II dapat menyebabkan penurunan oksigen sebagai akibat sekunder dari menahan nafas. Pernafasan sedikit meningkat karena adanya kontraksi uterus dan peningkatan metabolisme dan diafragma tertekan oleh janin. Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan dapat menyebabkan terjadinya alkalosis.

j) Perubahan Gastrointestinal

Motilitas lambung dan absorpsi makanan padat secara substansial berkurang banyak sekali selama persalinan aktif dan waktu pengosongan lambung. Efek ini dapat memburuk setelah pemberian narkotik. Banyak wanita mengalami mual muntah saat persalinan berlangsung, khususnya selama fase transisi pada kala I persalinan. Selain itu pengeluaran getah lambung yang berkurang menyebabkan aktifitas pencernaan berhenti dan pengosongan lambung menjadi sangat lamban.

Cairan meninggalkan perut dalam tempo yang biasa. Mual atau muntah terjadi sampai ibu mencapai akhir kala I. Ketidaknyamanan lain mencakup dehidrasi dan bibir kering akibat bernafas melalui mulut. Karena resiko mual dan muntah, beberapa fasilitas pelayanan bersalin membatasi asupan oral selama persalinan. Es batu biasanya diberikan untuk mengurangi ketidaknyaman akibat kekeringan mulut dan bibir.

Beberapa fasilitas layanan lain mengizinkan minum air putih, jus dan ice pop. Banyak fasilitas lain memberikan asupan cairan melalui intravena. Kadar natrium dan klorida dalam plasma dapat menurun sebagai akibat absorpsi gastrointestinal, nafas terengah-engah, dan diaforesis (perspirasi) selama persalinan dan kelahiran. Poliuri (sering berkemih) merupakan hal yang biasa terjadi.

Penurunan asupan cairan oral akibat mual dan muntah, ketidaknyamanan dan pemberian analgetik atau anestesi dapat lebih jauh mengubah keseimbangan cairan dan elektrolit.

k) Perubahan Hematologi

Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan. Peningkatan leukosit secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Selama persalinan waktu pembekuan darah sedikit menurun, tetapi kadar fibrinogen plasma meningkat. Gula darah akan turun selama persalinan dan semakin menurun pada persalinan lama, hal ini disebabkan karena aktifitas uterus dan muskulus skeletal.

l) Nyeri

Nyeri dalam persalinan dan kelahiran adalah bagian dari respon fisiologis yang normal terhadap beberapa faktor. Selama Kala I persalinan, nyeri yang terjadi pada kala I terutama disebabkan oleh dilatasi serviks dan distensi segmen uterus bawah.

Pada awal kala I, fase laten kontraksi pendek dan lemah, 5 sampai 10 menit atau lebih dan berangsur selama 20 sampai 30 detik. Wanita mungkin tidak mengalami ketidaknyamanan yang bermakna dan mungkin dapat berjalan ke sekeliling secara nyaman diantara waktu kontraksi.

Pada awal kala I, sensasi biasanya berlokasi di punggung bawah, tetapi seiring dengan waktu nyeri menjalar ke sekelilingnya seperti korset/ikat pinggang, sampai ke bagian anterior abdomen. Interval kontraksi makin memendek, setiap 3 sampai 5 menit menjadi lebih kuat dan lebih lama. Pada Kala II, nyeri yang terjadi disebabkan oleh distensi dan kemungkinan gangguan pada bagian bawah vagina dan perineum. Persepsi nyeri dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Mekanisme nyeri dan metode penurunan nyeri yang terjadi pada wanita yang bersalin beragam kejadiannya. Saat persalinan berkembang ke fase aktif, wanita seringkali memilih untuk tetap di tempat tidur, ambulasi mungkin tidak terasa nyaman lagi. Ia menjadi sangat terpengaruh dengan sensasi di dalam tubuhnya dan cenderung menarik diri dari lingkungan sekitar.

Lama setiap kontraksi berkisar antara 30 – 90 detik, rata-rata sekitar 1 menit. Saat dilatasi serviks mencapai 8-9 cm, kontraksi mencapai intensitas puncak, dan wanita memasuki fase transisi. Pada fase transisi biasanya pendek, tetapi seringkali merupakan waktu yang paling sulit dan sangat nyeri bagi wanita karena frekuensi (setiap 2 sampai 3 menit) dan lama (seringkali berlangsung sampai 90 detik kontraksi). Wanita menjadi sensitif dan kehilangan kontrol. Biasanya ditandai dengan meningkatnya jumlah show akibat ruptur pembuluh darah kapiler di serviks dan segmen uterus bawah

2) Perubahan Psikologis⁶⁰

Perubahan psikologi dapat terjadi pada ibu dalam persalinan Kala I, baik bagi ibu yang pertama kali melahirkan maupun yang sudah pernah melahirkan, perubahan-perubahan tersebut diantaranya:

- a) Perasaan tidak enak
- b) Takut dan ragu-ragu akan persalinan yang akan dihadapi

- c) Ibu dalam menghadapi persalinan sering memikirkan antara lain apakah persalinan berjalan normal
- d) Menganggap persalinan sebagai cobaan
- e) Apakah penolong persalinan dapat sabar dan bijaksana dalam menolongnya
- f) Apakah bayinya normal atau tidak
- g) Apakah ia sanggup merawat bayinya
- h) Ibu merasa cemas

Pada kala I tidak jarang ibu akan mengalami perubahan psikologi diantaranya, rasa takut, stress, ketidaknyamanan, cemas, marah-marah dan lain-lain.⁵⁷

g. Asuhan Persalinan Normal

1) Asuhan Persalinan Kala I

- a) Memantau kemajuan persalinan secara terus-menerus menggunakan partograf.
- b) Selalu memantau tanda-tanda vital
- c) Memantau keadaan janin secara terus-menerus
- d) Memenuhi kebutuhan nutrisi dan mineral ibu
- e) Mengajak ibu untuk merubah posisi dan ambulasi
- f) Mengajak tindakan yang dapat memberikan pada rasa nyaman terhadap ibu bersalin.
- g) Mengajak keluarga memberi untuk memberikan dukungan

Tabel 5. Frekuensi Minimal Penilaian Intervensi dalam Persalinan Normal

Parameter	ekuensi pada fase laten	ekuensi pada fase aktif
Tekanan darah	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Suhu badan	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Nadi	Setiap 30-60 menit	Setiap 30-60 menit
Denyut jantung janin	Setiap 1 jam	Setiap 30 menit
Kontraksi	Setiap 1 jam	Setiap 30 menit
Pembukaan serviks	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Penurunan	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam

Sumber: (Walyani & Purwoastuti, 2016)

2) Asuhan Persalinan Kala II

- a) Mengamati adanya tanda dan gejala kala 2
- b) Menyiapkan peralatan yang akan digunakan untuk menolong persalinan
- c) Memastikan pembukaan lengkap dan keadaan janin baik dengan melihat adanya (dorongan ingin meneran, tekanan pada anus, perineum menonjol vulva membuka, periksa dalam, dekontaminasi sarung tangan, DJJ dan cek kontraksi (normal DJJ 120-160)).
- d) Menyiapkan ibu dan keluarga untuk membantu proses pimpin meneran (beritahu hasil, posisikan ibu, pimpin meneran).
- e) Persiapan pertolongan kelahiran (kepala diameter 405 cm pasang handuk bokong buka sarung).
- f) Memulai meneran (jika ibu tidak ingin meneran setelah pembukaan lengkap selama 60 menit anjurkan untuk meneran di puncak kontraksi dan stimulasi puting susu dan beri asuhan makanan, jika setelah 60 menit bayi belum lahir lakukan rujukan kemungkinan adanya CPD atau tali pusat pendek).
- g) Ajari ibu untuk meneran
- h) Menolong kelahiran bayi
- i) Penanganan bayi baru lahir.⁴²

3) Asuhan Persalinan Kala III

- a) Manajemen aktif kala III yaitu pemberian oksitosin, melakukan PTT, dan rangsangan taktil pada dinding uterus atau fundus uteri.
- b) Melihat tanda-tanda pelepasan plasenta seperti perubahan bentuk dan tinggi fundus, tali pusat memanjang, dan semburan darah tiba-tiba.
- c) Menurut Kemenkes RI, melakukan manajemen aktif kala III:
 - (1) Pindahkan klem pada tali pusat hingga berjarak 5-10 cm dari vulva.

- (2) Meletakkan 1 tangan kiri diatas kain diperut ibu, tepi atas simfisis, untuk mendeteksi kontraksi. Tangan kanan menegangkan klem tali pusat.
 - (3) Setelah uterus berkontraksi, lakukan penegangan ke arah bawah bersamaan dengan tangan kiri mendorong uterus kearah belakang (dorso-kranial) secara hati-hati (untuk mencegah inversion uteri), jika plasenta tidak lahir dalam waktu 30-40 detik hentikan penegangan tali pusat, kemudian tunggu sampai timbul kontraksi berikutnya dan ulangi langkah-langkah di atas.
 - (4) Mengeluarkan plasenta (penegangan, dorso-kranial, tali pusat memanjang pindahkan klem 5-10 cm dari vagina, plasenta muncul tangkap dan pilin).
 - (5) Segera lakukan massase fundus hingga berkontraksi atau teraba keras.
 - (6) Memeriksa plasenta
 - (7) Menilai perdarahan dan laserasi lakukan penjahitan jika terdapat laserasi.
- d) Robekan perineum dibagi menjadi 4 derajat antara lain:
- (1) Derajat I: Daerah mukosa vagina, *fauchette posterior*, kulit prineum.
 - (2) Derajat II: Daerah mukosa vagina, *fauchette posterior*, kulit prineum, otot perineum.
 - (3) Derajat III: Daerah mukosa vagina, *fauchette posterior*, kulit prineum, otot perineum, otot spinter ani eksterna.
 - (4) Derajat IV: Daerah mukosa vagina, *fauchette posterior*, kulit prineum, otot perineum, otot spinter ani eksterna, sampai dinding *rectum anterior*.⁴²
- 4) Asuhan Persalinan Kala IV
- a) Melakukan pemeriksaan fundus setiap 15 menit sekali pada satu jam pertama dan 20-30 menit di jam ke dua. Jika kontraksi

tidak kuat lakukan massase uterus sampai menjadi uterus keras. Apabila uterus berkontraksi dengan baik, otot uterus akan menjepit pembuluh darah sehingga perdarahan dapat dihentikan. Hal ini dapat mengurangi kehilangan darah untuk mencegah dan perdarahan pasca persalinan.

- b) Periksa tekanan darah, nadi, kandung kemih, pendarahan setiap 15 menit sekali pada jam pertama dan 30 menit pada jam ke dua.
- c) Anjurkan ibu untuk makan dan minum sebagai upaya mencegah dehidrasi. Tawarkan ibu untuk makan dan minuman yang disukai ibu.
- d) Membereskan perineum ibu dan kenakan pakaian ibu yang bersih dan kering.
- e) Biarkan bayi berada pada dada ibu untuk meningkatkan hubungan ibu dan bayi. Sebagai awal menyusui bayinya.
- f) Bayi sangat siap setelah kelahiran, hal ini waktu tepat untuk memberikan ASI pertama pada bayi. Menyusui bayi juga berguna untuk membantu uterus berevolusi.
- g) Jika ibu ingin ke kamar mandi, ibu dibolehkan bangun dan pastikan ibu dibantu oleh keluarga karena masih dalam keadaan lemah atau pusing setelah persalinan. Pastikan ibu sudah buang air kecil 3 jam setelah pasca persalinan.
- h) mengajari ibu atau anggota keluarga tentang bagaimana memeriksa fundus yang menimbulkan kontraksi.
- i) Memberikan KIE tanda-tanda bahaya pada ibu dan bayi.⁴²

h. Ketuban Pecah Dini

1) Definisi

Ketuban Pecah Dini adalah pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan dimulai dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Penyebab ketuban pecah dini tidak diketahui. Beberapa faktor

meningkatkan risiko untuk terjadinya ketuban pecah dini seperti pemendekan serviks atau infeksi intraamniotik.⁶¹

Ketuban Pecah Dini ditandai dengan keluarnya cairan berupa air-air dari vagina setelah kehamilan berusia 22 minggu dan dapat dinyatakan pecah dini terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Ketuban Pecah Dini adalah pecahnya ketuban sebelum waktu melahirkan yang terjadi pada saat akhir kehamilan maupun jauh sebelumnya.⁶²

Ketuban pecah dini atau *Premature Rupture of the Membranes* (PROM) adalah keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum terjadinyaproses persalinan pada kehamilan aterm. Berdasarkan waktunya, ketuban pecah dini dapat terjadi pada kehamilan preterm atau kehamilan kurang bulan terjadi sebelum minggu ke-37 usia kehamilan, sedangkan pada kehamilan aterm atau kehamilan cukup bulan terjadi setelah minggu ke-37 dari usia kehamilan.⁶³

2) Klasifikasi Ketuban Pecah Dini⁶⁴

a) *Premature Rupture of the Membranes (PROM)*

Ketuban Pecah Dini pada saat usia kehamilan >37 minggu. Penyebab PROM dikarenakan melemahnya membran amnion secara fisiologis. Kondisi klinis seperti inkompetensi serviks dan polihidramnion telah diidentifikasi sebagai faktor risiko yang jelas dalam beberapa kasus ketuban pecah dini.

b) *Preterm Premature Rupture of the Membranes (PPROM)*

Ketuban Pecah Dini yang terjadi sebelum usia kehamilan 37 minggu dan sebelum persalinan. Penyebabnya adalah penurunan dalam kekuatan peregangan membran amnion, cacat lokal pada membran amnion, penurunan kolagen cairan ketuban dan perubahan dalam struktur kolagen, iritabilitas uterus, apoptosis, degradasi kolagen, dan peregangan membran. Pada jaringan *Maternal-Fetal Medicine Unit*

(MFMU) menemukan bahwa faktor resiko PPRM adalah PPRM sebelumnya. Fibronektin janin positif pada kehamilan 23 minggu dan leher rahim pendek

c) *Prolonged Premature Rupture of the Membranes*

Ketuban pecah yang terjadi lebih dari 12 jam sebelum waktunya melahirkan.

3) Etiologi

Ada beberapa faktor penyebab terjadinya ketuban pecah dini yaitu:⁶⁵

a) Infeksi

Ada 2 penyebab infeksi yaitu:

(1) Infeksi genitalia

Disebabkan oleh candida candidiasis vaginalis, bakterial vaginosis dan trikomonas yang bisa menyebabkan kurangnya kekuatan membran selaput ketuban sehingga akan terjadi ketuban pecah dini.⁶⁶

(2) Infeksi amnionitis /korioamnionitis

Korioamnitis adalah keadaan dimana korion amnion dan cairan ketuban terkena infeksi bakteri. Amnionitis sering disebabkan group bakteri streptococcus microorganisme, selain itu bakterioide fragilis, laktobacilli dan stapilococcus epidermis adalah bakteri-bakteri yang sering ditemukan pada cairan ketuban. Bakteri tersebut melepaskan mediator inflamasi yang menyebabkan kontraksi uterus. Hal ini akan menyebabkan pembukaan servik dan pecahnya selaput ketuban.⁶⁵

b) Servik yang tidak mengalami kontraksi (inkompetenesia)

Inkompetensi servik dapat menyebabkan kehilangan kehamilan pada termester kedua. Kelainan ini berhubungan dengan kelainan uterus yang lain seperti septum uterus dan bikornis. Bisa juga karena kasus bedah servik pada konisasi, produksi

eksisi elektrosurgical, dilatasi berlebihan servik pada terminasi kehamilan atau bekas laserasi.³⁹

c) Trauma

Hubungan seksual saat hamil baik dari frekwensi yang lebih 3 kali seminggu, posisi koitus yaitu suami diatas dan penetrasi penis yang terlalu dalam sebesar 37,50% memicu terjadinya ketuban pecah dini.⁶⁵

d) Faktor paritas

Pada primipara berkaitan dengan kondisi psikologis, mencakup sakit saat hamil, gangguan fisiologis seperti emosi dan termasuk kecemasan pada kehamilan . Pada ibu yang pernah melahirkan beberapa kali dan mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan sebelumnya serta jarak kelahiran yang terlampau dekat, diyakini lebih beresiko akan mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan berikutnya.⁶⁷

e) Riwayat ketuban pecah dini

Riwayat ketuban pecah dini sebelumnya beresiko 2-4 kali mengalami ketuban pecah dini kembali. Hal ini karena akibat adanya penurunan kandungan kolagen dalam membrane sehingga memicu terjadinya ketuban pecah dini dan pada preterm terutama pada pasien yang beresiko tinggi karena membran yang menjadi mudah rapuh dan kandungan kolagen yang semakin menurun pada kehamilan berikutnya.¹⁸

f) Tekanan intra uterin yang meningkat secara berlebihan

Pada kasus kehamilan gemelli, hidramnion atau janin besar dapat mengakibatkan ketuban pecah dini akibat tekanan intra uterin yang meningkat secara berlebihan.⁶⁷

g) Usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun

Pada ibu hamil dengan usia yang terlalu muda keadaan uterus kurang matur untuk melahirkan sehingga rentan untuk

mengalami ketuban pecah dini dan pada ibu hamil dengan usia lebih 35 tahun tergolong usia terlalu tua untuk melahirkan (primitua) sehingga beresiko tinggi untuk terjadi ketuban pecah dini.¹⁸

4) Patofisiologi

Selaput ketuban yang membatasi rongga amnion terdiri atas amnion dan korion yang sangat erat ikatannya. Lapisan ini terdiri atas sel epitel, sel mesenkrim, dan sel trofoblas yang terkait dalam matriks kolagen. Selaput ketuban berfungsi menghasilkan air ketuban serta melindungi janin terhadap infeksi.

Ketuban pecah pada ibu hamil disebabkan oleh adanya kontraksi uterus dan peregangan yang berulang. Selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu terjadi perubahan biokimia, yang menyebabkan selaput ketuban inferior rapuh. Selaput ketuban pada kehamilan muda sangat kuat, pada trimester 3 selaput ketuban mudah pecah.

Melemahnya kekuatan selaput ada hubungannya dengan pembesaran uterus, kontraksi rahim, dan gerakan janin. Pecahnya ketuban pada kehamilan aterm merupakan hal fisiologis. Ketuban pecah dini pada kehamilan prematur disebabkan oleh faktor-faktor eksternal, misalnya infeksi yang menjalar ke vagina.¹⁸

Mekanisme ketuban pecah dini ini terjadi karena pembukaan prematur servik dan membran terkait dengan pembukaan terjadi *devolarisasi* dan nekrosis serta dapat di ikuti pecah spontan jaringan ikat yang menyangga membran ketuban, dipercepat dengan infeksi yang mengeluarkan enzim proteolitik, enzim kolagenase. Masa interval sejak ketuban pecah dini sampai terjadi kontraksi disebut fase laten.³⁵

5) Diagnosa

Cara menegakkan diagnosa ketuban pecah dini meliputi:¹⁸

- a) Menentukan pecahnya selaput ketuban dengan adanya cairan ketuban di vagina.
- b) Memeriksa cairan yang keluar biasanya berisi mekonium, vernik kaseosa, rambut lanugo dan kadang – kadang bau klu ada infeksi.
- c) Dari pemeriksaan inspekulo terlihat keluar cairan ketuban dari servikalis.
- d) Pemeriksaan dalam didapatkan cairan didalam vagina dan selaput ketuban sudah tidak ada lagi.
- e) Test nitrazin / kertas lakmus merah berubah menjadi biru (basa) bila ketuban sudah pecah
- f) Pemeriksaan penunjang dengan menggunakan USG untuk membantu dalam menentukan usia kehamilan, letak janin, berat janin, letak plasenta serta jumlah air ketuban.
- g) Pemeriksaan air ketuban dengan tes leukosit esterase, bila leukosit darah lebih dari 15.000/mm³, kemungkinan adanya infeksi.

6) Komplikasi

Komplikasi akibat pecah ketuban:³³

a) Persalinan Prematur

Setelah ketuban pecah biasanya segera timbul persalinan. Periode laten tergantung umur kehamilan. Pada kehamilan aterm 90% terjadi dalam 24 jam setelah ketuban pecah, sedangkan pada kehamilan 28-34 minggu 50% persalinan terjadi dalam 24 jam. Pada kehamilan kurang dari 26 minggu persalinan terjadi dalam 1 minggu

b) Infeksi

Pada ketuban pecah dini prematur infeksi lebih sering dari pada

aterm. Secara umum insiden infeksi sekunder pada ketuban pecah dini meningkat sebanding dengan lamanya. Resiko infeksi meningkat pada ibu dan janin, pada ibu terjadi korioamnionitis, pada bayi terjadi septikemia, pneumonia, dan pada umumnya terjadi korioamnionitis sebelum janin terinfeksi.

c) Hipoksia dan Asfiksia

Ketuban yang pecah mengakibatkan kondisi oligohidramnion sehingga menekan tali pusat dan terjadilah asfiksia dan hipoksia. Ada hubungan antara terjadinya gawat janin dan derajat oligohidramnion dimana sedikit air ketuban maka janin semakin gawat

d) Sindrom Deformitas Janin

Pertumbuhan janin terhambat bisa diakibatkan ketuban pecah dini. Komplikasi yang sering terjadi pada ketuban pecah dini sebelum kehamilan 37 minggu adalah sindrom distres pernafasan, ini terjadi pada 10-40% bayi baru lahir. Resiko infeksi akan meningkat pada kejadian ketuban pecah dini, semua ibu hamil dengan ketuban pecah dini prematur sebaiknya dievaluasi untuk kemungkinan terjadinya korioamnionitis. Selain itu kejadian prolaps atau keluarnya tali pusat bisa terjadi pada ketuban pecah dini. Risiko kecacatan dan kematian janin meningkat pada ketuban pecah dini preterm, kejadiannya hampir 100%, apabila ketuban pecah dini preterm ini terjadi pada usia kehamilan kurang 23 minggu

7) Penatalaksanaan

Penatalaksanaan ketuban pecah dini yaitu:⁶⁶

a) Penatalaksanaan Konservatif

(1) Beri antibiotik bila ketuban pecah dini > 6 jam berupa Ampicillin 4 x 500 mg atau Gentamisin 1 x 80 mg

(2) Umur kehamilan < 32 – 34 minggu dirawat selama air

ketuban masih keluar sampai air ketuban tidak keluar lagi
(3) Berikan Steroid 2 x 6 mg selama 2 hari untuk kematangan paru janin

b) Penatalaksanaan Aktif

Kehamilan > 37 minggu dilakukan:

(1) Induksi oksitosin, jika gagal dilakukan *seksio sesarea*

Cara induksi yaitu 5 ui ositosin dalam dektrose 5% dimulai 4 tetes / menit, tiap ¼ jam dinaikan 4 tetes sampai maksimum 40 tetes/menit. Pada keadaan CPD, letak lintang harus dilakukan seksio sesarea. Bila ada tanda – tanda infeksi beri antibiotik dosis tinggi dan persalinan diakhiri.

(2) Berikan misoprostol 50 mg intra vagina tiap 6 jam, maksimal 4 kali pemberian, jika gagal dilakukan *seksio sesarea*

i. Kala II Lama

1) Definisi

Kala II lama merupakan fase dari suatu partus yang macet dan berlangsung terlalu lama sehingga menimbulkan gejala-gejala seperti dehidrasi, infeksi, kelelahan, serta asfiksia dan kematian dalam kandungan untuk menghindari terjadinya komplikasi karena kala II lama maka tindakan pembedahan *sectio caesarea* sangat dibutuhkan.⁶⁸

Begitu serviks mencapai dilatasi penuh, jangka waktu sampai terjadinya kelahiran tidak boleh melampaui 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multipara.⁶⁹ Kala II yang lebih lama dari 2 jam untuk primigravida atau 1 jam untuk multipara dianggap abnormal.⁷⁰ Dikatakan sebagai kala II lama apabila proses persalinan kala II berlangsung lebih dari 2 jam untuk primi dan 1 jam untuk multi.⁷¹

2) Fase Kala II Lama

Kala II dibagi menjadi 3 fase yaitu fase I tenang, mulai dari pembukaan lengkap sampai ada keinginan untuk meneran. Fase II yaitu fase peneranan, mulai dari timbul ketakutan hingga lahirnya kepala. Fase III yaitu fase perineum, mulai dari sejak lahirnya kepala janin sampai lahirnya seluruh bayi.⁷⁰

3) Etiologi Kala II Lama

Faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan kala II lama adalah:⁷¹

a) Faktor Penyebab

(1) Kelainan his (his tidak efektif)

His yang tidak normal dalam kekuatan atau sifatnya, menyebabkan kerintangan pada jalan lahir yang lazim terdapat pada setiap persalinan, tidak dapat diatasi sehingga persalinan mengalami hambatan atau kemacetan. Kelainan his dibagi menjadi 3 yaitu, inersia uteri (*hypotonic contraction*), his terlampau kuat (*hypertonic uterine contraction*), his yang tidak terkoordinir (*incoordinate uterine action*).

(2) Faktor janin (malpresentasi, malposisi, janin besar)

Malpresentasi adalah semua presentasi lain dari janin selain vertex (presentasi bokong, dahi, wajah). Malposisi adalah posisi kepala janin relative terhadap pelvis dengan oksiput sebagai titik referensi. Janin yang dalam keadaan malpresentasi dan malposisi kemungkinan menyebabkan partus lama atau partus macet.

(3) Faktor jalan lahir (panggul sempit, kelainan serviks, vagina, tumor)

Panggul sempit atau *disproporsi sefalopelvik* terjadi karena bayi terlalu besar dan pelvis kecil sehingga menyebabkan

partus macet. Cara penilaian serviks yang baik adalah dengan melakukan partus percobaan (*trial of labor*).

Kegunaan pelvimetri klinis terbatas

b) Faktor Lain (Predisposisi)

(1) Paritas

(2) Umur

(3) Interval kelahiran

(4) Ketuban pecah dini

(5) Penolong persalinan (analgesia epidural dan posisi ibu)

(6) Psikis ibu (kecemasan, kelelahan, kekhawatiran)

4) Patofisiologi Kala II Lama

Menurut Muhimah (2016), pada kala II his menjadi lebih kuat dan lebih cepat, kira-kira 2 sampai 3 menit sekali. Karena biasanya dalam hal ini kepala janin sudah masuk diruang panggul, maka pada his dirasakan tekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflektoris menimbulkan rasa mengedan. Wanita merasa pula tekanan kepada rectum dan hendak buang air besar. Kemudian mulai membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak dalam vulva pada waktu his.

Bila dasar panggul sudah lebih berelaksasi, kepala janin tidak masuk lagi di luar his dan dengan his serta kekuatan mengedan maksimal kepala janin dilahirkan dengan suboksiput di bawah simfisis dan dahi, muka, dan dagu melewati perineum. Setelah istirahat sebentar, his mulai lagi untuk mengeluarkan badan dan anggota bayi. Para primigravida kala II berlangsung rata-rata 1,5 jam dan pada multipara 0,5 jam.

5) Gejala Kala II Lama

Gejala klinik persalinan kala II lama yaitu:⁷¹

a) Pada ibu seperti, gelisah, letih, suhu tanda meningkat, berkeringat, nadi cepat, pernafasan cepat, meteorismus,

didaerah sering dijumpai bandling, edema vulva, edema serviks, cairan ketuban berbau terdapat mekonium

b) Janin seperti, DJJ cepat, hebat, tidak teratur bahkan negatif, air ketuban terdapat mekonium kental kehijau-hijauan, cairan berbau caput succedentium yang besar, *moulage* yang hebat, kematian janin dalam kandungan

6) Penatalaksanaan Kala II Lama

Upaya mengejan ibu menambah resiko pada bayi karena mengurangi jumlah oksigen ke plasenta, maka dari itu sebaiknya dianjurkan mengejan secara spontan, mengejan dan menahan nafas yang terlalu lama tidak dianjurkan, perhatikan denyut jantung janin, bradikardi yang lama mungkin terjadi lilitan tali pusat, dalam hal ini dilakukan ekstraksi vakum atau ekstraksi forcep bila syarat terpenuhi. Apabila vakum ekstraksi gagal, maka dilakukan *sectio caesarea*.⁷¹

j. Persalinan *Sectio Caesarea*

1) Definisi

Sectio Caesarea adalah pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus atau vagina atau suatu histerektomi untuk melahirkan janin dari dalam rahim.⁷²

Sectio Caesarea adalah proses persalinan dengan melalui pembedahan dimana irisan dilakukan di perut ibu (laparotomi) dan rahim (histerektomi) untuk mengeluarkan bayi. Bedah caesar umumnya dilakukan ketika proses persalinan normal melalui vagina tidak memungkinkan karena beresiko kepada komplikasi medis lainnya.⁴² *Sectio Caesarea* adalah suatu cara melahirkan janin dengan sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut.⁷³

Ibu pasca *sectio caesarea* adalah ibu yang memberikan janin dengan cara proses pembedahan dengan membuka dinding perut

dan dinding uterus dalam waktu sekitar kurang lebih enam minggu organ-organ reproduksi akan kembali keadaan tidak hamil.⁷⁴

2) Indikasi dan Kontraindikasi

Hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan *Sectio Caesarea* di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Sebagian besar responden dengan disproporsi kepala panggul dilakukan tindakan *Sectio Caesarea*. Jika persalinan dengan disproporsi kepala panggul berlangsung tanpa bantuan medis, akan menimbulkan bahaya bagi janin dan ibu, yaitu partus lama, partus tak maju, kematian janin, moulage yang berlebihan pada kepala janin yang menyebabkan perdarahan intracranial. Bila diagnosa Disproporsi Kepala Panggul ditegakkan, lahirkan bayi dengan *Sectio Caesarea*, bila bayi mati lakukan kranatomi atau embriotomi (bila tidak mungkin lakukan *Sectio Caesarea*).⁷⁵

Hasil penelitian Susanto, (2020), tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penatalaksanaan persalinan *section caesarea* di RS TK. II Pelamonia Makassar, menunjukkan bahwa ada hubungan antara ketuban pecah dini terhadap penatalaksanaan persalinan *section caesarea* di RS TK.II Pelamonia tahun 2019 ada hubungan antara riwayat *section caesarea* terhadap penatalaksanaan persalinan *section caesarea* di RS TK.II Pelamonia tahun 2019 dan ada hubungan antara PE terhadap penatalaksanaan persalinan *section caesarea* di RS TK.II Pelamonia tahun 2019.⁶⁴

a) Indikasi dilakukannya *sectio caesarea*:⁷⁴

(1) Indikasi pada ibu

- (a) Proses persalinan normal yang lama atau kegagalan proses persalinan normal (*dystosia*).
- (b) Detak jantung janin melambat
- (c) Ibu menderita herpes
- (d) Putusnya tali pusat

- (e) Resiko luka parah pada rahim
- (f) Bayi besar
- (g) Masalah plasenta seperti plasenta previa
- (h) Pernah mengalami masalah pada penyembuhan perineum, distosia, *sectio caesarea* berulang.
- (i) Presentasi bokong hipertensi akibat kehamilan (*pregnancy induced hypertention*).

(2) Indikasi pada janin

- (a) Prolapsus funikuli (tali pusat menumbung)
- (b) Primigravida tua
- (c) Kehamilan dengan diabetes mellitus
- (d) Infeksi intra partum
- (e) Kehamilan kembar
- (f) Kehamilan dengan kelainan kongenital
- (g) Anomaly janin misalnya hidrosefalus

b) Kontra indikasi dilakukan operasi *sectio caesarea*.⁷⁶

- (1) Infeksi pada perineum
- (2) Janin mati (tapi janin mati bukan merupakan kontraindikasi mutlak, terlebih waktu yang digunakan untuk melahirkan janin mati perabdominal atau cara *sectio caesarea*)
- (3) Kurangnya fasilitas dan tenaga ahli.

3) Jenis operasi *sectio caesarea*

Jenis-jenis operasi *sectio caesarea* antara lain:⁷²

a) Abdomen (SC Abdominalis)

(1) *Sectio Caesarea Transperitonealis*

SC klasik atau korporal dengan insisi memanjang pada corpus uteri.

SC profunda: dengan insisi pada segmen bawah uterus

(2) *Sectio Caesarea Ekstraperitonealis*

Merupakan SC tanpa membuka peritoneum parietalis dan dengan demikian tidak membuka kavum abdominalis

b) Vagina (*Sectio caesarea vaginalis*)

Menurut arah sayatan pada rahim, SC dapat dilakukan apabila:

- (1) Sayatan memanjang (longitudinal)
- (2) Sayatan melintang (transversal)
- (3) Sayatan huruf T (T insisian)

c) *Sectio Caesarea Klasik (Korporal)*

Dilakukan dengan membuat sayatan memanjang pada korpus uteri kira-kira 10 cm

d) *Sectio Caesarea (Ismika Profunda)*

Dilakukan dengan membuat sayatan melintang konkaf pada segmen bawah rahim kira-kira 10 cm

4. Kajian Teori Bayi Baru Lahir

a. Definisi

Bayi baru lahir merupakan individu yang sedang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intra uterin ke kehidupan ekstra uterin.⁷⁷ Bayi baru lahir adalah bayi yang lahir dalam presentasi kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2500 – 4000 gram, nilai *Appearance* menangis kuat. Kehangatan tidak terlalu panas (lebih dari 38° C) atau *Color, Pulse, Gretnace, Activity, Respiration* (APGAR) > 7 dan tanpa cacat bawaan.⁷⁸

b. Ciri-ciri Bayi Baru Lahir Normal

- 1) Berat badan 2500-4000 gram.
- 2) Panjang badan lahir 48-52 cm.
- 3) Lingkar dada 30-38 cm.
- 4) Lingkar kepala 33-35 cm
- 5) Bunyi jantung dalam menit-menit pertama kira-kira 180 x/menit, kemudian menurun sampai 120-140 x/menit
- 6) Pernafasan dada menit-menit pertama cepat kira-kira 180 x/menit

kemudian menurun setelah tenang kira-kira 40 x/menit

- 7) Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup terbentuk dan dilipat verniks caseosa
- 8) Genitalia dan anus ada
- 9) Reflek hisap, reflek genggam, dan reflek berjalan baik
- 10) Eliminasi baik, urine dan mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama, mekonium berwarna hitam kecokelatan

c. Penilaian *APGAR SCORE* Bayi Baru Lahir

Penilaian keadaan bayi dinilai 1 menit setelah bayi lahir dengan penggunaan nilai APGAR. Penilaian ini perlu untuk menilai apakah bayi menderita asfiksia atau tidak. Adapun penilaian meliputi:

- 1) Frekuensi jantung (*heart rate*)
- 2) Usaha napas (*respiratory effort*)
- 3) Tonus otot (*muscle tone*)
- 4) Warna kulit (*colour*)
- 5) Reaksi terhadap rangsangan (*respon to stimuli*)

Setiap penilaian diberi angka 0, 1 dan 2 dari hasil penilaian tersebut dapat diketahui apakah bayi normal atau asfiksia ringan (jika diperoleh nilai APGAR 7-10), Asfiksia sedang (nilai APGAR 4-6) atau bayi menderita Asfiksia berat (nilai APGAR 1-3). Bila nilai APGAR dalam 2 menit tidak mencapai 7, maka harus dilakukan tindakan resusitasi lebih lanjut karena kalau bayi menderita Asfiksia lebih dari 5 menit kemungkinan terjadi gejala-gejala neurologic lanjut dikemudian hari akan lebih besar, maka penilaian APGAR selain dilakukan pada menit pertama juga dilakukan pada menit ke - 5 setelah bayi lahir.¹⁵

Tabel 6. APGAR SCORE²³

No	Tanda	0	1	2
1	<i>Appearance</i> (Warna kulit)	Seluruh tubuh biru/pucat	Badan merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
2	<i>Pulse</i> (nadi/denyut jantung)	Tidak ada	< 100 kali per menit	>100 kali per menit
3	<i>Gremace</i> (respon reflek)	Tidak ada respon saat di stimulasi	Meringis/menangi s saat distimulasi	Bersin/menangis
4	<i>Activity</i> (tonus otot)	Tidak ada	Sedikit gerakan	Bergerak aktif
5	<i>Respiratory</i> (pernafasan)	Tidak ada	Pernafasan lemah/tidak teratur	Menangis kuat/baik teratur

Sumber: Sunarti, 2017

Interpretasi:

- 1) Nilai 1-3 asfiksia berat
- 2) Nilai 4-6 asfiksia sedang
- 3) Nilai 7-10 asfiksia ringan (normal)

d. Tahapan Bayi Baru Lahir

- 1) Tahap 1, terjadi segera setelah lahir, selama menit-menit pertama kelahiran. Pada tahap ini digunakan sistem *scoring* apgar untuk fisik dan *scoring gray* untuk interaksi bayi dan bayi.
- 2) Tahap 2 disebut tahap transional reaktivitas, pada tahap 2 dilakukan pengkajian selama 24 jam pertama terhadap adanya perubahan perilaku.
- 3) Tahap 3 disebut tahap periodik, pengkajian dilakukan setelah 24 jam pertama yang meliputi pemeriksaan seluruh tubuh.

e. Perubahan Fisiologis Bayi Baru Lahir Normal

Perubahan fisiologis pada BBL yaitu:⁷⁹

- 1) Perubahan pada system pernapasan
Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam 30 detik sesudah kelahiran. Pernapasan ini timbul sebagai akibat aktivitas normal system saraf pusat dan perifer yang dibantu oleh beberapa rangsangan lainnya. Frekuensi pernapasan bayi baru lahir berkisar 30-60 kali/menit.
- 2) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Dengan berkembangnya paru-paru, pada alveoli akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaliknya, tekanan karbondioksida akan mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan resistansi pembuluh darah dari arteri pulmonalis mengalir ke paru-paru dan ductus arteriosus tertutup.

3) Perubahan termoregulasi dan metabolik

Sesaat sesudah lahir, bila bayi dibiarkan dalam suhu ruangan 25°C, maka bayi akan kehilangan panas melalui evaporasi, konveksi, konduksi, dan radiasi. Suhu lingkungan yang tidak baik akan menyebabkan bayi menderita hipotermi dan trauma dingin (*cold injury*).

4) Perubahan Sistem Neurologis

Sistem neurologis bayi secara anatomic atau fisiologis belum berkembang sempurna. Bayi baru lahir menunjukkan gerakan-gerakan tidak terkoordinasi, pengaturan suhu yang labil, kontrol otot yang buruk, mudah terkejut, dan tremor pada ekstremitas.

5) Perubahan Gastrointestinal

Kadar gula darah tali pusat 65 mg/100 mL akan menurun menjadi 50 mg/100 mL dalam waktu 2 jam sesudah lahir, energy tambahan yang diperlukan neonatus pada jam-jam pertama sesudah lahir diambil dari hasil metabolisme asam lemak sehingga kadar gula akan mencapai 120 mg/100 mL.

6) Perubahan Ginjal

Sebagian besar bayi berkemih dalam 24 jam pertama setelah lahir dan 2-6 kali sehari pada 1-2 hari pertama, setelah itu mereka berkemih 5-20 kali dalam 24 jam.

7) Perubahan Hati

Dan selama periode neontaus, hati memproduksi zat yang essensial untuk pembekuan darah. Hati juga mengontrol jumlah bilirubin tak terkonjugasi yang bersirkulasi, pigmen berasal dari hemoglobin dan dilepaskan bersamaan dengan pemecahan sel-sel darah merah.

8) Perubahan Imun

Bayi baru lahir tidak dapat membatasi organism penyerang dipintu masuk. Imaturitas jumlah system pelindung secara signifikan meningkatkan resiko infeksi pada periode bayi baru lahir.

f. Penatalaksanaan Bayi Baru Lahir

Asuhan bayi baru lahir adalah menjaga bayi agar tetap hangat, membersihkan saluran nafas, mengeringkan tubuh bayi (kecuali telapak tangan), memantau tanda bahaya, memotong dan mengikat tali pusat, melakukan IMD, memberikan suntikan vitamin K1, memberi salep mata antibiotik pada kedua mata, memberi immunisasi Hepatitis B, serta melakukan pemeriksaan fisik.⁸⁰

1) Melakukan persiapan alat, diri dan tempat

Pastikan semua peralatan dan bahan yang digunakan, terutama klem, gunting, alat-alat resusitasi dan benang tali pusat telah di desinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi. Petugas melakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan dalam memberikan asuhan. Gunakan ruangan yang hangat dan terang, siapkan tempat resusitasi yang bersih, kering, hangat, datar, rata dan cukup keras, misalnya meja atau dipan. Letakkan tempat resustasi dekat pemancar panas dan tidak berangin, tutup jendela dan pintu. Gunakan lampu pijar 60 watt dengan jarak 60 cm dari bayi sebagai alternatif bila pemancar panas tidak tersedia.

2) Penilaian bayi waktu lahir(*assessment at birth*)

Segera setelah bayi lahir, letakan bayi diatas kain bersih dan kering yang disiapkan pada perut ibu. Bila hal tersebut tidak memungkinkan maka letakan bayi didekat ibu (diantara kedua kaki atau disebelah ibu) tetapi harus diperhatikan bahwa area tersebut bersih dan kering.

Penilaian awal bayi baru lahir harus segera dilakukan dengan cepat dan tepat (0-30 detik), dengan cara menilai:

a) Apakah bayi menangis dengan kuat atau bernafas tanpa

kesulitan.

- b) Apakah bayi bergerak dengan aktif
- c) Apakah kulit bayi berwarna merah muda, biru dan pucat.
- d) Identifikasi bayi baru lahir yang memerlukan asuhan tambahan adalah bila bayi tidak menangis kuat, kesulitan bernafas, gerak bayi tidak aktif, warna kulit bayi pucat.

Saat bayi lahir, catat waktu kelahiran, sambil meletakkan bayi di perut bawah ibu. Lakukan penilaian apakah bayi perlu resusitasi atau tidak, jika bayi normal dan tidak memerlukan resusitasi, keringkan tubuh bayi (tanpa membersihkan verniks) mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan dengan halus. Verniks akan membantu menghangatkan tubuh bayi. Bau cairan amnion pada tangan bayi membantu bayi mencari puting ibunya yang berbau sama. Setelah dikeringkan, selimuti bayi dengan kain kering untuk menunggu 2 menit sebelum tali pusat di klem.

3) Memotong dan merawat tali pusat

Tali pusat dipotong sebelum plasenta lahir, klem tali pusat plastik (*disposable*) sejauh 3 cm dari dinding perut (pangkal pusat) bayi. Tekan tali pusat dengan dua jari kemudian dorong isi tali pusat ke arah ibu agar darah tidak terpancar pada saat dilakukan pemotongan tali pusat, lakukan penjepitan ke - 2 dengan jarak 2 cm dari tempat jepitan ke - 1 ke arah ibu. Pegang tali pusat diantara 2 klem, satu tangan menjadi landasan tali pusat sambil melindungi bayi, tangan yang lain memotong tali pusat di antara dua klem menggunakan gunting DTT atau steril. Ikat tali pusat dengan benang DTT atau steril pada satu sisi kemudian melingkarkan kembali benang dan mengikatnya dengan simpul kunci pada sisi lainnya. Tidak perlu membungkus tali pusat dengan menggunakan kassa steril, kemudian letakkan bayi tengkurap di dada ibu untuk

upaya inisiasi menyusui dini (IMD).¹⁵

4) Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

Bayi harus mendapatkan kontak kulit dengan kulit ibunya segera setelah lahir selama paling sedikit satu jam. Bayi harus dibiarkan untuk melakukan IMD dan ibu dapat mengenali bahwa bayinya siap untuk menyusui serta memberi bantuan jika diperlukan, menunda semua prosedur lainnya yang harus dilakukan kepada BBL hingga inisiasi menyusui selesai dilakukan, prosedur tersebut seperti memberikan salep mata/ tetes mata, pemberian vitamin K1, menimbang dan lain-lain. Biarkan bayi mencari dan menemukan puting dan mulai menyusui, anjurkan ibu dan orang lainnya untuk tidak menginterupsi menyusui misalnya memindahkan bayi dari satu payudara ke payudara lainnya. Menyusui pertama biasanya berlangsung sekitar 10-15 menit. Bayi cukup menyusui dari satu payudara. Menunda semua asuhan BBL normal lainnya hingga bayi selesai menyusui, usahakan untuk tetap menempatkan ibu dan bayi di ruang bersalin hingga bayi selesai menyusui segera setelah BBL selesai menyusui, bayi akan berhenti menelan dan melepaskan puting serta bayi dan ibu akan mengantuk, selimuti bayi dengan kain bersih, lakukan penimbangan dan pengukuran berikan suntik vitamin K1 dan oleskan salep/tetes antibiotik pada mata bayi. Jika bayi belum selesai melakukan IMD dalam waktu 1 jam, posisikan bayi lebih dekat dengan puting ibu dan biarkan kontak kulit dengan kulit selama 30-60 menit berikutnya, dan jika bayi masih belum melakukan IMD dalam waktu 2 jam, pindahkan ibu ke ruang pemulihan dengan bayi tetap di dada ibu. Lanjutkan asuhan BBL dan kemudian kembalikan bayi kepada ibu untuk menyusui. Kenakan pakaian bayi atau tetap diselimuti untuk menjaga kehangatannya, tetap tutupi kepala bayi dengan menggunakan topi selama beberapa hari pertama. Bila kaki bayi terasa dingin saat

disentuh, buka pakaiannya kemudian telungkupkan kembali di dada ibu dan selimuti keduanya sampai bayi hangat kembali. Satu jam setelah pemberian vitamin K1 berikan hepatitis B pertama pada sisi paha yang berbeda, tempatkan ibu dan bayi di ruangan yang sama, letakkan bayi dekat dengan ibu sehingga mudah terjangkau dan bayi bisa menyusui sesering mungkin.

5) Melakukan pemeriksaan fisik bayi baru lahir untuk mengetahui apakah terdapat kelainan yang perlu mendapat tindakan segera serta kelainan yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan dan kelahiran. Memeriksa secara sistematis *head to toe* (dari kepala hingga jari kaki), diantaranya:

a) Timbang badan

Pemeriksaan ini merupakan salah satu dari empat pemeriksaan penting ketika bayi lahir untuk mengetahui kesehatan bayi. Bila berat badan bayi tidak sesuai dengan usianya, bisa menjadi petunjuk adanya gangguan kesehatan fisiknya

b) Panjang badan

Panjang badan juga merupakan salah satu indikator untuk melihat apakah tumbuh kembang fisik bayi berjalan normal. Panjang badan bayi saat dilahirkan normalnya antara 48 hingga 52 cm. Panjang badannya akan terus bertambah, namun tidak selalu sama setiap bulannya, di bulan pertama, pertambahannya bisa mencapai 3,8-4,4 cm, sementara kelak pada bulan ke-12 dan seterusnya pertambahannya hanya sekitar 1,2-1,3 cm/bulan.

c) Kepala: pemeriksaan terhadap ukuran, bentuk, sutura menutup atau melebar, adanya caput succedaneum, cephal hematoma.

d) Mata: pemeriksaan terhadap perdarahan, sub konjungtiva, dan tanda-tanda infeksi

e) Hidung dan mulut: pemeriksaan terhadap labioskisis, labiopalatoskisis dan reflex isap

- f) Telinga: pemeriksaan terhadap kelainan daun telinga dan bentuk telinga.
 - g) Leher: pemeriksaan terhadap serumen atau simetris.
 - h) Dada: pemeriksaan terhadap bentuk, pernapasan dan ada tidaknya retraksi
 - i) Abdomen: pemeriksaan terhadap membuncit (pembesaran hati, limpa, tumor).
 - j) Tali pusat: pemeriksaan terhadap perdarahan jumlah darah pada tali pusat, warna dan besar tali pusat, hernia di tali pusat atau selangkangan.
 - k) Alat kelamin: untuk laki-laki, apakah testis berada dalam skrotum, penis berlubang pada ujung, pada wanita vagina berlubang dan apakah labia mayora menutupi labio minora.
 - l) Anus: tidak terdapat atresia ani
 - m) Ekstremitas: tidak terdapat polidaktili dan syndaktili.⁷⁹
 - n) Identifikasi bayi segera dilakukan setelah bayi lahir dan ibu masih berdekatan dengan bayinya dikamar bersalin. Tanda pengenal bayi berwarna pink/biru tergantung jenis kelamin dan tulis nama (bayi nyonya), tanggal lahir, nomer bayi, unit. Hendaknya alat yang digunakan tahan terhadap air, dengan tepi yang halus dan tidak mudah melukai, tidak mudah sobek dan tidak mudah lepas.
- 6) Mempertahankan suhu tubuh bayi
- Pada waktu bayi lahir, bayi belum mampu mengatur suhu tubuh badannya dan membutuhkan pengaturan dari luar untuk membuatnya tetap hangat. Bayi baru lahir harus dibungkus hangat. Mencegah kehilangan panas tubuh dengan cara:
- a) Ruang bersalin yang hangat
 - Suhu ruangan minimal 25°C. Tutup semua pintu dan jendela.
 - b) Keringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks
 - Keringkan bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh

lainnya kecuali bagian tangan tanpa membersihkan verniks. Verniks akan membantu menghangatkan tubuh bayi. Segera ganti handuk basah dengan handuk atau kain yang kering.

- c) Letakkan bayi di dada atau perut ibu agar ada kontak kulit ibu ke kulit bayi

Setelah tali pusat dipotong, letakkan bayi tengkurap di dada atau perut ibu. Luruskan dan usahakan ke dua bahu bayi menempel di dada atau perut ibu. Usahakan kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi sedikit lebih rendah dari puting payudara ibu.

- d) Melakukan IMD, dimulai sedini mungkin, eksklusif selama 6 bulan dilanjutkan sampai 2 tahun dengan makanan pendamping ASI sejak usia 6 bulan. Pemberian ASI pertama kali dapat dilakukan setelah mengikat tali pusat. Langkah IMD pada bayi baru lahir adalah lakukan kontak kulit ibu dengan kulit bayi selama paling sedikit satu jam dan biarkan bayi mencari dan menemukan puting dan mulai menyusui.

- e) Gunakan pakaian yang sesuai untuk mencegah kehilangan panas

Selimuti tubuh ibu dan bayi dengan kain hangat yang sama dan pasang topi di kepala bayi. Bagian kepala bayi memiliki permukaan yang relatif luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak tertutup.

- f) Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir

Lakukan penimbangan setelah satu jam kontak kulit ibu ke kulit bayi dan bayi selesai menyusui. Karena BBL cepat dan mudah kehilangan panas tubuhnya (terutama jika tidak berpakaian), sebelum melakukan penimbangan, terlebih dulu selimuti bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering.

- g) Bayi sebaiknya dimandikan pada waktu yang tepat yaitu tidak kurang dari enam jam setelah lahir dan setelah kondisi stabil.

Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama setelah lahir dapat menyebabkan hipotermia yang sangat membahayakan kesehatan BBL.

h) Rawat Gabung

Ibu dan bayi harus tidur dalam satu ruangan selama 24 jam. Idealnya BBL ditempatkan di tempat tidur yang sama dengan ibunya. Ini adalah cara yang paling mudah untuk menjaga agar bayi tetap hangat, mendorong ibu segera menyusui bayinya dan mencegah paparan infeksi pada bayi.

i) Resusitasi dalam lingkungan yang hangat

Apabila bayi baru lahir memerlukan resusitasi harus dilakukan dalam lingkungan yang hangat.

j) Transportasi hangat

Bayi yang perlu dirujuk, harus dijaga agar tetap hangat selama dalam perjalanan.

5. Kajian Teori Neonatus

a. Definisi

Neonatus merupakan individu yang sedang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intra uterine ke kehidupan ekstra uterin.⁸¹

Neonatus adalah bayi yang baru lahir 28 hari pertama kehidupan.⁸² Neonatus adalah usia bayi sejak lahir hingga akhir bulan pertama.⁸³ Neonatus adalah bulan pertama kelahiran. Dari ketiga pengertian di atas dapat disimpulkan neonatus adalah bayi yang lahir 28 hari pertama.

Neonatus adalah bayi berumur 0 (baru lahir) sampai dengan usia 28 hari. Neonatus dini adalah bayi berusia 0-7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 8- 28 hari.⁸⁴

Klasifikasi menurut masa gestasi, yaitu periode sejak konsepsi sampai bayi dilahirkan. Bayi baru lahir menurut masa gestasinya dibagi menjadi:⁸⁵

- 1) Bayi kurang bulan (*preterm infant*), masa gestasinya kurang dari 259 hari (kurang dari 37 minggu)
- 2) Bayi cukup bulan (*term infant*), masa gestasinya 259-293 hari (37-42 minggu)
- 3) Bayi lebih bulan (*postterm infant*), masa gestasinya 294 hari (lebih dari 42 minggu)

b. Kriteria Neonatus Normal

Ciri-ciri bayi normal antara lain:⁷⁹

- 1) Berat badan lahir bayi antara 2500-4000 gram
- 2) Panjang badan bayi 48-50 cm
- 3) Lingkar dada bayi 32-34 cm
- 4) Lingkar kepala bayi 33-35 cm
- 5) Bunyi jantung dalam menit pertama \pm 180 kali/menit, kemudian turun sampai 140-120 kali/menit pada saat bayi berumur 30 menit.
- 6) Pernapasan cepat pada menit-menit pertama kira-kira 80 kali/menit disertai pernapasan cuping hidung, retraksi suprasternal dan interkostal, serta rintihan hany aberlangsung 10-15 menit.
- 7) Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup terbentuk dan dilapisi verniks kaseosa.
- 8) Rambut lanugo telah hilang, rambut kepala tumbuh baik. Kuku telah agak panjang dan lemas
- 9) Genetalia: testis sudah turun (pada bayi laki-laki) dan labia mayora telah menutupi labia minora (pada bayi perempuan). Refleks isap, menelan, dan morro telah terbentuk
- 10) Eliminasi, urin, dan mekonium normalnya keluar pada 24 jam pertama. Mekonium memiliki karakteristik hitam kehijauan dan lengket.

c. Adaptasi Fisiologis Neonatus terhadap Kehidupan di Luar Uterus

1) Adaptasi Pernafasan

Saat kepala bayi melewati jalan lahir, ia akan mengalami penekanan yang tinggi pada toraksnya, dan tekanan ini akan hilang dengan tiba-tiba setelah bayi lahir. Proses mekanis ini menyebabkan cairan yang ada di dalam paru-paru hilang karena terdorong kebagian perifer paru untuk kemudian diabsorpsi. Karena terstimulus oleh sensor kimia, suhu, serta mekanis akhirnya bayi memulai aktivasi napas untuk yang pertama kali.⁸⁴

Tekanan intratoraks yang negative disertai dengan aktivitas napas yang pertama memungkinkan adanya udara masuk kedalam paru-paru. Setelah beberapa kali napas pertama, udara dari luar mulai mengisi jalan napas pada trakea dan bronkus, akhirnya semua alveolus mengembang karena terisi udara. Fungsi alveolus dapat maksimal jika dalam paru-paru bayi terdapat surfaktan yang adekuat. Surfaktan membantu menstabilkan dinding alveolus sehingga alveolus tidak kolaps saat akhir napas.⁸⁶

2) Adaptasi Sistem Kardiovaskuler

Setelah lahir, darah bayi baru lahir harus melewati paru untuk mengambil oksigen dan bersirkulasi keseluruh tubuh guna menghantarkan oksigen ke jaringan. Agar terbentuk sirkulasi yang baik guna mendukung kehidupan luar rahim. Perubahan sirkulasi ini terjadi akibat perubahan tekanan pada seluruh system pembuluh darah tubuh. Jadi, perubahan tekanan tersebut langsung berpengaruh pada aliran darah. Oksigen menyebabkan system pembuluh mengubah tekanan dengan cara mengurangi atau meningkatkan resistensinya sehingga mengubah aliran darah.⁸⁵

Penutupan foramen ovale secara anatomis berlangsung lama sekitar 2-3 bulan. Dengan berkembangnya paru-paru, pada alveoli akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaliknya, tekanan karbondioksida akan mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan resistensi pembuluh darah

dari arteri pulmonalis mengalir ke paru-paru dan ductus arteriosus tertutup. Setelah tali pusat dipotong, aliran darah dari plasenta terhenti dan foramen ovale tertutup.⁸⁴

3) Perubahan Termoregulasi

Bayi baru lahir/neonatus dapat menghasilkan panas dengan tiga cara, yaitu menggigil, aktivitas volunteer otot, dan termogenesis yang bukan melalui mekanis memengigil. Mekanisme menggigil saja tidak efisien dan bayi cukup-bulan tidak mampu menghasilkan panas dengan cara ini. Aktivitas otot dapat menghasilkan panas, tetapi manfaatnya terbatas. Termogenesis non-menggigil mengacu pada penggunaan lemak coklat untuk produksi panas. Timbunan lemak coklat terletak pada dan di sekitar tulang belakang, klavikula, dan sternum, ginjal, serta pembuluh darah utama. Jumlah lemak coklat bergantung pada usia kehamilan dan menurun pada bayi baru lahir yang mengalami hambatan pertumbuhan. Produksi panas melalui penggunaan cadangan lemak coklat dimulai saat rangsangan dingin memicu aktivitas hipotalamus.⁸⁵

4) Adaptasi Gestasional

Pada masa neonatus, traktus digestivus mengandung zat-zat yang berwarna hitam kehijauan yang terdiri dari mukopolosakarida dan disebut mekonium, yaitu tinja pertama yang biasanya keluar dalam dua puluh empat jam pertama setelah kelahiran. Dengan adanya pemberian susu, mekonium mulai digantikan oleh tinja tradisional pada hari ketiga sampai empat yang berwarna coklat kehijauan. Pada saat lahir aktivitas mulut sudah berfungsi yaitu menghisap dan menelan. Saat lahir volume lambung 25-50 ml. Refleks muntah dan reflex batuk yang matang sudah terbentuk dengan baik pada saat lahir. Hubungan antara esophagus bawah dan lambung masih belum sempurna mengakibatkan "gumoh" pada bayi baru lahir dan neonatus.⁸⁴

Adapun adaptasi pada saluran pencernaan menurut antara lain:⁸⁴

- a) Pada hari ke-10 kapasitas lambung menjadi 100 cc.
- b) Enzim tersedia untuk mengkatalisis protein dan karbohidrat sederhana yaitu monosakarida dan disakarida.
- c) Defisiensi lipase pada pancreas menyebabkan terbatasnya absorpsi lemak sehingga kemampuan bayi untuk mencerna lemak belum matang, maka susu formula sebaiknya tidak diberikan pada bayi baru lahir.
- d) Kelenjar ludah berfungsi saat lahir tetapi kebanyakan tidak mengeluarkan ludah sampai usia bayi \pm 2-3 bulan.

5) Adaptasi Ginjal

Adaptasi ginjal pada bayi baru lahir menurut Sondakh (2014), yaitu laju filtrasi glomerulus relative rendah pada saat lahir disebabkan oleh tidak adekuatnya area permukaan kapiler glomerulus, meskipun keterbatasan ini tidak mengancam bayi baru lahir yang normal, tetapi menghambat kapasitas bayi untuk berespons terhadap stresor. Penurunan kemampuan untuk mengekskresikan obat-obatan dan kehilangan cairan yang berlebihan mengakibatkan asidosis dan ketidakseimbangan cairan. Sebagian besar bayi baru lahir berkemih dalam 24 jam pertama setelah lahir dan 2-6 kali sehari pada 1-2 hari pertama; setelah itu, mereka berkemih 5-20 kali dalam 24 jam. Urin dapat keruh karena lendir dan garam asam urat; noda kemerahan (debu batu bata) dapat diamati pada popok karena kristal asam urat.

6) Adaptasi Imun

Sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Sistem imunitas yang matang akan memberikan kekebalan alami maupun yang didapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang berfungsi mencegah atau meminimalkan

infeksi.⁸⁴

7) Adaptasi Neurologis

Sistem neurologis bayi secara anatomic atau fisiologis belum berkembang sempurna. Bayi baru lahir menunjukkan gerakan-gerakan tidak terkoordinasi, pengaturan suhu yang labil, kontrol otot yang buruk, mudah terkejut, dan tremor pada ekstremitas. Perkembangan neonatus terjadi cepat. Saat bayi tumbuh, perilaku yang lebih kompleks (misalnya: kontrol kepala, tersenyum, dan meraih dengan tujuan) akan berkembang.⁸⁵

d. Kunjungan Neonatal

1) Kunjungan Neonatal ke-1 (KN 1)

Kunjungan Neonatal ke-1 (KN 1) dilakukan dalam kurun waktu 6-48 jam setelah bayi lahir. Tujuan dilakukan KN 1 yaitu memberikan konseling perawatan bayi baru lahir, memastikan bayi sudah BAB dan BAK pemeriksaan fisik bayi baru lahir, mempertahankan suhu tubuh bayi, ASI eksklusif, pemberian vitamin K injeksi, dan pemberian imunisasi HB 0 injeksi.

2) Kunjungan Neonatal ke-2 (KN 2)

Kunjungan Neonatal ke-2 (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke-3 sampai dengan hari ke-7 setelah bayi lahir. Tujuan dilakukan KN 2 yaitu untuk menjaga tali pusat dalam keadaan bersih dan kering, menjaga kebersihan bayi, pemeriksaan tanda bahaya seperti kemungkinan infeksi bakteri, ikterus, diare, berat badan rendah dan masalah pemberian ASI, memberikan ASI pada bayi minimal 8 kali dalam 24 jam, menjaga keamanan bayi, dan menjaga suhu tubuh bayi.

3) Kunjungan Neonatal ke-3 (KN-3)

Kunjungan Neonatal ke-3 (KN 3) dilakukan pada kurun waktu hari ke-8 sampai dengan hari ke-28 setelah lahir. Tujuan dilakukan KN 3 yaitu menjaga kebersihan bayi, memberitahu ibu tentang tanda-tanda bahaya bayi baru lahir, menjaga keamanan

bayi, menjaga suhu tubuh bayi, dan memberitahu ibu tentang Imunisasi BCG.⁸⁷

6. Kajian Teori Nifas

a. Definisi

Masa nifas berasal dari bahasa latin, yaitu puer artinya bayi dan parous artinya melahirkan atau masa sesudah melahirkan. Asuhan kebidanan masa nifas adalah penatalaksanaan asuhan yang diberikan pada pasien mulai dari saat setelah lahirnya bayi sampai dengan kembalinya tubuh dalam keadaan seperti sebelum hamil atau mendekati keadaan sebelum hamil.⁸⁸ Masa nifas atau puerperium dimulai sejak 2 jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan 6 minggu (42 hari).⁸⁹ Masa Nifas dimulai setelah 2 jam postpartum dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil, biasanya berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari, namun secara keseluruhan baik secara fisiologi maupun psikologis akan pulih dalam waktu 3 bulan.⁹⁰

Waktu mulai tertentu setelah melahirkan anak dalam bahasa latin disebut puerperium yaitu dari kata puer yang artinya bayi dan parous melahirkan. Jadi, puerperium berarti masa setelah melahirkan bayi. Puerperium adalah masa pulih kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra-hamil²⁶. Masa nifas (puerperium) adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan semula (sebelum hamil). Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu.⁹¹ Buku Acuan Nasional Yankes Maternal dan Neonatal, masa nifas (puerperium) adalah masa yang dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan

bahwa masa nifas dimulai sejak 2 jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan pulihnya alat-alat reproduksi seperti sebelum hamil (6 minggu).

b. Tahapan Masa Nifas

Perubahan yang terjadi pada masa nifas yaitu terjadi perubahan pada system reproduksi, perubahan system pencernaan, perubahan system perkemihan, perubahan sistem musculoskeletal, perubahan tanda-tanda vital, perubahan system kardiovaskuler, perubahan system hematologi dan perubahan berat badan. Dalam masa nifas, alat-alat genitalia internal maupun eksterna akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan-perubahan alat genital ini dalam keseluruhannya disebut involusi⁹². Tahapan masa nifas dibagi menjadi 3 yaitu:⁹¹

1) Puerpurium dini

Puerpurium dini merupakan masa kepulihan, yang dalam hal ini ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.

2) *Puerpurium intermedial*

Puerpurium intermedial merupakan masa kepulihan menyeluruh alat-alat genetalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu

3) *Remote Puerpurium*

Remote puerpurium merupakan masa yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil atau waktu persalinan mempunyai komplikasi. Waktu untuk sehat sempurna dapat berlangsung selama berminggu-minggu, bulanan bahkan tahunan.

c. Periode Pemeriksaan Masa Nifas

Pelayanan kesehatan bagi ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dalam PMK RI nomor 97 tahun 2014 dilakukan dengan ketentuan waktu pemeriksaan meliputi:

- 1) 1 (Satu) kali pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 3 (tiga) hari pasca persalinan;
- 2) 1 (Satu) kali pada periode 4 (empat) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan;
- 3) 1 (Satu) kali pada periode 29 (dua puluh sembilan) hari sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan.

d. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

1) Perubahan system reproduksi

a) Involusi uterus

Involusi atau pengerutan uterus merupakan suatu proses dimana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil dengan berat hanya 60 gram. Proses involusi uterus antara lain sebagai berikut:⁸⁴

(1) Iskemia miometrium

Iskemia miometrium disebabkan oleh kontraksi dan retraksi yang terus-menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta membuat uterus relatif anemia dan menyebabkan serat otot atrofi

(2) Atrofi jaringan

Atrofi jaringan terjadi sebagai reaksi penghentian hormone esterogen saat pelepasan plasenta.

(3) Autolisis

Autolisis merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterus. Enzim proteolitik akan memendekkan jaringan otot yang telah sempat mengendur hingga panjangnya 10 kali dari semula dan lebar lima kali dari semula selama kehamilan atau dapat juga dikatakan sebagai perusakan secara langsung jaringan hipertrofi yang berlebihan. Hal ini disebabkan karena penurunan hormone esterogen dan progesteron.

(4) Efek oksitosin

Oksitosin menyebabkan terjadinya kontraksi dan retraksi otot uterus sehingga akan menekan pembuluh darah yang mengakibatkan berkurangnya suplai darah ke uterus. Proses ini membantu untuk mengurangi perdarahan. Penurunan ukuran uterus yang cepat itu dicerminkan oleh perubahan lokasi uterus ketika turun keluar dari abdomen dan kembali menjadi organ pelvis

Tabel 7. Perubahan Uterus Masa nifas⁹³

Involusi uteri	Tinggi fundus uteri	Berat uterus	Diameter uterus	Palpasi serviks
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gr	12,5 cm	Lembut, lunak
7 hari (minggu 1)	Pertengahan antara pusat dan simphisis	500 gr	7,5 cm	2 cm
14 hari (minggu 2)	Tidak teraba	350 gram	5 cm	1 c,
6 minggu	normal	60 gram	2,5 cm	Menyempit

Sumber: Ambarwati, dkk. 2010

b) Perubahan pada serviks

Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus. Perubahan perubahan yang terdapat pada serviks postpartum adalah bentuk serviks yang akan menganga seperti corong. Bentuk ini disebabkan oleh korpus uteri yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi sehingga seolah-olah pada perbatasan antara korpus dan serviks uteri terbentuk semacam cincin. Warna serviks sendiri merah kehitam-hitaman karena penuh pembuluh darah. Beberapa hari setelah persalinan, ostium eksternum dapat dilalui oleh 2 jari, pinggir-pinggirnya tidak rata, tetapi retak-retak karena robekan dalam persalinan. Pada akhir minggu pertama hanya dapat dilalui oleh satu jari saja, dan lingkaran retraksi berhubungan

dengan bagian atas dari kranialis servikalis. Pada serviks terbentuk sel-sel otot baru yang mengakibatkan serviks memanjang seperti celah. Walaupun begitu, setelah involusi selesai, ostium eksternum tidak serupa dengan keadaannya sebelum hamil. Pada umumnya ostium eksternum lebih besar dan tetap terdapat retak-retak dan robekan-robekan pada pinggirnya, terutama pada pinggir sampingnya. Oleh karena robekan kesamping ini terbentuklah bibir depan dan bibir belakang pada serviks.⁹⁰

c) Lokhea

Lokhea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lokhea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Lokhea yang berbau tak sedap menandakan adanya infeksi.

Tabel 8. Pengeluaran Lokhea Selama Post Partum⁹¹

Lokhea	Waktu muncul	Warna	Ciri-ciri
Rubra/merah	1-4 hari	Merah	Terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan mekonium
Sanguinolenta	4-7 hari	Merah kecoklatan	Berlendir
Serosa	7-14 hari	Kuning kecoklatan	Mengandung serum, leukosit dan robekan atau laserasi plasenta
Alba/putih	>4 hari	Putih	Mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati

Sumber: Ari Sulistyawati, 2015

d) Perubahan pada vulva, vagina dan perineum

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut. Kedua organ

ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali sementara labia menjadi lebih menonjol. Pada post natal hari kelima, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum hamil.⁸⁴

2) Perubahan pada payudara

Perubahan pada payudara dapat meliputi hal-hal sebagai berikut:⁸⁴

- a) Penurunan kadar progesteron dan peningkatan hormone prolaktin setelah persalinan.
- b) Kolostrum sudah ada saat persalinan, produksi ASI terjadi pada hari kedua atau hari ketiga setelah persalinan.
- c) Payudara menjadi besar sebagai tanda mulainya proses laktasi.

3) Perubahan system pencernaan

Beberapa hal yang berkaitan dengan perubahan pada system pencernaan antara lain:⁹⁴

a) Nafsu makan

Pasca melahirkan, ibu biasanya merasa lapar sehingga ibu diperbolehkan untuk mengonsumsi makanan. Pemulihan nafsu makan diperlukan waktu 3-4 hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun kadar progesterone menurun setelah melahirkan, asupan makanan juga mengalami penurunan satu atau dua hari.

b) Motilitas

Secara khas, penurunan otot tonus dan motilitas otot traktus cerna menetap selama waktu yang singkat setelah bayi lahir. Kelebihan analgesia dan anastesia bisa memperlambat pengembalian tonus otot dan motilitas kekeadaan normal.

c) Pengosongan usus

Pasca melahirkan, ibu sering mengalami kontsipasi. Hal ini

disebabkan tonus otot menurun selama proses persalinan dan awal masa pasca partum, diare sebelum persalinan, enema selama melahirkan, kurang makan, dehidrasi, hemoroid ataupun laserasi jalan lahir. Sistem pencernaan pada masa nifas membutuhkan waktu untuk kembali normal.

4) Perubahan system perkemihan

Hendaknya buang air kecil dapat dilakukan sendiri secepatnya. Namun kadang-kadang ibu nifas mengalami sulit buang air kecil karena sfingter uretra ditekan oleh kepala janin dan adanya edema kandung kemih selama persalinan. Kandung kemih pada puerperium sangat kurang sensitif dan kapasitasnya bertambah, sehingga kandung kemih penuh atau sesudah buang air kecil masih tertinggal urin residu. Sisa urin dan trauma kandung kemih waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi.⁹³

5) Perubahan system musculoskeletal

Ligamen, fasia, dan diafragma pelvis yang meregang pada waktu persalinan, setelah bayi lahir, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali sehingga tidak jarang uterus jatuh kebelakang dan menjadi retrofleksi, karena ligamen rotundum menjadi kendur. Stabilisasi sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan. Sebagai akibat putusya serat-serat elastic kulit dan distensi yang berlangsung lama akibat besarnya uterus pada saat hamil, dinding abdomen masih lunak dan kendur untuk sementara waktu. Pemulihan dibantu dengan latihan.⁹³

6) Perubahan system endokrin

Selama proses kehamilan dan persalinan terdapat perubahan pada system endokrin. Hormon-hormon yang berperan pada proses tersebut, antarlain:⁹¹

a) Hormone plasenta

Hormon plasenta menurun dengan cepat setelah persalinan. HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) menurun dengan cepat dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke-7 postpartum dan sebagai onset pemenuhan *mamae* pada hari ke-3 postpartum.

b) Hormone *pituitary*

Prolaktin darah akan meningkat dengancepat. Pada wanita yang tidak menyusui, prolaktin menurun dalam waktu 2 minggu. FSH dan LH akan meningkat pada fase konsentrasi folikuler pada (minggu ke-3) dan LH tetap rendah hingga ovulasi terjadi.

c) Hipotalamik *pituitary* ovarium

Lamanya seorang wanita mendapat menstruasi juga dipengaruhi oleh faktor menyusui. Seringkali menstruasi pertama ini bersifat anovulasi karena rendahnya kadar esterogen dan progesteron.

d) Kadar estrogen

Setelah persalinan, terjadi penurunan kadar esterogen yang bermakna sehingga aktivitas prolaktin yang juga sedang meningkat dapat mempengaruhi kelenjar *mamae* dalam menghasilkan ASI.

7) Perubahan tanda vital

Beberapa perubahan tanda-tanda vital biasa terlihat jika wanita dalam keadaan normal. Peningkatan kecil sementara, baik peningkatan tekanan darah systole maupun diastole dapat timbul dan berlangsung selama sekitar empat hari setelah wanita melahirkan.⁹⁵

a) Suhu Badan Satu hari (24 jam) post partum suhu tubuh akan naik sedikit (37,5-38°C) sebagai akibat kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan, dan kelelahan.

b) Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80 kali/menit sehabis melahirkan biasanya denyut nadi akan lebih cepat.

c) Tekanan darah

Biasanya tidak berubah, kemungkinan tekanan darah akan rendah

setelah ibu melahirkan karena adanya perdarahan. Tekanan darah tinggi pada post partum dapat menandakan terjadinya preeklamsia postpartum.

d) Pernafasan

Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Bila suhu nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran nafas.

8) Perubahan system kardiovaskuler

Pada kehamilan terjadi peningkatan sirkulasi volume darah yang mencapai 50%. Mentoleransi kehilangan darah pada saat melahirkan perdarahan pervaginam normalnya 400-500 cc. Sedangkan melalui *seksio caesaria* kurang lebih 700-1000 cc. *Bradikardi* (dianggap normal), jika terjadi takikardi dapat merefleksikan adanya kesulitan atau persalinan lama dan darah yang keluar lebih dari normal atau perubahan setelah melahirkan.

9) Perubahan system hematologi

Selama minggu-minggu terakhir kehamilan, kadar fibrinogen dan plasma, serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari pertama postpartum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun, tetapi darah lebih mengental dan terjadi peningkatan viskositas sehingga meningkatkan faktor pembekuan darah. Leukositosis yang meningkat dengan jumlah sel darah putih dapat mencapai 15.000 selama proses persalinan akan tetap tinggi dalam beberapa hari post partum. Jumlah sel darah tersebut masih dapat naik lagi sampai 25.000 – 30.000 tanpa adanya kondisi patologis jika wanita tersebut mengalami persalinan yang lama. Hal ini dipengaruhi oleh status gizi dan hidrasi wanita tersebut.

Jumlah Hb, Hmt, dan eritrosit sangat bervariasi pada saat awal – awal masa post partum sebagai akibat dari volume darah, plasenta, dan tingkat volume darah yang berubah-ubah. Semua tingkatan ini akan

dipengaruhi oleh status gizi dan hidrasi wanita tersebut. Selama kelahiran dan post partum, terjadi kehilangan darah sekitar 200-500 ml. Penurunan volume dan peningkatan Hmt dan Hb pada hari ke-3 sampai hari ke-7 postpartum, yang akan kembali normal dalam 4-5 minggu postpartum.⁹¹

e. Perubahan Psikologis Masa Nifas

Adaptasi psikologis postpartum dibagi dalam 3 (tiga) periode yaitu sebagai berikut:⁹⁶

1) Periode *Taking In*

Periode ini berlangsung 1-2 hari setelah melahirkan. Ibu pasif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, perlu menjaga komunikasi yang baik. Ibu menjadi sangat tergantung pada orang lain, mengharapkan segala sesuatu kebutuhan dapat dipenuhi orang lain. Perhatiannya tertuju pada kekhawatiran akan perubahan tubuhnya. Ibu mungkin akan bercerita tentang pengalamannya ketika melahirkan secara berulang-ulang. Diperlukan lingkungan yang kondusif agar ibu dapat tidur dengan tenang untuk memulihkan keadaan tubuhnya seperti sediakala. Nafsu makan bertambah sehingga dibutuhkan peningkatan nutrisi, dan kurangnya nafsu makan menandakan ketidak normalan proses pemulihan

2) Periode *Taking Hold*

Periode ini berlangsung 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini ibu merasa khawatir akan ketidakmampuannya dalam merawat bayi. Ibu menjadi sangat sensitif, sehingga mudah tersinggung. Oleh karena itu, ibu membutuhkan sekali dukungan dari orang-orang terdekat. Saat ini merupakan saat yang baik bagi ibu untuk menerima berbagai penyuluhan dalam merawat diri dan bayinya. Dengan begitu ibu dapat menumbuhkan rasa percaya dirinya. Pada periode ini ibu berkonsentrasi pada pengontrolan fungsi tubuhnya,

misalkan buang air kecil atau buang air besar, mulai belajar untuk mengubah posisi seperti duduk atau jalan, serta belajar tentang perawatan bagi diri dan bayinya.

3) Periode *Letting Go*

Periode ini berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Secara umum fase ini terjadi ketika ibu kembali ke rumah. Ibu menerima tanggung jawab sebagai ibu dan mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Keinginan untuk merawat bayi meningkat. Ada kalanya, ibu mengalami perasaan sedih yang berkaitan dengan bayinya, keadaan ini disebut *baby blues*.

f. Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1) Nutrisi dan cairan

Ibu nifas membutuhkan nutrisi yang cukup, gizi seimbang, terutama kebutuhan protein dan karbohidrat. Gizi pada ibu menyusui sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang bayi. Bila pemberian ASI baik, maka berat badan bayi akan meningkat, integritas kulit baik, tonus otot, serta kebiasaan makan yang memuaskan. Ibu menyusui tidaklah terlalu ketat dalam mengatur nutrisinya, yang terpenting adalah makanan yang menjamin pembentukan air susu yang berkualitas dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayinya.

a) Kebutuhan kalori selama menyusui proporsional dengan jumlah air susu ibu dihasilkan dan lebih tinggi selama menyusui dibanding selama hamil. Rata-rata kandungan kalori ASI yang dihasilkan ibu dengan nutrisi baik adalah 70 kal/100 ml dan kira-kira 85 kal diperlukan oleh ibu untuk tiap 100 ml yang dihasilkan. Rata-rata ibu menggunakan kira-kira 640 kal/hari untuk 6 bulan pertama dan 510 kal/hari selama 6 bulan kedua untuk menghasilkan jumlah susu normal. Rata-rata ibu harus mengonsumsi 2.300-2.700 kal ketika menyusui.

Makanan yang dikonsumsi ibu berguna untuk melakukan aktivitas, metabolisme, cadangan dalam tubuh, proses produksi ASI, serta sebagai ASI itu sendiri yang akan dikonsumsi bayi untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Makanan yang dikonsumsi juga perlu memenuhi syarat, seperti: susunannya harus seimbang, porsinya cukup dan teratur, tidak terlalu asin, pedas atau berlemak, serta tidak mengandung alkohol, nikotin, bahan pengawet, dan pewarna.

- b) Ibu memerlukan tambahan 20 gr protein di atas kebutuhan normal ketika menyusui. Jumlah ini hanya 16% dari tambahan 500 kal yang dianjurkan. Protein diperlukan untuk pertumbuhan dan penggantian sel-sel yang rusak atau mati. Sumber protein dapat diperoleh dari protein hewani dan protein nabati. Protein hewani antara lain telur, daging, ikan, udang, kerang, susu dan keju. Sementara itu, protein nabati banyak terkandung dalam tahu, tempe, kacang-kacangan, dan lain-lain.
- c) Nutrisi lain yang diperlukan selama laktasi adalah asupan cairan. Ibu menyusui dianjurkan minum 2-3 liter perhari dalam bentuk air putih, susu dan jus buah (anjurkan ibu untuk minum setiap kali menyusui). Mineral, air, dan vitamin digunakan untuk melindungi tubuh dari serangan penyakit dan mengatur kelancaran metabolisme di dalam tubuh. Sumber zat pengatur tersebut bisa diperoleh dari semua jenis sayur dan buah-buahan segar.
- d) Pil zat besi (Fe) harus diminum, untuk menambah zat gizi setidaknya selama hari pasca bersalin.
- e) Minum kapsul vitamin A (200.000 unit) sebanyak 2 kali yaitu pada 1 jam setelah melahirkan dan 24 jam setelahnya agar dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI.

Kekurangan gizi pada ibu menyusui dapat menimbulkan gangguan

kesehatan pada ibu dan bayinya. Gangguan pada bayi meliputi proses tumbuh kembang anak, bayi mudah sakit, dan mudah terkena infeksi. Kekurangan zat-zat esensial menimbulkan gangguan pada mata ataupun tulang.⁸⁹

2) Ambulasi dini

Ambulasi dini adalah kebijaksanaan untuk secepat mungkin membimbing ibu keluar dari tempat tidurnya dan membimbingnya secepat mungkin untuk berjalan. Pada persalinan normal sebaiknya ambulasi dikerjakan setelah 2 jam postpartum. Perawatan mobilisasi dini mempunyai keuntungan, yaitu sebagai berikut:

- a) Melancarkan pengeluaran lochea, mengurangi infeksi puerperium.
- b) Mempercepat involusi uterus.
- c) Melancarkan fungsi alat gastrointestinal dan alat kelamin.
- d) Meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga mempercepat fungsi dan pengeluaran sisa metabolisme.

3) Eliminasi

a) Buang Air Kecil

Buang air sendiri sebaiknya dilakukan secepatnya. Miksi normal bila dapat BAK spontan setiap 3-4 jam. Kesulitan BAK dapat disebabkan karena *sfincter uretra* tertekan oleh kepala janin dan spasme oleh iritasi muskulo spingter ani selama persalinan.⁹⁷ Ibu diusahakan mampu buang air kecil sendiri, bila tidak, maka dilakukan tindakan berikut ini:⁸⁹

- (1) Dirangsang dengan mengalirkan air keran di dekat klien.
- (2) Mengompres air hangat di atas simpisis.
- (3) Saat *site bath* (berendam air hangat) klien di suruh BAK.

Bila tidak berhasil dengan cara diatas, maka dilakukan kateterisasi. Hal ini dapat membuat klien merasa tidak nyaman dan resiko infeksi saluran kemih inggi. Oleh karena itu,

kateterisasi tidak boleh dilakukan sebelum 6 jam postpartum.

b) Buang Air Besar

Defekasi harus ada dalam 3 hari postpartum. Bila ada *obstipasi* dan timbul *koprostase* hingga *skibala* (feses yang mengeras) tertimbun di rektum, mungkin akan terjadi febris. Bila terjadi hal demikian dapat dilakukan klisma atau diberi laksan per os (melalui mulut).

Biasanya 2-3 hari *postpartum* masih susah BAB, maka sebaiknya diberikan laksan atau paraffin (1-2 hari postpartum), atau pada hari ke-3 diberi laksan suppositoria dan minum air hangat. Berikut adalah cara agar dapat BAB dengan teratur:

- (1) Diet teratur
- (2) Pemberian cairan yang banyak.
- (3) Ambulasi yang baik.
- (4) Bila takut buang air besar secara episiotomi, maka diberikan laksan suposituria.

4) Kebersihan diri dan perineum

Kebersihan diri berguna untuk mengurangi infeksi dan meningkatkan perasaan nyaman. Kebersihan diri meliputi kebersihan tubuh, pakaian, tempat tidur maupun lingkungan. Beberapa hal yang dapat dilakukan ibu postpartum dalam menjaga kebersihan diri menurut adalah sebagai berikut:⁹⁷

- a) Mandi teratur minimal 2 kali sehari.
- b) Mengganti pakaian dan alas tempat tidur.
- c) Menjaga lingkungan sekitar tempat tinggal.
- d) Melakukan perawatan perineum.
- e) Mengganti pembalut minimal 2 kali sehari.
- f) Mencuci tangan setiap membersihkan daerah genitalia.

Bagian yang paling utama dibersihkan adalah puting susu dan mammae. Harus diperhatikan kebersihannya dan luka pecah harus segera diobati karena kerusakan puting susu dapat menimbulkan

mastitis. Air susu yang menjadi kering akan menjadi kerak dan dapat merangsang kulit sehingga timbul enzema. Oleh karena itu, sebaiknya puting susu dibersihkan dengan air yang telah dimasak, tiap kali sebelum dan sesudah menyusukan bayi, diobati dengan salep penisilin, lanolin dan sebagainya.

5) Istirahat

Ibu nifas memerlukan istirahat yang cukup, istirahat tidur yang dibutuhkan ibu nifas sekitar 8 jam pada malam hari dan 1 jam pada siang hari. Hal-hal yang dapat dilakukan ibu dalam memenuhi kebutuhan istirahatnya antara lain:

- a) Anjurkan ibu untuk cukup istirahat.
- b) Sarankan ibu untuk melakukan kegiatan rumah tangga secara perlahan.
- c) Tidur siang atau istirahat saat bayi tidur.

Kurang istirahat dapat menyebabkan:

- a) Jumlah ASI berkurang.
- b) Memperlambat proses involusio uteri.
- c) Menyebabkan depresi dan ketidakmampuan dalam merawat bayi sendiri.

6) Seksual

Secara fisik aman untuk memulai hubungan suami istri begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jarinya kedalam vagina tanpa rasa nyeri. Begitu darah merah berhenti dan ibu tidak merasakan ketidaknyamanan, aman untuk memulai melakukan hubungan suami istri kapan saja ibu siap.

Banyak budaya yang mempunyai tradisi menunda hubungan suami istri sampai waktu tertentu, misalnya 40 hari atau 6 minggu setelah persalinan. Keputusan tergantung pada pasangan yang bersangkutan.

7) Keluarga berencana

Idealnya pasangan harus menunggu sekurang-kurangnya 2 tahun

sebelum ibu hamil kembali. Setiap pasangan harus menentukan sendiri kapan dan bagaimana mereka ingin merencanakan keluarganya dengan mengajarkan kepada mereka tentang cara mencegah kehamilan yang tidak diinginkan.

Biasanya wanita tidak akan menghasilkan telur (ovulasi) sebelum ia mendapatkan lagi haidnya selama meneteki. Oleh karena itu, metode amenorea laktasi dapat dipakai sebelum haid pertama kembali untuk mencegah terjadinya kehamilan baru. Resiko cara ini ialah 2% kehamilan.

Meskipun beberapa metode KB mengandung resiko, menggunakan kontrasepsi tetap lebih aman, terutama apabila ibu sudah haid lagi. Sebelum menggunakan metode KB, hal-hal berikut sebaiknya dijelaskan dahulu kepada ibu: bagaimana metode ini dapat mencegah kehamilan dan efektivitasnya, kekurangannya, efek samping, bagaimana menggunakan metode itu, kapan metode itu dapat mulai digunakan untuk wanita pascasalin yang menyusui.

Kontrasepsi adalah menghindari atau mencegah terjadinya kehamilan, sebagai akibat pertemuan antar sel telur yang matang dengan sel sperma. Kontrasepsi yang cocok untuk ibu nifas antara lain:

- a) MAL
 - b) Mini Pil
 - c) Suntik Progestin
 - d) Implant
 - e) IUD
- 8) Senam nifas

Untuk mencapai hasil pemulihan otot yang maksimal, sebaiknya senam nifas dilakukan seawall mungkin dengan catatan ibu menjalani persalinan dengan normal dan tidak ada penyulit postpartum. Sebelum memulai bimbingan cara senam nifas,

sebaiknya bidan mendiskusikan terlebih dahulu dengan pasien mengenai pentingnya otot perut dan panggul untuk kembali normal.

Dengan kembalinya kekuatan otot perut dan panggul, akan mengurangi keluhan sakit punggung yang biasanya dialami oleh ibu nifas. Latihan tertentu beberapa menit setiap hari akan sangat membantu untuk mengencangkan otot bagian perut.

Agar pemulihan organ-organ ibu cepat dan maksimal, hendaknya ibu melakukan senam nifas sejak awal (ibu yang menjalani persalinan normal). Berikut ini ada beberapa contoh gerakan yang dapat dilakukan saat senam nifas :

- a) Tidur telentang, tangan disamping badan. Tekuk salah satu kaki, kemudian gerakkan ke atas mendekati perut. Lakukan gerakan ini sebanyak 15 kali secara bergantian untuk kaki kanan dan kiri. Setelah itu, rileks selama 10 hitungan.
- b) Berbaring telentang, tangan di atas perut, kedua kaki ditekuk. Kerutkan otot bokong dan perut bersamaan dengan mengangkat kepala, mata memandang keperut selama 5 kali hitungan. Lakukan gerakan ini sebanyak 15 kali. Rileks selama 10 hitungan.
- c) Tidur telentang, tangan di samping badan, angkat bokong sambil mengerutkan otot anus selama 5 hitungan. Lakukan gerakan ini sebanyak 15 kali. Rileks selama 10 hitungan.
- d) Tidur telentang, tangan di samping badan. Angkat kaki kiri lurus keatas sambil menahan otot perut. Lakukan gerakan sebanyak 15 kali hitungan, bergantian dengan kaki kanan. Rileks selama 10 hitungan.
- e) Tidur telentang, letakan kedua tangan dibawah kepala, kemudian bangun tanpa mengubah posisi kedua kaki (kaki tetap lurus). Lakukan gerakan sebanyak 15 kali hitungan, kemudian rileks selama 10 hitungan sambil menarik nafas

panjang lewat hidung, keluarkan lewat mulut.

- f) Posisi badan nungging, perut dan paha membentuk sudut 90 derajat. Gerakan perut keatas sambil otot perut dan anus dikerutkan sekuat mungkin, tahan selama 5 hitungan. Lakukan gerakan ini sebanyak 15 kali, kemudian rileks selama 10 hitungan.

g. Tanda Bahaya Masa Nifas

Tanda-tanda bahaya masa nifas adalah sebagai berikut:⁸⁸

- 1) Perdarahan pervaginam yang luar biasa atau tiba-tiba bertambah banyak (lebih dari perdarahan haid biasa atau bila memerlukan pergantian pembalut-pembalut 2 kali dalam setengah jam).
- 2) Pengeluaran cairan vagina yang berbau busuk.
- 3) Rasa sakit dibagian bawah abdomen atau punggung.
- 4) Sakit kepala yang terus menerus, nyeri ulu hati, atau masalah penglihatan.
- 5) Pembengkakan diwajah atau ditangan.
- 6) Demam, muntah, rasa sakit sewaktu BAK atau jika merasa tidak enak badan.
- 7) Payudara yang bertambah atau berubah menjadi merah panas dan atau terasa sakit.
- 8) Kehilangan nafsu makan dalam waktu yang lama.
- 9) Rasa sakit merah, lunak dan atau pembengkakan di kaki.
- 10) Merasa sangat sedih atau tidak mampu mengasuh sendiri bayinya atau dirinya sendiri.
- 11) Merasa sangat letih dan nafas terengah-engah.

h. Komplikasi Masa Nifas

- 1) Perdarahan *Postpartum*

Perdarahan *postpartum/hemorargi postpartum* (HPP) adalah kehilangan darah sebanyak 500 cc atau lebih dari traktus genetalia setelah melahirkan. HPP dibagi menjadi dua, antara lain sebagai berikut:

a) *Hemorargi Postpartum Primer*

HPP primer adalah perdarahan pasca persalinan yang terjadi dalam 24 jam pertama setelah kelahiran. Penyebabnya antara lain:

(1) Atonia uteri

Atonia uteri merupakan kegagalan miometrium untuk berkontraksi setelah persalinan sehingga uterus dalam keadaan relaksasi penuh, melebar, lembek, dan tidak mampu menjalankan fungsi oklusi pembuluh darah.

(2) Retensio placenta

Retensio placenta adalah keadaan dimana plasenta belum lahir setengah jam setelah janin lahir.

(3) Sisa plasenta

Saat suatu bagian sisa plasenta tertinggal, maka uterus tidak dapat berkontraksi secara efektif dan keadaan ini dapat menimbulkan perdarahan.

(4) Robekan jalan lahir

Robekan jalan lahir selalu memberikan perdarahan dalam jumlah yang bervariasi banyaknya. Perdarahan yang berasal dari jalan lahir harus dievaluasi, yaitu sumber dan jumlah perdarahannya sehingga dapat diatasi. Sumber perdarahan dapat berasal dari perineum, vagina, serviks, dan robekan uterus (rupture uteri).

(5) Inversio uteri

Inversio uteri merupakan keadaan dimana fundus uteri masuk kedalam kavum uteri, dapat terjadi secara mendadak atau perlahan.

b) *Hemorargi Postpartum Sekunder*

HPP sekunder adalah perdarahan postpartum yang terjadi antara 24 jam setelah kelahiran bayi dan 6 minggu masa postpartum. Penyebabnya antara lain:

(1) Penyusutan rahim yang tidak baik

(2) Sisap lasenta yang tertinggal

2) Infeksi Masa Nifas

Infeksi nifas atau puerperium adalah infeksi bakteri yang berasal dari saluran reproduksi selama persalinan atau puerperium. Demam dalam nifas sebagian besar disebabkan oleh infeksi nifas, maka demam dalam nifas merupakan gejala penting dari penyakit ini. Demam ini melibatkan kenaikan suhu sampai 38°C atau lebih selama 2 hari dalam 10 hari pertama pasca persalinan kecuali 24 jam pertama.⁹⁸ Tanda dan gejala infeksi masa nifas antara lain:

- a) Demam
- b) Takikardia
- c) Nyeri pada pelvis
- d) Nyeri tekan pada uterus
- e) Lokhea berbau busuk/menyengat
- f) Penurunan uterus yang lambat
- g) Pada laserasi/ episiotomy terasa nyeri, bengkak, mengeluarkan cairan nanah

3) Bendungan ASI

Selama 24 hingga 48 jam pertama sesudah terlihatnya sekresi lacteal, payudara sering mengalami distensi menjadi keras dan berbenjol-benjol. Keadaan ini yang disebut dengan bendungan air susu, sering merasakan nyeri yang cukup hebat dan bisa disertai dengan kenaikan suhu tubuh. Kelainan tersebut menggambarkan aliran darah vena normal yang berlebihan dan penggembungan limfatik dalam payudara, yang merupakan prekursor regular untuk terjadinya laktasi. Keadaan ini bukan merupakan *over* distensi sistem lacteal oleh air susu.

4) Mastitis

Mastitis adalah infeksi payudara. Mastitis terjadi akibat invasi jaringan payudara oleh organism infeksius atau adanya cedera

payudara. Gejala-gejala mastitis antara lain:

- a) Peningkatan suhu yang cepat hingga 39,5°C-40°C.
- b) Peningkatan kecepatan nadi
- c) Menggigil
- d) Malaise umum, sakit kepala
- e) Nyeri hebat, bengkak, inflamasi, serta area payudara keras.

5) *Postpartum Blues*

Postpartum blues adalah suasana hati yang dirasakan oleh wanita setelah melahirkan yang berlangsung selama 3-6 hari dalam 14 hari pertama pasca melahirkan yang perasaan ini berkaitan dengan bayinya

Gejala *postpartum blues*

- a) Menangis
- b) Mengalami perubahan perasaan
- c) Cemas
- d) Khawatir mengenai sang bayi
- e) Kesepian
- f) Penurunan gairah seksual
- g) Kurang percaya diri terhadap kemampuannya menjadi seorang ibu

Penyebab *postpartum blues*:

- a) Faktor hormonal berupa perubahan kadar estrogen, progesteron, prolaktin dan estriol yang terlalu rendah. Kadar estrogen turun secara bermakna setelah melahirkan ternyata estrogen memiliki efek supresi aktifitas enzim non adrenalin maupun serotonin yang berperan dalam suasana hati dan kejadian depresi
- b) Faktor demografi, yaitu umur dan paritas. Umur yang terlalu muda untuk melahirkan, sehingga dia memikirkan tanggungjawabnya sebagai seorang ibu untuk mengurus anaknya. Sedangkan *postpartum blues* banyak terjadi pada ibu

primipara, mengingat dia baru memasuki perannya sebagai seorang ibu, tetapi tidak menutup kemungkinan juga terjadi pada ibu yang pernah melahirkan, yaitu jika ibu mempunyai riwayat *postpartum blues* sebelumnya.

- c) Pengalaman dalam proses kehamilan dan persalinan. Kesulitan-kesulitan yang dialami ibu selama kehamilannya akan turut memperburuk kondisi ibu pasca melahirkan. Sedangkan pada persalinan, hal-hal yang tidak menyenangkan bagi ibu mencakup lamanya persalinan serta intervensi medis yang digunakan selama proses persalinan, seperti ibu yang melahirkan dengan *section caesarea* akan dapat menimbulkan perasaan takut terhadap peralatan operasi dan jarum. Ada dugaan bahwa semakin besar trauma fisik yang terjadi selama proses persalinan, akan semakin besar pula trauma psikis yang muncul.
- d) Latar belakang psikososial wanita yang bersangkutan, seperti tingkat pendidikan, status perkawinan, kehamilan yang tidak diinginkan, riwayat gangguan kejiwaan sebelumnya, status social ekonomi, serta ke adekuatan dukungan social dari lingkungannya (suami, keluarga, dan teman). Apakah suami menginginkan juga kehamilan ini? Apakah suami, keluarga, dan teman memberi dukungan moril (misalnya dengan membantu dalam menyelesaikan pekerjaan rumah tangga atau berperan sebagai tempat ibu mengadu/ berkeluh kesah) selama ibu menjalani masa kehamilannya.
- e) Kelelahan fisik karena aktivitas mengasuh bayi, menyusui, memandikan, mengganti popok, dan menimang sepanjang hari bahkan tidak jarang di malam buta sangatlah menguras tenaga. Apalagi jika tidak ada bantuan dari suami atau anggota keluarga yang lain.⁹⁵

6) Depresi Berat

Depresi berat dikenal sebagai sindroma depresif non psikotik pada kehamilan namun umumnya terjadi dalam beberapa minggu sampai bulan setelah kelahiran. Gejala-gejala depresi berat:

- a) Perubahan pada *mood*
- b) Gangguan pola tidur dan pola makan
- c) Perubahan mental dan libido
- d) Dapat pula muncul fobia, ketakutan akan menyakiti diri sendiri atau bayinya.

i. Penatalaksanaan Masa Nifas

1) Dalam 2 jam setelah persalinan

- a) Mengobservasi tanda-tanda vital
- b) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri
- c) Mengajarkan ibu dan keluarga untuk masase uterus
- d) Pemberian ASI dini

2) Dalam 6 jam setelah persalinan

- a) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
- b) Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk jika perdarahan berlanjut.
- c) Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
- d) Pemberian ASI awal.
- e) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir.
- f) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermia.
- g) Jika petugas kesehatan menolong persalinan, ia harus tinggal dengan ibu dan bayi baru lahir untuk 2 jam pertama setelah kelahiran, atau sampai ibu dan bayi dalam keadaan stabil.

3) Dalam 2 hari setelah persalinan

- a) Mengajarkan ibu agar tetap menjaga kebersihan diri terutama pada genitalia dan sekitarnya serta mengganti pembalut sesuai

- kebutuhan Ibu memahami pentingnya kebersihan diri.
- b) Mengajarkan ibu cara perawatan tali pusat yang baik , Ibu memahami cara merawat tali pusat.
 - c) Memberi konseling pada ibu tentang asupan gizi dan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan gizi pada ibu menyusui, Ibu memahami manfaat gizi seimbang demi kelancaran ASI untuk bayinya.
 - d) Memberi konseling pada ibu tentang pasca persalinan, Ibu akan menggunakan kontrasepsi KB suntik.

7. Kajian Teori Keluarga Berencana

a. Definisi

Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu pelayanan kesehatan preventif yang paling dasar dan utama bagi wanita. Untuk optimalisasi manfaat kesehatan KB, pelayanan KB harus disediakan bagi wanita dengan menggabungkan dan memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan reproduksi utama dan yang lain. Peningkatan dan perluasan pelayanan keluarga berencana merupakan salah satu usaha untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu yang tinggi akibat kehamilan. Dalam UU No.10 tahun 1992 disebutkan bahwa Keluarga Berencana adalah upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui pendewasaan usia perkawinan, pengaturan kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, peningkatan kesejahteraan keluarga untuk mewujudkan keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera.⁹⁹

Dalam UU No. 52 tahun 2009 disebutkan Keluarga Berencana adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai dengan hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas. Keluarga Berencana (KB) secara umum dapat diuraikan bahwa keluarga berencana ialah suatu usaha yang mengatur banyaknya jumlah kelahiran sedemikian rupa sehingga bagi ibu

maupun bayinya dan bagi ayah serta keluarganya atau masyarakat yang bersangkutan tidak akan menimbulkan kerugian sebagai akibat langsung dari kelahiran tersebut.¹⁰⁰

Keluarga berencana merupakan tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan obyektif-obyektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang memang diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kehamilan dalam hubungan dengan suami istri dan menentukan jumlah anak dalam keluarga (PERKA No. 24 tahun 2017). Keluarga berencana merupakan usaha untuk mengukur jumlah anak dan jarak kelahiran anak yang diinginkan. Maka dari itu, pemerintah mencanangkan program atau cara untuk mencegah dan menunda kehamilan.⁹⁹

b. Tujuan Keluarga Berencana

Keluarga Berencana atau yang lebih akrab disebut KB adalah program berskala nasional untuk menekan angka kelahiran dan mengendalikan penambahan penduduk di suatu Negara. Program KB juga secara khusus dirancang demi menciptakan kemajuan, kestabilan, dan kesejahteraan ekonomi, sosial, serta spiritual setiap penduduknya. Program KB di Indonesia diatur dalam UU No. 10 tahun 1992, yang dijalankan dan diawasi oleh Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN).¹⁰¹

Adapun tujuan keluarga berencana di Indonesia adalah:

1) Tujuan umum

Meningkatkan kesejahteraan ibu, anak dalam rangka mewujudkan NKKBS (Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera) yang menjadi dasar terwujudnya masyarakat yang sejahtera dengan mengendalikan kelahiran sekaligus menjamin terkendalinya penambahan penduduk

2) Tujuan khusus

- a) Meningkatkan jumlah penduduk untuk menggunakan alat kontrasepsi
- b) Menurunnya jumlah angka kelahiran bayi
- c) Meningkatnya kesehatan keluarga berencana dengan cara penjarangan kehamilan

Bentuk dari program Keluarga Berencana adalah pemakaian alat kontrasepsi untuk menunda/mencegah kehamilan. Berikut alat kontrasepsi yang paling sering digunakan:

- 1) Kondom
- 2) Pil KB
- 3) IUD
- 4) Suntik
- 5) KB Implan/susuk
- 6) Vasektomi dan tubektomi (KB permanen)

Pada dasarnya prinsip kerja kontrasepsi adalah meniadakan pertemuan antara sel telur (ovum) dengan sel mani (sperma) dengan cara:

- 1) Menekan keluarnya sel telur (ovum)
- 2) Menghalangi masuknya sperma ke dalam alat kelamin wanita sampai mencapai ovum
- 3) Mencegah nidasi

Konseling merupakan aspek yang sangat penting dalam pelayanan Keluarga Berencana (KB) dan Kesehatan Reproduksi (KR). Dengan melakukan konseling berarti petugas membantu klien dalam memilih dan memutuskan jenis kontrasepsi yang akan digunakan sesuai dengan pilihannya. Di samping itu dapat membuat klien merasa lebih puas. Konseling yang baik juga akan membantu klien dalam menggunakan kontrasepsinya lebih lama dan meningkatkan keberhasilan KB. Konseling juga akan mempengaruhi interaksi antara petugas dan klien karena dapat meningkatkan hubungan dan kepercayaan yang sudah ada.

Seringkali konseling diabaikan dan tidak dilaksanakan dengan baik karena petugas tidak mempunyai waktu dan tidak menyadari pentingnya konseling. Padahal dengan konseling klien akan lebih mudah mengikuti nasihat *provider*. Konseling adalah proses yang berjalan dan menyatu dengan semua aspek pelayanan Keluarga Berencana dan bukan hanya informasi yang diberikan dan dibicarakan pada satu kesempatan yakni pada saat pemberian pelayanan. Teknik konseling yang baik dan informasi yang memadai harus diterapkan dan dibicarakan secara interaktif sepanjang kunjungan klien dengan cara yang sesuai dengan budaya yang ada. Selanjutnya dengan informasi yang lengkap dan cukup akan memberikan keleluasaan kepada klien dalam memutuskan untuk memilih kontrasepsi (*Informed Choice*) yang akan digunakannya.

c. Macam-macam Jenis Kontrasepsi

1) Kontrasepsi sederhana tanpa alat

a) Senggama terputus

Merupakan cara kontrasepsi yang paling tua. Senggama dilakukan sebagaimana biasa, tetapi pada puncak senggama, alat kelamin pria dikeluarkan dari liang vagina dan sperma dikeluarkan di luar. Cara ini tidak dianjurkan karena sering gagal, karena suami belum tentu tahu kapan spermanya keluar

b) Pantang berkala (system berkala)

Cara ini dilakukan dengan tidak melakukan senggama pada saat istri dalam masa subur. Selain sebagai saran agar cepat hamil, kalender juga difungsikan untuk sebaliknya alias mencegah kehamilan. Cara ini kurang dianjurkan karena sukar dilaksanakan dan membutuhkan waktu lama untuk “puasa”. Selain itu, kadang istri kurang terampil dalam menghitung siklus haidnya setiap bulan.

c) Metode Amenorea Laktasi (MAL)

Metode Amenorea Laktasi (MAL) adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan atau minuman apa pun lainnya. Cara kerjanya dengan penundaan atau penekanan ovulasi. MAL dapat dipakai sebagai kontrasepsi bila:

- (1) Menyusui secara penuh (*full breast feeding*), lebih efektif bila pemberian ≥ 8 x sehari
- (2) Belum haid
- (3) Umur bayi kurang dari 6 bulan
- (4) Efektif sampai 6 bulan
- (5) Harus dilanjutkan dengan pemakaian kontrasepsi lainnya

Keuntungan Kontrasepsi MAL:

- (1) Efektivitas tinggi (keberhasilan 98% pada 6 bulan pasca persalinan)
- (2) Segera efektif
- (3) Tidak mengganggu senggama
- (4) Tidak ada efek samping secara sistematis
- (5) Tidak perlu pengawasan medis
- (6) Tidak perlu obat atau alat
- (7) Tanpa biaya

Keterbatasan

- (1) Perlu persiapan sejak perawatan kehamilan agar segera menyusui dalam 30 menit pasca persalinan
- (2) Mungkin sulit dilaksanakan karena kondisi sosial
- (3) Efektivitas tinggi hanya sampai kembalinya haid atau sampai dengan 6 bulan
- (4) Tidak melindungi terhadap IMS termasuk virus hepatitis B/HBV dan HIV/AIDS

Penggunaan MAL

Ibu yang menyusui secara eksklusif, bayinya berumur kurang

dari 6 bulan dan belum mendapat haid setelah melahirkan

MAL seharusnya tidak dipakai pada

- (1) Sudah mendapat haid setelah bersalin
- (2) Tidak menyusui secara eksklusif
- (3) Bayinya sudah berumur lebih dari 6 bulan
- (4) Bekerja dan terpisah dari bayi lebih lama dari 6 jam

2) Kontrasepsi sederhana dengan alat

a) Kondom

Jenis kontrasepsi menggunakan alat untuk mencegah kehamilan dan infeksi penyakit kelamin dengan cara menghentikan sperma untuk masuk ke dalam vagina⁷.

Kondom merupakan salah satu pilihan untuk mencegah kehamilan yang populer di masyarakat. Kondom merupakan selubung/sarung karet yang dapat terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), plastik (vinil), atau bahan alami (produksi hewani) yang dipasang pada penis saat hubungan seksual. Kondom terbuat dari karet sintesis yang tipis, berbentuk silinder, dengan muaranya berpinggir tebal, yang bila digulung berbentuk rata atau mempunyai bentuk seperti puting susu. Berbagai bahan telah ditambahkan pada kondom baik untuk meningkatkan efektivitasnya (misalnya penambahan spermisida) maupun sebagai aksesoris aktivitas seksual.

Cara kerja:

- (1) Kondom menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur dengan cara mengemas sperma di ujung selubung karet yang dipasang pada penis sehingga sperma tersebut tidak tercurah ke dalam saluran reproduksi perempuan
- (2) Mencegah penularan mikroorganisme (IMS termasuk HBV dan HIV/AIDS) dari satu pasangan kepada pasangan yang lain (khusus kondom yang terbuat dari lateks dan vinil)

b) Diafragma

Diafragma adalah kap berbentuk bulat cembung, terbuat dari lateks (karet) yang diinsersikan ke dalam vagina sebelum berhubungan seksual dan menutup serviks.

Cara kerja diafragma adalah menahan sperma agar tidak mendapatkan akses mencapai saluran alat reproduksi bagian atas (uterus dan tuba fallopi) dan sebagai alat tempat spermisida.

Jenis kontrasepsi diafragma:

- (1) *Flat spring (flat metal band)*
- (2) *Coil spring (coiled wire)*
- (3) *Arching spring*

Manfaat kontrasepsi diafragma:

- (1) Efektif bila digunakan dengan benar
- (2) Tidak mengganggu produksi ASI
- (3) Tidak mengganggu hubungan seksual karena telah terpasang sampai 6 jam sebelumnya
- (4) Tidak mengganggu kesehatan klien
- (5) Tidak mempunyai pengaruh sistemik

c) Spermisida

Spermisida adalah bahan kimia (biasanya non oksinol-9) digunakan untuk menon-aktifkan atau membunuh sperma.

Dikemas dalam bentuk:

- (1) Aerosol (busa)
- (2) Tablet vaginam suppositoria, atau *dissolvable film*
- (3) Krim

Cara kerja spermisida adalah menyebabkan sel membrane sperma terpecah, memperlambat pergerakan sperma, dan menurunkan kemampuan pembuahan sel telur.

Manfaat kontrasepsi spermisida:

- (1) Efektif seketika (busa dan krim)

- (2) Tidak mengganggu produksi ASI
- (3) Bisa digunakan sebagai pendukung metode lain
- (4) Tidak mengganggu kesehatan klien
- (5) Tidak mempunyai pengaruh sistemik
- (6) Mudah digunakan
- (7) Meningkatkan lubrikasi selama hubungan seksual
- (8) Tidak perlu resep dokter atau pemeriksaan kesehatan khusus

d) KB Suntik

(1) KB Suntik 1 bulan (Kombinasi)

Jenis suntikan kombinasi adalah 25 mg Depo Medroksi Progesteron Asetat dan 5 mg Estradiol Sipionat yang diberikan injeksi IM sebulan sekali (cyclofem), dan 50 mg Noretindron Enantat dan 5 mg Estradiol Valerat yang diberikan injeksi IM sebulan sekali.

Cara kerja:

- (a) Menekan ovulasi
- (b) Membuat lendir serviks menjadi kental sehingga penetrasi sperma terganggu
- (c) Perubahan pada endometrium (atrofi) sehingga implantasi terganggu
- (d) Menghambat transportasi gamet oleh tuba

Keuntungan menggunakan KB suntik 1 bulan:

- (a) Efektivitas sangat tinggi
- (b) Resiko terhadap kesehatan kecil
- (c) Tidak berpengaruh terhadap hubungan suami istri
- (d) Tidak diperlukan pemeriksaan dalam
- (e) Jangka panjang
- (f) Efek samping sangat kecil
- (g) Klien tidak perlu menyimpan obat suntik

Kerugian menggunakan KB suntik 1 bulan:

- (a) Terjadi perubahan pada pola haid menjadi tidak teratur, perdarahan bercak/*spotting*
- (b) Mual, sakit kepala, nyeri payudara ringan
- (c) Penambahan berat badan
- (d) Kemungkinan terlambatnya pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian

Indikasi menggunakan KB suntik 1 bulan:

- (a) Usia reproduksi
- (b) Menyusui ASI pasca persalinan > 6 bulan
- (c) Anemia
- (d) Nyeri hebat haid
- (e) Riwayat kehamilan ektopik

Kontra indikasi menggunakan KB suntik 1 bulan:

- (a) Hamil atau diduga hamil
- (b) Menyusui di bawah 6 minggu pasca persalinan
- (c) Perdarahan per vaginam yang belum jelas penyebabnya
- (d) Usia > 35 tahun yang merokok
- (e) Riwayat penyakit jantung, stroke, atau tekanan darah tinggi
- (f) Riwayat kelainan trombo emboli atau dengan DM
- (g) Keganasan pada payudara
- (h) Riwayat pembuluh darah yang menyebabkan sakit kepala atau migraine

(2) KB Suntik 3 bulan (Progestin)

Terdapat 2 jenis kontrasepsi suntikan yang hanya mengandung progestin, yaitu:

- (a) Depo Medroksi Progesteron Asetat (Depo Provera), mengandung 150 DMPA, yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntikkan IM (di daerah bokong)
- (b) Depo Norestiteron Enantat (Depo Noristerat), yang mengandung 200 mg Noretindron Enantat, diberikan

setiap 2 bulan dengan cara disuntik IM

Cara kerja;

- (a) Mencegah ovulasi
- (b) Mengentalkan lendir servik sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma
- (c) Menjadikan selaput lendir tipis dan atrofi
- (d) Menghambat transportasi gamet oleh tuba

Keuntungan suntik KB 3 bulan:

- (a) Efektivitas tinggi
- (b) Tidak memiliki pengaruh terhadap ASI
- (c) Dapat digunakan oleh perempuan usia > 35 tahun sampai perimenopause
- (d) Membantu mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik
- (e) Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara
- (f) Menurunkan krisis anemia bulan sabit

Kerugian suntik KB 3 bulan:

- (a) Sering ditemukan gangguan haid seperti siklus haid memendek atau memanjang, perdarahan yang banyak atau sedikit, perdarahan tidak teratur atau perdarahan *spotting*, tidak haid sama sekali
- (b) Permasalahan berat badan merupakan efek samping tersering
- (c) Terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian
- (d) Pada penggunaan jangka panjang dapat sedikit menurunkan kepadatan tulang (densitas)
- (e) Tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikut

e) KB Pil

Pil KB merupakan metode kontrasepsi bentuk tablet yang

mengandung hormon estrogen dan progesteron, atau hanya progesterone saja. Tergantung jenisnya, metode kontrasepsi dengan pil KB, terdiri dari 21-35 tablet yang diminum dalam 1 siklus dan berkelanjutan. Dalam 1 siklus terdapat pil yang mengandung hormon (pil aktif) dan pil yang tidak mengandung hormon (pil inaktif). Oleh karena itu, penting untuk minum pil sesuai dengan anjuran. Khusus untuk pil KB yang hanya mengandung progesteron, seluruh pil di dalam 1 siklus, seluruhnya merupakan pil yang aktif. Pil KB yang hanya mengandung progesterone ini juga dapat mengakibatkan seorang wanita tidak mendapatkan menstruasi.

Penggunaan pil KB sebagai alat kontrasepsi merupakan salah satu metode yang cukup efektif, dengan tingkat keberhasilan 99%. Selain itu, metode kontrasepsi dengan pil KB merupakan metode yang *reversibel*. Artinya jika pasangan menginginkan kehamilan, istri cukup menghentikan konsumsi pil KB agar dapat hamil kembali. Namun, pil KB memiliki kekurangan dibanding kontrasepsi lainnya (misalnya spiral), yaitu efektivitasnya membutuhkan kepatuhan untuk rutin mengonsumsi pil KB sesuai dengan petunjuk.

Pil kombinasi hormon estrogen dan progesterone mencegah terjadinya kehamilan dengan cara menghambat indung telur atau ovarium melepaskan sel telur, serta menebalkan lapisan lendir di dalam leher rahim. Penebalan lendir di dalam leher rahim akan mencegah sperma untuk membuahi sel telur sehingga kehamilan dapat dicegah. Sedangkan pil yang hanya mengandung progesteron, selain menebalkan lendir leher rahim, juga akan menipiskan dinding dalam rahim. Jika lapisan dinding rahim tipis, sel telur yang dibuahi oleh sperma akan sulit untuk menempel dan tertanam dalam lapisan tersebut, sehingga tidak akan terjadi kehamilan.

Cara kerja pil KB adalah:

- (1) Menekan ovulasi
- (2) Mencegah implantasi
- (3) Lendir servik mengental sehingga sulit dilalui sperma
- (4) Pergerakan tuba terganggu sehingga transportasi telur ikut terganggu

Kontra indikasi pemakaian pil KB:

- (1) Wanita hamil atau kemungkinan dalam keadaan hamil. Jika seorang wanita ingin mengonsumsi pil KB, maka harus berkonsultasi dengan dokter terlebih dahulu untuk memastikan bahwa dirinya tidak sedang hamil.
- (2) Ibu menyusui juga sebaiknya tidak menggunakan pil KB sebagai alat kontrasepsi. Dokter akan merekomendasikan metode kontrasepsi lainnya, seperti spiral (IUD), KB implan (susuk), atau KB suntik.
- (3) Penderita penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi, diabetes, serta kanker payudara, rahim, dan kanker hati.
- (4) Pil KB tidak dapat melindungi dari infeksi menular seksual, sehingga dianjurkan untuk menggunakan kondom saat berhubungan seksual, bila berisiko tertular infeksi menular seksual.
- (5) Wanita berusia di atas 35 tahun atau memiliki kebiasaan merokok lebih berisiko mengalami penyakit jantung, bila menggunakan pil KB sebagai alat kontrasepsi.

Efek samping pemakaian Pil KB:

Pemakaian pil dapat menimbulkan efek samping berupa perdarahan di luar haid, rasa mual, bercak hitam di pipi (hiperpigmentasi), jerawat, penyakit jamur pada liang vagina (candidiasis), nyeri kepala, dan penambahan berat badan.

- (1) Pil KB Kombinasi

Jenis-jenis pil KB:

- (a) *Monofasik*: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormone aktif estrogen/progestin (E/P) dalam dosis yang sama, dengan 7 tablet tanpa hormone
- (b) *Bifasik*: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormone aktif estrogen/progestin (E/P) dengan dua dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormone aktif
- (c) *Trifasik*: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormone aktif estrogen/progestin (E/P) dengan tiga dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormone aktif
- (d) *Tetrafasik*: pil yang mengandung hormone estrogen dan progesterone dengan 4 fase perubahan isi hormone pada pil aktifnya

(2) Pil KB Progestin (Minipil)

Pil ini mengandung dosis kecil bahan progestin sintesis dan memiliki sifat pencegah kehamilan, terutama dengan mengubah mukosa dari leher rahim (merubah sekresi pada leher rahim) sehingga mempersulit pengangkutan sperma. Selain itu, juga mengubah lingkungan endometrium (lapisan dalam rahim) sehingga menghambat perletakan telur yang telah dibuahi.

Jenis mini pil:

- (a) Kemasan dengan isi 35 pil: 300 µg levonorgestrel atau 350 µg noretrindon
- (b) Kemasan dengan isi 28 pil: 75 µg desogestrel

f) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)

Alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) atau *intrauterine device* (IUD) adalah alat kontrasepsi non hormonal jangka panjang berbahan plastik dan berbentuk huruf T yang diletakkan di

dalam rahim, IUD atau KB spiral dapat mencegah kehamilan dengan cara menghalau sperma agar tidak membuahi sel telur. IUD atau Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) bagi kebanyakan perempuan merupakan alat kontrasepsi yang paling baik karena sangat efektif dan tidak perlu diingat setiap hari seperti halnya pada penggunaan pil. Bagi ibu yang menyusui, AKDR tidak akan mempengaruhi isi, kelancaran ataupun kadar air susu ibu (ASI). Karena itu, setiap calon pemakai AKDR perlu memperoleh informasi yang lengkap tentang alat kontrasepsi ini.

Jenis AKDR:

(1) AKDR non hormonal

AKDR mulai dari generasi pertama yang terbuat dari benang sutra dan logam sampai generasi plastik (polietilen) baik yang ditambah obat maupun tidak. Pada saat ini AKDR telah memasuki generasi ke - 4, karena itu berpuluh-puluh macam AKDR telah dikembangkan.

AKDR menurut bentuk ada 2:

- (a) Bentuk terbuka (*open device*)
- (b) Bentuk tertutup (*closed device*)

AKDR menurut tambahan atau metal:

- (a) *Medicated IUD*
- (b) *Non Medicated IUD*
- (c) *Copper-T*

AKDR berbentuk T, terbuat dari bahan polyethelen di mana pada bagian vertikalnya diberi lilitan kawat tembaga halus. Lilitan kawat tembaga halus ini mempunyai efek anti fertilisasi (anti pembuahan) yang cukup baik.

(d) *Copper-7*

AKDR ini berbentuk angka 7 dengan maksud untuk

memudahkan pemasangan. Jenis ini mempunyai ukuran diameter batang vertikal 32 mm dan ditambahkan gulungan kawat tembaga (Cu) yang mempunyai luas permukaan 200 mm², fungsinya sama seperti halnya lilitan tembaga halus pada jenis Cooper-T.

(e) *Multiload*

AKDR ini terbuat dari dari plastic (*polyethelene*) dengan dua tangan kiri dan kanan berbentuk sayap yang fleksibel. Panjangnya dari ujung atas ke bawah 3,6 cm. Batangnya diberi gulungan kawat tembaga dengan luas permukaan 250 mm² atau 375 mm² untuk menambah efektivitas. Ada 3 ukuran *multi load*, yaitu standar, *small* (kecil), dan mini.

(f) *Lippes Load*

AKDR ini terbuat dari bahan polyethelene, bentuknya seperti spiral atau huruf S bersambung. Untuk memudahkan kontrol, dipasang benang pada ekornya. *Lippes Loop* terdiri dari 4 jenis yang berbeda menurut ukuran panjang bagian atasnya. Tipe A berukuran 25 mm (benang biru), tipe B 27,5 mm 9 (benang hitam), tipe C berukuran 30 mm (benang kuning), dan 30 mm (tebal, benang putih) untuk tipe D. *Lippes Loop* mempunyai angka kegagalan yang rendah. Keuntungan lain dari pemakaian spiral jenis ini ialah bila terjadi perforasi jarang menyebabkan luka atau penyumbatan usus, sebab terbuat dari bahan plastik.

(2) AKDR hormonal

(a) Progestasert-T = alza T

Mengandung 38 mg progesteron dan barium sulfat, melepaskan 65 mcg progesteron per hari. Memiliki

Panjang 36 mm dan lebar 32 mm dengan 2 lembar benang ekor warna hitam. Tabung insersinya berbentuk lengkung

(b) LNG-20

Mengandung 46-60 mg Levonorgestrel, dengan pelepasan 20 mcg per hari. Angka kegagalan/kehamilan angka terendah: < 0,5 per 100 wanita per tahun. Penghentian pemakaian oleh karena persoalan-persoalan perdarahan ternyata lebih tinggi dibandingkan IUD lainnya, karena 25% mengalami amenore atau pendarahan haid yang sangat sedikit.

Cara kerja:

- (a) Menghambat kemampuan sperma untuk masuk ke tuba fallopi
- (b) Mempengaruhi fertilitas sebelum ovum mencapai kavum uteri
- (c) Mencegah sperma dan ovum bertemu
- (d) Mencegah implantasi telur dalam uterus

Keuntungan kontrasepsi AKDR;

- (a) Efektivitas sangat tinggi
- (b) Sangat efektif segera setelah pemasangan
- (c) Metode jangka panjang bisa sampai 10 tahun dan tidak perlu diganti
- (d) Tidak ada efek samping hormonal
- (e) Tidak mempengaruhi kualitas dan produksi ASI
- (f) Dapat dipasang segera setelah melahirkan atau pascaabortus
- (g) Tidak ada interaksi dengan obat-obat

Pemasangan AKDR

Prinsip pemasangan adalah menempatkan AKDR setinggi mungkin dalam rongga rahim (cavum uteri). Saat pemasangan

yang paling baik ialah pada waktu mulut peranakan masih terbuka dan rahim dalam keadaan lunak. Misalnya, 40 hari setelah bersalin dan pada akhir haid. Pemasangan AKDR dapat dilakukan oleh dokter atau bidan yang telah dilatih secara khusus. Pemeriksaan secara berkala harus dilakukan setelah pemasangan satu minggu, lalu setiap bulan selama tiga bulan berikutnya. Pemeriksaan selanjutnya dilakukan setiap enam bulan sekali.

Kontra indikasi pemasangan AKDR

- (a) Belum pernah melahirkan
- (b) Adanya perkiraan kehamilan
- (c) Kelainan alat kandungan bagian dalam, seperti: perdarahan yang tidak normal dari alat kemaluan, perdarahan di leher rahim dan kanker rahim

Efek samping yang sering terjadi pada pemakai AKDR

Keluhan yang dijumpai pada penggunaan AKDR adalah terjadinya sedikit perdarahan, bisa juga disertai dengan mules yang biasanya hanya berlangsung tiga hari. Tetapi, jika perdarahan berlangsung terus-menerus dalam jumlah banyak, pemakaian AKDR harus dihentikan. Pengaruh lainnya terjadi pada perangai haid. Misalnya, pada permulaan haid darah yang keluar jumlahnya lebih sedikit daripada biasa, kemudian secara mendadak jumlahnya menjadi banyak selama 1–2 hari. Selanjutnya kembali sedikit selama beberapa hari. Kemungkinan lain yang terjadi adalah kejang rahim (*uterine cramp*), serta rasa tidak enak pada perut bagian bawah. Hal ini karena terjadi kontraksi rahim sebagai reaksi terhadap AKDR yang merupakan benda asing dalam rahim. Dengan pemberian obat analgetik keluhan ini akan segera teratasi. Selain hal di atas, keputihan dan infeksi juga dapat timbul selama pemakaian AKDR.

g) Kontrasepsi Implant

Implant atau disebut dengan susuk adalah suatu alat kontrasepsi bawah kulit yang mengandung levonorgestrel yang dibungkus dalam kapsul silastik silikon (*polydimethyl siloxane*) yang berisi hormone golongan progesteron yang dimasukkan dibawah kulit lengan kiri atas bagian dalam yang berfungsi untuk mencegah kehamilan hingga jangka waktu 5 tahun dan ada pula yang jangka waktu 3 tahun.

Jenis implant:

(1) Norplant

- (a) Terdiri dari 6 kapsul silastik (karet silikon) yang berisi dengan hormone levonorgestrel dan ujung-ujung kapsul ditutup dengan silastik adesif
- (b) Sangat efektif untuk mencegah kehamilan 5 tahun
- (c) Saat ini norplant paling banyak dipakai

(2) Implanon

- (a) Terdiri dari 2 batang silastik yang padat panjang tiap batang 40 mm, diameter 2,4 mm
- (b) Masing-masing batang diisi dengan 68 mg 3 ketodesogastrel di 2 matriks batang
- (c) Sangat efektif untuk mencegah kehamilan selama 3 tahun

(3) Jadena dan indoplan

Terdiri dari 2 batang yang diisi dengan 75 mg levonorgestrel dengan lama kerja 3 tahun

Mekanisme kerja:

- (1) Mengentalkan lender serviks uteri sehingga menyulitkan penetrasi sperma.
- (2) Menimbulkan perubahan-perubahan pada endometrium sehingga tidak cocok untuk implantasi zygote.

(3) Pada sebagian kasus dapat pula menghalangi terjadinya ovulasi

Keuntungan KB implant;

- (1) Dipasang selama 5 tahun
- (2) Kontrol medis ringan
- (3) Tidak mengganggu kegiatan seksual
- (4) Tidak mengganggu ASI
- (5) Dapat dicabut setiap saat sesuai kebutuhan

Kerugian KB susuk:

- (1) Menimbulkan gangguan menstruasi yaitu tidak haid dan terjadi perdarahan yang tidak teratur
- (2) Berat badan bertambah
- (3) Ketegangan payudara

Penggunaan implant:

- (1) Usia reproduksi
- (2) Menghendaki kontrasepsi yang memiliki efektifitas tinggi dan menghendaki pencegahan kehamilan jangka panjang
- (3) Menyusui dan membutuhkan kontrasepsi
- (4) Tidak boleh menggunakan kontrasepsi hormonal yang mengandung estrogen
- (5) Sering lupa minum pil
- (6) Pasca persalinan dan tidak menyusui
- (7) Pasca keguguran

Implant tidak boleh digunakan pada:

- (1) Hamil atau diduga hamil
- (2) Penderita penyakit hati
- (3) Kelainan jiwa
- (4) DM
- (5) Kelainan kardiovaskuler
- (6) Mioma uterus
- (7) Riwayat kanker payudara

(8) Perdarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya

Efek samping:

(1) Gangguan pola haid seperti terjadinya *spotting*, perdarahan haid memanjang atau lebih sering berdarah, *amenorea*

(2) Mual-mual

(3) Anoreksia

(4) Pening

(5) Sakitkepala

(6) Perubahan pada libido dan berat badan

h) Kontrasepsi Tubektomi (sterilisasi pada wanita)

Tubektomi adalah metode kontrasepsi untuk perempuan yang tidak ingin punya anak lagi. Tubektomi adalah prosedur memotong dan menutup tuba falopi (saluran rahim) sebagai salah satu metode kontrasepsi bagi wanita yang bersifat permanen. Perlu prosedur bedah untuk melakukan tubektomi sehingga diperlukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan lainnya untuk memastikan apakah seorang wanita sesuai untuk menggunakan metode ini.

Resiko komplikasi dan efek samping tubektomi:

(1) Kerusakan pada usus, kandung kemih atau pembuluh darah besar

(2) Reaksi alergi terhadap anestesi

(3) Penyembuhan luka yang kurang baik atau infeksi

(4) Nyeri panggul atau perut menetap

(5) Kegagalan prosedur yaitu munculnya kehamilan yang tidak diinginkan

(6) Kehamilan ektopik

Tubektomi dapat dijalankan pada:

(1) Usia > 26 tahun

(2) Paritas > 2

(3) Yakin telah mempunyai besar keluarga yang sesuai dengan

kehendaknya

- (4) Pada kehamilannya akan menimbulkan resiko kesehatan yang serius
- (5) Pasca persalinan
- (6) Pasca keguguran
- (7) Paham dan secara sukarela setuju dengan prosedur ini

Macam-macam tehnik dan metode sterilisasi antara lain:

- (1) Mini laparatomi

Tehnik atau metode mini laparatomi ini dalam pelaksanaannya harus dilakukan sayatan selebar kurang lebih 10 cm di bagian perut

- (2) Laparaskopi

Metode atau tehnik laparaskopi ini dalam pelaksanaannya harus dilakukan sayatan selebar kurang lebih 1,5 sampai 2 cm dibagian perut

- (3) *Hysteroscopy*

Metode ini sama sekali tidak ada sayatan di perut dan pasien juga dapat memilih tanpa pembiusan maupun dengan pembiusan lokal. Proses tindakan ini berlangsung cepat dengan memasukkan alat sebesar 0,3 cm yang dilengkapi kamera mikro ke dalam rahim melalui organ vital wanita, dengan bantuan kamera inilah maka dengan tepat dokter dapat menentukan saluran telur.

- i) Kontrasepsi Vasektomi (sterilisasi pada pria)

Vasektomi adalah metode kontrasepsi untuk lelaki yang tidak ingin anak lagi. Perlu prosedur untuk melakukan vasektomi sehingga diperlukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan lainnya untuk memastikan apakah seorang pria sesuai untuk menggunakan metode ini.¹⁰²