

BAB II

KAJIAN KASUS DAN TEORI

1) Kajian Kasus

1. Asuhan Kebidanan pada Kehamilan

Pengkajian dilakukan di Puskesmas Tempel I dimulai sejak pengambilan data awal pada tanggal 14 Maret 2026. Pengkajian tidak hanya dilakukan di Puskesmas Tempel I tetapi juga dilakukan melalui kunjungan rumah dan secara *online* menggunakan *Whatsapp*. Jenis data yaitu data primer dari anamnesa dan pemeriksaan serta data sekunder yang diperoleh melalui rekam medis dan buku KIA pasien.

a. Pengkajian pada tanggal 14 Maret 2026

Asuhan kebidanan kehamilan pada Ny. AS pertama kali dilakukan pada tanggal 14 Maret 2026 dengan melakukan kunjungan rumah. Diperoleh bahwa kehamilan ini merupakan kehamilan kedua bagi Ny. AS dan belum pernah mengalami keguguran. Ibu mengatakan saat ini tidak memiliki keluhan pada kehamilannya. Berdasarkan riwayat menstruasi, menarche 13 tahun, siklus 28-30 hari, teratur, lama menstruasi 5-7 hari, tidak mengalami disminore, ganti pembalut 3-4x sehari serta tidak mengalami keputihan. Ny. AS dan suami sudah meikah selama kurang lebih 4 tahun. HPHT 5 Juli 2025, HPL 12 April 2026, dan saat ini usia kehamilannya adalah 36 minggu 4 hari. Ny. AS melahirkan anak pertama pada tahun 2022 secara spontan ditolong bidan di PMB. Berat bayi 3100 gram, jenis kelamin laki-laki, tidak terjadi komplikasi pada ibu dan bayi. Ibu mengatakan belum pernah menggunakan alat kontrasepsi dan selama ini hanya menggunakan kondom dan metode kalender untuk menjarakkan kehamilan. Berdasarkan riwayat kesehatan, Ny. AS dan keluarga tidak pernah dan tidak sedang menderita penyakit hipertensi, DM, asma, jantung, HIV, dan Hepatitis B.

Pola pemenuhan nutrisi ibu dalam sehari-hari adalah makan tiga kali sehari dengan satu porsi makan yang terdiri dari nasi, lauk, buah, dan sayur. Aktivitas sehari-hari Ny. AS adalah melakukan pekerjaan rumah tangga dan

merawat anak. Ny. AS memiliki pola istirahat yang baik yaitu 7-8 jam dalam sehari. Hasil pengkajian biopsikososial didapatkan bahwa Ny. AS menerima kehamilannya dengan suka cita. Keluarga dan suami selalu memberikan dukungan kepada Ny. AS selama kehamilan. Ibu dan keluarga tidak menganut kepercayaan atau mitos atau budaya seputar kehamilan. Pada pengkajian persiapan persalinan, ibu telah memiliki persiapan akan melahirkan di Puskesmas Tempel I dengan BPJS, didampingi suami, dan telah mempersiapkan pendonor darah apabila diperlukan.

Berdasarkan pengkajian data objektif didapatkan hasil keadaan umum baik, TD 101/61 mmHg, nadi 79x/menit, respirasi 22x/menit, suhu 36,5°C, BB sebelum hamil 39 kg, BB saat ini 46 kg, TB 160 cm, IMT 18 kg/m², dan lila 21 cm. berdasarkan palpasi leopold TFU 28 cm, punggung kanan, presentasi kepala, kepala belum masuk panggul, DJJ 124x/menit, teratur, TBJ 2.480 gram. Pemeriksaan fisik dalam keadaan normal, tidak ada oedema dan varises di ekstremitas. Berdasarkan pemeriksaan laboratorium yang dilakukan pada tanggal 27 Februari 2026 (ANC TM III) diperoleh hasil Hb 11,3g/dL, HMT 33%, GDP 83 mg/dL, GD2JPP 121 mg/dL, protein urine negatif, dan reduksi urine negatif.

Berdasarkan data subjektif dan objektif di atas, diperoleh diagnosa Ny. AS usia 27 tahun G2P1Ab0Ah1 usia kehamilan 36 minggu 4 hari dengan KEK. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu KIE nutrisi, KIE ketidaknyamanan trimester III, KIE tanda bahaya trimester III, KIE mengenai P4K (Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi), dan KIE optimalisasi posisi janin. Selain itu juga memberikan ibu tablet tambah darah, kalsium, dan memberitahu jadwal kunjungan ulang.

b. Pengkajian pada tanggal 28 Maret 2026

Ibu mengatakan saat ini tidak ada keluhan pada kehamilannya. Hasil pemeriksaan didapatkan keadaan umum baik, tekanan darah 110/70 mm/Hg, nadi 85x/menit, respirasi 22x/menit, suhu 36.6⁰C , Lila 22cm dan BB 48 kg. Pada pemeriksaan fisik tidak didapatkan oedema pada wajah dan ekstremitas. Palpasi leopold didapatkan TFU 30 cm, punggung kanan presentasi kepala, kepala sudah masuk panggul, TBJ 2.945 gram dan DJJ

144x/menit, teratur.

Berdasarkan data subjektif dan objektif yang telah dikaji, didapatkan diagnosa Ny. AS usia 27 tahun G2P1Ab0Ah1 usia kehamilan 38 minggu dengan KEK. Penatalaksanaan yang diberikan yakni KIE tanda bahaya trimester III, KIE persiapan persalinan dan tanda persalinan, KIE observasi gerakan janin, KIE perawatan payudara, dan kunjungan ulang.

c. Asuhan Kebidanan pada Persalinan dan BBL

Ibu datang ke Puskesmas Tempel I pada tanggal 8 April 2026 pada pukul 04:00 WIB dengan keluhan perut terasa kencang-kencang teratur sejak kemarin pukul 18.00 WIB dan keluar lendir darah dari jalan lahir sejak pukul 23.00 WIB. Saat ini ibu memasuki usia kehamilan 39 minggu 3 hari. Berdasarkan anamnesa dan hasil pemeriksaan di buku KIA, didapatkan hasil TD 107/66 mmHg, nadi 89x/menit, respirasi 20x/menit, suhu 36,3⁰C, palpasi leopold TFU 31 cm, punggung kanan, presentasi kepala, kepala sudah masuk panggul, DJJ 137x/menit, dan teratur. Hasil pemeriksaan dalam didapatkan hasil bahwa V/U tenang, dinding vagina licin, portio tipis lunak, pembukaan 2 cm, hodge II, selaput ketuban (+), AK (-).

Berdasarkan data subjektif dan objektif diperoleh diagnosa Ny. AS usia 28 tahun G2P1Ab0Ah1 usia kehamilan 39 minggu 4 hari, janin tunggal, intrauterine, presentasi kepala dalam persalinan kala I fase laten. Penatalaksanaan yang dilakukan adalah melakukan pemantauan kondisi ibu dan janin serta kemajuan persalinan. Pada pukul 10.00 WIB dilakukan pemeriksaan dalam atas indikasi ibu ingin mengejan, didapatkan hasil ibu sudah pembukaan 10 cm sehingga ibu dipimpin untuk meneran atau dipimpin persalinan sesuai dengan Asuhan Persalinan Normal (APN).

Bayi lahir spontan pada tanggal 8 April 2026 pukul 10.25 WIB, menangis kuat, kulit kemerahan, dan dilakukan jepit potong tali pusat yang dilanjutkan dengan IMD. Setelah bayi lahir, plasenta lahir secara spontan dan lengkap. Setelah itu, dilakukan penilaian jalan lahir didapatkan bahwa ibu mengalami ruptur perineum derajat 2 sehingga dilakukan penjahitan dengan diberikan anestesi sebagai bentuk asuhan sayang ibu. Pemantauan

kala 4 didapatkan bahwa semua pemeriksaan dalam batas normal. Setelah dilakukan IMD selama 1 jam, dilakukan pemeriksaan fisik dan antropometri pada bayi dengan hasil BB 3300 gram, PB 49 cm, LK 31 cm, LD 31 cm, Lila 12 cm. Selain itu, bayi Ny. AS diberikan salep mata dan injeksi Vitamin K 1mg pada 1/3 antero lateral paha kiri. Dari hasil pengkajian tersebut, proses persalinan Ny. AS berjalan dengan lancar, tidak ditemukan adanya masalah, komplikasi, maupun kegawatdaruratan pada ibu dan bayi.

2. Asuhan Kebidanan pada Neonatus

a. Pengkajian pada tanggal 15 April 2026

By. Ny. AS lahir spontan pada tanggal 8 April 2026 pukul 10:25 WIB di Puskesmas Tempel I berjenis kelamin perempuan. Ibu mengatakan bayi tidak memiliki keluhan dan mampu menyusu dengan baik. Berdasarkan pengkajian data objektif didapatkan hasil keadaan umum baik, denyut jantung 136x/menit, pernafasan 42x/menit, warna kulit kemerahan, suhu 36,7°C, BB 3500 gram, PB 49 cm. pemeriksaan fisik bayi menunjukkan bayi dalam keadaan normal, tidak ada kelainan maupun kecacatan, refleks bayi normal, tali pusat bersih, tidak berbau, tidak ada pengeluaran, miksi (+), mekonium (+).

Berdasarkan data subjektif dan objektif diperoleh diagnosa bayi Ny. AS usia 7 hari perempuan berat bayi lahir cukup, cukup bulan, sesuai masa kehamilan dalam keadaan normal. Penatalaksanaan yang diberikan yaitu KIE menjaga kehangatan bayi, KIE ASI Eksklusif, KIE personal hygiene bayi, KIE perawatan tali pusat, KIE tanda bahaya pada bayi, KIE Imunisasi BCG dan kunjungan ulang.

b. Pengkajian pada tanggal 06 Mei 2026

Ibu mengatakan bayi tidak memiliki keluhan dan mampu menyusu dengan baik. Berdasarkan pengkajian data objektif didapatkan hasil keadaan umum baik, denyut jantung 136x/menit, pernafasan 42x/menit, warna kulit kemerahan, suhu 36,7°C, BB 3900 gram, PB 51 cm.

pemeriksaan fisik bayi menunjukkan bayi dalam keadaan normal, tidak ada kelainan maupun kecacatan, refleks bayi normal, tali pusat bersih, sudah puput, miksi (+), mekonium (+).

Berdasarkan data subjektif dan objektif diperoleh diagnosa bayi Ny. AS usia 28 hari perempuan berat bayi lahir cukup, cukup bulan, sesuai masa kehamilan dalam keadaan normal. Penatalaksanaan yang diberikan yaitu KIE menjaga kehangatan bayi, KIE ASI Eksklusif, KIE personal hygiene bayi, KIE tanda bahaya pada bayi, KIE imunisasi usia 2 bulan, dan kunjungan ulang.

3. Asuhan Kebidanan pada Nifas

a. Pengkajian pada tanggal 15 April 2026

Ibu mengatakan melahirkan secara spontan pada usia kehamilan 39 minggu 4 hari tanggal 8 April 2026 pukul 10:25 WIB di Puskesmas Tempel I. Bayi dalam kondisi baik, berat lahir 3300 gram dan berjenis kelamin perempuan. Ibu mengatakan keluhannya saat ini adalah nyeri pada jahitan jalan lahir dan ASI sudah keluar. Riwayat persalinan dahulu adalah Ny. AS melahirkan anak pertama pada tahun 2022 secara spontan ditolong oleh bidan di PMB, berat bayi 3100 gram, dan jenis kelamin laki-laki serta tidak terjadi komplikasi.

Berdasarkan pengkajian data objektif didapatkan hasil keadaan umum baik, kesadaran compos mentis, tekanan darah 108/69 mmHg, nadi 88x/menit, respirasi 20x/menit, BB 46 kg. Pada pemeriksaan fisik didapatkan konjungtiva tidak pucat, tidak ada pembengkakan pada payudara, puting susu tidak lecet, terdapat pengeluaran ASI, kontraksi keras, TFU 2 jari atas symphysis, pengeluaran lochea serosa, jumlah dalam batas normal, terdapat luka jahitan pada jalan lahir masih basah tetapi tidak ada tanda-tanda infeksi pada luka jahitan. Ibu mengatakan sudah dapat BAK dan BAB seperti biasa. Berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif, didapatkan diagnosa Ny. AS usia 27 tahun P2Ab0Ah2 postpartum spontan hari ke-7 normal. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu KIE mengenai keluhan ibu, KIE nutrisi ibu nifas, KIE pemberian ASI eksklusif, KIE personal hygiene, KIE

tanda bahaya nifas, KIE depresi post-partum, dan kunjungan ulang.

b. Pengkajian pada tanggal 06 Mei 2026

Ibu mengatakan saat ini luka jahitan mulai kering sempurna dan tidak ada masalah dalam menyusui. Data objektif didapatkan hasil keadaan umum baik, kesadaran compos mentis, status emosional baik, tekanan darah 110/70 mmHG, nadi 85x/menit, respirasi 20x/menit, BB 48 kg, konjungtiva kemerahan, terdapat pengeluaran ASI, puting susu tidak lecet, payudara tidak bengkak, kontraksi tidak teraba, pengeluaran lochea alba, pengeluaran dalam batas normal, terdapat luka jahitan pada jalan lahir, tidak ada tanda-tanda infeksi pada luka jahitan. Berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif, didapatkan diagnosa Ny. AS usia

27 tahun P2Ab0Ah2 postpartum spontan hari ke-28 normal. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu KIE mengenai keluhan ibu, KIE nutrisi ibu nifas, KIE personal hygiene, KIE tanda bahaya nifas, dan kunjungan ulang.

4. Asuhan Kebidanan pada Keluarga Berencana

a. Pengkajian pada tanggal 15 April 2026

Berdasarkan hasil pengkajian subjektif, ibu mengatakan langsung menggunakan KB IUD pascaplacenta. Pengkajian data objektif didapatkan bahwa keadaan umum baik kesadaran compos mentis, tekanan darah 108/69 mmHg, nadi 88x/menit, respirasi 20x/menit, BB 46 kg, pernafasan 20x/menit, pemeriksaan fisik *head to toe* dalam batas normal. Berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif, didapatkan diagnosa Ny. AS usia 27 tahun P2Ab0Ah2 postpartum spontan hari ke-10 normal dengan KB IUD. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu KIE efek samping KB IUD dan kontrol ulang ke Puskesmas 1 minggu.

b. Pengkajian pada tanggal 06 Mei 2026

Berdasarkan hasil pengkajian subjektif, ibu menggunakan KB IUD postplacenta tidak ada keluhan. Pengkajian data objektif didapatkan bahwa keadaan umum baik kesadaran compos mentis, tekanan darah 110/70 mmHG, nadi 85x/menit, respirasi 20x/menit, BB 46 kg, pemeriksaan fisik

head to toe dalam batas normal. Berdasarkan pengkajian data subjektif dan objektif, didapatkan diagnosa Ny. AS usia

27 tahun P2Ab0Ah2 postpartum spontan hari ke-28 dengan IUD. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu KIE efek samping KB IUD dan kontrol ulang ke Puskesmas 1 tahun sekali atau jika ada keluhan.

2) **Kajian Teori**

1. Kehamilan

a. Pengertian

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang berlangsung pada setiap perempuan. Kehamilan ini terjadi setelah bertemunya sel mani dan ovum, dan berkembang serta tumbuh di dalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau sampai 42 minggu.⁶ Setiap kehamilan merupakan proses alamiah, bila tidak dikelola dengan baik akan memberikan komplikasi pada ibu dan janin dalam keadaan sehat dan aman. Selama kehamilan tubuh akan mengalami beberapa perubahan baik itu perubahan fisiologis maupun perubahan psikologis. Perubahan tersebut merupakan hal yang wajar bagi ibu hamil karena penyesuaian tubuh terhadap keberadaan janin di dalam rahim.

b. Tanda-tanda kehamilan

1. Tanda tidak pasti, meliputi amenorhoe, mual muntah, anoreksia, mengidam, payudara tegang, sering buang air kecil, kelelahan.
2. Tanda mungkin, meliputi pigmentasi kulit, tanda chadwick (terjadi juga pada wanita dengan gangguan vaskularisasi), tanda hegar (terjadi juga pada wanita dengan kelainan uterus), tes HCG urin positif (terjadi juga pada wanita yang menderita tumor ovarium), dan pembesaran perut.⁷
3. Tanda pasti, meliputi terdapat denyut jantung janin (dapat terdengar pada usia 8 minggu melalui USG), terdapat gerakan janin (pada umur kehamilan 20 minggu dapat diraba secara objektif oleh pemeriksa), dan terdapat janin dengan dilakukan pemeriksaan USG.⁷

c. Proses adaptasi fisiologi dalam kehamilan

1. Sistem reproduksi

a. Uterus

Rahim membesar akibat hipertrofi dan hiperplasi otot polos rahim mengikuti pembesaran rahim karena pertumbuhan janin. Berat uterus naik hingga 1000gram pada akhir kehamilan (40 minggu).⁷ Pada isthmus uteri, menyebabkan isthmus menjadi lebih panjang dan lunak sehingga pada pemeriksaan dalam seolah-olah kedua jari dapat saling sentuh disebut tanda hegar.

b. Serviks

Serviks menjadi lebih lunak akibat peningkatan suplai darah yang disebut dengan tanda goodell. Canalis servikalis dipenuhi oleh mukus yang kental disebut operkulum. Operkulum bekerja sebagai barier terhadap invasi bakteri selama masa hamil.⁷ Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mukus akibat dari penambahan dan pelebaran pembuluh darah. Warnanya menjadi kebiruan yang disebut tanda Chadwick.⁸

c. Ovarium

Saat ovulasi terhenti, masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron (kira-kira pada usia kehamilan 16 minggu). Tidak terjadi pembentukan folikel baru dan hanya terlihat perkembangan diri korpus luteum.⁸

d. Vagina dan vulva

Sampai minggu ke-8, bertambahnya sirkulasi darah (hipervaskularisasi) pada vagina menimbulkan warna pada vagina menjadi biru keunguan yang disebut tanda chadwick.⁸ Mukosa vagina menjadi lebih tebal, otot vagina mengalami hipertropi dan terjadi perubahan susunan jaringan ikat disekitarnya. Dalam berespons terhadap stimulasi hormonal, sekresi sel-sel vagina meningkat secara berarti. Sekresi tersebut berwarna putih dan bersifat sangat asam yang disebut leukorea.⁷

2. Sistem payudara

Selama kehamilan, payudara mengalami perubahan menjadi lebih besar, aerola payudara mengalami hiperpigmentasi, glandula montgomery

tampak menonjol di permukaan aerola mammae. Perkembangan payudara ini terjadi karena pengaruh hormon saat kehamilan, yakni estrogen, progesteron, dan somatomamotropin.⁸ Hormon estrogen mempunyai fungsi menyebabkan pembesaran pada sistem saluran payudara, menyebabkan payudara tampak membesar akibat penimbunan lemak, air, dan garam pada payudara. Hormon progesteron mempunyai fungsi membuat sel asinus siap berfungsi dan meningkatkan jumlah sel asinus. Hormon somatomammotropin berfungsi merangsang sel asinus menghasilkan kasein, laktalbumin, dan laktoglobulin, menyebabkan keluarnya kolostrum, dan menyebabkan penimbunan lemak di sekitar alveolus payudara.⁷

3. Sistem kekebalan

Ibu hamil sangat peka terhadap terjadinya infeksi dari berbagai mikroorganisme. Sistem pertahanan imunologi ibu tetap utuh selama kehamilan. Meski memungkinkan terdapatnya alograf janin, ibu masih harus melindungi diri dan janinnya dari infeksi dan antigen benda asing. Kadar imunoglobulin tidak berubah pada kehamilan. Kadar antibodi IgG ibu yang spesifik memiliki kepentingan khusus karena kemampuannya melintasi plasenta.⁷ Pada trimester 1, peningkatan pH sekresi vagina wanita hamil membuat wanita tersebut lebih rentan terhadap infeksi vagina. Pada ibu hamil yang terkena virus Parvovirus, saat pemeriksaan darah akan didapatkan Ig M antibodi dalam 10-12 hari setelah infeksi, dan menetap 3-6 bulan. Infeksi virus Parvovirus pada perempuan hamil akan menyebabkan abortus, hidrop nonimun dan kematian janin dan secara total menyebabkan kegagalan kehamilan sebesar 10%.⁸

4. Sistem perkemihan

Ginjal akan mengalami dilatasi selama kehamilan. Pada awal kehamilan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal meningkat. Peningkatan ini kemungkinan akibat efek dari relaksin dan sintesis neural nitrit oksida. Pada akhir kehamilan, peningkatan aktivitas ginjal yang lebih besar terjadi pada wanita hamil yang tidur miring. Tidur miring mengurangi tekanan dari rahim pada vena yang membawa darah dari tungkai sehingga terjadi perbaikan aliran darah yang selanjutnya akan meningkatkan aktivitas

dan curah jantung. Selain itu pada akhir kehamilan dan masa nifas mungkin reduksi positif karena adanya laktosa (gula air susu). Kandung kemih tertekan akibat pembesaran perut sehingga akan menimbulkan rasa ingin berkemih, walaupun urin yang berada dalam kandung kemih hanya sedikit. Selain itu turunnya bagian terendah janin pada ibu hamil pada akhir trimester III menyebabkan gangguan miksi dalam bentuk sering kencing.⁷

5. Sistem pencernaan

Nafsu makan menurun kemudian meningkat lagi, sekresi usus berkurang, perubahan fungsi hati, absorpsi nutrient meningkat, serta peristaltik (motilitas) usus menurun. Nafsu makan berubah selama ibu hamil, pada trimester I sering terjadi penurunan nafsu makan akibat nausea dan vomitus akibat perubahan pada saluran cerna dan peningkatan kadar hCG dalam darah. Penurunan tonus dan motilitas saluran gastrointestinal menyebabkan pemanjangan waktu pengosongan lambung dan transit usus akibat jumlah progesteron yang besar selama proses kehamilan dan menurunnya kadar motilin, suatu peptida hormonal yang diketahui mempengaruhi otot-otot halus. Hormon estrogen menyebabkan pengeluaran asam lambung meningkat sehingga pengeluaran air liur yang berlebihan (hypersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit kepala atau pusing terutama pagi hari yang disebut morning sickness. Peningkatan produksi progesteron menyebabkan tonus dan motilitas otot polos menurun sehingga terjadi regurgitasi esofagus yang menyebabkan terjadinya pirosis atau heartburn yaitu rasa panas yang terjadi pada daerah perut, dada bahkan dapat menjalar sampai ke leher.⁷

6. Sistem muskuloskeletal

Pada trimester satu tidak banyak perubahan pada muskuloskeletal. Akibat peningkatan hormone estrogen dan progesterone terjadi relaksasi dari jaringan ikat, kartilago, dan ligamen dalam tubuh yang menyebabkan peningkatan mobilitas dari sambungan atau otot terutama otot pelvis. Bersamaan dengan membesarnya ukuran rahim menyebabkan perubahan pada kurva tulang belakang. Perubahan tersebut meningkatkan ketidaknyamanan dan rasa sakit pada bagian belakang yang bertambah

seiring dengan penambahan umur kehamilan. Ligament rotundum mengalami hipertropi dan mendapatkan tekanan dari uterus yang mengakibatkan rasa nyeri pada ligament tersebut. Sebagai kompensasi adanya uterus yang semakin membesar sehingga postur tubuh menjadi lordosis yang mengakibatkan pergeseran

pusat gravitasi kebelakang pada tungkai bawah perubahan disebut lordosis progresif. Lordosis yang besar dengan fleksi anterior pada leher dan menurunnya lingkaran bahu akan menyebabkan tarikan pada syaraf ulnaris dan medianus sehingga dapat mengakibatkan rasa pegal, mati rasa dan lemah pada anggota badan bagian atas, dan ini terjadi pada trimester akhir kehamilan. Selain itu pada trimester akhir juga timbul ketidaknyamanan pada punggung bagian bawah yang disebabkan oleh meningkatnya mobilitas sendi sakroiliaka, sakrokoksigeal dan sendi pubis.

7. Sistem integumen

Hormon yang berpengaruh terhadap perubahan pada kulit selama kehamilan yaitu hormon MSH (*Melanophore Stimulating Hormone*) lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis.⁷ Adapun bentuk perubahan pada kulit yang terjadi meliputi:

a. Striae gravidarum

Pertumbuhan janin menyebabkan uterus membesar dan menonjol keluar menyebabkan serabut-serabut elastik dari lapisan kulit terdalam terpisah dan putus karena regangan. Tanda regangan disebut striae gravidarum yang terlihat pada abdomen dan bokong. Striae gravidarum timbul pada 50-90% wanita selama pertengahan kedua kehamilan dapat disebabkan kerja adenokortikosteroid. Striae gravidarum ada 2 yaitu striae lividae (pada seorang primi gravida yang warnanya membiru) dan striae albae (striae yang timbul berwarna putih yang timbul pada perut wanita multigravida). Beberapa wanita mungkin mengalami pruritus (rasa gatal) sebagai akibat regangan tersebut.

b. Pigmentasi

Hiperpigmentasi pada linea alba atau linea nigra yaitu garis gelap midline abdomen dari simfisis pubis sampai bagian atas fundus digaris

tengah tubuh. Topeng kehamilan atau cloasma gravidarum pada wajah, terlihat seperti bintik-bintik hitam atau bercak hiperpigmentasi kecoklatan pada kulit didaerah tonjolan maksila dan dahi. Areolla mammae menjadi besar dan lebih gelap warnanya.

c. Perspirasi dan sekresi kelenjar lemak

Kelenjar sebacea atau keringat menjadi lebih aktif selama masa kehamilan sehingga menyebabkan gangguan bau badan, keringat berlebihan, berminyak. Mandi, keramas secara teratur dan menggunakan deodoran akan sangat membantu mengatasi efek samping yang tidak nyaman ini.

8. Sistem kardiovaskuler

Pada masa kehamilan, diafragma terdorong ke atas sehingga jantung akan terangkat ke atas serta berotasi ke depan dan ke kiri. Apeks jantung akan berpindah ke atas dan posisi lateral dari biasanya. Perubahan pada ukuran jantung diduga akibat hipertropi atau dilatasi ringan sebagai adaptasi terhadap peningkatan volume dan curah jantung.⁷

9. Sistem peredaran darah

Terjadi perubahan tekanan darah menjadi sedikit menurun selama hamil. Penurunan tekanan diastolik 5-10 mmHg dari umur kehamilan 12-26 minggu dan terjadi peningkatan kembali pada umur kehamilan 36 minggu.

Posisi akan mempengaruhi hasil pemeriksaan oleh karena posisi uterus dapat menghambat aliran balik vena sehingga mempengaruhi curah jantung dan tekanan darah. Penekanan atau obstruksi oleh uterus pada vena cava inferior dapat menyebabkan tekanan darah turun dan oedem pada kaki. Apabila terjadi peningkatan tekanan darah 30 mmHg (sistole) dan atau 15 mmHg (diastole) yang menetap, hal ini mengarah pada kondisi patologis. Volume darah semakin meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi pengenceran darah yang disebut hemodilusi dan puncaknya terjadi pada usia kehamilan 32 minggu. Selain itu, estrogen merangsang kelenjar adrenal untuk mengeluarkan aldosteron yang mengakibatkan terjadinya retensi garam dan air sehingga

menyebabkan volume darah yang meningkat dan oedem jaringan.⁷

10. Sistem respirasi

Perubahan anatomi dan adaptasi sistem respirasi ini terjadi sebagai respon adanya metabolisme tubuh yang meningkat, kebutuhan oksigen ke uterus dan janin yang meningkat dan memenuhi kebutuhan oksigen si ibu sendiri. Akibat Rahim yang membesar diafragma naik sekitar 4 cm selama kehamilan. Perubahan lain ukuran panjang dari paru-paru berkurang, meningkatnya diameter transversal kerangka thorak bertambah sekitar 2 cm dan penambahan lingkaran dada sekitar 6 cm.⁷

d. Kebutuhan psikologis ibu hamil

1. Dukungan keluarga

a. Suami

Peran serta dan dukungan suami dalam masa kehamilan dapat memberikan energi positif bagi ibu hamil dan terbukti dapat meningkatkan kesiapan ibu hamil dalam menghadapi kehamilan serta proses persalinan nantinya. Suami merupakan tempat konsultasi utama semua masalah yang dihadapi oleh ibu hamil.⁹ Selain itu, suami juga harus ikut berpartisipasi dalam kehamilan seolah-olah suami bisa merasakan semua yang dirasakan oleh ibu hamil.⁹ Dukungan yang didapatkan oleh ibu hamil dapat membuat lebih tenang serta nyaman dalam menjalani kehamilannya. Dukungan yang bisa diberikan seorang suami kepada istrinya seperti mengantarnya untuk pemeriksaan hamil, memenuhi apa yang diinginkan oleh ibu hamil, mengingatkan untuk minum vitamin dan obat penambah darah, serta dapat membantu ibu hamil saat melaksanakan pekerjaan rumah tangga.⁹

b. Anggota keluarga

Keluarga yang mendukung kehamilan dapat ditunjukkan dengan sering berkunjung ke rumah ibu hamil untuk bertanya terkait kondisinya, serta keluarga mendoakan untuk kesehatan ibu dan bayi.⁹ Persiapan untuk menjadi orang tua harus disiapkan sejak dini dengan cara berkonsultasi kepada orang yang lebih berpengalaman untuk merawat anaknya. Selanjutnya persiapan mental dan persiapan ekonomi juga sangat penting karena dengan bertambahnya keluarga maka kebutuhan akan bertambah

juga.⁹

2. Dukungan tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan memberi dukungan moral kepada ibu hamil dan meyakinkan kepada ibu hamil bahwa apa yang terjadi pada kehamilannya dan perubahan yang dirasakan adalah sesuatu yang normal atau fisiologis. Bidan harus mampu mengenali tanda-tanda bahaya yang dialami oleh ibu hamil, dan dapat memahami berbagai perubahan psikologis yang dialami pada ibu hamil untuk setiap trimesternya supaya asuhan kebidanan kehamilan yang diberikan dapat sesuai dengan kebutuhan ibu hamil. Bidan bisa bekerjasama dan membangun hubungan yang baik dengan ibu hamil.

3. Rasa aman dan nyaman

Kebutuhan rasa aman dan nyaman yang diinginkan oleh ibu hamil paling utama yaitu ibu hamil merasa dicintai dan dihargai oleh orang sekitarnya. Kebutuhan selanjutnya yaitu ibu hamil merasa yakin bahwa pasangannya dan keluarga dapat menerima kehadiran sang calon bayi.⁹

4. Persiapan saudara kandung atau sibling

Persiapan ini membutuhkan komunikasi dan sikap yang baik dengan saudara kandungnya. Komunikasi dan sikap tersebut diantaranya:⁹

- a. Menjelaskan kepada anak tentang posisinya saat ini walaupun nanti adiknya sudah lahir maka sang kakakpun akan tetap disayang oleh orang tuanya.
- b. Melibatkan sang kakak dalam mempersiapkan semua kebutuhan untuk kelahiran adiknya.
- c. Mengajak sang kakak untuk berkomunikasi dengan baik bersama adik yang masih ada di dalam kandungan.
- d. Mengajak sang kakak untuk belanja atau melihat benda-benda yang berhubungan dengan kelahiran bayi
- e. Ketidaknyamanan kehamilan

1. Mual muntah

Mual muntah pada kehamilan disebabkan oleh meningkatnya HCG (*Human Chorionic Gonadotrophine*), meningkatnya estrogen, dan sensitivitas terhadap bau dan rasa. Cara mengatasinya adalah dengan makan sedikit tetapi sering, menghindari makanan yang berminyak dan berbau khas, tidak menggosok gigi segera setelah makan, minum-minuman hangat, dan dapat menggunakan aromaterapi lemon dan papermint.^{10,9}

2. Perut kembung

Kondisi ini disebabkan oleh kemampuan gerak usus berkurang dan tekanan uterus yang membesar terhadap usus besar. Cara mengatasi kondisi ini adalah dengan cara menghindari makan makanan yang mengandung gas, mengunyah makanan secara sempurna, tidak menahan buang air besar, dan melakukan olahraga atau senam ringan.⁷

3. Gingivitis

Gingivitis sering terjadi pada ibu hamil karena penyebabnya respon tubuh terhadap bakteri, pada plak gigi pada daerah gingival yang terjadi iritasi seperti kemerahan, radang selama hamil. Hal ini merupakan akibat dari peningkatan hormon progesterone dan estrogen. Karena perubahan pada hormon juga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah pada ibu hamil. Pencegahannya mengurangi gusi berdarah dengan cara minum tablet vit c. berkumur dengan air hangat kuku dan tambahkan air garam, menjaga kebersihan gigi, pastikan rajin periksakan kesehatan mulut secara teratur.⁹

4. Nyeri punggung

Penyebab dari nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil adalah pembesaran uterus meningkatkan kurvatur dari vertebra lumbosakral, adanya tekanan syaraf sehingga terjadi kekejangan otot, payudara yang semakin membesar, adanya peningkatan hormon progesteron yang membuat kartilago didalam sendi-sendi besar melembek, keletihan, dan mekanisme tubuh yang kurang baik, yakni menempatkan beban tegangan pada punggung dan bukan pada paha pada waktu mengangkat barang dengan membungkuk dan bukan dengan berjongkok. Cara

mengatasinya adalah lakukan mekanisme tubuh yang baik untuk mengangkat benda, seperti berjongkok dan bukan membungkuk untuk mengangkat setiap benda supaya paha dan bukan punggung yang akan menahan beban dan tegangan.⁷

5. Nyeri payudara

Payudara terasa tegang dan membesar sehingga menimbulkan rasa nyeri. Hal ini disebabkan oleh peningkatan hormon estrogen dan progesteron yang menyebabkan timbunan lemak dan air serta garam sehingga payudara tampak besar. Selain itu juga menimbulkan hipertropi sistem saluran payudara. Cara mengatasinya adalah menggunakan bra yang longgar saat tidur, memijat payudara dengan lembut, mengompres payudara.

6. Konstipasi

Penyebabnya adalah terjadinya peningkatan progesteron sehingga kemampuan peristaltik usus menurun, penyerapan air dari kolon meningkat, tekanan uterus yang membesar pada usus. Konsumsi tablet FE, serta kurangnya mobilitas dan gerakan tubuh, dapat menyebabkan sembelit. Cara mengatasinya adalah menambah asupan makanan berserat, meningkatkan jumlah minuman yang dikonsumsi, melakukan senam hamil atau exercise ringan, tidak menahan BAB, dan istirahat yang cukup.^{9,7}

7. Hemoroid

Peningkatan hormon progesteron pada wanita hamil akan menyebabkan peristaltik saluran pencernaan melambat dan otot-ototnya berelaksasi, serta relaksasi katup vena di anorektal, sehingga akan mengakibatkan konstipasi yang akan memperberat sistem vena tersebut. Begitu pula akibat penekanan janin dalam rahim pada pembuluh darah vena di daerah panggul akan mengakibatkan pembendungan. Ditambah lagi dengan pengejanan waktu buang air besar yang sering terjadi pada wanita hamil karena konstipasi akan menyebabkan terjadinya prolaps hemoroid. Pencegahan hemoroid adalah konsumsi makanan tinggi serat, hindari duduk dalam jangka waktu lama, serta banyak makan

sayur dan buah. Cara lainnya adalah dengan melakukan latihan kegel.¹¹

8. Kram kaki

Keadaan ini terjadi karena adanya gangguan sirkulasi atau aliran darah pada pembuluh darah panggul yang disebabkan oleh tertekannya pembuluh tersebut oleh uterus yang semakin membesar pada kehamilan lanjut. Kram dapat disebabkan oleh meningkatnya kadar fosfat dan penurunan kalsium. Kadar kalsium menurun selama kehamilan mencerminkan berkurangnya konsentrasi albumin plasma yang pada aliran darah. Peningkatan kadar fosfat juga menyebabkan kemungkinan terjadinya kejang atau kontraksi pada otot-otot kaki.¹² Cara mengatasinya adalah melakukan latihan dorsofleksi pada kaki untuk meregangkan otot-otot yang kram, menggunakan penghangat untuk otot, menghindari pekerjaan berdiri dalam waktu yang lama, melakukan olahraga ringan, dan memijat dan memberi kompres hangat pada daerah setempat.⁷

9. Keringat berlebih

Keringat berlebih disebabkan oleh kegiatan kelenjar *apocrine* yang meningkat akibat perubahan hormonal, kegiatan kelenjar *eccrine* meningkat karena kegiatan tyroid yang meningkat, metabolisme meningkat, dan peningkatan kerja dari kelenjar *sebacea*. Cara mengatasinya adalah dengan menggunakan pakaian yang tipis dan longgar, perbanyak minum, dan mandi secara teratur.⁷

10. Sering berkemih

Usia kehamilan bertambah, ukuran uterus semakin ada peningkatan, sehingga besar uterus kearah luar pintu atas panggul serta melewati rongga abdomen. Dengan bertambahnya uterus akan menekan kandung kemih karena kandung kemih terletak tepat di depan uterus. Kandung kemih tertekan oleh volume uterus yang bertambah besar akan terjadi kapasitas kandung kemih berkurang dan berakibat daya penyimpanan kandung kemih berkurang. Hal ini memicu peningkatan volume kencing pada kehamilan.⁹ Beberapa upaya untuk mengatasinya adalah perbanyak minum siang hari dan membatasi minum saat malam

menjelang tidur, mengurangi minuman berkafein yang dapat merangsang tubuh untuk lebih sering berkemih, tidak membiasakan diri untuk menahan buang air kecil.

11. Keputihan

Keputihan yang bersifat fisiologis pada ibu hamil ialah keputihan yang diakibatkan karena peningkatan hormon estrogen dan progesteron. Perubahan hormonal, peningkatan hormone estrogen menyebabkan meningkatnya produksi glikogen oleh sel-sel epitel mukosa superfisial vagina sehingga produksi lendir meningkat. Keputihan yang bersifat patologis pada ibu hamil ialah keputihan yang timbul sebab peradangan dari jamur, kuman dan virus. Keputihan patologis merupakan ciri dari terdapatnya kelainan perlengkapan reproduksi sehingga jumlah, warna, serta baunya butuh dicermati.⁹ Cara menguranginya adalah dengan menerapkan perilaku kebersihan diri yang baik yaitu dengan cebok yang benar (dari vagina ke anus) dan dikeringkan, menggunakan celana dalam dengan bahan katun, celana dalam yang pas dan tidak ketat, ganti celana dalam segera jika basah.⁹

12. Oedema

Oedema yang umum terjadi pada kehamilan adalah oedema tungkai. Oedema dapat menjadi gejala awal yang mengarah pada kondisi patologis bahkan sebagai indikator penyakit kronis yang serius pada kehamilan. Oedema pada kehamilan dipicu oleh perubahan hormon estrogen sehingga dapat meningkatkan retensi cairan. Peningkatan retensi cairan ini berhubungan dengan perubahan fisik yang terjadi pada kehamilan trimester akhir, yaitu semakin membesarnya uterus seiring dengan penambahan berat badan janin dan usia kehamilan. Selain itu, peningkatan berat badan akan menambah beban kaki untuk menopang tubuh ibu. Hal ini akan memicu terjadinya gangguan sirkulasi pada pembuluh darah balik di kaki yang berdampak pada munculnya oedema.¹³ Cara mengatasinya adalah menghindari pemakaian sandal

atau sepatu berhak tinggi, kaki menggantung lama, memosisikan kaki lebih tinggi dari badan saat tidur.

13. Varises

Varises pada ibu hamil terjadi karena peningkatan penyempitan di pembuluh darah bawah serta kerapuhan jaringan elastis yang dipengaruhi oleh hormon estrogen dan karena genetika keluarga. Untuk terapi, ibu tidak boleh menyilangkan kaki saat tidur, tidur dengan bantal di kaki, meninggikan kaki saat berbaring, menghindari berdiri dan duduk dalam waktu lama, memakai kaus kaki atau perban pada daerah yang terkena varises, dan melakukan senam hamil.⁹

f. Tanda bahaya kehamilan

1. Mual muntah berlebihan atau hiperemesis gravidarum Akibat muntah terus menerus cadangan karbohidrat dan lemak akan habis terpakai untuk keperluan energi dan oksidasi lemak yang tak sempurna timbul ketosis. Kekurangan atau kehilangan cairan menyebabkan dehidrasi, cairan ekstrasel dan plasma berkurang. Natrium dan klorida darah turun, klorida urin berkurang, terjadi hemokonsentrasi sehingga aliran darah ke dalam jaringan menurun. Menyebabkan jumlah zat makanan dan O₂ ke jaringan berkurang dan menimbun zat-zat metabolik yang toksik. Hiperemesis gravidarum dibagi menjadi 3 tingkat menurut gejalanya, yakni:¹⁴

- a. Tingkat I: keadaan umum penderita lemas, tidak nafsu makan, berat badan menurun, nyeri epigastrium, tekanan darah turun, turgor kulit berkurang, lidah kering, mata cekung.
- b. Tingkat II: tampak lemah, apatis, turgor berkurang, lidah kering dan kotor, nadi kecil dan cepat, suhu meningkat sedikit, mata sedikit ikterus (tanda kerusakan hati), cekung, hemokonsentrasi, oliguria, konstipasi, pernafasan bau acetone, ditemukan cetone pada urin.
- c. Tingkat III: kesadaran menurun dari somnolen hingga koma, nadi kecil & cepat, suhu meningkat, tensi turun, Ikterus karena payah

hati, dapat terjadi komplikasi pada SSP yang disebut Ensefalopati Wernicke: nistagmus, diplopia, perubahan mental

2. Perdarahan

a. Perdarahan pada kehamilan muda

Perdarahan pada awal kehamilan yang abnormal adalah berwarna merah segar, banyak, dan terdapat nyeri perut. Perdarahan pervaginam pada hamil muda dapat disebabkan oleh abortus, kehamilan ektopik atau mola hidatidosa.¹⁵ Abortus adalah berakhirnya suatu kehamilan atau sebelum kehamilan tersebut berusia 22 minggu. Kehamilan ektopik adalah kehamilan yang terjadi di luar rahim, misalnya dalam tuba, ovarium, rongga perut, serviks, dll. Kehamilan mola hidatidosa disebut juga kehamilan anggur, yaitu adanya jonjot korion yang tumbuh berganda berupa gelembung-gelembung kecil yang mengandung banyak cairan sehingga menyerupai anggur atau mata ikan. Ini merupakan bentuk neoplasma trofoblas yang jinak.

b. Perdarahan pada kehamilan tua

Pada kehamilan ltua, perdarahan yang tidak normal adalah merah, banyak, disertai dengan rasa nyeri maupun tidak. Wanita hamil mengeluh nyeri kepala yang hebat. Perdarahan pada kehamilan tua dapat disebabkan oleh plasenta previa dan solusio plasenta. Plasenta previa adalah plasenta yang berimplantasi pada segmen bawah rahim sedemikian rupa sehingga menutupi seluruh atau sebagian dari ostium uteri internum sehingga plasenta berada di depan jalan lahir. Sedangkan solusio plasenta adalah terlepasnya sebagian atau keseluruhan plasenta dari implantasinya yang normal pada lapisan desidua endometrium sebelum waktunya yakni sebelum anak lahir.¹⁶

3. Sakit kepala hebat

Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah serius adalah sakit kepala yang menetap dan tidak hilang setelah beristirahat. Terkadang

dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu menjadi merasa penglihatannya menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari preeklamsi.¹⁵

4. Tidak terasa gerakan janin

Gerakan janin yang masih dianggap normal adalah lebih dari 10 kali dalam 12 jam.¹⁷ Ibu hamil diharapkan dapat memantau kesejahteraan janinnya secara mandiri dengan memantau gerakan janinnya. Apabila ibu merasakan perubahan pola gerakan janin menjadi berkurang maka dapat segera pergi ke fasilitas kesehatan terdekat untuk berkonsultasi dengan dokter atau bidan.

5. Ketuban pecah dini atau sebelum waktunya

Ketuban dinyatakan pecah dini bila terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Hal ini disebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membran atau meningkatnya tekanan intrauterin atau kedua faktor tersebut. Berkurangnya kekuatan membrane disebabkan oleh adanya infeksi yang berasal dari vagina dan serviks.¹⁸

g. Persiapan persalinan

1. Persiapan fisik

Persiapan persalinan berupa fisik meliputi kesiapan kondisi kesehatan ibu hamil, upaya pemenuhan kebutuhan nutrisi saat kehamilan, serta segala rencana dalam mempersiapkan persalinan dan pencegahan komplikasi yang mencakup tanda-tanda bahaya dan tanda-tanda persalinan. Upaya persiapan kondisi fisik dapat dilakukan dengan memenuhi kebutuhan makanan bergizi dan minum yang cukup, melakukan aktivitas fisik dan cukup istirahat. Ibu hamil juga dilatih teknik pernafasan dan mengejan yang benar agar pada saat persalinan lebih relaks dan proses berjalan lancar. Ibu hamil perlu menjaga kebersihan badan agar mengurangi adanya bakteri yang masuk pada saat persalinan dan mengurangi kemungkinan terjadinya infeksi postnatal serta memberikan kenyamanan selama proses persalinan.⁹

2. Persiapan psikologi

Persiapan psikologis sangat dibutuhkan untuk menghindari

kepanikan, ketakutan dan menciptakan rasa tenang dan nyaman supaya persalinan bisa dijalani dengan baik. Support keluarga dan orang terdekat sangat dibutuhkan oleh ibu yang akan melahirkan dan merupakan kekuatan tersendiri agar lebih siap menghadapi persalinan. Rasa kekhawatiran dapat ditekan dengan kuatnya dukungan dari keluarga maupun orang terdekat melalui sentuhan kasih sayang serta motivasi bahwa persalinan akan berjalan dengan lancar.⁹

3. Persiapan finansial

Hal yang tidak kalah penting sebagai persiapan persalinan adalah keuangan. Hal ini berhubungan dengan biaya persalinan, persiapan baju dan perlengkapan bayi serta dana cadangan jika harus dilakukan tindakan rujukan.⁹

4. Persiapan kultural

Keyakinan akan adat dan budaya perlu diketahui oleh ibu hamil maupun keluarga agar mampu menghindari tradisi yang kurang baik dan dapat berdampak pada kesehatan ibu maupun janin.⁹

5. Persiapan laktasi

Menyusui penting dipersiapkan sejak masa kehamilan. Persiapan menyusui sejak dini akan memberikan kesiapan yang matang bagi ibu untuk menyusui bayinya. Persiapan psikologis sejak masa kehamilan juga menentukan keberhasilan menyusui selain ditentukan persiapan secara fisik. Agar dapat menyusui dengan menyenangkan, terbebas dari rasa sakit, putting susu sebaiknya dipersiapkan dengan seksama. Perawatan payudara pada masa prenatal bertujuan untuk menjaga kebersihan payudara, melenturkan dan menguatkan putting susu dan mengeluarkan putting susu yang datar atau masuk ke dalam (*retracted nipple*), dan mempersiapkan produksi ASI.⁹ Manfaat perawatan payudara antara lain merangsang kelenjar air susu untuk memastikan produksi.

ASI melimpah dan lancar, mengidentifikasi secara dini kelainan payudara serta mempersiapkan mental ibu untuk menyusui. Teknik perawatan payudara adalah sebagai berikut:⁹

- a. Mengompres puting susu dan areola mammae dengan menempelkan kapas yang dibasahi minyak atau baby oil selama 3 menit untuk melunakkan kotoran pada puting dan areola mammae
 - b. Mengangkat kapas yang digunakan untuk mengompres dengan gerakan memutar agar kotoran dapat ikut terambil
 - c. Membersihkan puting susu dan area sekitarnya menggunakan handuk yang bersih dan kering.
 - d. Apabila payudara datar atau masuk ke dalam dapat cara mengeluarkannya dengan menekan puting susu menggunakan kedua ibu jari. Intervensi ini dilakukan 2 kali sehari selama 5 menit
 - e. Memijat daerah areola agar cairan ASI keluar 1 – 2 tetes untuk memastikan bahwa saluran ASI tidak tersumbat
 - f. Penggunaan pakaian dalam (Bra atau BH) sebaiknya yang mengganggu longgar agar tidak perkembangan payudara. Pemakaian Bra yang menopang payudara bukan menekan payudara dan tidak terlalu ketat
- h. Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil

1. Pengertian

KEK adalah kondisi ketika status gizi seseorang dikatakan tidak baik yang diakibatkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makronutrien, yaitu zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang banyak dan kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi mikronutrien, yaitu zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit mengalami penurunan yaitu menjadi 16%. Adapun untuk dapat mengetahui seorang ibu hamil mengalami KEK atau tidak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LiLA) ibu hamil. Apabila LiLA ibu hamil berukuran <23,5 cm, maka ibu tersebut memiliki potensi untuk KEK.¹

Pengukuran ini dapat memberikan gambaran mengenai keadaan

simpanan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Pengukuran lingkar lengan atas (LLA) adalah pengukuran yang sederhana untuk menilai adanya malnutrisi energi dan protein karena menggunakan massa otot yang merupakan indeks yang sensitif terhadap perubahan. Dikatakan KEK jika nilai LILA adalah $<23,5$ cm.¹⁹

2. Faktor risiko

a. Usia

Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Umur muda perlu tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri, juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung. Sedangkan untuk umur tua perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal, maka memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung. Sehingga usia yang paling baik adalah lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun, dengan diharapkan gizi ibu hamil akan lebih baik.²⁰

b. Jarak kehamilan

Selain kondisi kesehatan si Ibu, jarak kehamilan juga harus selalu diperhatikan oleh seorang perempuan yang sudah pernah mengalami kehamilan, khususnya pada anak yang pertama. Mengapa jarak kehamilan menjadi amat penting bagi seorang ibu hamil karena seorang perempuan yang belum berjarak dua tahun dari kelahiran anak pertamanya, tentu belum siap untuk mengalami kehamilan berikutnya. Selama dua tahun dari kehamilan pertama, seorang perempuan harus benar-benar memulihkan kondisi tubuh serta meningkatkan status gizi yang diasup dalam tubuhnya.²⁰

c. Paritas

Paritas adalah faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil konsepsi kehamilan. Seorang perempuan harus selalu waspada, terutama seorang perempuan yang pernah hamil atau pernah melahirkan anak sebanyak empat kali atau lebih. Kewaspadaan ini diperlukan karena pasti akan ditemui berbagai keadaan seperti ini seorang ibu hamil bisa mengalami

kekendoran pada dinding perut dan dinding rahim. Kondisi ini tentu menggelisahkan bagi beberapa perempuan, sehingga hal ini perlu menjadi hal yang diwaspadai.²⁰

d. Gizi sebelum hamil

Status gizi sebelum hamil berhubungan dengan KEK pada ibu hamil ($p=0,002$), ibu hamil yang memiliki IMT sebelum hamil $<18,5$ memiliki 5,5 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang memiliki IMT sebelum kehamilan lebih dari itu. Status gizi ibu sebelum hamil merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, semakin rendah status gizi ibu hamil dan semakin rendah asupan gizi ibu, serta risiko KEK semakin besar.²¹

e. Kehamilan tidak direncanakan

Ibu hamil yang tidak merencanakan kehamilannya memiliki risiko 3,1 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang merencanakan kehamilannya. BKKBN menyatakan bahwa dampak negatif dari kehamilan yang tidak direncanakan antara lain (malnutrisi, komplikasi kehamilan bahkan kematian ibu dan bayi, depresi, perawatan kehamilan yang tertunda, kelahiran prematur, dan berat badan lahir rendah).²¹

3. Tata laksana

Berbagai cara penatalaksanaan untuk mencegah dan mengobati KEK dalam kehamilan diantaranya berupa pengaturan konsumsi makanan khususnya energi dan protein, pemantauan pertambahan berat badan, pemeriksaan kadar Hb, dan pengukuran LILA sebelum atau saat hamil dan pendampingan ibu hamil. Pendampingan dengan Asuhan kebidanan berkesinambungan (Continuity of Midwifery Care/CoC) pada ibu hamil dengan masalah seperti KEK sangat diperlukan karena dapat memberikan asuhan berkualitas tinggi.²²

4. Dampak

Dampak KEK terhadap ibu adalah menyebabkan terjadinya risiko komplikasi seperti anemia, perdarahan, komplikasi persalinan, mudah lelah. Kekurangan asupan gizi pada trimester pertama akan beresiko bayi lahir secara prematur, kematian janin, kelainan sistem syaraf pusat dan

kekurangan energi di trimester dua dan tiga akan menghambat pertumbuhan janin dalam kandungan. Dampak pada janin oleh ibu yang kekurangan gizi yakni mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menyebabkan lahir premature, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Dampak terhadap persalinan adalah dapat berpengaruh saat persalinan seperti persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya, perdarahan setelah persalinan, resiko lahir dengan operasi.²⁰

i. Konsep pelayanan antenatal terpadu

Dalam pelayanan antenatal terpadu, tenaga kesehatan harus mampu melakukan deteksi dini masalah gizi, faktor risiko, komplikasi kebidanan, gangguan jiwa, penyakit menular dan tidak menular yang dialami ibu hamil serta melakukan tata laksana secara adekuat sehingga ibu hamil siap untuk menjalani persalinan bersih dan aman. Berikut Kerangka Konsep Pelayanan Antenatal Terpadu:²³



Gambar 1. Kerangka Konsep Pelayanan Antenatal Terpadu Masalah yang mungkin dialami ibu hamil antara lain:

1. Masalah gizi

Anemia, Kekurangan Energi Kronik (KEK), obesitas, kenaikan berat badan tidak sesuai standar.

2. Faktor risiko

Usia ibu ≤ 16 tahun, usia ibu ≥ 35 tahun, anak terkecil ≤ 2 tahun, interval kehamilan > 10 tahun, persalinan ≥ 4 kali, gemeli atau kehamilan ganda, kelainan letak dan posisi janin, kelainan besar janin, riwayat obstetrik jelek (keguguran atau gagal kehamilan), komplikasi pada persalinan

yang lalu (riwayat vakum atau forseps, perdarahan pasca persalinan dan atau transfusi), riwayat bedah sesar, hipertensi, kehamilan lebih dari 40 minggu.

3. Komplikasi kebidanan

Ketuban pecah dini, perdarahan pervaginam, hipertensi dalam kehamilan, pre eklampsia, eklampsia, ancaman persalinan prematur, distosia, plasenta previa, dan lain-lain.

4. Penyakit tidak menular

Hipertensi, diabetes mellitus, kelainan jantung, ginjal, asma, kanker, epilepsi, dan lain-lain

5. Masalah kesehatan jiwa

Depresi, gangguan kecemasan, psikosis, skizofrenia.

Standar pelayanan antenatal terpadu minimal adalah 10T adalah timbang berat badan dan ukur tinggi badan, ukur tekanan darah, nilai status gizi dengan LILA, ukur tinggi puncak rahim, tentukan presentasi janin dan DJJ, skrining status imunisasi tetanus, pemberian tablet tambah darah, tes laboratorium, tatalaksana sesuai kewenangan, temu wicara.²³

j. Layanan ANC oleh dokter

1. Kunjungan trimester I

Pemeriksaan dokter pada ibu hamil di trimester I adalah untuk skrining adanya faktor risiko atau komplikasi. Apabila kondisi ibu hamil normal, kunjungan selanjutnya dapat dilakukan ke bidan. Akan tetapi, jika terdapat faktor risiko atau komplikasi maka pemeriksaan kehamilan selanjutnya harus ke dokter atau dokter spesialis sesuai dengan kompetensi dan wewenangnya. Pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter sebagai berikut:

a. Anamnesis dan evaluasi kesehatan ibu hamil.

Anamnesis mengenai kondisi umum, data dasar, hari pertama haid terakhir, siklus haid, faktor risiko, riwayat kesehatan ibu sekarang, skrining status imunisasi tetanus, riwayat perilaku berisiko satu bulan sebelum hamil (merokok, konsumsi alkohol, minum obat-obatan), riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya, dan riwayat penyakit keluarga.

b. Pemeriksaan fisik umum

Melakukan pemeriksaan keadaan umum, kesadaran, konjungtiva, sklera, kulit, leher, gigi, mulut, THT, jantung, paru, perut, ekstremitas, berat badan, tinggi badan, tanda-tanda vital.

c. Pemeriksaan terkait kehamilan

Pemeriksaan ini meliputi pengukuran lingkaran lengan atas, pemeriksaan dan penentuan Indeks Masa Tubuh (IMT) sebelum hamil, dan skrining preeklamsia.

d. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang dapat berupa pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan USG, dan pemeriksaan EKG atas indikasi.

2. Kunjungan trimester II

Pada kehamilan trimester 3, ibu hamil harus melakukan pemeriksaan ke dokter minimal sekali (kunjungan antenatal ke-5 dan usia kehamilan 32-36 minggu). Tujuannya adalah untuk mendeteksi adanya faktor risiko pada persalinan dan perencanaan persalinan. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi:

a. Anamnesis dan evaluasi kesehatan ibu hamil.

Pemeriksaan ini meliputi keluhan yang dirasakan ibu, riwayat kesehatan ibu sekarang, perencanaan persalinan (tempat persalinan, transportasi, calon pendonor darah, pembiayaan, pendampingan persalinan), dan pilihan rencana kontrasepsi.

b. Pemeriksaan fisik umum

Pemeriksaan ini meliputi keadaan umum, kesadaran, konjungtiva, sklera, kulit, leher, gigi, mulut, THT, jantung, paru, perut, ekstremitas, berat badan, tinggi badan, tanda-tanda vital.

c. Pemeriksaan terkait kehamilan Melakukan pemeriksaan Leopold

d. Pemeriksaan penunjang pada kehamilan

Pemeriksaan penunjang dapat berupa pemeriksaan kadar hemoglobin darah, pemeriksaan laboratorium lain sesuai indikasi, dan pemeriksaan USG.

e. Rencana konsultasi lanjut (Sesuai indikasi)

f. Konseling

Pada akhir pemeriksaan, dokter harus dapat menyimpulkan bahwa terdapat penyulit atau masalah atau komplikasi pada kehamilan atau tidak dan memberikan rekomendasi dapat melahirkan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) atau di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL).

3. Persalinan

Pengertian

Persalinan adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan usia cukup bulan dan keluarnya plasenta dari rahim melalui proses kontraksi uterus yang menyebabkan dilatasi serviks. Proses persalinan dapat berlangsung dengan atau tanpa bantuan. Proses pengeluaran tersebut dapat melalui jalan lahir atau lainnya.²⁴

4. Jenis-jenis persalinan

Adapun menurut prosesnya, persalinan dibedakan sebagai berikut:

- a. Persalinan spontan, yakni persalinan melalui jalan lahir dengan cara mengejan.
- b. Persalinan caesar, yakni persalinan dengan tindakan bedah yang dilakukan oleh dokter spesialis obgyn. Melahirkan secara caesar dilakukan ketika persalinan normal tidak mungkin dilakukan dikarenakan dapat mengancam nyawa ibu dan bayi.²⁵
- c. Persalinan *water birth*, yakni persalinan di dalam air yang mengharuskan ibu berendam di dalam bak atau kolam berisi air hangat.
- d. Persalinan dibantu alat, yakni persalinan dengan menggunakan cup penghisap untuk menarik bayi keluar secara lembut. Persalinan ini disebut ekstraksi vakum yang dilakukan saat mulut rahim telah terbuka penuh dan kepala bayi berada di bagian bawah panggul.
- e. Persalinan *gentle birth*, yakni persalinan yang menerapkan prinsip mengurangi stressor untuk mengurangi rasa sakit. Persalinan ini merupakan sebuah filosofi dalam proses melahirkan itu tenang, penuh kelembutan, dan memanfaatkan semua unsur alami dalam tubuh

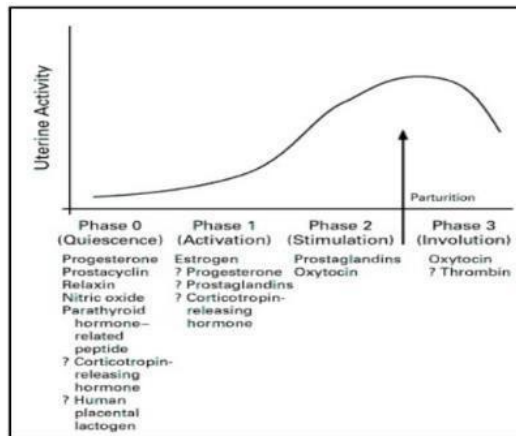
manusia.

- f. Persalinan induksi, yakni persalinan yang bertujuan untuk merangsang otot rahim berkontraksi sehingga persalinan dapat berlangsung

5. Sebab-sebab persalinan

a. Teori penurunan progesteron

Villi koriales mengalami perubahan sehingga kadar estrogen dan progesteron menurun. Menurunnya hormon tersebut terjadi pada usia kehamilan 1-2 minggu sebelum persalinan. Progesteron bekerja sebagai penenang otot-otot polos rahim sehingga penurunan kadar progesteron dapat menyebabkan otot rahim mulai berkontraksi atau timbul his.^{25,26}



Gambar 2. Kadar Hormon dalam Persalinan

b. Teori oksitosin

Pada akhir kehamilan kadar oksitosin akan bertambah atau meningkat. Hal tersebut akan menimbulkan kontraksi otot rahim. Pijat payudara dan stimulasi puting merupakan salah satu metode yang memfasilitasi pelepasan oksitosin dari kelenjar pituitari posterior yang menyebabkan pematangan serviks. Stimulasi payudara merupakan metode nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk pematangan serviks dan meningkatkan kemungkinan timbulnya persalinan dan dengan demikian menghindari induksi persalinan. Manfaat potensial lainnya termasuk pencegahan persalinan lama dan pendarahan pasca persalinan.²⁷

c. Teori kerenggangan otot

Semakin bertambah usia kehamilan, semakin besar isi di dalam rahim maka

semakin teregang otot-otot rahim. Apabila otot teregang karena isinya bertambah maka akan menimbulkan kontraksi untuk mengeluarkan isinya.²⁶

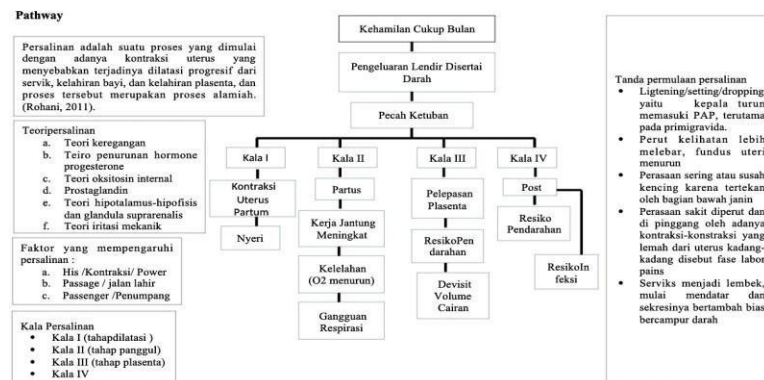
d. Teori prostaglandin

Prostaglandin meningkat sejak usia kehamilan 15 minggu, yang dihasilkan oleh desidua. Prostaglandin ini menjadi salah satu penyebab permulaan persalinan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa prostaglandin F2 atau E3 yang diberikan secara intravena, intra dan extraminal menimbulkan miometrium pada setiap umur kehamilan. Hal ini juga disebabkan oleh adanya kadar prostaglandin yang tinggi baik dalam air ketuban maupun darah perifer pada ibu hamil sebelum melahirkan atau selama persalinan.^{26,25}

e. Pengaruh janin

Hipofisis dan kelenjar suprarenal janin memegang peran penting dalam menyebabkan mulainya persalinan.

6. Pathway persalinan normal



Gambar 3. Pathway Persalinan Normal

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan, yaitu:^{28,29}

a. Passenger atau janin dan plasenta

Pada faktor passenger, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melalui jalan lahir, maka ia dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin.

b. Passage away atau panggul

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang yang padat, dasar

panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak khususnya lapisan- lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku. Bagian keras pada tulang panggul meliputi *Os Ischium*, *Os Pubis* , *Os Sacrum*, *Os Illium*, *Os Cocsigis*.

c. Power atau kekuatan

His adalah salah satu kekuatan pada ibu yang menyebabkan serviks membuka dan mendorong janin ke bawah. Pada presentasi kepala, bila his sudah cukup kuat, kepala akan turun dan mulai masuk ke dalam rongga panggul.

d. Penolong

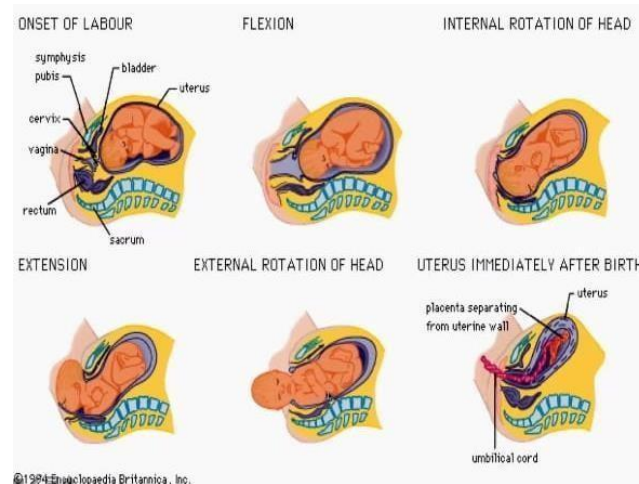
Penolong persalinan perlu kesiapan dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Beberapa prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikut sertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Banyak penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan hasil yang lebih baik. Disebutkan pula bahwa hal tersebut diatas dapat mengurangi terjadinya persalinan dengan vakum, cunam, dan *sectio caesaria*, dan persalinan berlangsung lebih cepat.³⁰

e. Psikologi respon

Proses persalinan adalah saat yang menegangkan dan mencemaskan bagi wanita dan keluarganya. Rasa takut, tegang dan cemas mungkin mengakibatkan proses kelahiran berlangsung lambat. Pada kebanyakan wanita, persalinan dimulai saat terjadi kontraksi uterus pertama dan dilanjutkan dengan kerja keras selama dilatasi dan melahirkan kemudian berakhir ketika wanita dan keluarganya memulai proses ikatan dengan bayi. Perawatan ditujukan untuk mendukung wanita dan keluarganya dalam melalui proses persalinan supaya dicapai hasil yang optimal bagi semua yang terlibat. Wanita yang bersalin biasanya akan mengutarakan berbagai

kekhawatiran jika ditanya, tetapi mereka jarang dengan spontan menceritakannya.

8. Tahapan persalinan



Gambar 4. Proses Persalinan

a. Kala I

Persalinan kala I atau biasa disebut kala pembukaan adalah periode persalinan yang ditandai dengan adanya kontraksi teratur, adekuat, dan menyebabkan perubahan pada serviks sampai pembukaan serviks menjadi lengkap. Kala I biasanya akan berlangsung sekitar 12 jam pada primipara dan 8 jam pada multipara. Berdasarkan kemajuan pembukaan maka kala I dibagi menjadi dua, yakni fase laten (pembukaan 1 cm sampai 3 cm) dan fase aktif (pembukaan 4 cm sampai 10 cm). Selama fase aktif, serviks biasanya melebar dengan kecepatan 1,2 hingga 1,5 sentimeter per jam. Multipara, atau wanita dengan riwayat pernah melahirkan melalui vagina, cenderung menunjukkan pelebaran serviks yang lebih cepat. Tidak adanya perubahan serviks selama lebih dari 4 jam dengan adanya kontraksi yang memadai atau enam jam dengan kontraksi yang tidak memadai dianggap sebagai penghentian persalinan dan mungkin memerlukan intervensi klinis. Tidak adanya perubahan serviks selama lebih dari 4 jam dengan adanya

kontraksi yang memadai atau enam jam dengan kontraksi yang tidak memadai dianggap sebagai penghentian persalinan dan mungkin memerlukan intervensi klinis.³¹

Posisi janin ditentukan relatif terhadap posisinya di panggul ibu. Ketika tulang bagian presentasi janin sejajar dengan tulang belakang iskiadika ibu, janin berada pada stasiun 0. Di proksimal spina iskiadika terdapat stasiun -1 sentimeter hingga -5 sentimeter, dan distal spina iskiadika terdapat stasiun +1 hingga +5.³¹ Pada fase persalinan, frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih) dan terjadi penurunan bagian terbawah janin.³⁰ Komplikasi yang dapat timbul pada kala I yakni ketuban pecah dini, tali pusat membumbung, obstruksi plasenta, gawat janin, dan inersia uteri. Mekanisme pembukaan servik berbeda antara pada primigravida dengan multigravida. Pada yang pertama ostium uteri intimum akan membuka terlebih dahulu, sehingga servik akan mendatar dan menipis. Baru kemudian ostium uteri intimum sudah sedikit terbuka, ostium uteri intimum dan eksternum serta penipisan dan pendataran servik terjadi dalam saat yang sama. Ketuban akan pecah sendiri ketika pembukaan hampir lengkap atau telah lengkap, bila ketuban pecah sebelum pembukaan 5 cm disebut ketuban pecah dini. Selama fase laten persalinan, semua asuhan, pengamatan dan pemeriksaan harus dicatat.²⁵

b. Kala II

Tanda gejala kala II, yakni pembukaan lengkap, tampak bagian kepala janin melalui bukaan introitus vagina, ada rasa ingin meneran saat kontraksi, ada dorongan pada rektum atau vagina, perineum terlihat menonjol, vulva dan springterani membuka, peningkatan pengeluaran lendir dan darah. Pada kala ini, pengeluaran janin telah turun masuk ruang panggul sehingga terjadi tekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflektoris menimbulkan rasa mengedan, karena tekanan pada rektum ibu merasa seperti mau buang air besar dengan tanda anus membuka.²⁵ Dengan adanya his ibu dipimpin untuk mengedan, maka lahir kepala di ikuti oleh

seluruh badan janin. Komplikasi yang dapat timbul pada kala II yaitu eklamsi, kegawatdaruratan janin, tali pusat menumbung, penurunan kepala terhenti, kelelahan ibu, persalinan lama, ruptur uteri, distosia karena kelainan letak, infeksi intra partum, inersia uteri, dan tanda-tanda lilitan pusat.²⁵ Pada primigravida kala II berlangsung 1-2 jam dan pada multigravida kala II berlangsung $\frac{1}{2}$ - 1 jam. Fase ini juga didefinisikan sebagai fase pembelahan panggul oleh Friedman. Setelah pelebaran serviks selesai, janin turun ke dalam saluran vagina dengan atau tanpa upaya mengejan dari ibu. Janin melewati jalan lahir melalui 7 gerakan yang disebut gerakan kardinal. Ini termasuk keterlibatan, penurunan, fleksi, rotasi internal, ekstensi, rotasi eksternal, dan pengeluaran.³¹

c. Kala III

Kala III, yakni masa setelah lahirnya bayi dan berlangsungnya proses pengeluaran plasenta, tanda-tanda lepasnya plasenta: terjadi perubahan bentuk uterus dan tinggi fundus uteri, tali pusat memanjang atau terjulur keluar melalui vagina atau vulva, adanya semburan darah secara tiba-tiba. Kala III berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dengan fundus uteri sepusat dan kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya.²⁵

Biasanya plasenta lepas dalam 6 menit - 15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah. Komplikasi yang dapat timbul pada kala III adalah perdarahan akibat atonia uteri, retensio plasenta, perlukaan jalan lahir dan tanda gejala tali pusat.²⁵

d. Kala IV

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah proses tersebut. 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. Pada fase ini perlu pemantauan intensif yaitu pemantauan 15 menit pada jam pertama setelah kelahiran plasenta, 30 menit pada jam kedua setelah persalinan, jika kondisi

ibu tidak stabil, perlu dipantau lebih sering. Pemantauan atau observasi yang harus dilakukan pada kala IV yaitu: tingkat kesadaran, pemeriksaan tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi dan pernapasan), kontraksi uterus, Tinggi fundus uterus, kandung kemih, dan jumlah perdarahan (perdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc. Komplikasi yang dapat timbul pada kala IV adalah sub involusi dikarenakan oleh uterus tidak berkontraksi, perdarahan yang disebabkan oleh atonia uteri, laserasi jalan lahir dan sisa plasenta.²⁵

9. Perubahan fisiologi persalinan

a. Perubahan fisiologis kala I adalah:

1) Tekanan darah

Tekanan darah meningkat selama kontraksi sistolik rata-rata naik 10-20 mmHg. Diastole 5-10 mmHg. Antara kontraksi, tekanan darah kembali normal pada level sebelum persalinan. Dengan rasa sakit, takut, dan cemas juga akan meningkatkan tekanan darah. Wanita yang memang memiliki risiko hipertensi kini risikonya meningkat untuk mengalami komplikasi, seperti perdarahan otak.³⁰

2) Metabolisme

Metabolisme karbohidrat aerob dan anaerob akan meningkat secara berangsur disebabkan karena kecemasan. Peningkatan ini ditandai dengan adanya peningkatan suhu, denyut nadi, kardiak output, pernapasan dan cairan yang hilang.³⁰

3) Suhu tubuh

Akibat dari terjadinya peningkatan metabolisme, maka suhu tubuh agak meningkat selama persalinan terutama selama dan segera setelah persalinan. Peningkatan ini jangan melebihi 0,5°C-1°C.

4) Detak jantung

Detak jantung secara dramatis naik selama kontraksi. Pada setiap kontraksi, 400 ml darah dikeluarkan dari uterus dan masuk ke dalam sistem vaskuler ibu. Hal ini akan meningkatkan curah jantung.

5) Pernafasan

Terjadi sedikit peningkatan laju pernapasan dianggap normal.

Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan bisa menyebabkan alkalosis.

6) Ginjal

Poliuria sering terjadi selama persalinan, mungkin disebabkan oleh peningkatan kardiak output, peningkatan filtrasi dan glomerulus, dan peningkatan aliran plasma ginjal.

7) Gastrointestinal

Motilitas lambung dan absorpsi makanan padat secara substansial berkurang banyak selama persalinan. Selain itu, pengeluaran getah lambung berkurang menyebabkan aktivitas pencernaan hampir berhenti, dan pengosongan lambung menjadi sangat lambat. Mual atau muntah biasa terjadi sampai mencapai akhir kala I.

8) Hematologi

Hemoglobin meningkat sampai 1,2 gr/100 ml, selama persalinan dan akan kembali sebelum persalinan, sehari pasca persalinan kecuali perdarahan postpartum.

b. Perubahan fisiologi kala II yakni:³²

1) Uterus

Saat terjadi kontraksi uterus terasa sangat keras karena seluruh ototnya berkontraksi, proses ini efektif hanya saat kontraksi bersifat fundal dominan, yaitu kontraksi yang didominasi oleh otot fundus yang menarik otot bawah rahim keatas sehingga akan menyebabkan pembukaan serviks dan dorongan janin ke bawah secara efektif.

2) Serviks

Pada kala II, serviks sudah menipis dan dilatasi maksimal.

3) Pergeseran organ dasar panggul

Tekanan dasar panggul oleh kepala janin menyebabkan keinginan meneran serta diikuti dengan perineum menonjol dan menjadi lebar dengan anus membuka, dan labia mulai membuka kemudian kepala janin tampak.

4) Tekanan darah

Tekanan darah dapat meningkat 15-25mmHg selama kala II. Upaya

meneran juga akan memengaruhi tekanan darah, dapat meningkat dan kemudian menurun kembali akhirnya normal kembali.

5) Metabolisme

Upaya meneran pasien menambah aktivitas otot-otot rangka sehingga meningkatkan metabolisme.

6) Denyut nadi

Frekuensi denyut nadi bervariasi setiap kali pasien meneran, secara keseluruhan frekuensi meningkat selama kala II disertai takikardi ketika mencapai puncak menjelang kelahiran bayi.

7) Suhu

Peningkatan tertinggi terjadi saat proses persalinan dan segera setelahnya, peningkatan suhu normal adalah 0,5-1 °C.

8) Gastrointestinal

Perubahan motilitas lambung dan absorpsi yang hebat berlanjut hingga kala II. Bila terjadi muntah hanya sesekali, muntah yang konstan dan menetap merupakan hal abnormal dan mungkin indikasi dari komplikasi obstetrik seperti ruptur uterus atau toksemia.

10. Perubahan psikologi persalinan

a. Kala I

Kondisi psikologis yang sering terjadi pada wanita dalam persalinan kala I adalah:³³

- 1) Kecemasan dan ketakutan pada dosa-dosa atau kesalahan-kesalahan sendiri. Ketakutan tersebut berupa rasa takut jika bayi yang akan dilahirkan dalam keadaan cacat, serta takhayul lain. Walaupun pada jaman ini kepercayaan pada ketakutan-ketakutan gaib selama proses reproduksi sudah sangat berkurang sebab secara biologis, anatomis, dan fisiologis kesulitan-kesulitan pada peristiwa partus bisa dijelaskan dengan alasan-alasan patologis atau sebab abnormalitas (keluarbiasaan). Tetapi masih ada perempuan yang diliputi rasa ketakutan akan takhayul.
- 2) Timbul rasa tegang, takut, kesakitan, kecemasan dan konflik batin. Hal ini disebabkan oleh semakin membesarnya janin dalam

kandungan yang dapat mengakibatkan calon ibu mudah capek, tidak nyaman badan, dan tidak bisa tidur nyenyak, sering kesulitan bernafas dan macam-macam beban jasmaniah lainnya diwaktu kehamilannya.

- 3) Sering timbul rasa jengkel, tidak nyaman dan selalu kegerahan serta tidak sabaran sehingga harmoni antara ibu dan janin yang dikandungnya menjadi terganggu. Ini disebabkan karena kepala bayi sudah memasuki panggul dan timbulnya kontraksi-kontraksi pada rahim sehingga bayi yang semula diharapkan dan dicintai secara psikologis selama berbulan-bulan itu kini dirasakan sebagai beban yang amat berat.
- 4) Kekuatan menghadapi kesulitan dan risiko bahaya melahirkan bayi yang merupakan hambatan dalam proses persalinan, seperti adanya rasa takut dan gelisah terjadi dalam waktu singkat dan tanpa sebab sebab yang jelas, adanya keluhan sesak nafas atau rasa tercekik, jantung berdebar-debar, takut mati atau merasa tidak dapat tertolong saat persalinan.

b. Kala II

Adapun perubahan psikologis yang terjadi adalah sebagai berikut:

- 1) Panik dan terkejut dengan apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap
- 2) Bingung dengan adanya apa yang terjadi pada saat pembukaan lengkap
- 3) Frustasi dan marah
- 4) Tidak memperdulikan apa saja dan siapa saja yang ada di kamar bersalin
- 5) Rasa lelah dan sulit mengikuti perintah
- 6) Fokus pada dirinya sendiri

c. Kala III

- 1) Ibu ingin melihat, menyentuh dan memeluk bayinya
- 2) Merasa gembira, lega dan bangga akan dirinya, juga merasa sangat

lelah.

- 3) Memusatkan diri dan kerap bertanya apakah vaginanya perlu dijahit

d. Kala IV

- 1) Perasaan lelah, karena karena segenap energi psikis dan kemampuan jasmaninya dikonsentrasikan pada aktivitas melahirkan.
- 2) Dirasakan emosi-emosi kebahagiaan dan kenikmatan karena terlepas dari kekuatan, kecemasan dan kesakitan. Meskipun sebenarnya rasa sakit masih ada. Rasa ingin tau yang kuat akan bayinya.
- 3) Timbul reaksi-reaksi terhadap bayinya, rasa bangga sebagai wanita, istri dan ibu. Terharu, bersyukur pada maha kuasa dan sebagainya

11. Tanda-tanda persalinan

a. Kontraksi (His)

Ada 2 macam kontraksi yang pertama kontraksi palsu (Braxton hicks) dan kontraksi yang sebenarnya. Pada kontraksi palsu berlangsung sebentar, tidak terlalu sering dan tidak teratur, semakin lama tidak ada peningkatan kekuatan kontraksi. Sedangkan kontraksi yang sebenarnya bila ibu hamil merasakan kenceng-kenceng makin sering, waktunya semakin lama, dan makin kuat terasa, disertai mulas atau nyeri seperti kram perut. Perut buncit juga terasa kencang. Kontraksi bersifat fundal recumbent/nyeri yang dirasakan terjadi pada bagian atas atau bagian tengah perut atas atau puncak kehamilan (fundus), pinggang dan panggul serta perut bagian bawah. Tidak semua ibu hamil mengalami kontraksi (His) palsu. Kontraksi ini merupakan hal normal untuk mempersiapkan rahim untuk bersiap menghadapi persalinan.^{34,29}

b. Pembukaan serviks

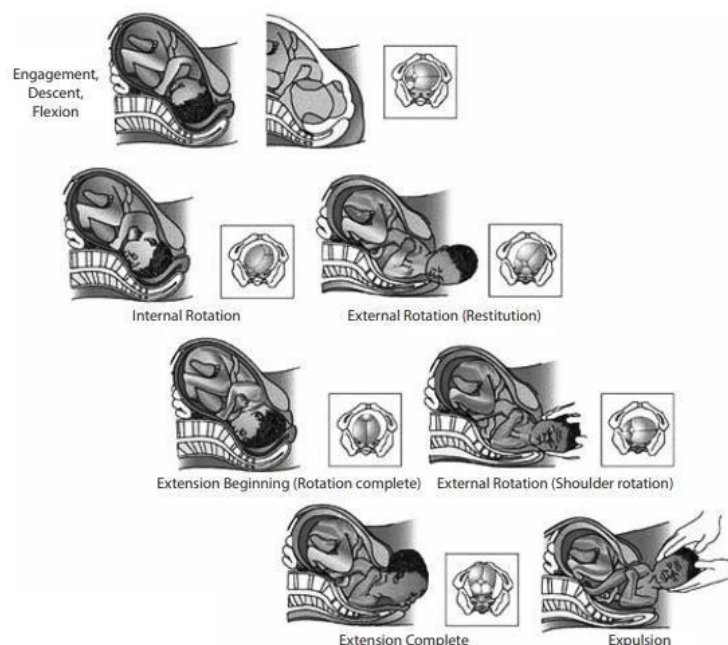
Umumnya, pembukaan serviks diiringi dengan rasa nyeri. Rasa nyeri terjadi karena adanya tekanan panggul saat kepala janin turun ke area tulang panggul sebagai akibat melunaknya rahim. Untuk memastikan telah terjadi pembukaan, tenaga medis biasanya akan melakukan pemeriksaan dalam (vaginal toucher).^{29,34}

c. Pecahnya ketuban dan keluarnya lendir darah

Dalam bahasa medis disebut bloody show karena lendir ini bercampur darah. Itu terjadi karena pada saat menjelang persalinan terjadi pelunakan,

pelebaran, dan penipisan mulut rahim. Bloody show seperti lendir yang kental dan bercampur darah. Menjelang persalinan terlihat lendir bercampur darah yang ada di leher rahim tsb akan keluar sebagai akibat terpisahnya membran selaput yang menegelilingi janin dan cairan ketuban mulai memisah dari dinding rahim. Tanda selanjutnya pecahnya ketuban, di dalam selaput ketuban (korioamnion) yang membungkus janin, terdapat cairan ketuban sebagai bantalan bagi janin agar terlindungi, bisa bergerak bebas dan terhindar dari trauma luar. Terkadang ibu tidak sadar saat sudah mengeluarkan cairan ketuban dan terkadang menganggap bahwa yang keluar adalah air pipisnya. Cairan ketuban umumnya berwarna bening, tidak berbau, dan akan terus keluar sampai ibu akan melahirkan. Keluarnya cairan ketuban dari jalan lahir ini bisa terjadi secara normal namun bias juga karena ibu hamil mengalami trauma, infeksi, atau bagian ketuban yang tipis (locus minoris) berlubang dan pecah. Setelah ketuban pecah ibu akan mengalami kontraksi atau nyeri yang lebih intensif.²⁹

12. Mekanisme persalinan



Gambar 5. Mekanisme Persalinan Normal

a. Engangement

Engangement pada primigravida terjadi pada bulan terakhir

kehamilan, sedangkan pada multigravida dapat terjadi pada awal persalinan. Masuknya kepala akan mengalami kesulitan bila saat masuk ke dalam panggul dengan sutura sagitalis dalam anteroposterior. Jika kepala masuk ke dalam pintu atas panggul dengan sutura sagitalis melintang di jalan lahir, tulang parietal kanan dan kiri sama tinggi, maka keadaan ini disebut sinklitismus. Kepala pada saat melewati pintu atas panggul dapat juga dalam keadaan dimana sutura sagitalis lebih dekat ke promontorium atau ke symfisis maka hal ini disebut Asinklitismus. Ada dua macam asinklitismus. Asinklitismus posterior dan asinklitismus anterior.³⁵

Asinklitismus posterior adalah keadaan bila sutura sagitalis mendekati symfisis dan tulang parietal belakang lebih rendah dari pada tulang parietal depan. Terjadi karena tulang parietal depan tertahan oleh simfisis pubis sedangkan tulang parietal belakang dapat turun dengan mudah karena adanya lengkung sakrum yang luas. Sedangkan asinklitismus anterior adalah keadaan bila sutura sagitalis mendekatipromontorium dan tulang parietal depan lebih rendah dari pada tulang parietal belakang.

b. Penurunan

Penurunan diakibatkan oleh kekuatan kontraksi rahim, kekuatan mengejan dari ibu, dan gaya berat apabila pasien dalam posisi tegak. Berbagai tingkat penurunan janin terjadi sebelum permulaan persalinan pada primigravida dan selama Kala I pada primigravida dan multigravida. Penurunan semakin berlanjut sampai janin dilahirkan, gerakan yang lain akan membantunya.³⁵

c. Fleksi

Fleksi sebagian terjadi sebelum persalinan sebagai akibat tonus otot alami janin. Selama penurunan, tahanan dari serviks, dinding pelvis, dan lantai pelvis menyebabkan fleksi lebih jauh pada tulang leher bayi sehingga dagu bayi mendekati dadanya. Pada posisi oksipito anterior, efek fleksi adalah untuk mengubah presentasi diameter dari oksipito frontal menjadi suboksipito posterior yang lebih kecil. Pada posisi oksipito posterior, fleksi lengkap mungkin tidak terjadi, mengakibatkan presentasi diameter yang lebih besar, yang dapat menimbulkan persalinan yang lebih lama.³⁵ Gerakan

fleksi disebabkan karena janin terus didorong maju tetapi kepala janin terhambat oleh serviks, dinding panggul atau dasar panggul. Kepala janin dengan adanya fleksi maka diameter oksipito frontalis 12 cm berubah menjadi suboksipito bregmatika 9 cm dan posisi dagu bergeser ke arah dada janin. Pada pemeriksaan dalam ubun-ubun kecil lebih jelas teraba daripada ubun-ubun besar.

d. Putar paksi dalam

Putar paksi dalam adalah pemutaran bagian terendah janin dari posisi sebelumnya ke arah depan sampai dibawah simpisis. Pada posisi oksipitoanterior, kepala janin yang memasuki pelvis dalam diameter melintang atau miring, berputar, sehingga oksipito kembali ke anterior ke arah simfisis pubis. Putaran paksi dalam mungkin terjadi karena kepala janin bertemu penyangga otot pada dasar pelvis. Ini sering tidak tercapai sebelum bagian yang berpresentasi telah tercapai sebelum bagian yang berpresentasi telah mencapai tingkat spina iskhadika sehingga terjadilah engagement. Pada posisi oksipitoposterior, kepala janin dapat 20 memutar ke posterior sehingga oksiput berbalik ke arah lubang sakrum. Pilihan lainnya, kepala janin dapat memutar lebih dari 90 derajat menempatkan oksiput di bawah simfisis pelvis sehingga berubah ke posisi oksipitoanterior. Sekitar 75% dari janin yang memulai persalinan pada posisi oksipitoposterior memutar ke posisi oksipitoanterior selama fleksi dan penurunan. Bagaimanapun, sutura sagital biasanya berorientasi pada poros anteriorposterior dari pelvis.³⁵

e. Ekstensi

Kepala yang difleksikan pada posisi oksipitoanterior terus menurun di dalam pelvis. Karena pintu bawah vagina mengarah ke atas dan ke depan, ekstensi harus terjadi sebelum kepala dapat melintasinya. Sementara kepala melanjutkan penurunannya, terdapat penonjolan pada perineum yang diikuti dengan keluarnya puncak kepala. Puncak kepala terjadi bila diameter terbesar dari kepala janin dikelilingi oleh cincin vulva. Suatu insisi pada perineum (episotomi) dapat membantu mengurangi tegangan perineum disamping untuk mencegah peregangan dan perentangan jaringan perineum. Kepala dilahirkan dengan ekstensi yang cepat sambil oksiput, sinsiput,

hidung, mulut, dan dagu melewati perineum. Pada posisi oksipitoposterior, kepala dilahirkan oleh kombinasi ekstensi dan fleksi. Pada saat munculnya puncak kepala, pelvis tulang posterior dan penyangga otot diusahakan berfleksi lebih jauh. Dahi, sinsiput, dan oksiput dilahirkan sementara janin mendekati dada. Sesudah itu, oksiput jatuh kembali saat kepala berekstensi, sementara hidung, mulut, dan dagu dilahirkan.³⁵

f. Putaran paksi luar

Pada posisi oksipitoanterior dan oksipitoposterior, kepala yang dilahirkan sekarang kembali ke posisi semula pada saat engagement untuk menyebariskan dengan punggung dan bahu janin. Putaran paksi kepala lebih jauh dapat terjadi sementara bahu menjalani putaran paksi dalam untuk menyebariskan bahu itu di bagian anteriorposterior di dalam pelvis.³⁵

g. Ekspulsi (Pengeluaran)

Setelah putaran paksi luar dari kepala, bahu anterior lahir dibawah simfisis pubis, diikuti oleh bahu posterior di atas tubuh perineum, kemudian seluruh tubuh anak.³⁵

13. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan

a. Passenger

Pada faktor passenger, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi, yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Plasenta juga harus melalui jalan lahir maka ia dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin.²⁹

b. Passage away

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku.²⁹

c. Power

His adalah salah satu kekuatan pada ibu yang menyebabkan serviks membuka dan mendorong janin ke bawah. Pada presentasi kepala, bila

his sudah cukup kuat, kepala akan turun dan mulai masuk ke dalam rongga panggul.²⁹

d. Position

Posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak memberi sejumlah keuntungan. Mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi tegak meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk dan jongkok.²⁹

e. Psikologi dan respon

Proses persalinan adalah saat yang menegangkan dan mencemaskan bagi wanita dan keluarganya. Rasa takut, tegang dan cemas mungkin mengakibatkan proses kelahiran berlangsung lambat. Pada kebanyakan wanita, persalinan dimulai saat terjadi kontraksi uterus pertama dan dilanjutkan dengan kerja keras selama proses dilatasi dan melahirkan kemudian berakhir ketika wanita dan keluarganya memulai proses ikatan dengan bayi. Perawatan ditujukan untuk mendukung wanita dan keluarganya dalam melalui proses persalinan supaya dicapai hasil yang optimal bagi semua yang terlibat. Wanita yang bersalin biasanya akan mengutarakan berbagai kekhawatiran jika ditanya, tetapi mereka jarang dengan spontan menceritakannya.²⁹

14. Kebutuhan psikologis ibu bersalin

- a. Kebutuhan rasa aman (*safety needs*), rasa aman yang dimaksud adalah dalam bentuk lingkungan psikologis yaitu terbebas dari gangguan dan ancaman serta permasalahan yang dapat mengganggu ketenangan hidup seseorang.
- b. Kebutuhan akan rasa cinta dan memiliki atau kebutuhan sosial (*love and belongingnext needs*), Pemenuhan kebutuhan ini cenderung pada terciptanya hubungan sosial yang harmonis dan kepemilikan.
- c. Kebutuhan harga diri (*self-esteem needs*), setiap manusia membutuhkan pengakuan secara layak atas keberadaannya bagi orang lain. Hak dan martabatnya sebagai manusia tidak dilecehkan oleh orang lain, bilamana terjadi pelecehan harga diri maka setiap orang akan marah atau tersinggung

- d. Kebutuhan aktualisasi diri (*self-actualization needs*), Setiap orang memiliki potensi dan itu perlu pengembangan dan pengaktualisasian. Orang akan menjadi puas dan bahagia bilamana dapat mewujudkan peran dan tanggungjawab dengan baik.
3. Bayi baru lahir
 - a. Pengertian

Neonatal atau Bayi Baru Lahir (BBL) merupakan lanjutan dari fase kehidupan janin *intrauterine* yang harus dapat bertahan dan beradaptasi untuk hidup di luar rahim. Hidup diluar rahim bukan merupakan hal yang mudah karena rentan menimbulkan komplikasi neonatal. Komplikasi yang terjadi umumnya adalah asfiksia, tetanus, sepsis, trauma lahir, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), dan sindroma gangguan pernafasan. 30 Bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi yang berusia 0-28 hari. Bayi baru lahir normal mempunyai ciri-ciri berat badan lahir 2500-4000 gram, umur kehamilan 37-40 minggu, bayi segera menangis, bergerak aktif, kulit kemerahan, menghisap ASI dengan baik, dan tidak ada cacat bawaan.³⁶
 - b. Klasifikasi neonatus
 1. Neonatus menurut masa gestasinya:
 - a. Kurang bulan (preterm infan): <259 hari (37 minggu)
 - b. Cukup bulan (term infant): 259-294 hari (37-42 minggu)
 - c. Lebih bulan (possterm infant): >294 hari (42 minggu)
 2. Menurut berat lahir:
 - a. Berat lahir rendah: <2500 gram
 - b. Berat lahir cukup: 2500-4000 gram
 - c. Berat lahir lebih: >4000 gram
 3. Menurut berat lahir terhadap masa gestasi:
 - a. Neonatus cukup/kurang/lebih bulan
 - b. Sesuai/kecil/besar ukuran kehamilannya
 - c. Perhitungan APGAR-Score

Penilaian keadaan umum bayi dinilai satu menit setelah bayi lahir dengan penggunaan nilai APGAR. Penilaian ini perlu untuk menilai apakah bayi menderita asfiksia atau tidak. Bila nilai APGAR dalam dua menit tidak

mencapai tujuh, maka harus dilakukan tindakan resusitasi lebih lanjut karena jika bayi menderita asfiksia lebih dari lima menit kemungkinan terjadi gejala-gejala neurologic lanjutan dikemudian hari akan lebih besar, maka penilaian APGAR selain dilakukan pada menit pertama juga dilakukan pada menit ke-lima setelah bayi lahir.

Sign	0	1	2
Appearance (Warna Kulit)	Biru atau Pucat	Akrosianotik	
Kemerahan			
Pulse (Detak Jantung)	Tidak ada	<100 menit	>100
Grimace (Iritabilitas Reflek)	Tidak ada respon	Sedikit gerakan	Menangis
atau penarikan aktif			
Activity (Tonus Otot)	Beberapa fleksi	Lemah, Gerak aktif	Bagus
Respiration (Pernafasan)	Tidak ada	menangis, dan	menangis

Tabel 1. APGAR-Score

Sumber: *The American College of Obstetricians and Gynecologists and American Academy of Pediatrics*³⁷

d. Fisiologi bayi baru lahir

1. Sistem pernafasan

Saat cukup bulan, terdapat cairan dalam paru-paru bayi. Pada persalinan, bayi melalui jalan lahir menyebabkan 1/3 cairan terperas keluar dari paru-paru. Pada beberapa kali tarikan napas pertama setelah lahir, udara ruangan memenuhi trakea dan bronkus bayi baru lahir. Sisa cairan di dalam paru-paru dikeluarkan dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah. Semua alveol akan berkembang terisi udara dan pernafasan bayi tergantung sepenuhnya pada paru-parunya sendiri.³⁸

2. Sistem kardiovaskuler

Terdapat perbedaan prinsip antara sirkulasi janin dan bayi karena paru mulai berkurang dan sirkulasi tali pusat putus.

Perubahan ini menyebabkan:³⁸

- Darah vena umbilikal memiliki tekanan 30-35 mmHg dengan saturasi oksigen sebesar 80-90% karena hemoglobin janin mempunyai afinitas tinggi terhadap oksigen (O₂).
- Darah dari vena cava inferior yang kaya O₂ dan nutrisi masuk foramen

ovale dari atrium kiri ke kanan. Atrium kanan menerima aliran darah dari vena pulmonalis.

- c. Aliran darah dari vena cava superior yang berasal dari sirkulasi darah ekstremitas bagian atas, orak, dan jantung akan masuk atrium kanan dan menuju ventrikel kanan.
- d. Curah jantung janin pada saat mendekati aterm adalah 450cc/kg/menit dari kedua ventrikel jantung janin.
- e. Aliran dari ventrikel kiri dengan tekanan 25-28 mmHg dengan saturasi 60% akan menuju ke arteri koroner jantung, ekstremitas bagian atas, dan 10% menuju aorta desenden.
- f. Aliran ventrikel kanan dengan tekanan oksigen 20-23 mmHg dengan saturasi 55% akan menuju ke aorta desenden yang selanjutnya menuju ke sirkulasi abdomen dan ekstremitas bagian bawah.
- g. Dampaknya aliran darah menuju paru dari ventrikel kanan bertambah sehingga tekanan darah pada atrium kanan menurun karena tersedot oleh ventrikel kanan yang menyebabkan tekanan darah pada atrium kiri meningkat dan menutup foramen ovale, shunt aliran darah atrium kanan ke kiri masih dapat dijumpai selama 12 jam dan total menghilang pada hari ke 7-12.

3. Pengaturan suhu

- a. Evaporasi, merupakan proses penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri sehingga setelah lahir, tubuh bayi tidak segera dikeringkan.
- b. Konduksi, merupakan proses kehilangan panas tubuh melalui proses kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Misalnya meja, tempat tidur, timbangan yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan menyerap panas tubuh bayi bila diletakkan pada benda-benda tersebut.
- c. Konveksi, kehilangan panas tubuh bayi yang terjadi karena terpapar udara sekitar yang lebih dingin. Misalnya ruangan yang dingin, hembusan udara melalui ventilasi atau pendingin ruangan. Suhu kamar bersalin tidak boleh lebih dari 20°C dan sebaiknya tidak berangin.

- d. Radiasi, merupakan kehilangan panas yang terjadi saat bayi ditempatkan di dekat benda-benda yang memiliki suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi, karena benda-benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung).³⁸

4. Sistem ginjal

Ginjal bayi baru lahir belum matur. Sehingga menyebabkan laju filtrasi glomerulus rendah dan kemampuan reabsorpsi terganggu terbatas. Urine pertama keluar dalam 24 jam pertama dan dengan frekuensi yang semakin sering sesuai intake.³⁸

5. Sistem pencernaan

Sistem pencernaan telah struktural namun belum sempurna, mukosa lambung dan pink. Lapisan keratin berwarna pink, dan kapasitas lambung sekitar 15-30 ml, feses pertama berwarna hijau kehitaman.³⁸

e. Tanda-tanda bayi baru lahir normal

1. Lahir aterm
2. Berat badan 2500-4000 gram
3. Panjang badan 48-52 cm
4. Lingkar dada 30-38 cm
5. Lingkar kepala 33-35 cm
6. Frekuensi jantung 120-160 kali permenit
7. Pernafasan $\pm$ 40-60 kali permenit
8. Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup
9. Rambut laguno tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna
10. Kuku agak Panjang dan lemas
11. Nilai APGAR > 7
12. Gerakan aktif
13. Bayi baru lahir langsung menangis kuat
14. Refleks Rooting (mencari puting susu dengan rangsangan taktil pada pipi dan daerah mulut) sudah terbentuk dengan baik
15. Refleks Sucking (isap dan menelan) sudah terbentuk dengan baik
16. Reflek Moro atau gerak memeluk bila dikagetkan sudah baik
17. Reflek grasps atau menggenggam sudah baik

18. Genetalia, pada laki-laki kematangan ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis berlangsung sedangkan pada perempuan labia mayora sudah menutupi labia minora
 19. Eliminasi baik, yang ditandai dengan keluarnya meconium dalam 24 jam pertama dan meconium berwarna hitam kecoklatan.³⁸
- f. Tanda bahaya bayi baru lahir
- Tanda bahaya bayi baru lahir meliputi:³⁹
1. Bayi tidak mau menyusu
 2. Kejang
 3. Lemah
 4. Sesak nafas disertai tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam
 5. Bayi merintih
 6. Tali pusar kemerahan sampai dinding perut, berbau, dan bernanah
 7. Demam tinggi
 8. Mata bayi bernanah
 9. Diare atau buang air besar cair >3 kali
 10. Kulit dan mata bayi kuning
 11. Tinja bayi saat buang air besar berwarna pucat
- g. Asuhan bayi baru lahir
- Berikut ini asuhan bayi baru lahir normal:⁴⁰
1. Menjaga bayi agar tetap hangat. Langkah awal agar bayi tetap hangat adalah dengan menyelimuti bayi segera mungkin sesudah lahir, tunda memandikan bayi selama 6 jam atau sampai bayi stabil stabil untuk mencegah hipotermi.
 2. Membersihkan saluran napas dengan menghisap lendir yang ada di mulut dan hidung (jika diperlukan). Tindakan ini dilakukan sekaligus dengan penilaian APGAR skor menit pertama. Bayi normal akan menangis spontan segera setelah lahir. Apabila bayi tidak langsung menangis, segera bersihkan jalan nafas.
 3. Mengeringkan tubuh bayi dari cairan ketuban dengan menggunakan kain atau handuk yang kering, bersih, dan halus. Dikeringkan mulai muka, kepala, dan bagian tubuh lainnya dengan lembut tanpa menghilangkan

verniks. Verniks akan membantu menyamankan dan menghangatkan bayi. Selimuti bayi setelah dikeringkan untuk menunggu 2 menit sebelum tali pusat diklem, hindari mengeringkan punggung bayi. Bau cairan amnion pada tangan bayi membantu bayi mencari puting susu ibunya yang berbau sama.

4. Memotong dan mengikat tali pusat dengan teknik aseptik. Tindakan ini untuk menilai APGAR skor menit kelima.
5. 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 kontak ibu dengan kulit bayi selama paling sedikit satu jam dan biarkan bayi mencari dan menemukan putingnya sekaligus mulai menyusui.
6. Memberikan identitas diri setelah IMD, berupa gelang pengenal tersebut berisi identitas nama ibu dan ayah, tanggal lahir, dan jenis kelamin.
7. Memberikan suntikan Vitamin K1, karena sistem pembekuan darah pada bayi lahir belum sempurna, semua bayi baru lahir berisiko mengalami perdarahan. Untuk mencegah terjadinya perdarahan pada semua bayi baru lahir, terutama BBLR diberikan suntik Vitamin K1 sebanyak 1 mg dosis tunggal, *intramuscular* pada anterolateral paha kiri. Suntikan vit k1 dilakukan setelah proses IMD dan sebelum pemberian imunisasi Hepatitis B.
8. Memberi salep mata antibiotik pada kedua mata untuk mencegah terjadinya infeksi pada mata. Salep ini sebaiknya diberikan 1 jam setelah lahir.
9. Memberi imunisasi Hepatitis B pertama (HB-0) diberikan 1-2 jam setelah pemberian vitamin K1 secara *intramuscular*. Imunisasi ini bermanfaat untuk mencegah infeksi Hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu-bayi. Imunisasi Hepatitis B diberikan pada bayi usia 0-7 hari.⁴¹
10. 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) yaitu pada kepala, mata, hidung, telinga, leher, dada, abdomen, tali pusat, alat kelamin, anus dan ekstremitas serta melakukan pemeriksaan antropometri

- h. Pelayanan kesehatan neonatal esensial pada saat lahir (0-6 jam) Pelayanan neonatal esensial 0 sampai 6 jam menurut Permenkes No 53 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial sebagaimana dimaksud meliputi:⁴²

1. Menjaga bayi tetap hangat
2. Inisiasi menyusui dini
3. Pemotongan dan perawatan tali pusat
4. Pemberian suntikan vitamin K1
5. Pemberian salep mata antibiotik
6. Pemberian imunisasi hepatitis B0
7. Pemeriksaan fisik Bayi Baru Lahir
8. Pemantauan tanda bahaya
9. Penanganan asfiksia Bayi Baru Lahir
10. Pemberian tanda identitas diri, dan
11. Merujuk kasus yang tidak dapat ditangani dalam kondisi stabil, tepat waktu ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih mampu

4. Nifas dan menyusui

- a. Pengertian

Postpartum (puerperium) adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali pulih seperti semula. Selama masa pemulihan tersebut berlangsung, ibu akan mengalami banyak perubahan fisik yang bersifat fisiologis dan banyak memberikan ketidaknyamanan pada awal *postpartum*, yang tidak menutup kemungkinan menjadi patologis bila tidak diikuti dengan perawatan yang baik. Periode masa nifas (*puerperium*) adalah periode waktu selama 6-8 minggu setelah persalinan. Proses ini dimulai setelah selesainya persalinan dan berakhir setelah alat-alat reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil/tidak hamil sebagai akibat dari adanya perubahan fisiologi dan psikologi karena

proses persalinan.⁴³

b. Tahapan masa nifas

Tahapan pada masa nifas dibagi menjadi 4 periode, antara lain:⁴⁴

1. Periode Immediate Postpartum

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini sering terdapat banyak masalah, misalnya pendarahan karena atonia uteri, oleh karena itu, bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran *lochea*, tekanan darah, dan suhu.

2. Periode Early Postpartum (24 jam-1 minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, *lochea* tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik. Selain itu, pada fase ini ibu sudah memiliki keinginan untuk merawat dirinya dan diperbolehkan berdiri dan berjalan untuk melakukan perawatan diri karena hal tersebut akan bermanfaat pada semua sistem tubuh.

3. Periode Late Postpartum (1 minggu-5 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling KB

4. Remote puerperium

Masa yang diperlukan untuk pulih dan sehat terutama apabila selama hamil atau bersalin memiliki penyulit atau komplikasi.

c. Perubahan fisiologi masa nifas

Sistem tubuh ibu akan kembali beradaptasi untuk menyesuaikan dengan kondisi *postpartum*⁴³. Organ-organ tubuh ibu yang mengalami perubahan setelah melahirkan antara lain:

1. Sistem reproduksi

a. Uterus

Uterus adalah organ yang mengalami banyak perubahan besar karena telah mengalami perubahan besar selama masa kehamilan dan persalinan. Pembesaran uterus tidak akan terjadi secara terus menerus, sehingga adanya janin dalam uterus tidak akan terlalu lama. Bila adanya janin tersebut melebihi waktu yang seharusnya, maka akan terjadi kerusakan serabut otot

jika tidak dikehendaki. Proses katabolisme akan bermanfaat untuk mencegah terjadinya masalah tersebut. Proses katabolisme sebagian besar disebabkan oleh dua faktor yaitu *ischemia myometrium* (disebabkan oleh kontraksi dan retraksi yang terus-menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta, membuat uterus relatif anemi dan menyebabkan serat otot atropi) dan *autolysis* (proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterus. Enzim proteolitik dan makrofag akan memendekan jaringan otot yang sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan 5 kali lebar dari semula selama kehamilan). Perubahan yang terjadi pada uterus seperti berat uterus dari 1000 gram menjadi 60 gram, ukuran uterus berubah dari 15x12x8 cm menjadi 6x4 cm, dan uterus akan berangsur-angsur menjadi kecil (involusi) hingga akhirnya kembali pada keadaan seperti sebelum hamil.

No	Waktu Involusi	TFU	Berat Uterus
1	Bayi Lahir	Setinggi Pusat	1000 gram
2	Uri/ Plasenta Lahir	Dua Jari dibawah pusat	750 gram
3	1 Minggu	Pertengahan pusat-simfisis	500 gram
4	2 Minggu	Tidak teraba diatas simfisis	300 gram
5	6 Minggu	Bertambah kecil	60 gram
6	8 Minggu	Sebesar normal	30 gram

Tabel 2. TFU dan Berat Uterus berdasarkan Masa Involusi

b. Afterpains

Pada primipara, tonus uterus meningkat sehingga fundus pada umumnya tetap kencang. Relaksasi dan kontraksi yang periodik sering dialami multipara dan biasa menimbulkan nyeri yang bertahan sepanjang masa awal puerperium. Rasa nyeri setelah melahirkan ini lebih nyata setelah ibu melahirkan, di tempat uterus terlalu teregang (misalnya, pada bayi besar, dan

kembar). Menyusui dan oksitosin tambahan biasanya meningkatkan nyeri ini karena keduanya merangsang kontraksi uterus.

c. Lochea

Pelepasan plasenta dan selaput janin dari dinding rahim terjadi pada stratum spongiosum bagian atas. Setelah 2-3 hari tampak lapisan atas stratum yang tinggal menjadi nekrotis, sedangkan lapisan bawah yang berhubungan dengan lapisan otot terpelihara dengan baik dan menjadi lapisan endometrium yang baru. Bagian yang nekrotis akan keluar menjadi *lochea*. *Lochea* adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat. *Lochea* mempunyai bau amis (anyir), meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda pada setiap wanita. *Lochea* juga mengalami perubahan karena proses involusi. Perubahan *lochea* tersebut yaitu lochea rubra (muncul pada hari 1-3 *postpartum*, warnanya merah kehitaman mengandung darah segar dari luka pada plasenta dan serabut dari decidua dan chorion), lochea sanguilenta (terjadi pada hari ke 4-7 post partum dan berwarna merah kecokelatan), lochea serosa (terjadi pada hari ke 8-14 post partum dan berwarna kuning kecokelatan yang mengandung lebih banyak serum serta lebih sedikit darah juga leukosit dan laserasi plasenta), dan lochea alba (terjadi pada 2-6 minggu setelah persalinan dan berwarna putih kekuningan yang mengandung leukosit, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati).

d. Tempat tertanamnya plasenta

Saat plasenta keluar normalnya uterus berkontraksi dan relaksasi/retraksi sehingga volume tempat plasenta berkurang atau berubah cepat dan 1 hari setelah persalinan berkerut sampai diameter 7,5 cm. Kira-kira 10 hari setelah persalinan, diameter tempat plasenta $\pm$ 2,5 cm. Segera setelah akhir minggu ke 5- 6 epitelial menutup dan meregenerasi sempurna akibat dari ketidakseimbangan volume darah, plasma, dan sel darah merah

e. Perineum, vagina, vulva, dan anus

Berkurangnya sirkulasi progesteron membantu pemulihan otot panggul, perineum, vagina, dan vulva ke arah elastisitas dari ligamentum otot

rahim. Merupakan proses yang bertahap akan berguna jika ibu melakukan ambulasi dini, dan senam nifas. Involusi serviks terjadi bersamaan dengan uterus kira-kira 2-3 minggu, serviks menjadi seperti celah. Ostium eksternum dapat dilalui oleh 2 jari, pingirannya tidak rata, tetapi retak-retak karena robekan dalam persalinan. Pada akhir minggu pertama dilalui oleh satu jari. Karena hiperplasia dan retraksi dari serviks, robekan serviks menjadi sembuh.

Pada awal masa nifas, vagina dan muara vagina membentuk suatu lorong luas berdinding licin yang berangsur-angsur mengecil ukurannya tapi jarang kembali ke bentuk nulipara. Rugae mulai tampak pada minggu ketiga. Himen muncul kembali sebagai kepingan-kepingan kecil jaringan, yang setelah mengalami sikatrisasi akan berubah menjadi *caruncule mirtiformis*. Estrogen pascapartum yang menurun berperan dalam penipisan mukosa vagina dan hilangnya rugae. Mukosa vagina tetap atrofi pada wanita yang menyusui sekurang-kurangnya sampai menstruasi dimulai kembali. Penebalan mukosa vagina terjadi seiring pemulihan fungsi ovarium. Kekurangan estrogen menyebabkan penurunan jumlah pelumas vagina dan penipisan mukosa vagina.

Kekeringan lokal dan rasa tidak nyaman saat koitus (*dispareunia*) menetap sampai fungsi ovarium kembali normal dan menstruasi dimulai lagi. Mukosa vagina memakan waktu 2-3 minggu untuk sembuh tetapi pemulihan luka sub-mukosa lebih lama yaitu 4-6 minggu. Beberapa laserasi superficial yang dapat terjadi akan sembuh relatif lebih cepat. Laserasi perineum sembuh pada hari ke-7 dan otot perineum akan pulih pada hari ke 5-6. Pada anus umumnya terlihat hemoroid (*varises anus*), dengan ditambah gejala seperti rasa gatal, tidak nyaman, dan perdarahan berwarna merah terang pada waktu defekasi. Ukuran hemoroid biasanya mengecil beberapa minggu *postpartum*.

2. Sistem pencernaan

Setelah melahirkan, kebanyakan ibu akan merasa lapar dan permintaan makanan dua kali dari jumlah biasanya. Kembalinya tonus dan motilitas ke keadaan normal akan terhambat karena analgesia dan anastesia yang

berlebihan. Sehingga dapat mempengaruhi buang air besar, biasanya ibu akan tertunda waktu BAB nya dua sampai tiga hari

3. Sistem perkemihan

Setelah melahirkan akan terjadi penurunan fungsi ginjal yang akan menjadi normal dalam waktu satu bulan setelah melahirkan. Diuresis postpartum, ibu membuang kelebihan cairan yang tertimbun dalam tubuh saat hamil melalui pengeluaran keringat dan melalui pengeluaran urin

4. Sistem muskuloskeletal

Selama masa nifas, tubuh ibu mengalami adaptasi signifikan pada sistem muskuloskeletal untuk mengakomodasi pertumbuhan janin. Perubahan ini meliputi relaksasi sendi untuk memudahkan persalinan dan pergeseran pusat gravitasi akibat pembesaran rahim. Meskipun stabilisasi sendi biasanya terjadi dalam 6-8 minggu setelah melahirkan, beberapa perubahan bersifat permanen. Striae, misalnya, akan memudar menjadi garis putih namun tidak akan sepenuhnya hilang. Dinding perut yang meregang selama kehamilan akan menjadi lebih lembek, dan banyak ibu mengalami diastasis recti, yaitu pemisahan otot perut. Tingkat keparahan diastasis ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi umum ibu, aktivitas fisik, jumlah kehamilan, dan ukuran janin. Pemulihan tonus otot perut setelah melahirkan memerlukan waktu yang bervariasi dan bergantung pada faktor-faktor tersebut.

5. Sistem endokrin

Oksitosin dikeluarkan oleh glandula pituitari posterior dan bekerja terhadap otot uterus dan jaringan payudara. Oksitosin di dalam sirkulasi darah menyebabkan kontraksi otot uterus dan pada waktu yang sama membantu proses involusi uterus. Penurunan estrogen menjadikan prolaktin yang dikeluarkan oleh glandula pituitari anterior bereaksi terhadap alveoli dari payudara sehingga menstimulasi produksi ASI. Pada ibu yang menyusui kadar prolaktin tetap tinggi dan merupakan permulaan stimulasi folikel di dalam ovarium ditekan. Ketika plasenta lepas dari dinding uterus dan lahir, tingkat hormon HCG, HPL, estrogen, dan progesterone di dalam darah ibu menurun dengan cepat, normalnya setelah 7 hari. Pada ibu yang menyusui bayinya, ovulasi jarang sekali terjadi sebelum 20 minggu, dan tidak terjadi di

atas 28 minggu pada ibu yang melanjutkan menyusui untuk 6 bulan. Pada ibu yang tidak menyusui ovulasi dan menstruasi biasanya mulai antara 7-10 minggu.

d. Perubahan psikologis masa nifas

Adaptasi psikologis ini menjadi periode kerentanan pada ibu *postpartum*, karena periode ini membutuhkan peran profesional kesehatan dan keluarga. Tanggung jawab ibu *postpartum* bertambah dengan hadirnya bayi yang baru lahir.⁴⁵ Proses penyesuaian ibu atas perubahan yang dialaminya terdiri atas tiga fase, antara lain:

1. Fase *taking in*

Fase taking in yaitu periode ketergantungan. Periode ini berlangsung dari hari 1-2 setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu sedang berfokus terutama pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang kali menceritakan proses persalinan yang dialaminya dari awal sampai akhir. Pada fase ini petugas kesehatan harus menggunakan pendekatan yang empatik agar ibu dapat melewati fase ini dengan baik.

2. Fase *taking hold*

Fase taking hold yaitu periode yang berlangsung 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini ibu timbul rasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Ibu mempunyai perasaan sangat sensitif sehingga mudah tersinggung dan gampang marah. Kita perlu berhati-hati menjaga komunikasi dengan ibu. Dukungan moral sangat diperlukan untuk menumbuhkan kepercayaan diri ibu.

3. Fase *letting go*

Fase letting go yaitu periode menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan. Ibu akan lebih percaya diri dalam menjalani peran barunya. Pendidikan kesehatan yang kita berikan pada fase sebelumnya akan sangat berguna bagi ibu. Ibu lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya

e. Kebutuhan ibu masa nifas

Adapun kebutuhan dasar yang dibutuhkan ibu pada masa nifas antara lain:⁴⁶

1. Nutrisi dan cairan

Kualitas dan jumlah makanan yang akan dikonsumsi akan sangat memengaruhi produksi ASI. Selama menyusui, ibu dengan status gizi baik rata-rata memproduksi ASI sekitar 800cc yang mengandung 600 kkal, sedangkan ibu yang status gizinya kurang biasanya akan sedikit menghasilkan ASI. Pemberian ASI sangatlah penting, karena bayi akan tumbuh sempurna sebagai manusia yang sehat dan pintar, sebab ASI mengandung DHA. Selama menyusui, ibu membutuhkan tambahan protein di atas normal sebesar 20 gram/hari. Maka dari itu ibu dianjurkan makan makanan mengandung asam lemak omega 3 yang banyak terdapat di ikan kakap, tongkol, dan lemuru. Asam ini akan diubah menjadi DHA yang akan keluar sebagai ASI. Selain itu ibu dianjurkan makan makanan yang mengandung kalsium, zat besi, vitamin C, B1, B2, B12, dan D. Selain nutrisi, ibu juga membutuhkan banyak cairan seperti air minum. Dimana kebutuhan minum ibu 3 liter sehari (1 liter setiap 8 jam).

2. Ambulasi

Ambulasi dini (early ambulation) ialah kebijaksanaan agar secepat mungkin bidan membimbing ibu postpartum bangun dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin untuk berjalan.

3. Eliminasi

Pada masa nifas, dalam 24 jam pertama ibu sangat dianjurkan untuk segera membuang air kecil dan besar. Ibu seringkali enggan buang air kecil karena takut merasakan sakit, namun hal ini perlu diyakinkan oleh bidan karena menahan urine dapat meningkatkan risiko infeksi. Sementara itu, menahan buang air besar juga tidak disarankan karena tidak akan memperparah luka jalan lahir. Untuk melancarkan buang air besar, ibu disarankan mengonsumsi makanan berserat tinggi dan minum air putih yang cukup. Dengan demikian, komplikasi pasca persalinan seperti infeksi saluran kemih dapat dicegah.

4. Personal hygiene

Personal hygiene yang baik merupakan kunci pemulihan yang cepat dan nyaman bagi ibu nifas. Luka bekas persalinan perlu dibersihkan secara rutin dengan air hangat dan sabun antiseptik. Pergantian pakaian dalam secara berkala juga sangat penting untuk menjaga areaewanitaan tetap kering dan

bersih. Selain itu, ibu nifas juga perlu memperhatikan kebersihan tangan sebelum dan sesudah mengganti pembalut atau merawat luka. Dengan menjaga kebersihan tubuh secara keseluruhan, risiko terjadinya infeksi dapat diminimalisir dan proses penyembuhan dapat berjalan dengan optimal.

5. Istirahat

Anjurkan ibu untuk istirahat yang cukup dan sarankan untuk melakukan kegiatan yang tidak berat. Istirahat yang kurang akan mengurangi produksi ASI dan dapat menyebabkan depresi pada ibu dalam merawat dirinya sendiri maupun bayinya.

6. Seksual

Secara fisik, aman untuk melakukan hubungan seksual begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jarinya ke dalam vagina tanpa rasa nyeri. Tetapi banyak budaya dan agama yang melarang sampai masa waktu tertentu misalnya 40 hari atau 6 minggu setelah melahirkan. Namun keputusan itu tergantung pada pasangan yang bersangkutan.

7. Keluarga berencana

Setelah melahirkan, banyak pasangan yang perlu mempertimbangkan kembali perencanaan keluarga mereka. Beberapa mungkin ingin menunda kehamilan berikutnya untuk memberikan waktu bagi tubuh ibu untuk pulih sepenuhnya, sementara yang lainnya mungkin sudah memiliki jumlah anak yang diinginkan. Adapun jenis alat kontrasepsi yang dapat digunakan dalam jangka pendek (kondom, pil, suntik) sedangkan jangka panjang (IUD, implan, MOP, dan MOW).

f. Depresi post-partum

Depresi post-partum merupakan gangguan kejiwaan serius yang masih banyak belum dipelajari dan juga kurang terdiagnosis dikarenakan gejala yang tidak diperhatikan dan biasa dialami oleh ibu yang baru saja melahirkan. Depresi post-partum ini adalah gangguan perubahan suasana hati/mood yang terjadi setelah persalinan yang biasanya terjadi dalam waktu 4 minggu setelah persalinan. Depresi post-partum ini merupakan bagian dari gangguan suasana hati/mood pada ibu setelah melahirkan, seperti halnya pada post-partum blues/mother and baby blues dan post-partum psychosis

yang dibedakan berdasarkan derajat beratnya depresi yang dialami.⁴⁷

Edinburgh Post-natal Depression Scale (EPDS) merupakan salah satu instrumen yang banyak digunakan untuk melakukan skrining kemungkinan terjadinya depresi pada ibu pasca melahirkan.⁴⁸ EPDS ini pertama kali dikembangkan oleh Cox, *et al* pada tahun 1987, dan kemudian oleh Cox dan Holden dengan 13 item pertanyaan. Sedangkan sekarang, EPDS yang digunakan di berbagai negara memiliki 10 item pertanyaan yang mudah digunakan. Dari setiap item EPDS ini sendiri memiliki nilai yang beragam sekitar 0-3 yang dimana skoring ini disesuaikan dengan tingkat keparahan perasaan ibu yang dirasakan selama 7 hari kebelakang sebelum dilakukan skrining menggunakan kuisioner EPDS. Karena EPDS ini menilai perubahan mood dengan rentan waktu yang cukup singkat, maka EPDS ini dapat mendeteksi secara dini pada ibu yang telah melahirkan dan tidak menunggu waktu yang lama sehingga muncul gejala yang lebih berat pada ibu yang baru saja melahirkan.

Penggunaan EPDS sebagai instrumen untuk melakukan skrining PPD memiliki beberapa keuntungan dan kerugian. Keuntungan dari penggunaan EPDS dalam skrining pasien dengan PPD yaitu mudah diinterpretasikan hanya dengan total skor pada setiap pertanyaan kuisioner, sederhana, waktu pengerjaan yang singkat sekitar 5-10 menit, mendeteksi dini adanya depresi pada ibu setelah melahirkan karena hanya membutuhkan waktu 7 hari kebelakang dalam melakukan evaluasi, mudah dipahami oleh pasien, dan tidak membutuhkan biaya yang besar. Sedangkan kekurangannya sendiri yaitu tidak bisa untuk mendiagnosis PPD secara pasti hanya untuk sebagai alat skrining awal dan penggunaan kuisioner EPDS ini tidak dapat mengetahui penyebab spesifik dari depresi yang dialami oleh ibu yang baru saja melahirkan baik dari aspek sosial, ekonomi, keluarga, dan lain-lain.⁴⁷

Depresi *post-partum* memiliki dampak yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan anak. Seorang ibu yang mengalami depresi *post-partum* tidak dapat merawat bayinya dengan baik. Hal ini dapat menimbulkan dampak dalam jangka panjang apabila tidak segera ditangani, seperti perkembangan anak yang tidak maksimal, gangguan mental, gangguan emosional yang

tidak stabil bahkan dapat berpengaruh kepada perkembangan kognitif anak tersebut. Ibu yang menderita depresi *post-partum* ditandai dengan perasaan yang sedih, penurunan suasana hati, hilangnya minat dalam melakukan aktivitas sehari-hari, terdapat peningkatan atau penurunan dari berat badan, suka merasa bersalah atau tidak berguna, mudah lelah, dan turunnya konsentrasi dalam beraktifitas hingga rasa ingin bunuh diri ⁴⁷ Ibu yang telah melahirkan yang mengalami PPD dapat dengan segera diberikan tatalaksana terutama non farmakologis agar PPD tersebut tidak menimbulkan dampak yang lebih parah bagi ibu dan bayi. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan dapat berupa medikamentosa maupun non-medikamentosa. Tatalaksana medikamentosa yang dapat diberikan dapat berupa pemberian obat antidepresan yang diresepkan setelah berkonsultasi dengan dokter spesialis

kedokteran jiwa. Selain itu untuk non-medikamentosanya dapat berupa terapi perilaku kognitif dan terapi interpersonal

g. Tanda bahaya masa nifas

Adapun tanda bahaya yang dapat terjadi pada masa nifas, yakni:⁴⁹

1. Perdarahan yang berlebihan, salah satu tanda bahaya yang paling umum. Jika perdarahan lebih banyak dari menstruasi normal, disertai gumpalan darah besar, atau tidak berhenti setelah beberapa jam, segera menuju fasilitas kesehatan.
 2. Demam tinggi yang disertai menggigil juga merupakan tanda peringatan adanya infeksi. Demam ini ditandai dengan waktu yang lebih dari 2 hari.
 3. Pandangan kabur
 4. Pusing, gejala yang umum dialami oleh banyak wanita setelah melahirkan. Namun, pusing yang berlebihan atau terus-menerus tidak boleh dianggap remeh karena dapat dicurigai adanya komplikasi pada ibu
- h. Fisiologi menyusui

Proses laktasi terjadi secara alami pada setiap ibu yang telah melahirkan. Dua proses fisiologis terjadi dalam fisiologi menyusui yaitu produksi ASI dan sekresi ASI, atau let down reflex. Jaringan payudara tumbuh dan menyiapkan diri untuk memberikan makanan kepada bayi baru lahir selama

kehamilan. Setelah melahirkan, ketika hormon yang dihasilkan plasenta tidak ada lagi, terjadi umpan balik positif, yaitu kelenjar hipofisis mengeluarkan hormon prolaktin, yang juga dikenal sebagai hormon laktogenik. Prolaktin tidak dapat dirasakan pada payudara sampai hari ketiga setelah melahirkan. Hangat muncul karena pembuluh darah payudara membesar dan mengisi lebih banyak darah. Selain itu, sel-sel acini yang menghasilkan ASI mulai melakukan fungsinya. Ketika bayi menghisap puting, reflek saraf merangsang kelenjar posterior hipofisis untuk mensekresi hormon oksitosin. Oksitosin merangsang reflek let down, yang menyebabkan ASI sekresi ke dalam duktus yang terletak di puting melalui sinus laktiferus payudara.

Hormon oksitosin mengaktifkan serabut otot halus di dinding saluran susu, yang memungkinkan susu mengalir dengan lancar. Payudara tampak seperti setangkai buah anggur dengan tunas kelenjar yang mensekresi di mana setiap sel memiliki kemampuan untuk menghasilkan susu. Saat sel-sel myoepithelial di dalam dinding alveoli berkontraksi, anggur terpacet dan mengeluarkan susu ke dalam ranting, yang kemudian mengalir ke cabang lebih besar, yang secara bertahap bertemu di dalam aerola dan membentuk sinus laktiferous. Pusat dari aerola (bagian yang berpigmen) adalah putingnya, yang tidak kaku letaknya dan dengan mudah dihisap (masuk ke dalam) mulut bayi⁵⁰

i. Faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI

Produksi dan pengeluaran ASI dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu perawatan payudara, frekuensi penyusuan, paritas, stres, penyakit atau kesehatan ibu, asupan nutrisi, konsumsi rokok atau alkohol, dan pil kontrasepsi.⁵¹ Nikotin dan bahan kimia berbahaya lainnya ditemukan dalam rokok, cerutu, tembakau pipa, dan tembakau kunyah. Terlepas dari metode pemberian makan (menyusui atau susu formula), ibu yang merokok merupakan faktor risiko sindrom kematian bayi mendadak (SIDS), serta penyakit pernapasan bagian bawah (seperti bronkitis dan pneumonia), infeksi telinga, dan gangguan fungsi paru-paru pada bayi dan bayi. anak-anak. Risiko perokok pasif bagi semua bayi yang terpapar, bahan kimia yang ditemukan

dalam tembakau, termasuk nikotin, dapat ditularkan dari ibu menyusui yang menggunakan tembakau kepada bayinya melalui ASI. Merokok juga menurunkan suplai ASI, kemungkinan besar disebabkan oleh efek nikotin, yang menurunkan kadar prolaktin serum.⁵² Salah satu faktor yang sering mempengaruhi produksi dan kelancaran ASI adalah faktor psikologis atau kejiwaan ibu. Seperti rasa takut untuk mobilisasi, ketidaknyamanan karena masih terpasang alat medis seperti infus dan kateter, ibu juga cenderung memikirkan dirinya sendiri.⁵³

5. Neonatus (Nimas)

a. Pengertian

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.⁵⁴

b. Kunjungan neonatal

Kunjungan neonatal adalah pelayanan kesehatan kepada neonatus sedikitnya 3 kali yaitu Kunjungan neonatal I (KN 1) pada 6 jam sampai dengan 48 jam setelah lahir, Kunjungan neonatal II (KN 2) pada hari ke 3 s/d 7 hari, dan Kunjungan neonatal III (KN 3) pada hari ke 8 – 28 hari. Asuhan bayi baru lahir pada 0 – 6 jam yaitu asuhan bayi baru lahir normal, dilaksanakan segera setelah lahir, dan diletakkan di dekat ibunya dalam ruangan yang sama.⁵⁵

Asuhan bayi baru lahir dengan komplikasi dilaksanakan satu ruangan dengan ibunya atau di ruangan khusus. Pemeriksaan neonatus pada 6 jam sampai 28 hari pada periode ini dapat dilaksanakan di puskesmas/pustu/polindes/poskesdes dan/atau melalui kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan. Pemeriksaan neonatus dilaksanakan di dekat ibu, bayi didampingi ibu atau keluarga pada saat diperiksa atau saat diberikan pelayanan kesehatan. Pada setiap kunjungan neonatus dilakukan pemeriksaan antropometri seperti berat badan, panjang badan, lingkaran kepala, dan suhu bayi. Bayi yang disusui dapat meningkat berat badannya sedikit kurang 1 ons (100 gram) per hari.⁵⁶

c. Kebutuhan dasar neonatus

1. Nutrisi

Pada jam-jam pertama energi didapatkan dari perubahan karbohidrat. Pada hari kedua energy berasal dari pembakaran lemak setelah mendapat susu kurang lebih hari ke-6. Kebutuhan energy bayi pada tahun pertama sangat bervariasi menurut usia dan berat badan. Taksiran kebutuhan selama dua bulan adalah sekitar 120 kkal/kgBB/hari. Secara umum, selama 6 bulan pertama bayi membutuhkan energy sebesar 115-120 kkal/kgBB/hari.⁵⁴

2. Eliminasi

Pengeluaran mekonium biasanya dalam 10 jam pertama dan dalam 4 hari biasanya tinja sudah berbentuk dan berwarna biasa.⁵⁴ Feses pertama ini berwarna hijau kehitaman, lengket serta mengandung empedu, asam lemak, lendir dan sel epitel. Sejak hari ketiga hingga ke lima kelahiran, feses mengalami tahap transisi dan menjadi berwarna kuning kecoklatan. Urin pertama dikeluarkan dalam 24 jam pertama dan setelahnya dengan frekuensi yang semakin sering seiring meningkatnya asupan cairan. Urin encer, berwarna kuning dan tidak berbau. (4%)

3. Istirahat dan tidur

Bayi baru lahir tidur 16-18 jam sehari, paling sering blog waktu 45 menit sampai 2 jam. Bayi dapat menangis setidaknya 5 menit per hari sampai sebanyak-banyaknya 2 jam per hari.

4. Personal hygiene

Bayi dimandikan ditunda sampai sedikitnya 4-6 jam setelah kelahiran, setelah suhu bayi stabil. Mandi selanjutnya 2-3 kali seminggu. Mandi menggunakan sabun dapat menghilangkan minyak dari kulit bayi, yang sangat rentan untuk mongering. Pencucian rambut hanya perlu dilakukan sekali atau dua kali dalam seminggu. Pemakaian popok harus dilipat sehingga putung tali pusat terbuka ke udara, yang mencegah urin dan feses membasahi tali pusat. Popok harus diganti beberapa kali sehari ketika basah.

5. Aktifitas

Bayi normal melakukan gerakan-gerakan tangan dan kaki yang simetris pada waktu bangun. Adanya tremor pada bibir

, kaki dan tangan pada waktu menangis adalah normal, tetapi bila hal ini terjadi pada waktu tidur, kemungkinan gejala kelainan yang perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.^{55,57} Bayi dapat menangis sedikitnya 5 menit per hari sampai sebanyak-banyaknya 2 jam per hari, bergantung pada temperamen individu. Alasan paling umum untuk menangis adalah lapar, ketidaknyamanan karena popok basah, suhu ekstrim, dan stimulasi berlebihan

6. Psikososial

Kontak kulit dengan kulit juga membuat bayi lebih tenang sehingga didapat pola tidur yang lebih baik. Bayi baru lahir waspada dan sadar terhadap lingkungannya saat ia terbangun. Jauh dari pasif, bayi bereaksi terhadap rangsang dan mulai pada usia yang sangat dini untuk mengumpulkan informasi tentang lingkungannya.^{55,56}

6. Keluarga berencana

a. Pengertian

Menurut PMK nomor 21 tahun 2021 Keluarga Berencana (KB) 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.⁵⁸ Keluarga berencana juga merupakan suatu upaya untuk mencapai kesejahteraan anggota keluarga dengan cara memberi edukasi terkait pernikahan, infertilitas, dan menjarangkan persalinan. Keluarga Berencana (KB) menjadi salah satu strategi untuk mendukung percepatan penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) melalui mengatur waktu, jarak dan jumlah kehamilan, mencegah atau memperkecil kemungkinan seorang perempuan hamil mengalami komplikasi yang membahayakan jiwa atau janin selama kehamilan, persalinan dan nifas, serta mencegah terjadinya kematian pada seorang perempuan yang mengalami komplikasi selama kehamilan, persalinan dan nifas.³

b. Tujuan KB

Program KB adalah bagian yang terpadu atau integral dalam program

pembangunan nasional dan bertujuan untuk menciptakan kesejahteraan ekonomi, spiritual, dan sosial budaya penduduk Indonesia agar dapat mencapai keseimbangan yang baik dengan kemampuan produk nasional. Menurut Kemenkes (2023), tujuan program KB yaitu:⁵⁹

1. Mengatur kehamilan yang diinginkan
2. Menjaga kesehatan dan menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI), Angka Kematian Bayi atau Balita (AKB) dan anak
3. Meningkatkan kualitas dan akses informasi, konseling, pendidikan dan pelayanan keluarga berencana serta kesehatan reproduksi
4. Meningkatkan partisipasi dan kesertaan laki-laki dalam praktek KB
5. Mempromosikan penyusuan bayi sebagai upaya untuk menjarangkan kehamilan

c. Manfaat KB

Manfaat utama dari KB adalah menurunkan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) ibu. Selain itu, manfaat dari KB adalah:⁶⁰

1. Mencegah komplikasi kesehatan terkait kehamilan
2. Mengurangi angka kematian bayi atau balita
3. Membantu mencegah penyebaran penyakit HIV-AIDS
4. Memberayakan dan meningkatkan peran masyarakat
5. Meningkatkan mutu pendidikan
6. Mengurangi angka kehamilan pada remaja
7. Membantu perlambatan jumlah penduduk

d. Akseptor KB

Akseptor Keluarga Berencana (KB) merupakan seseorang yang menyadari bahwa ia dan pasangannya memutuskan untuk menjarangkan atau menunda kehamilan. Adapun jenis-jenis akseptor keluarga berencana, yaitu:⁶¹

1. Akseptor aktif, yakni akseptor yang saat ini menggunakan alat kontrasepsi untuk menjarangkan kehamilan atau mengakhiri kesuburan.
2. Akseptor aktif kembali, yakni Pasangan Usia Subur (PUS) yang telah menggunakan alat kontrasepsi selama tiga bulan atau lebih yang tidak diselingi kehamilan dan kembali menggunakan alat kontrasepsi baik dengan metode yang sama atau berbeda.

3. Akseptor KB baru, yakni akseptor yang baru pertama kali menggunakan alat kontrasepsi atau Pasangan Usia Subur (PUS) yang kembali menggunakan alat kontrasepsi setelah melahirkan atau keguguran (abortus).
 4. Akseptor KB dini, yaitu ibu yang menerima salah satu cara kontrasepsi dalam waktu dua minggu setelah melahirkan atau abortus.
 5. Akseptor KB langsung, yakni ibu yang memakai salah satu cara kontrasepsi dalam waktu 40 hari setelah melahirkan atau abortus.
 6. Akseptor KB dropout, yakni akseptor yang menghentikan pemakaian kontrasepsi lebih dari tiga bulan.
- e. Klasifikasi kontrasepsi
1. Kontrasepsi tradisional atau sederhana
 - a. Metode pantang berkala

Metode berkala juga disebut KB kalender adalah tidak melakukan hubungan seksual pada masa subur wanita. Tampaknya metode ini mudah dilakukan, tetapi kenyataannya sulit karena sulitnya menentukan saat ovulasi wanita dengan tepat. Hanya sedikit wanita yang memiliki siklus menstruasi teratur, terdapat variasi khususnya setelah persalinan dan pada wanita menjelang menopause. Daya guna pantang berkala tidak sebaik metode kontrasepsi lainnya, tapi masih dapat ditingkatkan jika dikombinasi dengan penggunaan kondom atau obat spermatisida.⁶² Menggunakan sistem kalender perlu kerjasama yang baik antara suami istri karena metode ini perlu kemauan dan disiplin pasangan dalam menjalankannya. Data tentang lama menstruasi terpanjang dan terpendek perlu terus menerus dicatat dan diperbaharui, sehingga perhitungan masa tidak subur sebelum dan sesudah ovulasi lebih akurat.
 - b. Suhu basal

Suhu normal tubuh sekitar 35,5-36°C. Pada waktu ovulasi, suhu akan turun terlebih dahulu dan naik menjadi 37-38 derajat kemudian tidak akan kembali pada suhu 35 derajat celsius. Pada saat itulah terjadi masa subur atau ovulasi. Kondisi kenaikan suhu tubuh ini akan terjadi sekitar 3-4 hari, kemudian akan turun kembali sekitar 2 derajat dan akhirnya kembali pada suhu tubuh normal sebelum menstruasi. Hal ini terjadi

karena produksi progesteron menurun. Metode suhu basal tubuh akan efektif bila dilakukan dengan benar dan konsisten. Suhu tubuh basal dipantau dan dicatat selama beberapa bulan berturut-turut dan dianggap akurat bila terdeteksi pada saat ovulasi. Faktor yang mempengaruhi keandalan metode ini adalah gangguan tidur, merokok atau minum alkohol, stress, penyakit tertentu, dan penggunaan obat-obatan ataupun narkoba.⁶⁰

c. Lendir serviks

Seorang perempuan yang mengamati atau merasakan sekresi serviks, kemungkinan mengalami masa subur. Ia mungkin hanya merasa vaginanya sedikit basah. Metode ini tidak membutuhkan alat atau pemeriksaan khusus dalam penerapannya, tidak memerlukan tempat pelayanan kontrasepsi, dan murah atau tanpa biaya. Akan tetapi apabila menggunakan obat apapun yang mengubah sekresi atau lendir serviks maka perlu berhati-hati dalam menggunakan metode ini.⁶⁰

d. Senggama terputus

Senggama terputus adalah metode keluarga berencana tradisional, dimana pria mengeluarkan alat kelaminnya (penis) dari vagina sebelum pria mencapai ejakulasi. Disebut juga koitus interruptus. Cara kerjanya adalah alat kelamin (penis) dikeluarkan sebelum ejakulasi agar sperma tidak masuk ke dalam vagina yang menyebabkan tidak terjadinya pertemuan antara sperma dan ovum sehingga kehamilan dapat dicegah. Efektifitas sangat tergantung pada kesediaan pasangan untuk melakukan senggama terputus setiap melakukan hubungan seksual. Efektifitas akan jauh menurun apabila sperma dalam 24 jam sejak ejakulasi masih melekat pada penis. Metode senggama terputus tidak dapat dilakukan pada pasangan tertentu, misalnya suami dengan pengalaman ejakulasi dini, suami yang sulit melakukan senggama terputus, suami yang memiliki kelainan fisik atau psikologis, istri yang mempunyai pasangan sulit bekerja sama, pasangan yang kurang baik dalam berkomunikasi, pasangan yang tidak bersedia melakukan senggama terputus.⁶⁰

e. MAL

Metode ini merupakan metode kontrasepsi sederhana dengan memanfaatkan masa menyusui. Menyusui Eksklusif merupakan metode kontrasepsi sementara yang cukup efektif, dapat mencapai 98%, selama wanita tersebut belum mendapat haid dan kurang dari enam bulan pasca-persalinan. Peningkatan kadar prolaktin selama menyusui menghambat sekresi *gonadotropin releasing hormone* (GnRH) dari hipotalamus serta menghambat sekresi estrogen dan ovulasi. Keberhasilan metode amenore laktasi sangat tergantung pada pemberian ASI yang meliputi pemberian ASI secara eksklusif sedini mungkin, sesuai kebutuhan bayi, tanpa tambahan pemberian susu formula atau makanan tambahan. Pemberian ASI eksklusif menjamin kesinambungan sekresi prolaktin yang merupakan hormon antagonis terhadap ovulasi.⁶²

f. Kondom

Kondom bekerja menghalangi masuknya sperma ke dalam vagina, sebagian besar kondom dibuat dengan bahan karet elastis, murah, dan mudah digunakan. Hal-hal yang berpengaruh adalah pemakaian tidak teratur, motivasi, umur, paritas sosio-ekonomi, pendidikan, dan sebagainya. Keuntungan menggunakan kondom antara lain murah, mudah didapat tanpa perlu resep dokter, tidak memerlukan pengawasan, dan menurunkan kemungkinan tertular penyakit.⁶²

2. Kontrasepsi modern

a. Pil kombinasi

Pil kombinasi adalah jenis kontrasepsi yang paling umum digunakan, mengandung estrogen dan progesteron diminum setiap hari dalam 3 minggu dan diikuti periode 1 minggu tanpa pil. Estrogen yang biasa digunakan adalah *ethinyl estradiol* dengan dosis 0,05 mcg per tablet, progestin yang digunakan bervariasi. Kontraindikasinya seperti riwayat tromboflebitis, kelainan serebrovaskular, gangguan fungsi hati, dan keganasan payudara. Kontraindikasi relatif mencakup hipertensi, diabetes, perdarahan vagina yang tidak jelas sumbernya, laktasi, fibromioma uterus, dan lainnya.⁶²

b. Mini pil

Mini pil mengandung progestin dosis kecil, sekitar 0,5 mg atau kurang, tanpa estrogen. Pil mini harus diminum setiap hari juga saat menstruasi. Efek sampingnya adalah perdarahan tidak teratur dan *spotting*. Tanpa kombinasi dengan estrogen, progestin lebih sering menimbulkan perdarahan tidak teratur. Pil ini bisa digunakan oleh wanita yang sedang menyusui.⁶²

c. Suntik

Kontrasepsi injeksi adalah kontrasepsi yang populer di Indonesia. Seperti halnya pil kontrasepsi oral, kontrasepsi injeksi juga terdiri dari beberapa jenis, yaitu kontrasepsi injeksi tunggal dan injeksi kombinasi. *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) merupakan metode kontrasepsi hormonal yang hanya mengandung progesteron 150 mg, disuntikkan secara intramuskular setiap 3 bulan. Efek samping DMPA adalah gangguan pola menstruasi dan kenaikan berat badan. Kontrasepsi injeksi kombinasi mirip dengan pil kombinasi yang mengandung estrogen dan progestin lebih sedikit dibandingkan DMPA, sehingga dapat mengurangi efek samping perdarahan tidak teratur. Suntik 1 bulan sekali mengandung 25 mg depo medroksiprogesteron asetat dan 5 mg estradiol sipionat (*Cyclofem/Lunelle*) diberikan secara Intra Muskular (IM). Injeksi dilakukan satu kali setiap 28 hingga 30 hari. Keuntungan injeksi kombinasi adalah tidak perlu dipakai setiap hari, dapat berhenti kapan saja, tidak memerlukan pemeriksaan dalam, dan tidak perlu menyimpan obat suntikan. Perempuan yang memiliki kondisi berikut sebaiknya tidak menggunakan suntikan kombinasi, yakni sedang menyusui, merokok lebih dari 15 batang per hari, tekanan darah tinggi atau memiliki riwayat hipertensi, diabetes, dan kanker payudara.⁶⁰ Injeksi kombinasi tetap memiliki efek samping perubahan pola menstruasi, sakit kepala, pusing, nyeri payudara, dan kenaikan berat badan yang tidak terlalu besar.⁶²

d. Implan

Alat kontrasepsi bawah kulit (AKBK) atau disebut juga implan, dipasang di bawah kulit lengan atas dengan anestesi lokal dimana kontrasepsi ini mengandung hormon progestin yang mencegah pelepasan sel telur (ovulasi),

menebalkan lendir di leher rahim, dan menipiskan lapisan rahim untuk membuat sperma sulit membuahi sel telur. Implan adalah kontrasepsi mengandung levonorgestrel, merupakan salah satu metode kontrasepsi yang paling tinggi daya gunanya. Efek samping AKBK adalah perubahan haid, nyeri kepala, pusing, perubahan suasana hati, perubahan berat badan, jerawat, nyeri payudara, nyeri perut, dan mual. AKBK merupakan salah satu jenis MKJP.⁶²

e. IUD

Alat kontrasepsi ini akan dimasukkan ke dalam uterus dan berfungsi untuk untuk menghambat sperma masuk ke tuba falopi. Mekanisme kerjanya adalah mencegah pertemuan sperma dan ovum serta mencegah implantasi. Alat kontrasepsi ini dapat menyebabkan anemia bila cadangan besi rendah, menstruasi lebih banyak, dan dapat menyebabkan penyakit radang panggul jika ibu sudah terinfeksi klamidia atau gonore sebelum pemasangan.⁶²

f. MOP

Metode kontrasepsi operasi minor pada pria yang sangat aman, sederhana, singkat, dan tidak memerlukan anestesi umum. MOP juga memerlukan syarat yang harus dipenuhi calon peserta seperti halnya MOW. Mekanisme kerjanya adalah menghentikan kapasitas reproduksi pria dengan melakukan oklusi vasa deferens sehingga alur transportasi sperma terhambat dan proses fertilisasi tidak terjadi. Vasektomi tidak mempengaruhi hasrat seksual, fungsi seksual pria, atau maskulinitasnya.⁶²

g. MOW

Tubektomi pada wanita adalah tindakan pada kedua saluran telur wanita yang mengakibatkan yang bersangkutan tidak akan mendapatkan keturunan lagi. Kontrasepsi ini untuk jangka panjang dan sering disebut sterilisasi. Peserta harus memenuhi persyaratan yaitu calon peserta harus sukarela memutuskannya, terikat dalam perkawinan yang sah dan harmonis, memiliki sekurangnya dua anak yang sehat fisik dan mental dan calon peserta dalam keadaan sehat yang dinyatakan oleh pemeriksaan dokter.⁶²