

BAB II

KAJIAN KASUS DAN TEORI

A. Kajian Kasus

1. Asuhan Kebidanan Kehamilan

a. Pengkajian hari Kamis tanggal 27 Januari 2022 Pukul 09.10 WIB

Asuhan kebidanan kehamilan pada Ny. DL pertama kali dilakukan pada tanggal 27 Januari 2022. Pada kasus Ny. DL dilakukan pemeriksaan sebanyak 12 kali selama kehamilan. Trimester pertama melakukan pemeriksaan sebanyak 3 kali, pada trimester kedua melakukan pemeriksaan sebanyak 4 kali dan pada trimester ketiga sebanyak 5 kali. Ny. DL berusia 29 tahun datang ke Puskesmas Wates ingin memeriksakan kehamilannya dan mengatakan ingin melakukan pemeriksaan kehamilan dan tidak ada keluhan. Berdasarkan riwayat menstruasi, *menarche* pertama kali usia 12 tahun, siklus 28 hari teratur, lama menstruasi 6-7 hari, tidak mengalami disminore, ganti pembalut 3-4 x/hari. Ny. DL dan suami sudah menikah selama 1 tahun. HPHT: 15 Juni 2021, HPL: 28 Maret 2022, saat ini usia kehamilan 32 minggu 4 hari. Kehamilan ini merupakan kehamilan pertama bagi Ny. DL dan belum pernah mengalami abortus.

Ny. DL belum pernah menggunakan kontrasepsi sebelumnya karena ingin segera memiliki anak. Berdasarkan riwayat kesehatan, Ny. DL dan keluarga tidak sedang menderita menderit batuk pilek dan tidak memiliki penyakit menular seperti (HIV/AIDS, hepatitis, dan TBC), tidak memiliki penyakit menahun seperti (jantung dan ginjal), penyakit menurun seperti (hipertensi, asma dan DM).

Berdasarkan pengkajian data objektif, keadaan umum ibu baik, tekanan darah 120/70 mmHg, nadi 80 x/menit, respirasi 20x/menit, suhu 36,6°, BB 60 kg, TB 159 cm, Lila 27 cm, IMT 21.03 kg/m² termasuk dalam kategori normal. Berdasarkan palpasi Leopold TFU 29 cm, TBJ 2.790 gram, punggung kanan, presentasi kepala dan belum masuk

panggul, DJJ 148x/menit teratur, tidak ada oedem pada ekstermitas. Berdasarkan pemeriksaan laboratorium pada tanggal 12 Juli 2021 di Puskesmas Wates didapatkan hasil golongan darah B, HB 12,2 g/dL dan repid antibody IgG dan IgM non reaktif. Kebutuhan pada Ny. DL memberikan KIE tentang pemenuhan kebutuhan nutrisi, KIE tentang persiapan persalinan dan memberikan support mental dan memberi dukungan pada ibu.

b. Pengkajian hari selasa tanggal 15 Maret 2022 Pukul 10.00 WIB

Ny. DL datang ke Puskesmas Wates ingin melakukan pemeriksaan kehamilan mengatakan tidak ada keluhan tapi merasakan merasa cemas dan gelisah. Obat yang diberikan sudah habis. Saat ini umur kehamilan 39 minggu. Berdasarkan hasil pemeriksaan keadaan umum baik, tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 80 x/menit, respirasi 20 x/menit, suhu 36,5°C, BB 60 kg, TB 159 cm IMT 21,03 kg/m² dan berdasarkan pemeriksaan Leopold TFU 29 cm TBJ 2790 gram, punggung kanan persentasi kepala sudah masuk panggul. Hasil pemeriksaan DJJ 136x/menit. Bidan memberikan KIE tentang pemenuhan kebutuhan nutrisi, KIE tentang persiapan persalinan dan memberikan support mental dan memberi dukungan pada ibu.

c. Pengkajian hari Senin tanggal 28 Maret 2022 Pukul 08.30 WIB

Ny. DL datang ke Puskesmas Wates ingin melakukan pemeriksaan kehamilan dan saat ini tidak ada keluhan tapi merasakan cemas dan gelisah. Ibu mengatakan gerakan janin aktif > 10 kali dalam 12 jam. Saat ini umur kehamilan 41 minggu. Berdasarkan hasil pemeriksaan keadaan umum baik, tekanan darah 105/73 mmHg, nadi 88 x/menit, respirasi 22x/menit, suhu 36,5°C, BB 60 kg, TB 159 cm IMT 21,03 kg/m².

Berdasarkan pemeriksaan palpasi Leopold TFU 29 cm, TBJ 2.790 gram, punggung kanan, presentasi kepala dan sudah masuk panggul DJJ 153x/menit. Bidan memberikan KIE kepada ibu bahwa

kehamilan dengan *Postdate* memberikan rujukan ke Rumah Sakit Kharisma.

2. Asuhan Kebidanan Persalinan

a. Pengkajian hari senin tanggal 28 Maret 2022 Pukul 13.00 WIB

Setelah mendapat rujukan dari Puskesmas Wates Ny. DL diantar oleh suami datang Rumah Sakit Kharisma pada tanggal 28 Maret 2022 jam 13.00 WIB. Pada saat pemeriksaan kondisi ibu baik akan tetapi pergerakan janin kurang aktif sehingga ibu dianjurkan untuk melahirkan secara *sectio caesarea* Saat ini ibu tidak ada keluhan dan belum merasakan tanda-tanda persalinan. Ibu merasa cemas akan melakukan persalinan Saat ini umur kehamilan 41 minggu janin tunggal, intrauterin dengan indikasi *Postdate dan IUGR*. Dokter memberikan edukasi kepada ibu dan suami serta menyarankan untuk melahirkan secara *sectio caesarea*, dokter menjadwalkan ibu untuk operasi *sectio caesarea* pada hari Selasa, 29 Maret 2022 Jam 16.00 WIB sudah memakai baju khusus operasi, diantar ke ruang operasi, segera dilakukan anastesi dan serta *sectio caesarea*. Pada pukul 17.15 WIB, bayi lahir menangis kuat, BBL 3000 gram, PB 49 cm, lingkaran kepala 33 cm dan jenis kelamin Laki-laki. Setelah itu dilakukan observasi pasca operasi selama 2 jam. Selama observasi keadaan umum ibu baik, tidak terjadi perdarahan dan ibu dipindahkan ke ruang nifas.

3. Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir Sampai Neonatus

a. Pengkajian hari Selasa tanggal 29 Maret 2022 Pukul 17.30 WIB

Bayi Ny. DL mengatakan bayi lahir tanggal 29 Maret 2022 pada pukul 17.15 WIB secara *sectio caesarea* atas indikasi IUGR dan *Postdate*. Bayi Ny. DL lahir langsung menangis, tonus otot baik, dan warna kulit kemerahan.

Bayi juga telah diberikan salep mata, injeksi vitamin K1, pemeriksaan antropometri berat badan lahir 3000 gram, panjang badan 49 cm, lingkaran kepala 33 cm dan jenis kelamin laki-laki berdasarkan

pemeriksaan fisik tidak ada kelainan dan bayi sudah BAK dan BAB telah diberikan imunisasi HB0 tanggal 29 Maret 2022.

b. Pengkajian hari Kamis tanggal 31 Maret 2022 Pukul 09.55 WIB

Bayi Ny. DL usia 3 hari lahir secara *sectio caesarea* atas indikasi IUGR dan Postdate sudah boleh pulang. Bayi dalam keadaan sehat dan tidak ada keluhan. Berdasarkan pemeriksaan tali pusat bersih dan tidak ada tanda-tanda infeksi.

c. Pengkajian hari Jum'at tanggal 08 April 2022 Pukul 16.00 WIB

Bayi Ny. DL usia 10 hari dalam keadaan normal dan tidak ada keluhan. Ny.DL Pemantauan melalui via *whatsapp* dan catatan buku KIA. Pada tanggal 13 April 2022, Ny. DL dan bayinya melakukan control di RS. Pemenuhan nutrisi ASI, BAK 6-8x/hari, BAB 1-2x/hari, tekstur lunak warna kekuningan. Berdasarkan pengkajian data objektif berat badan 3100 gram, tinggi badan 49 cm, ingkar kepala 33 cm, lingkardada 34 cm, lila 12 cm, pemeriksaan tanda – tanda vital suhu 36,6° C, nadi 120 kali/menit, pernafasan 39 kali/menit dan pemeriksaan fisik dalam batas normal tapi pusat sudah lepas dan tidak ada tanda – tanda infeksi. Memberikan KIE tentang pemberian ASI secara *on demand*.

d. Pengkajian hari Sabtu tanggal 16 April 2022 Pukul 11.30 WIB

By. Ny.DL usia 19 hari Ny. DL mengatakan bayi dalam keadaan sehat dan tidak ada keluhan. Ny. DL mengatakan bayinya hanyadiberikan ASI, BAK 6-8x/hari, BAB 1-2x/hari, tekstur lunak warna kekuningan.

Berdasarkan pengkajian data objektif keadaan umum baik, pemeriksaan antropometro berat badan 3300 gram, tinggi badan 49 cm, lingk kepala 33 cm, lingk dada 34 cm, lila 12 cm, pemeriksaan tanda – tanda vital suhu 36,5° C, nadi 121 kali/menit, pernafasan 39 kali/menit, pemeriksaan fisik dalam batas normal.

4. Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui

- a. Pengkajian hari rabu tanggal 30 Maret 2022 Pukul 20.00 WIB Pengkajian via *whatsapp* Ny. DL usia 29 tahun P₁A₀ *post*

partum sectio caesarea hari ke satu dengan keluhan mules pada perutnya dan merasa badannya lelah, masih merasa nyeri di luka operasi dan sudah mulai bisa menggerakkan kakinya. Ny. DL mengatakan bayi masih berada di ruang bayi dan Ny. DL merasa ASI nya sedikit dan cemas jika bayinya kekurangan nutrisi dan merasa kehausan. Perdarahan yang keluar berwarna merah (*lochea rubra*) dalam batas normal. Kebutuhan pada Ny. DL KIE tentang gizi seimbang pada ibu nifas, tentang perawatan tali pusat pada bayi, tentang teknik menyusui yang benar dan KIE tentang perawatan luka operasi.

- b. Pengkajian hari Kamis tanggal 31 Maret 2022 Pukul 09.55 WIB Pengkajian via *whatsapp*. Ny. DL usia 29 tahun P₁A₀AH₁ *post*

partum sectio caesarea. hari ke tiga, dan mengatakan masih merasa nyeri di luka operasi, Ny. DL dan bayi sudah boleh pulang dan ibu sudah bisa berjalan dan duduk sendiri.

Ibu mengatakan sudah BAK dan belum BAB, perdarahan yang keluar berwarna merah (*lochea rubra*) dalam batas normal, Ny. DL dan suami mengatakan merasa senang atas kelahiran bayi pertama karena suami ditandai dengan selalu menemani dan membantu selama kehamilan hingga masa nifasnya.

memberikan KIE kepada Ny. DL tentang gizi seimbang pada ibu nifas, tentang perawatan tali pusat pada bayi, tentang teknik menyusui yang benar dan KIE tentang perawatan luka operasi.

- c. Pengkajian hari Jum'at tanggal 08 April 2022 Pukul 14.15 WIB

Melakukan pengkajian dengan kunjungan rumah dan melihat catatan buku KIA pada Ny. DL usia 29 tahun P₁A₀AH₁ *post* operasi *sectio caesarea* dengan keluhan puting susu lecet. Ny. DL mengatakan merasa nyeri saat menyusui, ASI keluar lancar. Setelah meminta ibu mempraktikkan teknik menyusui yang biasanya dilakukan ternyata teknik

menyusui tidak benar dan Ny.DL mengatakan pola tidur berkurang karena saat malam hari bayi sering rewel. Pada malam hari ibu tidur selama 5 – 6 jam dan siang hari 30 menit. Ny. DL sudah bisa berjalan dan melakukan aktivitas normal. ibu makan 3 kali sehari dengan porsi cukup dan ibu tidak berpantang makanan dan minuman apapun. BAK dan BAB tidak ada keluhan. Berdasarkan hasil pemeriksaan keadaan umum baik, tekanan darah 105/70 mmHg, nadi 82x/menit, respirasi 20 x/menit, suhu 36,5⁰C, BB 57 kg, TB 159 cm, IMT 21,03 kg/m² , puting susu sebelah kanan lecet, TFU 2 jari diatas simfisis pubis. Luka jahita sudah kering dan tidak ada tanda-tanda infeksi dan pengeluaran darah kuning kecoklatan (lochea serosa), Kebutuhan memberikan KIE tentang gizi seimbang pada ibu nifas, KIE tentang teknik menyusui yang benar, KIE tentang istirahat cukup dan memberikan dukungan kepada ibu untuk merawat bayinya.

- d. Pengkajian hari Sabtu tanggal 16 April 2022 Pukul 14.15 WIB Melakukan kunjungan rumah pada Ny. DL usia 29 tahun

P₁A₀AH₁ postpartum *sectio caesarea* hari ke 19. Ibu mengatakan tidak ada keluhan dan saat menyusui sudah tidak nyeri lagi, ASI keluar lancar dan Ibu sudah bisa melakukan aktivitas normal. Pemenuhan nutrisi tidak ada keluhan. BAB dan BAK tidak ada keluhan. Ibu mengatakan masih bingung dalam memilih alat kontrasepsi dan masih ingin berdiskusi dengan suami.

Berdasarkan hasil keadaan umum baik, pemeriksaan, tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 80 x/menit, respirasi 20 x/menit, suhu 36,7⁰C, BB 57 kg, TB 159 cm, IMT 21,03 kg/m² dan pemeriksaan fisik puting susu sudah tidak lecet, TFU tidak teraba. luka jahitan *sectio caesarea* kering dan tidak ada tanda – tanda infeksi, pengeluaran darah lendir berwarna putih (lochea alba).

5. Asuhan Kebidanan Keluarga Berencana

- a. Pengkajian hari Senin tanggal 18 April 2022 Pukul 13.00 WIB Pengkajian ini dilakukan via *Handphone*. Ny. DL mengatakan sudah berdiskusi *dengan* suami dan ingin menggunakan KB IUD karena ingin memberikan ASI eksklusif dan mengatur jarak kehamilan, riwayat penggunaan KB sebelum belum pernah menggunakan KB. Dalam riwayat penyakit Ny. DL mengatakan belum pernah mengalami penyakit hipertensi, ginjal, jantung, penyakit kuning, dan infeksi menular seksual dan belum pernah mengalami penyakit seperti mioma, kista dan kanker. Dalam riwayat kesehatan keluarga juga tidak mengalami penyakit apapun.

Penatalaksanaan pada pertemuan kali ini memuji ibu karena sudah memutuskan untuk menggunakan KB IUD. KB IUD merupakan salah satu metode KB jangka panjang untuk menjarangkan kehamilan. Memberitahu ibu mengenai cara kerja, efektifitas dan kekurangan dan kelebihan KB IUD serta efek samping IUD.

Memberitahu ibu untuk tidak khawatir dengan pemasangan IUD karena dapat dipasang di fasilitas kesehatan baik puskesmas maupun klinik. Menyarankan ibu untuk berkonsultasi dengan bidan di puskesmas untuk memantapkan keputusan ibu dan Ibu bersedia ke puskesmas.

2. Kajian Teori

1. Kehamilan

- a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah mata rantai yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi (pelepasan ovum), migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (empat puluh minggu atau

sembilan bulan tujuh hari) dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) (Sulistyawati, 2013).

b. Perubahan Fisiologi pada Trimester III

Perubahan fisiologi pada masa kehamilan Trimester III sebagai berikut:

1) Uterus

Pada akhir kehamilan trimester III, uterus mengalami pembesaran secara bertahap. Pada minggu ke tiga puluh delapan sampai minggu ke empat puluh tinggi fundus uteri mengalami penurunan karena janin mulai masuk pintu atas panggul.

Ukuran uteri dan fundus uteri yang diukur menggunakan palpasi abdomen :

- a) Kehamilan 1 bulan: sebesar telur ayam
- b) Kehamilan 8 minggu: sebesar telur angsa
- c) Kehamilan 12 minggu: sebesar telur angsa atau satu sampai dua jari atas simfisis
- d) Kehamilan 16 minggu: pertengahan antara simfisis pusat
- e) Kehamilan 20 minggu: tiga jari bawah pusat
- f) Kehamilan 24 minggu: setinggi pusat
- g) Kehamilan 28 minggu: tiga jari atas pusat
- h) Kehamilan 32 minggu: pertengahan prosesus xiphoideus-pusat
- i) Kehamilan 36 minggu: tiga jari dibawah prosesus xiphoideus
- j) Kehamilan 40 minggu: pertengahan antara prosesus xiphoideus-pusat (Bidan dan Dosen Indonesia: 2017).

2) Payudara

Payudara mengalami peningkatan pembentukan lobulus dan alveoli memproduksi dan mensekresi kolostrum. Kolostrum adalah cairan sebelum menjadi susu yang berwarna krem atau putih kekuningan dapat keluar dari puting susu selama trimester ketiga (Sulistyawati, 2013).

3) Sistem Endokrin

Sistem endokrin yang esensial terjadi untuk mempertahankan kehamilan dan pertumbuhan normal janin. Sistem endokrin pada masa kehamilan mengalami perubahan terutama pada hormon estrogen dan progesterone serta oksitosin dan prolaktin. Hormon prolaktin dan oksitosin pada saat kehamilan aterm sampai masa menyusui akan meningkat sedangkan kelenjar adrenalin pada kehamilan normal akan mengecil. Hormon prolaktin dan oksitosin berfungsi sebagai perangsang produksi ASI (Prawirohardjo, 2014).

4) Sistem Muskuloskeletal

Semakin membesarnya uterus pada trimester III menyebabkan perubahan tulang belakang sehingga terjadi lordosis. Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan. Kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior mengakibatkan lordosis menggeser pusat daya berat kebelakang ke arah dua tungkai. Otot dinding perut meregang menyebabkan tonus otot berkurang.

Otot rektus abdominus memisah pada kehamilan trimester III mengakibatkan isi perut menonjol di garis tengah tubuh umbilikal menjadi lebih datar atau menonjol. Tonus otot secara bertahap kembali tetapi pemisahan otot rekti abdominalis tetap setelah melahirkan (Prawirohardjo, 2014).

5) Sistem Perkemihan

Ibu hamil pada trimester III mengalami keluhan sering kencing yang disebabkan oleh tertekannya kandung kencing oleh bagian terbawah janin (Prawirohardjo, 2014).

6) Sistem Pencernaan

Nafsu makan mengalami peningkatan untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin pada trimester ketiga. Rahim yang semakin membesar dan menekan rektum dan usus bagian bawah, sehingga terjadi sembelit atau konstipasi. Sembelit semakin berat

karena gerakan otot didalam usus diperlambat oleh tingginya kadar progesteron (Prawirohardjo, 2014).

7) Sistem Kardiovaskuler

Volume darah semakin meningkat dan jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah (*hemodilusi*). Puncak hemodilusi terjadi pada tiga puluh dua minggu (Manuaba, dkk, 2014). Nilai hemoglobin (Hb) pada usia kehamilan trimester III ada pada kisaran $\geq 11g\%$. Hemodilusi terjadi untuk membantu meringankan kerja jantung. Hemodilusi terjadi sejak kehamilan sepuluh minggu dan mencapai puncaknya pada kehamilan tiga puluh dua sampai tiga puluh enam minggu (Saifuddin, 2013).

8) Sistem Pernafasan

Pembesaran uterus pada trimester III menyebabkan adanya desakan diafragma sehingga pernafasan pada ibu hamil meningkat 20-25% dari biasanya (Saifuddin, 2013).

c. Perubahan Psikologi pada Trimester III

Menurut Sulistyawati (2013) Perubahan psikologis pada masa kehamilan Trimester III yaitu:

- 1) Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh, dan tidak menarik.
- 2) Merasa tidak menyenangkan ketika bayi tidak lahir tepat waktu.
- 3) Takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya.
- 4) Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perhatian dan kekhawatirannya.
- 5) Merasa sedih karena akan terpisah dari bayinya.
- 6) Merasa kehilangan perhatian
- 7) Perasaan mudah terluka (sensitif) dan libido menurun (Sulistyawati, 2013).

d. Ketidaknyamanan pada Kehamilan Trimester III

1) Sering Berkemih

Keluhan sering berkemih karena tertekannya kandung kemih oleh uterus yang semakin membesar dan menyebabkan kapasitas kandung kemih berkurang serta frekuensi berkemih meningkat. Dalam menangani keluhan ini, bidan dapat menjelaskan pada ibu bahwa selama kehamilan merupakan hal yang normal akibat dari perubahan yang terjadi selama kehamilan, menganjurkan ibu untuk mengurangi asupan cairan dua jam sebelum tidur agar istirahat ibu tidak akan terganggu (Winkjosastro, 2011).

2) Varises dan Wasir

Varises adalah pelebaran pada pembuluh darah balik vena sehingga katup vena melemah dan menyebabkan hambatan pada aliran pembuluh darah balik dan biasa terjadi pada pembuluh balik supervisial (Winkjosastro, 2011).

3) Pusing

Rasa pusing menjadikan keluhan ibu hamil trimester II dan trimester III. Hal ini menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada ibu hamil, kalau tidak ditangani penyebabnya maka dapat menyebabkan tekanan darah rendah dan sampai meninggal. Rasa pusing pada hamil kemungkinan disebabkan karena hypoglycemia.

Agar ibu terhindar dari rasa pusing, saat bangun tidur secara perlahan-lahan, menghindari berdiri terlalu lama dalam lingkungan yang panas dan sesak. Dan juga diupayakan untuk tidak berbaring dalam posisi terlentang (Winkjosastro, 2011).

4) Sesak Nafas

Keluhan sesak nafas juga dapat terjadi karena adanya perubahan pada volume paru yang terjadi akibat perubahan anatomi toraks selama kehamilan. dengan semakin bertambahnya usia kehamilan, pembesaran uterus akan semakin mempengaruhi keadaan diafragma ibu hamil, dimana diafragma terdorong ke atas sekitar empat cm

disertai pergeseran ke atas tulang iga. Perubahan pernapasan akibat progesterone dan peningkatan laju metabolik maternal dan konsumsi oksigen janin menimbulkan ibu merasa seperti tidak dapat mengambil nafas (Cunningham, 2014).

5) Bengkak dan Kram pada Kaki

Bengkak atau oedem adalah penumpukan atau retensi cairan pada daerah luar sel akibat dari berpindahnya cairan intraseluler ke ekstraseluler. Oedem pada kaki bias dikeluhkan pada usia kehamilan diatas tiga puluh empat minggu. Hal ini dikarenakan tekanan uterus yang semakin meningkat dan mempengaruhi sirkulasi cairan. Dengan bertambahnya tekanan uterus dan tarikan gravitasi menyebabkan retensi cairan semakin besar (Cunningham, 2014).

6) Gangguan Tidur dan Mudah Lelah

Pada trimester III, hampir semua wanita mengalami gangguan tidur. Cepat lelah pada kehamilan disebabkan karena nokturia (sering berkemih di malam hari), terbangun di malam hari dan mengganggu tidur yang nyenyak.

Wanita hamil yang mengalami insomnia disebabkan ketidaknyamanan akibat uterus yang membesar, ketidaknyamanan lain selama kehamiandan pergerakan janin, terutama janin aktif (Cunningham, 2014).

7) Nyeri Perut Bagian Bawah

Nyeri perut bagian bawah ini dapat bersifat fisiologis dan beberapa lainnya merupakan tanda bahaya pada kehamilan. secara normal nyeri perut bagian bawah disebabkan oleh mual muntah yang berlebihan dan konstipasi yang dialami oleh sebagian besar ibu. Nyeri ligamentum, torsi uterus yang parah dan adanya kontraksi Braxton Hicks juga mempengaruhi keluhan ibu terkait dengan nyeri perut bagian bawah (Cunningham, 2014).

8) *Heartburn*

Perasaan panas pada perut atau *heartburns* atau *pirosis* didefinisikan sebagai rasa terbakar di saluran pencernaan bagian atas, termasuk tenggorokan. Untuk mengurangi keluhan ini bisa dengan mengubah pola gaya hidup dan pola nutrisi, menghindari berbaring dalam tiga jam setelah makan, mengurangi makanan berminyak dan pedas, tomat, jeruk yang asam, minuman bersoda dan zat-zat seperti kafein (Cunningham, 2014).

9) Kontraksi *Braxton Hicks*

Pada kehamilan menjelang tujuh bulan, jika dilakukan pemeriksaan palpasi atau periksa dalam, dapat diraba kontraksi-kontraksi kecil rahim berupa kontraksi *Braxton Hicks* (Sofian, 2013). Kontraksi sering terjadi setiap sepuluh sampai duapuluh menit dan juga, sedikit banyak, mungkin berirama.

Pada akhir kehamilan, kontraksi-kontraksi ini dapat menyebabkan rasa tidak nyaman dan menjadi penyebab persalinan palsu (*false labour*). Demikian persiapan persalinan dengan renggangnya uterus akhirnya mencapai batas kehamilan aterm atau berat janin cukup.

Pada saat ini jumlah dan distribusi reseptor oksitosin yang dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis posterior dapat mengubah kontraksi *Braxton Hicks* menjadi kontraksi persalinan (Cunningham, 2014).

e. Tanda Bahaya Kehamilan

Menurut Prawirohardjo, deteksi dini gejala dan tanda bahaya selama kehamilan merupakan upaya terbaik untuk mencegah terjadinya gangguan yang serius terhadap kehamilan ataupun keselamatan ibu hamil.

1) Bengkak Pada Muka atau Tangan

Menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada muka dan tangan. Tidak hilang setelah beristirahat dan di sertai dengan keluhan

fisik lain. Hal ini merupakan pertanda anemia, gagal jantung, tau preeklamsia (Husin Farid, 2015).

2) Pendarahan Vagina

Perdarahan vagina dalam kehamilan adalah jarang yang normal. Pada masaawal kehamilan, ibu mungkin akan mengalami perdarahan yang sedikit atau *spotting* di sekitar waktu pertama terlambat haid. Hal ini karena terjadinya implantasi. Pada waktu lain dalam kehamilan, perdarahan ringan mungkin pertanda dari serviks yang rapuh (erosi), mungkin normal atau disebabkan oleh infeksi. Perdarahan vagina yang terjadi pada wanita hamil dapat dibedakan menjadi dua bagian :

- a) Pada awal kehamilan: *abortus*, *mola hidatidosa*, dan kehamilan *ektopik* terganggu.
- b) Pada akhir kehamilan: solusio plasenta dan plasenta previa (Husin Farid, 2015).

3) Sakit Kepala yang Hebat, Menetap dan Tidak Hilang

Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala hebat yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat adalah salah satu gejala preeklamsi. *Preeklamsi* biasanya juga disertai dengan penglihatan tiba-tiba hilang/kabur, bengkak/oedema pada kaki dan muka serta nyeri pada epigastrium (Husin Farid, 2015).

4) Nyeri Abdomen yang Hebat

Nyeri abdomen yang dimaksud adalah yang tidak berhubungan dengan persalinan normal. Merupakan nyeri yang hebat, menetap, dan tidak hilang setelah beristirahat bisa berarti appendicitis, abortus, penyakit radang panggul, persalinan preterm, gastritis dan infeksi kandung kemih (Husin Farid, 2015).

5) Janin Kurang Bergerak seperti Biasa

Ibu mulai merasakan gerakan janinnya selama bulan ke lima atau ke enam. Beberapa ibu dapat merasakan gerakan janinnya lebih awal. Jika janin tidur gerakannya akan melemah. Janin harus bergerak

paling sedikit tiga kali dalam periode tiga jam. Biasanya diukur dalam waktu selama dua belas jam yaitu sebanyak sepuluh kali (Husin Farid, 2015).

6) Keluar Air Ketuban Sebelum Waktunya (Ketuban Pecah Dini)

Dapat diidentifikasi dengan keluarnya cairan mendadak disertai bau yang khas. Adanya kemungkinan infeksi dalam rahim dan persalinan prematuritas yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi. Ketuban pecah dini yang disertai kelainan letak akan mempersulit persalinan yang dilakukan di tempat dengan fasilitas belum memadai.

7) Muntah Terus-menerus (Hiperemesis Gravidarum) (Husin Farid, 2015).

Terdapat muntah yang terus-menerus yang menimbulkan gangguan kehidupan sehari-hari dan dehidrasi. Gejala-gejala hiperemesis lainnya :

- a) Nafsu makan menurun.
- b) Berat badan menurun.
- c) Nyeri daerah epigastrium.
- d) Tekanan darah menurun dan nadi meningkat.
- e) Lidah kering.
- f) Mata Nampak cekung (Husin Farid, 2015).

8) Demam

Demam tinggi terutama yang diikuti dengan tubuh menggigil, rasa sakit seluruh tubuh, sangat pusing biasanya disebabkan oleh malaria (Husin Farid, 2015).

9) Kejang

Kejang pada ibu hamil merupakan gejala lanjut dari preeklampsia (Husin Farid, 2015).

f. Pelayanan Antenatal Terpadu

Pelayanan antenatal terpadu merupakan pelayanan komprehensif dan berkualitas mencakup pelayanan promotif, preventif, PTM, KTP

selama kehamilan, yang bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat. Disebut dengan standar pelayanan antenatal adalah pelayanan yang dilakukan kepada ibu hamil dengan memenuhi kriteria sepuluh T yaitu:

Standar pelayanan yang harus diperoleh oleh ibu hamil dengan 10T yaitu sebagai berikut:

1) Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan (T1)

Timbang Berat Badan : Berat badan ibu hamil harus diperiksa pada tiap kali kunjungan. Sejak bulan ke empat, penambahan BB minimal satu kg perbulan dan maksimal dua kg perbulan.

Ukur tinggi badan: Tinggi badan diperiksa hanya pada kunjungan pertama (K1) untuk mengetahui adanya faktor resiko untuk panggul sempit.

2) Ukur Lingkar Lengan Atas (T2)

Lingkar Lengan Atas (LILA) diukur hanya pada saat kunjungan pertama (K1). Pengukuran ini untuk menentukan status gizi ibu hamil. LILA ibu hamil <23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil menderita Kurang Energi Kronis.

3) Ukur Tekanan Darah (T3)

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan. TD normal jika sistole 120 mmHg dan diastole 80 mmHg. TD tinggi bila sistole >140 mmHg atau diastole >90 mmHg, dimana merupakan faktor resiko untuk Hipertensi dalam Kehamilan.

4) Ukur Tinggi Fundus Uteri (T4)

Tinggi fundus uteri harus diukur tiap kali kunjungan sejak kehamilan berusia empat bulan, penambahan tinggi fundus harus sesuai dengan usia kehamilan, bila tidak sesuai maka lakukan Tes Laboratorium yang dibutuhkan.

Cara pengukuran TFU dengan cm bisa pula membantu pengukuran perkiraan berat janin, dengan rumus dari Johnson Tausak:

TBJ : (tinggi fundus uteri (cm) – N) x 155

N : 13 bila kepala belum melewati pintu atas panggul.

N : 12 bila kepala masih berada di atas spina iskiadika.

N : 11 bila kepala masih berada di bawah spina iskiadika.

5) Tentukan Presentasi janin dan Denyut Jantung Janin (T5)

Presentasi janin dilakukan untuk mengetahui letak janin. Jika pada bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak panggul, panggul sempit, atau ada masalah lain. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal.

6) Tes Laboratorium (T6)

Tes laboratorium yang wajib dilakukan bagi ibu hamil adalah tes hemoglobin darah (Hb) untuk mengetahui apakah ibu menderita anemia dan golongan darah ibu untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila diperlukan nanti. Untuk daerah endemis malaria, setiap ibu hamil wajib diperiksa darah (RDT/Mikroskopis).

7) Berikan Tablet Tambah Darah (T7)

Tablet Tambah darah diberikan minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilan yang berguna untuk mencegah kekurangan darah selama kehamilan.

8) Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid (T8)

Sebelum imunisasi diberikan sebaiknya sebelumnya dilakukan skrining Status Imunisasi Tetanus Toxoid (TT) pada ibu hamil dan berikan imunisasi sesuai status imunisasi tersebut. Jika ibu hamil tidak dalam status terlindung, maka harus diberikan.

9) Tata Laksana Kasus (T9)

Apabila dari pemeriksaan ditemukan faktor resiko segera lakukan rujukan.

10) Temu Wicara/Konseling (T10)

Tatap muka antara bidan dengan ibu hamil dalam rangka melakukan konseling dari mulai hamil sampai dengan Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi serta KB paska persalinan. (Kemenkes RI, 2014).

2. Kehamilan Postdate

a. Pengertian Postdate

Menurut The American College of Obstetricians and Gynecologists (2014) Istilah postdate atau yang sering disebut dengan kehamilan lewat waktu adalah kehamilan yang melewati waktu normal, yakni kehamilan yang telah berada diantara 41 minggu hingga 41 minggu + 6 hari.

Secara normal lamanya waktu kehamilan berlangsung 40 minggu (9 bulan lebih 1 minggu) dari hari pertama haid terakhir atau disingkat HPHT (Wirakusumah,2009). Istilah dari postdate sering diikuti dengan istilah postmatur atau postmatur sindrom, dimana postmatur adalah keadaan yang mendeskripsikan janin dengan ciri-ciri klinis nyata yang menunjukkan adanya kehamilan memanjang yang patologis (Cunningham,2010). Perhitungan usia kehamilan umumnya dengan menggunakan riwayat haid, bilamana hari pertama haid terakhir atau HPHT diketahui dengan pasti maka diagnosis kehamilan postdate tidak sulit. Untuk riwayat haid yang dipercaya memerlukan beberapa kriteria yang meliputi, penderita harus yakin betul dengan HPHT-nya, siklus 28 hari dan teratur, serta tidak minum pil antihamil setidaknya 3 bulan terakhir (Cunningham,2010). 4

Cara penghitungan dengan HPHT sulit dilakukan karena banyak kasus ibu hamil yang lupa akan tanggal haid. Kini dengan adanya USG maka usia kehamilan dapat ditentukan lebih tepat terutama bila dilakukan pemeriksaan pada usia kehamilan 6-11 minggu, terutama sejak trimester pertama maka hampir dapat

dipastikan usia kehamilan. Sebaliknya pemeriksaan yang sesaat setelah trimester III sukar untuk memastikan usia kehamilan(Wibowo & Wiknjosastro,2007).

b. Etiologi

Penyebab kehamilan postdate masih belum diketahui secara jelas apa penyebabnya, akan tetapi dalam beberapa kejadian hal ini dikaitkan dengan pengaruh progesterone, dimana terdapat perubahan hormon progesterone yaitu berupa penurunan dari jumlah hormone progesterone di mana hal ini dapat membuat perubahan proses biomolekuler pada persalinan dan hal ini juga dapat meningkatkan sensitivitas uterus terhadap oksitosin, di mana oksitosin ini memiliki peranan penting dalam memacu terjadinya persalinan.

Cacat bawaan pada janin seperti hypoplasia adrenal janin juga mempengaruhi kehamilan postdate di mana keadaan ini akan mengakibatkan kortisol pada janin tidak diproduksi dengan baik sehingga hal ini juga mempengaruhi jumlah progesterone yang menurun serta mempengaruhi neurohipofisis dalam melepaskan oksitosin ikut berkurang pada ibu hamil dengan usia kehamilan lanjut atau usia kehamilan yang seharusnya sudah dapat melakukan persalinan 5 (Wibowo & Wiknjosastro,2007).

Menurut The American College of Obstetricians and Gynecologists (2004) bahwa faktor risiko yang menyebabkan kehamilan postdate atau lewat waktu ini adalah jumlah paritas yang termasuk kedalam primipara serta apabila ibu telah mengalami kehamilan postdate sebelumnya akan terjadi kemungkinan untuk mengalami kehamilan postdate kembali, selain hal diatas terjadinya defisiensi sulfatase dari plasenta, anencephaly janin, jenis kelamin laki-laki, serta predisposisi genetik juga dikaitkan dengan terjadinya perpanjangan kehamilan atau kehamilan postdate ini.

c. Komplikasi

Khawatiran pada kehamilan postdate ialah meningkatnya risiko kematian dan kesakitan perinatal. Risiko kematian perinatal pada kehamilan postdate menjadi 3 kali dibandingkan kehamilan normal (Wibowo & Wiknjosastro,2007). Di samping itu ada pula komplikasi yang lebih sering menyertainya seperti

1) Sindrom Postmatur

Pada penelitian Shime dan Colleagues (1984) sindrom postmatur terjadi sekitar 10% pada kehamilan antara minggu 41 dan 43 serta dapat meningkat menjadi 33% pada minggu 44. Postmatur sindrom dibagi menjadi 3 tahapan yaitu, pada stadium 1 cairan amnion jernih, pada stadium 2 kulit berwarna hijau, dan stadium 3 kulit menjadi berwarna kuning-hijau.

Bayi postmatur menunjukkan gambaran unik dan khas yaitu berupa kulit keriput, mengelupas lebar-lebar, badan kurus yang menunjukkan kekurangan energi, kulit keriput dapat amat mencolok ditelapak tangan dan telapak kaki, biasanya kuku menjadi lebih panjang. Bayi dengan postmatur sindrom banyak yang mengalami kematian dan banyak sakit berat akibat asfiksia lahir dan beberapa bayi yang bertahan hidup mengalami kerusakan otak (Cunningham,2010).

2) Disfungsi plasenta

Fungsi plasenta mencapai puncaknya pada kehamilan 38 minggu dan kemudian mulai menurun terutama setelah 42 minggu, hal ini dapat dibuktikan dengan penurunan kadar estriol dan plasental laktogen. Rendahnya fungsi plasenta berkaitan dengan peningkatan kejadian gawat janin dengan risiko 3 kali dan hal ini juga mengakibatkan proses penuaan plasenta sehingga pemasokan makanan dan oksigen akan menurun. Janin akan mengalami pertumbuhan yang terhambat dan penurunan berat, dalam hal ini dapat disebut sebagai dismatur.

Sirkulasi uteroplasenter pada plasenta akan berkurang 50% menjadi hanya 250 ml/menit, sehingga jumlah air ketuban akan berkurang dan

mengakibatkan perubahan abnormal jantung janin. Kematian janin akibat kehamilan lewat waktu ialah terjadi pada 30% sebelum persalinan, 55% dalam persalinan dan 15% postnatal. Penyebab utama kematian perinatal ialah hipoksia dan aspirasi meconium (Wibowo & Wiknjosastro,2007).

3) Oligohidramnion

Pada keadaan tertentu banyaknya air ketuban dapat berkurang dari jumlah normalnya, bila sampai kurang dari 500 cc disebut oligohidramnion, biasanya cairannya kental, keruh, berwarna kuning kehijau-hijauan (Martaadisoebrata,2007). Penurunan volume cairan amnion biasanya terjadi ketika kehamilan telah melewati 42 minggu, keadaan gawat janin dapat terjadi jika oligohidramnion ini menyertai diameter tali pusat yang mengecil jika diukur dengan ultrasonografi. Dilakukannya identifikasi terhadap cairan amnion ini dapat membantu identifikasi kehamilan postdate atau lewat waktu yang memiliki risiko tinggi terhadap janin. Pada kehamilan postdate dengan oligohidramnion, kebanyakan peneliti menemukan peningkatan risiko gawat janin dan Wing dkk (1996) merekomendasikan untuk menilai volume cairan amnion dua kali seminggu pada semua kehamilan sejak minggu ke-41 (Cunningham,2010).

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan kehamilan postdate yang penting adalah memonitor kesehatan janin dan membiarkan kehamilan berlanjut dengan harapan persalinan akan berlangsung secara spontan dengan pengawasan ketat (Nugroho, 2012). Wanita dengan usia kehamilan yang pasti, persalinan dengan induksi dapat dilakukan setelah kehamilan lengkap 42 minggu, sedangkan pada wanita yang digolongkan mengalami kehamilan postdate tak pasti diikuti setiap minggu dan tanpa intervensi kecuali ada kecurigaan bahaya janin (Cunningham,2010).

Keadaan janin ini dapat ditentukan dengan tes tanpa tekanan yaitu jika didapatkan hasil reaktif maka nilai spesifisitas 98,8% menunjukkan kemungkinan besar janin dalam keadaan baik, selain itu juga bisa dinilai dengan menentukan gerakan janin, serta dilakukannya amnioskopi (Wibowo & Winkjosastro,2010). Diantara monitoring janin dan persalinan dengan induksi tidak ada perbedaan angka morbiditas dan mortalitas janin pada kedua pilihan tatalaksana tersebut,namun kemungkinan seksio sesarea lebih kecil jika dilakukan induksi persalinan (Jones,2001). Induksi persalinan lebih baik di lakukan dengan menggunakan agen pematang serviks seperti prostaglandin karena pematangan serviks dengan prostaglandin antara kehamilan minggu 41 dan 42 dapat mengurangi risiko komplikasi dari janin, juga dapat mengurangi kejadian seksio sesarea (Minassian & Woodland,2007). Berdasarkan American College of Obstetricians and Gynecologists (2004) jika ibu hamil dengan kehamilan 41 minggu tanpa komplikasi tindakan induksi dapat dilakukan ketika kehamilan mencapai 42 minggu,akan tetapi jika kehamilan 41 minggu dengan komplikasi seperti hipertensi, penurunan gerak janin, atau oligohidramnion maka dapat langsung dilakukan induksi dengan memacu serviks pada mingguke 41. Ibu hamil dengan usia kehamilan 42 minggu lengkap hamper memiliki 90% tingkat keberhasilan persalinan setelah dilakukan induksidalam 2 hari (Cunningham,2010).

3. Tinjauan Tentang IUGR

a. Pengertian IUGR

- 1) IUGR (*Intra Uterine Growth Restriction*) adalah suatu diagnosis bahwa janin memiliki berat badan kurang dari persentil ke-10 pada usia kehamilannya. IUGR mengacu pada penyimpangan dan penurunan pertumbuhan janin yang diharapkan (UCSF Children's Hospital, 2004).

- 2) AGA (*Appropriate for Gestational Age*) berat badan lahir adalah antara persentil ke-10 dan ke-90 untuk usia kehamilan bayi (UCSF Children's Hospital 2004).
- 3) LGA (*Large for Gestational Age*) Berat badan lahir > persentil ke-90 untuk usia kehamilan (UCSF Children's Hospital 2004).
- 4) SGA (*Small for Gestational Age*) didefinisikan sebagai pertumbuhan pada persentil ke-10 atau kurang untuk berat semua janin pada usia kehamilan. Tidak semua janin yang SGA patologis, mungkin hanya konstitusional kecil (Michael G Ross, 2013).

b. Etiologi

Menurut Harper, T (2004) penyebab terjadinya IUGR terbagi pada tiga kategori mayor yaitu pengaruh dari maternal, janin dan plasenta

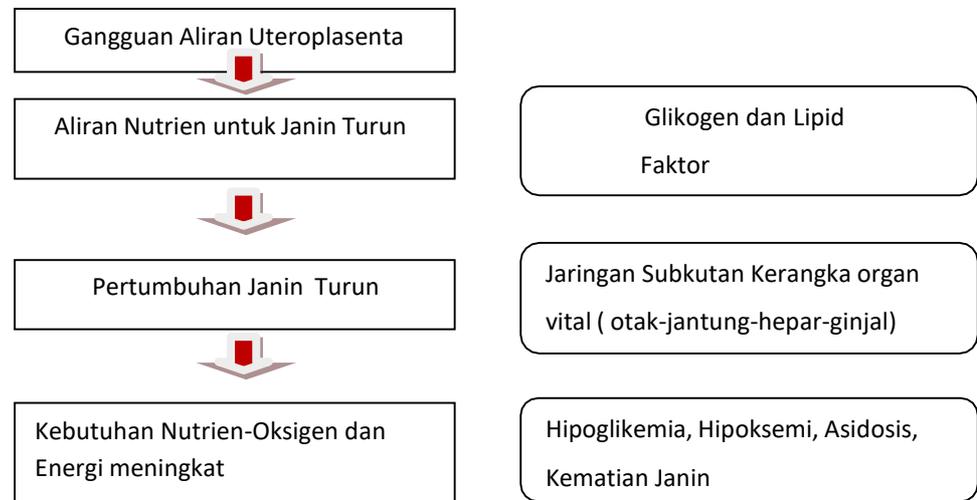
- 1) Faktor maternal
 - a) Diabetes Miletus
 - b) Hipertensi dan penyakit vaskuler (hipertensi gestasional, autoimun).
 - c) Infeksi HIV, TORCH dan Syphilis.
 - d) Malformasi uterine atau fibroid.
 - e) Thrombofilia (sindrom antifosfolipid).
 - f) Malnutrisi
 - g) Hipoksemia maternal (penyakit pulmonal, penyakit jantung sianotik, anemia berat).
 - h) Variasi sosiodemografi
 - i) Merokok dan narkotika.
 - j) Wanita dengan pertumbuhan terhambat, mempunyai riwayat kehamilan IUGR.
- 2) Faktor janin
 - a) Kelainan bawaan (termasuk mereka dengan infeksi maternal).
 - b) Sindrom transfusi kembar ke kembar.
 - c) Gestasi multiple.
 - d) Kelainan kromosom (contoh Sindrom Turner dan Sindrom Down), kelainan genetik lainnya yang tidak disebabkan oleh masalah kromosom adalah seperti Sindrom Russell-Silver, pertumbuhan tulang skeletal abnormal dan beberapa sindrom lain.

3) Faktor plasenta

- a) Plasenta infark.
- b) Trombosis pada pembuluh darah janin.
- c) Gangguan kronis prematur.
- d) Vili plasenta oedema.
- e) Anomali *cord*.

c. Patofisiologi

Bagan 2.1 Patofisiologi Kehamilan dengan IUGR



Sumber: UCSF (2004) & Yongki, et.al. (2012)

d. Klasifikasi

Menurut Sastrawinata (2004) klasifikasi IUGR dibagi menjadi 3:

1) IUGR tipe I atau tipe Simetrik

Terjadi pada kehamilan 0-20 minggu, terjadi gangguan potensi tubuh janin untuk memperbanyak sel (hiperplasia), umumnya disebabkan oleh kelainan kromosom atau infeksi janin.

2) IUGR tipe II atau tipe Asimetrik

Terjadi pada kehamilan 28-40 minggu, yaitu gangguan potensi tubuh janin untuk memperbesar sel (hipertrofi), misalnya pada hipertensi pada kehamilan disertai dengan insufisiensi plasenta.

3) IUGR tipe III atau diantara kedua tipe tersebut

Terjadi pada kehamilan 20-28 minggu, yaitu gangguan potensi tubuh kombinasi antara gangguan hiperplasi dan hipertrofi sel, misalnya pada malnutrisi ibu, kecanduan obat atau keracunan.

e. Komplikasi

Menurut Department of Midwifery *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR), (2009)

1) Janin

- a) Janin kematian dan kelahiran mati
- b) Janin tidak dapat pantau secara akurat
- c) Apgar score Rendah
- d) pH pusar rendah

2) Neonatal

- a) Lahir prematur dan komplikasi yang menyertainya
- b) Lahir asfiksia
- c) Kematian
- d) *Hipoksia Iskemik Ensefalopati* (HIE)
- e) Perinatal stroke dan kejang
- f) Perkembangan saraf terhambat
- g) Sindrom Aspirasi Mekonium
- h) Hipoglikemia
- i) Hipotermia

3) Jangka Panjang

- a) Peningkatan risiko hipertensi
- b) Risiko penyakit jantung iskemik meningkat
- c) Peningkatan risiko *Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM)

f. Pencegahan

Pencegahan untuk IUGR setiap ibu hamil sebagai berikut :

1) Usahakan hidup sehat

Konsumsi makanan bergizi seimbang. Untuk kuantitas, makanlah seperti biasa ditambah ekstra 300 kalori/hari.

2) Hindari stress selama kehamilan

Stress merupakan salah satu faktor pencetus hipertensi.

3) Hindari makanan obat-obatan yang tidak dianjurkan selama kehamilan. Setiap akan mengonsumsi obat, harus dengan resep dokter kandungan.

4) Olah raga teratur

Olah raga (senam hamil) dapat membuat tubuh bugar, dan mampu memberi keseimbangan oksigenasi, maupun berat badan.

5) Hindari alkohol, rokok, dan narkoba.

6) Periksa kehamilan secara rutin sesuai dengan usia kehamilan atau sesuai anjuran dokter /bidan.

g. Skrinning

Suspek PJT menurut POGI (2011), yaitu:

1) TFU 3 cm atau lebih dibawah normal

2) Pertambahan berat badan < 5 kg pada UK 24 minggu atau < 8 kg pada UK 32 minggu (untuk ibu dengan BMI < 30)

3) Estimasi berat janin < 10 persentil

4) HC/AC > 1

5) AFI 5 cm atau kurang 6.

6) Sebelum UK 34 minggu plasenta grade 3

7) Ibu merasa gerakan janin berkurang

h. Intervensi

Menurut POGI (2011) dan Harkness (2004)

1) Pengukuran Ultrasonographic (USG)

Pemantauan biometrik janin dengan USG penting untuk menegakkan diagnosis dini PJT, akan tetapi yang lebih penting adalah peranan USG dalam menentukan fungsional janin. Hal ini sangat penting oleh karena akan menentukan etiologi, derajat beratnya PJT, prognosis janin, jenis kelamin dan waktu tindakan yang harus diambil. Menurut salah satu meta-analisis dari pengukuran ultrasonografi lingkaran perut / *Abdominal Circumference* (AC) dan perkiraan berat janin adalah prediktor terbaik dari berat badan janin di bawah Persentil ke-10

2) *Non Stres Test* (NST)

Denyut jantung janin yang tidak terpengaruh oleh asidosis atau depresi neurologis akan mempercepat dalam menanggapi gerakan janin. Reaksi ini adalah dasar dari uji nonstress (NST). Meskipun normal denyut jantung pola janin terkait dengan gangguan oksigenasi janin dan hasil neurologis berikutnya. *False Negative Rate* (FPR) NST 2-3 per 1000, NPV 99,8% dan *False Positive Rate* (FPR) 80%. NST dilakukan setiap minggu, dua kali per minggu atau setiap hari, tergantung berat ringannya Pertumbuhan Janin terhambat (PJT).

3) Penilaian volume air ketuban / *Amniotic Fluid Index* (AFI)

USG dapat digunakan untuk menilai volume air ketuban secara semikuantitatif yang sangat bermanfaat dalam mengevaluasi PJT. Penilaian volume air ketuban dapat diukur dengan mengukur skor 4 kuadran atau pengukuran diameter vertikal kantong amnion yang terbesar. Nilai prediksi oligohidramnion untuk PJT berkisar antara 79-100%. Namun demikian volume air ketuban yang normal tidak dapat dipakai untuk menyingkirkan kemungkinan adanya PJT. Janin PJT dengan oligohidramnion akan disertai dengan peningkatan angka kematian perinatal lebih dari 50 kali lebih tinggi.

Oleh sebab itu oligohidramnion pada PJT merupakan indikasi untuk melakukan terminasi kehamilan pada janin *viable*. Kemungkinan adanya kelainan bawaan yang dapat menyebabkan terjadinya oligohidramnion (agenesis atau *disgenesis* ginjal) juga perlu diwaspadai.

4) Penilaian kesejahteraan janin/ *Biophysical Score* (BPS)

Dengan mengetahui kesejahteraan janin, dapat dideteksi ada tidaknya asfiksia pada janin dengan PJT. Beberapa cara pemeriksaan dapat dikerjakan, antara lain pemeriksaan *Biophysical Score* (BPS). Kematian perinatal akibat asfiksia akan meningkat jika nilai skor jumlahnya <4. BPS efektif untuk memprediksikeluaran perinatal, FNR 0,8 per 1000, NPV 99,9% dan FPR 40%-50%.

Hasil penelitian meta analisis melaporkan bahwa penilaian BPS tidak meningkatkan *perinatal outcome*. Namun pada kehamilan resiko tinggi penilaian BPS memiliki nilai prediksi negatif yang baik. Kematian janin lebih jarang pada kelompok dengan BPS yang normal. Pada pelaksanaannya penilaian BPS sangat menyita waktu dan tidak dianjurkan pada pemantauan rutin Kehamilan Risiko Rendah (KRR) atau untuk *surveillance* primer janin dengan PJT.

5) Pengukuran *Doppler Velocimetry*

PJT tipe II yang terutama disebabkan oleh infusienasi plasenta akan terdiagnosis dengan baik secara Doppler USG. Peningkatan resistensi perifer dari kapiler-kapiler dalam rahim akan ditandai dengan penurunan tekanan diastol sehingga S/D ratio akan naik, demikian juga Pulsatility Index (PI) dan Resistance Index (RI). Pada akhir-akhir ini Doppler USG dianggap sebagai metode yang paling dini mendiagnosis adanya gangguan pertumbuhan sebelum terlihat tanda-tanda lainnya. Kelainan aliran darah pada pemeriksaan Doppler baru akan terdeteksi dengan pemeriksaan KTG satu minggu kemudian. Hilangnya gelombang diastole/ *Absent End-Diastol Flow* (AEDF) akan diikuti dengan kelainan pada kardiografi (KTG) 3-4 hari kemudian.

Gelombang diastol yang terbalik/ *Reduced End-Diastol Flow* (REDF) akan disertai dengan peningkatan kematian perinatal dalam waktu 48-72 jam. Dengan demikian pemeriksaan Doppler USG dapat digunakan untuk mengetahui etiologi, derajat penyakit dan prognosis janin dengan PJT.

6) Pemeriksaan pembuluh darah arteri

a) Arteri umbilikalis

Pada kehamilan yang mengalami PJT, maka gambaran gelombang Dopplernya akan ditandai oleh menurunnya frekuensi akhir diastolis. Pada preeklampsia dan adanya PJT akan terlihat gambaran gelombang diastolis yang rendah (*reduced*), hilang (*absent*), atau terbalik (*reversed*). Hal ini terjadi akibat adanya perubahan-perubahan pada pembuluh darah di plasenta dan umbilikus. Adanya sklerosis yang disertai dengan obliterasi lapisan otot polos pada dinding arteriole vili khorialis sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan tahanan perifer pada pembuluh-pembuluh darah ini. Sampai pada saat ini pemeriksaan arteri umbilikalis untuk mendiagnosis keadaan hipoksia janin pada kasus preeklampsia atau PJT masih menjadi cara pemeriksaan yang terpilih oleh karena lebih mudah mendapatkannya dan mudah interpretasinya. Hilang atau terbaliknya gelombang diastol arteri umbilikalis berhubungan dengan peningkatan kesakitan kematian perinatal. Kejadian hilang atau terbaliknya gelombang diastol arteri umbilikalis, akan disertai dengan peningkatan kejadian perdarahan serebral, anemia dan hipoglikemia.

Doppler Velocimetry pada arteri umbilikalis pada kehamilan resiko tinggi merupakan predictor keluaran perinatal. *Pulsatility Index (PI)*, *Systolic/Diastolic ratio (S/D ratio)* dan *Resistance Index (RI)* mempunyai sensitifitas 79%, spesifitas 93%, PPV 83%, NPV 91% dan Kappa Index 73%.

b) Arteri Serebralis Media (MCA)

Sirkulasi serebral pada kehamilan trimester I, akan ditandai oleh gambaran *Absent of End-Diastolic Flow* (AEDF), kemudian gelombang diastol mulai akan terlihat sejak akhir trimester I. *Doppler velocimetry* pada serebral janin juga membantu mengidentifikasi *fetal compromise* pada Kehamilan Risiko Tinggi (KRT). Jika janin tidak cukup mendapatkan oksigen akan terjadi *central redistribution* dari aliran darah dengan meningkatnya aliran darah ke otak, jantung dan glandula adrenal. Hal ini disebut *brain-sparing reflux* atau *brain-sparing effect*, yaitu redistribusi aliran darah ke organ-organ vital dengan cara mengurangi aliran darah ke perifer dan plasenta.

Pada janin yang mengalami hipoksia (PJT), maka akan terjadi penurunan aliran darah uteroplasenter. Pada keadaan ini, gambaran Doppler akan memperlihatkan adanya peningkatan resistensi atau peningkatan indeks pulsatilitas arteri umbilikalis yang disertai penurunan resistensi sirkulasi serebral yang terkenal dengan fenomena "*brain sparing effect*" (BSE) yang merupakan mekanisme kompensasi tubuh untuk mempertahankan aliran darah ke otak dan organ-organ penting lainnya. Pada keadaan hipoksia yang berat, hilangnya fenomena *Brain-Sparing Effect* (BSE) merupakan tanda kerusakan yang irreversible yang mendahului kematian janin.

c) Cerebroplacental ratio (CPR)

Pemeriksaan rasio otak/plasenta (CPR) janin (yaitu nilai PI arteri serebralis media (MCA)/nilai PI arteri umbilikalis) merupakan alternatif lain untuk mendiagnosis PJT. Pemeriksaan CPR bermanfaat untuk mendeteksi kasus PJT yang ringan. Janin yang mengalami PJT akibat insufisiensi plasenta kehamilan ≤ 34 minggu seringkali disertai dengan gambaran doppler arteri umbilikalis yang abnormal.

Apabila terjadi gangguan nutrisi kehamilan ≥ 34 minggu, bisa terjadi gambaran doppler arteri umbilikalis masih normal walaupun respons MCA abnormal. Oleh sebab itu nilai CPR bisa abnormal pada janin dengan PJT yang ringan. Apabila sudah ditemukan AEDF/REDF pada arteri umbilikalis maka pemeriksaan CPR tidak diperlukan lagi (Harkness, 2004).

7) Pemeriksaan pembuluh darah vena

a) Vena umbilikalis

Dalam keadaan normal, pada kehamilan trimester I, terlihat gambaran pulsasi vena umbilikalis sedangkan pada kehamilan >12 minggu gambaran pulsasi ini menghilang dan diganti oleh gambaran *continuous forward flow*. Pada keadaan insufisiensi uteroplasenta, gambaran pulsasi VU akan terlihat (kembali) pada trimester II-III dan gambaran ini menunjukkan keadaan hipoksia yang berat sehingga sering dipakai sebagai indikasi untuk menentukan terminasi kehamilan.

b) Duktus venosus

Duktus Venosus (DV) Arantii, pada akhir-akhir ini banyak menarik perhatian para ahli untuk diteliti karena perannya yang penting pada keadaan hipoksia janin. Apabila terjadi keadaan hipoksia, maka mekanisme spingter di percabangan VU kevena hepatica akan bekerja sebaliknya akan terjadi penurunan resistensi DV sehingga darah dari plasenta (VU) akan lebih banyak diteruskan melalui DV langsung ke atrium kanan dan atrium kiri melalui foramen ovale. Dengan demikian gambaran penurunan resistensi DV yang menyerupai gambaran mekanisme BSE, merupakan pertanda penting dari adanya hipoksia berat pada PJT.

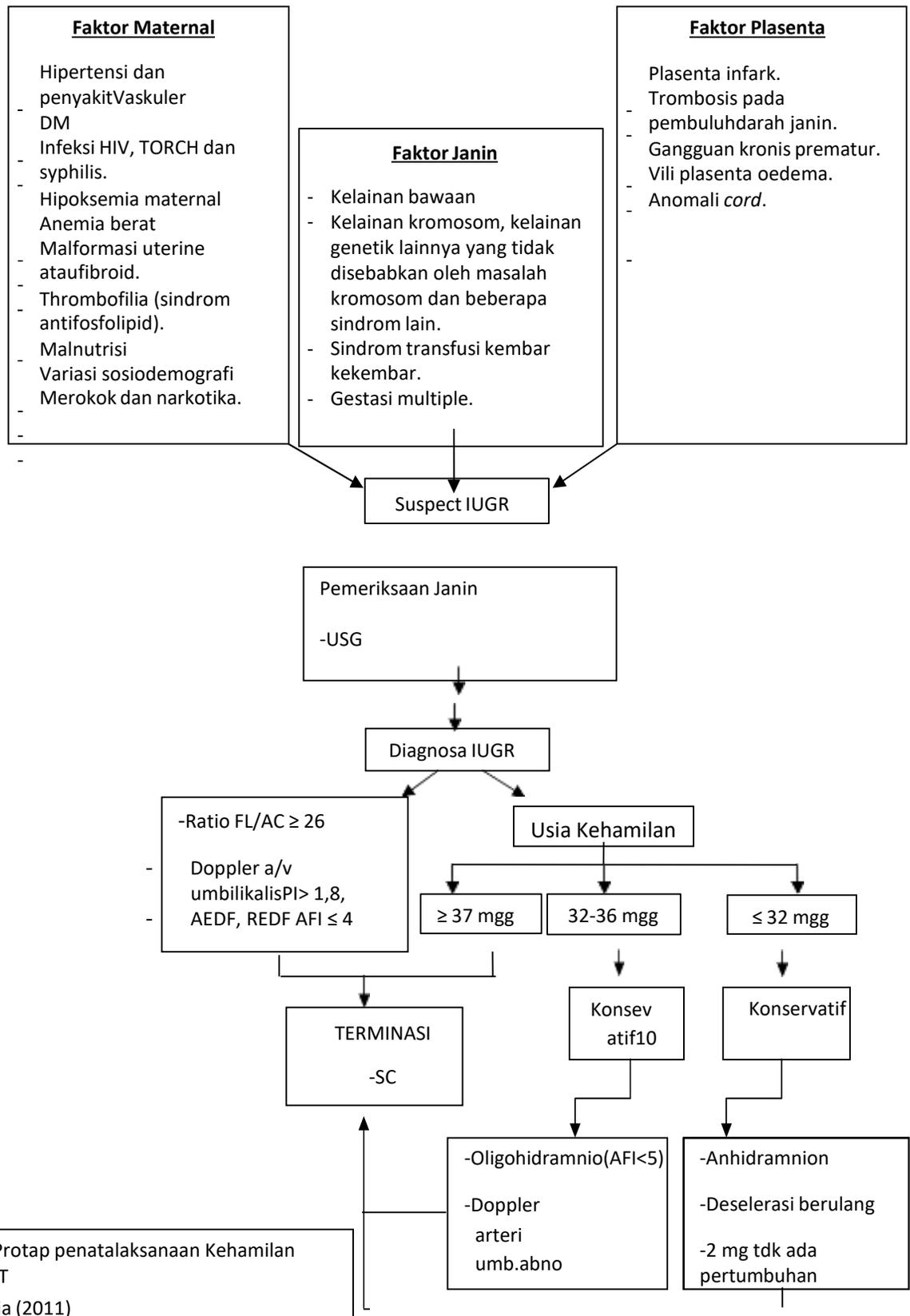
Dalam keadaan normal, gambaran arus darah DV ditandai oleh adanya gelombang "A" dari takik akhir diastol. Pada keadaan hipoksia seperti pada preeklamsi atau PJT, maka akan terjadi pengurangan aliran darah yang ditandai dengan pengurangan atau hilangnya gambaran gelombang "A".

Pada hipoksia yang berat bisa terlihat gambaran gelombang A yang terbalik. Lebih lanjut dikemukakan bahwa pemeriksaan Doppler DV merupakan prediktor yang terbaik dibandingkan dengan Doppler arteri uterina dan kardiografi (KTG). Pengelolaan Kehamilan Preterm dengan PJT Menurut POGI (2011)

- 8) Umur Kehamilan < 32 minggu :
 - a) Klasifikasi PJT berdasarkan etiologi
 - b) Tentukan tipe PJT : simetris atau asimetris.
 - c) Obati keadaan ibu, kurangi stress, peningkatan nutrisi, mengurangi rokok dan atau narkotik.
 - d) Istirahat tidur miring.
 - e) Pemeriksaan USG untuk evaluasi pertumbuhan dan Doppler velocimetry arteri umbilikalis setiap 3 minggu sampai UK 36 minggu atau sampai timbul oligohidramnion.
 - f) BPS setiap minggu diikuti dengan NST saja pada minggu yang sama.
 - g) Dirawat di Rumah Sakit jika : AFI < 2,5 persentil dengan *Doppler velocimetry* arteri umbilikalis normal atau *Doppler velocimetry* arteri umbilikalis hilang (AEDF) atau terbalik (REDF)
- 9) Umur Kehamilan \geq 32 minggu :
 - a) Klasifikasi PJT berdasarkan etiologi
 - b) Tentukan tipe PJT: simetris atau asimetris.
 - c) Obati keadaan ibu, kurangi stress, peningkatan nutrisi, mengurangi rokok dan atau obat narkotika.
 - d) Istirahat tidur miring ke kiri.
 - e) Pemeriksaan USG untuk evaluasi pertumbuhan dan Doppler velocimetry arteri umbilikalis setiap 3 minggu.
 - f) Setiap minggu dilakukan BPS diikuti dengan hanya NST saja pada minggu yang sama.
 - g) Dirawat di Rumah Sakit jika : AFI \leq 5 cm atau Equivokal BPS (6/10).

i. Penatalaksanaan

Bagan 2.2 Penatalaksanaan kehamilan dengan IUGR



4. Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lahir lain dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Prawirohardjo, 2014).

Persalinan dianggap normal jika terjadi pada kehamilan usia cukup bulan (lebih dari tiga puluh tujuh minggu) tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai (inpartu) sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Ibu belum inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan serviks. Persalinan dapat dibedakan menjaditiga, yaitu:

1) Persalinan spontan

Persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir.

2) Persalinan buatan

Persalinan yang dibantu dengan tenaga dari luar, misalnya dengan ekstraksi vakum, forsep, ataupun *sectio caecarea*.

3) Persalinan anjuran

Persalinan yang berlangsung dengan pemberian obat untuk merangsang timbulnya kontraksi, misalnya dengan pemecahan ketuban, pemberian pitocin, atau prostaglandin (Prawirohardjo, 2014).

b. Teori Persalinan

Terdapat berbagai teori persalinan, di antaranya adalah:

1) Teori Penurunan Progesteron

Progesteron menimbulkan relaksasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his. Proses penuaan plasenta terjadi mulai umur kehamilan dua puluh delapan minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteron mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesteron tertentu (Kuriarum, 2016).

2) Teori Oksitosin

Menjelang persalinan, terjadi peningkatan reseptor oksitosin dalam otot rahim, sehingga mudah terangsang saat disuntikkan oksitosin dan menimbulkan kontraksi. Diduga bahwa oksitosin dapat meningkatkan pembentukan prostaglandin dan persalinan berlangsung (Kuriarum, 2016).

3) Teori Keregangan Otot Rahim

Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplaster sehingga plasenta mengalami degenerasi. Otot rahim mempunyai kemampuan meregang sampai batas tertentu. Apabila batas tersebut sudah terlewati, maka akan terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai (Kuriarum, 2016).

4) Teori Prostaglandin

Prostaglandin sangat meningkat pada cairan amnion dan desidua dari minggu ke lima belas hingga aterm, dan kadarnya meningkat hingga ke waktu partus. Diperkirakan terjadinya penurunan progesteron dapat memicu interleukin satu untuk dapat melakukan “hidrolisis gliserofosfolipid”, sehingga terjadi pelepasan dari asam arakidonat menjadi prostaglandin, PGE2 dan PGF2 alfa. Terbukti pula bahwa saat mulainya persalinan, terdapat penimbunan dalam jumlah besar asam arakidonat dan prostaglandin dalam cairan amnion. Di samping itu, terjadi pembentukan prostasiklin dalam miometrium, desidua, dan korion leave. Prostaglandin dapat melunakkan serviks dan merangsang kontraksi, bila diberikan dalam bentuk infus, per os, atau secara intravaginal (Kuriarum, 2016).

5) Teori Janin

Terdapat hubungan hipofisis dan kelenjar suprarenal yang menghasilkan sinyal kemudian diarahkan kepada maternal sebagai tanda bahwa janin telah siap lahir. Namun mekanisme ini belum diketahui secara pasti (Kuriarum, 2016).

6) Teori Plasenta Menjadi Tua

Plasenta yang semakin tua seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akan menyebabkan turunnya kadar estrogen dan progesteron sehingga timbul kontraksi rahim (Kuriarum, 2016).

c. Tanda dan Gejala Persalinan

1) Tanda-tanda Persalinan Sudah Dekat

a) *Lightening*

Pada minggu ke-36 pada primigravida terjadi penurunan fundus karena kepala bayi sudah masuk pintu atas panggul yang disebabkan oleh:

- (1) Kontraksi *Braxton Hicks*
- (2) Ketegangan otot perut
- (3) Ketegangan ligamentum rotundum
- (4) Gaya berat janin kepala ke arah bawah (William,2010).

b) Terjadinya His Permulaan

Makin tua usia kehamilan, pengeluaran progesteron dan estrogen semakin berkurang sehingga oksitosin dapat menimbulkan kontraksi, yang lebih sering disebut his palsu. Sifat his palsu:

- (1) Rasa nyeri ringan dibagian bawah
- (2) Datangnya tidak teratur
- (3) Tidak ada perubahan serviks
- (4) Durasinya pendek
- (5) Tidak bertambah jika beraktivitas (William,2010).

2) Tanda-tanda Persalinan

a) Terjadinya His Persalinan

His persalinan memiliki sifat : Pinggang terasa sakit, yang menjalar ke depan, Sifatnya teratur, intervalnya makin pendek dan kekuatannya makin besar, dan Kontraksi uterus mengakibatkan perubahan uterus (Manuaba, 2012).

b) *Bloody Show*

Pengeluaran lendir disertai darah melalui vagina. Dengan his permulaan, terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan pendataran dan pembukaan, lendir yang terdapat di kanalis servikalis lepas, kapiler pembuluh darah pecah, yang menjadikan perdarahan sedikit (Manuaba, 2012).

c) Pengeluaran Cairan

Terjadi akibat pecahnya ketuban atau selaput ketuban robek. Sebagian besar ketuban baru pecah menjelang pembukaan lengkap tetapi kadang pecah pada pembukaan kecil (Manuaba, 2012).

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan

Terdapat beberapa faktor – faktor yang mempengaruhi persalinan sebagai berikut:

1) *Power* (Kekuatan)

Power adalah kekuatan atau tenaga yang mendorong janin keluar.

Kekuatan tersebut meliputi:

a) His (Kontraksi Uterus)

Adalah kekuatan kontraksi uterus karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Sifat his yang baik adalah kontraksi simetris, fundus dominan, terkoordinasi dan relaksasi. Walaupun hisitu kontraksi yang fisiologis akan tetapi bertentangan dengan kontraksi fisiologis lainnya, bersifat nyeri. Tiap his dimulai sebagai gelombang dari salah satu sudut di mana tuba masuk ke dalam dinding uterus (William, 2010).

b) Tenaga Mengedan

Setelah pembukaan lengkap dan setelah selaput ketuban pecah atau dipecahkan, serta sebagian presentasi sudah berada di dasar panggul, sifat kontraksi berubah, yakni bersifat mendorong keluar dibantu dengan keinginan ibu untuk mengedan atau usaha volunteer (William, 2010).

2) *Passage* (Jalan Lahir)

Passage atau jalan lahir dibagi menjadi dua:

a) Bagian keras meliputi tulang panggul, ruang panggul, bidang hodge dan ukuran-ukuran panggul.

b) Bagian lunak meliputi diafragma pelvis dari dalam ke luar dan perineum (William, 2010).

3) *Passanger* (Janin dan Plasenta)

a) Janin

Passanger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yakni kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka dia dianggap sebagai bagian dari *passanger* yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan normal (William, 2010).

b) Plasenta

Plasenta merupakan organ yang luar biasa. Plasenta berasal dari lapisan trofoblas pada ovum yang dibuahi, lalu 45 terhubung dengan sirkulasi ibu untuk melakukan fungsifungsi yang belum dapat dilakukan oleh janin itu sendiri selama kehidupan intrauterine. Keberhasilan janin untuk hidup tergantung atas keutuhan dan efisiensi plasenta (William, 2010).

4) Psikologis

Kelahiran bayi merupakan peristiwa penting bagi kehidupan seorang ibu dan keluarganya. Banyak ibu mengalami psikis (kecemasan, keadaan emosional wanita) dalam menghadapi persalinan, hal ini perlu diperhatikan oleh seseorang yang akan menolong persalinan.

Perasaan cemas, khawatir akan mempengaruhi hormone stress yang akan mengakibatkan komplikasi persalinan. Tetapi sampai saat ini hampir tidak ada catatan yang menyebutkan mengenai hormone stress terhadap fungsi uteri, juga tidak ada catatan mengenai hubungan antara kecemasan ibu, pengaruh lingkungan, hormone stress dan komplikasi persalinan. Namun demikian seseorang penolong persalinan harus memperhatikan keadaan psikologis ibu yang akan melahirkan karena keadaan psikologis mempunyai pengaruh terhadap persalinan dan kelahiran (William, 2010).

5) 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 (William, 2010).

e. Tahapan Persalinan

1) Kala I (Kala Pembukaan)

Inpartu ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah karena serviks mulai membuka dan mendatar. Darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikalis karena pergeseran-pergeseran, ketika serviks mendatar dan membuka (Manuaba, 2014).

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

- a) Fase Laten: dimana pembukaan serviks berlangsung lambat dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan secara bertahap sampai pembukaan tiga cm, berlangsung dalam tujuh sampai delapan jam.
- b) Fase Aktif: pembukaan empat sampai sepuluh cm, berlangsung selama enam jam dan dibagi dalam tiga subfase, yaitu:
 - (1) Periode Akselerasi berlangsung selama dua jam (pembukaan menjadi empat cm)
 - (2) Periode Dilatasi Maksimal berlangsung selama dua jam (pembukaan berlangsung cepat menjadi sembilan cm)

(3) Periode Deselerasi berlangsung lambat, dalam dua jam (pembukaan jadi sepuluh cm atau lengkap).

Pada fase persalinan, frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu sepuluh menit dan berlangsung selama empat puluh detik atau lebih) dan terjadi penurunan bagian terbawah janin. Berdasarkan kurve Friedman, diperhitungkan pembukaan pada primigravida satu cm/jam dan pembukaan multigravida dua cm/jam (William, 2010).

2) Kala II (Kala Pengeluaran)

Kala II persalinan dimulai ketika pembukaan serviks sudah lengkap (sepuluh cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Kala II pada primigravida berlangsung selama dua jam dan multigravida satu jam. Tanda gejala kala II yaitu :

- a) Pembukaan Lengkap (sepuluh cm)
- b) Ibu ingin meneran
- c) Perineum menonjol
- d) Vulva vagina dan sphincter anus membuka

3) Kala III (Kala Uri)

Kala III (Kala Uri) adalah periode persalinan yang dimulai dari lahirnya bayi sampai dengan lahirnya plasenta. Kala III persalinan terdiri atas dua fase, yaitu pelepasan plasenta dan ekspulsi (pengeluaran) plasenta.

Segera setelah bayi dan air ketuban sudah tidak lagi berada di dalam uterus, kontraksi akan terus berlangsung dan ukuran rongga uterus akan mengecil. Pengurangan dalam ukuran uterus ini akan menyebabkan pengurangan dalam ukuran tempat melekatnya plasenta. Oleh karena tempat melekatnya plasenta tersebut menjadi lebih kecil, maka plasenta akan menjadi tebal atau mengkerut dan memisahkan diri dari dinding uterus.

Sebagian dari pembuluh-pembuluh darah yang kecil akan robek saat plasenta lepas. Tempat melekatnya plasenta akan berdarah terus hingga uterus seluruhnya berkontraksi. Setelah plasenta lahir, dinding uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, wanita tersebut bisa kehilangan darah 350-360 cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisa sepenuhnya berkontraksi hingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah ia melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan darimanajemen kebidanan dari kala III yang kompeten. Tanda-tanda pelepasan plasenta :

- a) Perubahan ukuran dan bentuk uterus
 - b) Uterus menjadi bundar dan uterus terdorong ke atas karena plasenta sudah terlepas dari Segmen Bawah Rahim
 - c) Tali pusat memanjang
 - d) Semburan darah tiba tiba (William, 2010).
- 4) Kala IV (Kala Pengawasan)

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah proses tersebut. Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih dua 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 pemantaauan intensif yaitu pemantauan lima belas menit pada jam pertama setelah kelahiran plasenta, tiga puluh 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 terjadinya perdarahan (perdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc (Kuriarum, 2016)

5. Persalinan *Sectio Caesarea*

a. Pengertian *Sectio Caesarea*

Sectio caesarea adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding depan perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram. Tindakan operasi *sectio caesarea* dilakukan untuk mencegah kematian janin maupun ibu yang dikarenakan bahaya atau komplikasi yang akan terjadi apabila ibu melahirkan secara pervaginam (Rustam, 2013).

b. Indikasi *Sectio Caesarea*

- 1) Panggul sempit dan dystocia mekanis disproporsi fetopelik, panggul sempit atau jumlah janin terlampau besar, malposisi dan malpresentasi, disfungsi uterus, dystocia jaringan lunak, neoplasma dan persalinan tidak maju.
- 2) Pembedahan sebelumnya pada uterus *sectio caesarea*, histerektomi, miomektomi ekstensif dan jahitan luka pada sebagian kasus dengan jahitan cervical atau perbaikan ostium cervicis yang inkompeten dikerjakan *sectio caesarea*.
- 3) Perdarahan disebabkan plasenta previa atau abruptio pasenta.
- 4) Toxemia gravidarum mencakup preeklamsi dan eklamsi, hipertensi esensial dan nephritis kronis.
- 5) Indikasi fetal gawat janin, cacat, insufisiensi plasenta, prolapses funiculus umbilicalis, diabetes maternal, inkompatibilitas rhesus, post moterm caesarean dan infeksi virus herpes pada traktus genitalis (William, 2010).

c. Komplikasi *Sectio Caesarea*

Komplikasi *sectio caesarea* menurut Jitowiyono (2010) sebagai berikut:

1) Pada ibu

a) Infeksi puerperal

Komplikasi ini bisa bersifat ringan seperti kenaikan suhu tubuh selama beberapa hari dalam masa nifas, bersifat berat seperti peritonitis, sepsis dan sebagainya

b) Perdarahan

Perdarahan banyak bisa timbul pada waktu pembedahan jika cabang-cabang arteri ikut terbuka, atau karena atonia uteri

c) Komplikasi lain seperti luka kandung kemih, emboli paru dan sebagainya sangat jarang terjadi

d) Suatu komplikasi yang baru kemudian tampak, ialah kurang kuatnya perut pada dinding uterus, sehingga pada kehamilan berikutnya bisa terjadi ruptur uteri. Kemungkinan peristiwa ini lebih banyak ditemukan sesudah *sectio caesarea* secara klasik (Jitowiyono, 2010).

2) Pada janin

Masalah pernapasan bayi yang lahir melalui operasi *seksio caesarea* cenderung mempunyai masalah pernapasan yaitu napas cepat dan tidak teratur. Ini terjadi karena bayi tak mengalami tekanan saat lahir sehingga cairan paru-paru tidak bisa keluar (Aisyah dkk, 2016).

6. Bayi Baru Lahir (BBL) dan Neonatus

a. Pengerian Bayi Baru Lahir (BBL)

Bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi yang berusia nol sampai dua puluh delapan hari. Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan tiga puluh tujuh minggu sampai empat puluh dua minggu dan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram (Kuriarum, 2016).

b. Ciri-Ciri

Bayi baru lahir normal mempunyai ciri-ciri berat badan lahir 2500- 4000 gram, umur kehamilan tiga puluh tujuh minggu sampai empat puluh dua minggu, bayi segera menangis, bergerak aktif, kulit kemerahan, menghisap ASI dengan baik, dan tidak ada cacat bawaan (Astuti, 2016).

Bayi baru lahir normal memiliki panjang badan empat puluh delapan sampai lima puluh dua cm, lingkar dada tiga puluh sampai tiga puluh delapan cm, lingkar lengan sebelas sampai dua belas cm, frekuensi denyut jantung 120-160 x/menit, pernapasan 40-60 x/menit, lanugo tidak terlihat dan rambut kepala tumbuh sempurna, kuku agak panjang dan lemas, nilai APGAR >7, refleks-refleks sudah terbentuk dengan baik (*rooting, sucking, morro, grasping*), organ genitalia pada bayi laki-laki testis sudah berada pada skrotum dan penis berlubang, pada bayi perempuan vagina dan uretra berlubang serta adanya labia minora dan mayora, mekonium sudah keluar dalam dua puluh empat jam pertama berwarna hitam kecoklatan (Astuti,2016).

c. Klasifikasi Neonatus

Bayi baru lahir atau neonatus di bagi dalam beberapa kasifikasi, sebagai berikut:

1) Neonatus menurut masa gestasinya:

- a) Kurang bulan (preterm infant) < 259 hari (37 minggu)
- b) Cukup bulan (term infant) 259-294 hari (37-42 minggu)
- c) Lebih bulan (postterm infant) > 294 hari (42 minggu atau lebih)

2) Neonatus menurut berat badan lahir:

- a) Berat lahir rendah < 2500 gram
- b) Berat lahir cukup 2500-4000 gram
- c) Berat lahir lebih > 4000 gram

- 3) Neonatus menurut berat lahir terhadap masa gestasi (masa gestasi dan ukuran berat lahir yang sesuai untuk masa kehamilan):
 - a) Neonatus cukup/kurang/lebih bulan (NCB/NKB/NLB)
 - b) Sesuai/kecil/besar untuk masa kehamilan (SMK/KMK/BMK)
(Astuti,2016).

d. Penatalaksanaan Bayi Baru Lahir Normal

Semua bayi diperiksa segera setelah lahir untuk mengetahui apakah transisi dari kehidupan intrauterine ke ekstrauterine berjalan dengan lancar dan tidak ada kelainan. Pemeriksaan medis komprehensif dilakukan dalam dua puluh jam pertama kehidupan. Pemeriksaan rutin pada bayi baru lahir harus dilakukan, tujuannya untuk mendeteksi kelainan atau anomali kongenital yang muncul pada setiap kelahiran dalam 10-20 per 1000 kelahiran, pengelolaan lebih lanjut dari setiap kelainan yang terdeteksi pada saat antenatal, mempertimbangkan masalah potensial terkait riwayat kehamilan ibu dan kelainan yang diturunkan, dan memberikan promosi kesehatan, terutama pencegahan terhadap *sudden infant death syndrome* (SIDS) (Kuriarum, 2016).

Tujuan utama perawatan bayi segera sesudah lahir adalah untuk membersihkan jalan napas, memotong dan merawat tali pusat, mempertahankan suhu tubuh bayi, identifikasi, dan pencegahan infeksi. Asuhan bayi baru lahir meliputi:

1) Penilaian awal untuk memutuskan resusitasi pada bayi

Untuk menilai apakah bayi mengalami asfiksia atau tidak dilakukan penilaian sepintas setelah seluruh tubuh bayi lahir dengan tiga pertanyaan sebagai berikut:

- a) Apakah kehamilan cukup bulan?
- b) Apakah bayi menangis atau bernapas/tidak megap-megap?
- c) Apakah tonus otot bayi baik/bayi bergerak aktif?

Jika ada jawaban “tidak” kemungkinan bayi mengalami asfiksia sehingga harus segera dilakukan resusitasi. Penghisapan lendir pada jalan napas bayi tidak dilakukan secara rutin.

2) Pemotongan dan pengikatan Tali Pusat

Setelah penilaian sepiantas dan tidak ada tanda asfiksia pada bayi, dilakukan manajemen bayi baru lahir normal dengan mengeringkan bayi mulai dari muka, kepala, dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan tanpa membersihkan verniks, kemudian bayi diletakkan di atas dada atau perut ibu. Setelah pemberian oksitosin pada ibu, lakukan pemotongan tali pusat dengan satu tangan melindungi perut bayi. Perawatan tali pusat adalah dengan tidak membungkus tali pusat atau mengoleskan cairan/bahan apa pun pada tali pusat. Perawatan rutin untuk tali pusat adalah selalu cuci tangan sebelum memegangnya, menjaga tali pusat tetap kering dan terpapar udara, membersihkan dengan air, menghindari dengan alkohol karena menghambat pelepasan tali pusat, dan melipatpopok di bawah umbilicus (Damanik & Linda, 2019).

3) Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Setelah bayi lahir dan tali pusat dipotong, segera letakkan bayi tengkurap di dada ibu, kulit bayi kontak dengan kulit ibu sepuluh untuk melaksanakan proses IMD selama satu jam. Biarkan bayi mencari, menemukan puting, dan mulai menyusui. Sebagian besar bayi akan berhasil melakukan IMD dalam waktu enam puluh sampai Sembilan puluh menit, menyusui pertama biasanya berlangsung pada menit ke empat puluh lima sampai enam puluh dan berlangsung selama sepuluh sampai dua puluh menit dan bayi cukup menyusui dari satu payudara. Jika bayi belum menemukan puting ibu dalam waktu satu jam, posisikan bayi lebih dekat dengan puting ibu dan biarkan kontak kulit dengan kulit selama tiga puluh sampai enam puluh menit berikutnya.

Jika bayi masih belum melakukan IMD dalam waktu dua jam, lanjutkan asuhan perawatan neonatal esensial lainnya (menimbang, pemberian vitamin K, salep mata, serta pemberian gelang pengenalan) kemudian dikembalikan lagi kepada ibu untuk belajar menyusui (Hotagaol, 2014).

4) Mempertahankan suhu tubuh bayi

Mekanisme pengaturan temperatur bayi belum berfungsi sempurna. Oleh karena itu, jika tidak dilakukan pencegahan kehilangan panas maka bayi akan mengalami hipotermia. Hipotermia dapat terjadi pada bayi yang tubuhnya dalam keadaan basah atau tidak segera dikeringkandandiselimuti walaupun berada dalam ruangan yang hangat. Pencegahan kehilangan panas melalui tunda mandi selama enam jam, kontak kulit bayi dan ibu serta menyelimuti kepala dan tubuh bayi (Saifuddin, 2011).

5) Pemberian salep mata/tetes mata

Pemberian salep atau tetes mata diberikan untuk pencegahan infeksi mata. Beri bayi salep atau tetes mata antibiotika profilaksis (tetrasiiklin 1%, oxytetrasiiklin 1% atau 11 antibiotika lain). Pemberian salep atau tetes mata harus tepat satu jam setelah kelahiran. Upaya pencegahan infeksi mata tidak efektif jika diberikan lebih dari satu jam setelah kelahiran (Saifuddin, 2011).

6) Pencegahan perdarahan melalui penyuntikan vitamin K1 dosis tunggal di paha kiri

Semua bayi baru lahir harus diberi penyuntikan vitamin K1 (Phytomenadione) satu mg intramuskuler di paha kiri, untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi vitamin yang dapat dialami oleh sebagian bayi baru lahir (Saifuddin, 2011).

7) Pemberian imunisasi Hepatitis B (HB 0)

Pemberian imunisasi Hepatitis B (HB 0) dosis tunggal di paha kanan setelah imunisasi Hepatitis B diberikan satu sampai dua jam di paha kanan setelah penyuntikan vitamin K1 yang bertujuan untuk mencegah penularan Hepatitis B melalui jalur ibu ke bayi yang dapat menimbulkan kerusakan hati (Saifuddin, 2011).

8) Pemeriksaan Bayi Baru Lahir (BBL)

Pemeriksaan BBL bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin kelainan pada bayi. Bayi yang lahir di fasilitas kesehatan dianjurkan tetap berada di fasilitas tersebut selama dua puluh empat jam karena risiko terbesar kematian BBL terjadi pada dua puluh empat jam pertama kehidupan. saat kunjungan tindak lanjut (KN) yaitu satu kali pada umur satu sampai tiga hari, satu kali pada umur empat sampai tujuh hari dan satu kali pada umur delapan sampai dua puluh delapan hari (Saifuddin, 2011).

7. Masa Nifas

a. Pengertian Masa Nifas

Masa nifas berasal dari bahasa latin, yaitu *puer* artinya bayi dan *parous* artinya melahirkan atau masa sesudah melahirkan. Asuhan kebidanan masa nifas adalah penatalaksanaan asuhan yang diberikan pada pasien mulai dari saat setelah lahirnya bayi sampai dengan kembalinya tubuh dalam keadaan seperti sebelum hamil atau mendekati keadaan sebelum hamil (Saleha, 2013).

Masa Nifas dimulai setelah dua jam postpartum dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil, biasanya berlangsung selama enam minggu atau empat puluh dua hari, namun secara keseluruhan baik secara fisiologi maupun psikologis akan pulih dalam waktu tiga bulan (Saleha, 2013).

b. Tahapan Masa Nifas

Tahapan masa nifas terdiri dari:

- 1) Puerperium Dini (*immediate puerperium*) : kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.
- 2) Puerperium intermedial (*early puerperium*): Kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya enam sampai delapan minggu
- 3) Remote puerperium (*later puerperium*) : Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil dan waktu persalinan mempunyai komplikasi (Rukiah, 2010).

c. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

Perubahan-perubahan fisiologis yang terjadi pada masa nifas meliputi hal-hal berikut ini:

1) Perubahan pada system reproduksi

a) Involusi

Involusi adalah kembalinya uterus pada ukuran, tonus dan posisi sebelum hamil. Mekanisme involusi uterus:

- (1) Iskemia miometrium, hal ini disebabkan oleh kontraksi dan retraksi yang terus menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta sehingga membuat uterus menjadi relatif anemi dan menyebabkan serat otot atrofi.
- (2) Atrofi jaringan yang terjadi sebagai reaksi penghentian hormon estrogen saat pelepasan plasenta.
- (3) Autolisis, merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterus. Enzim proteolitik akan memendekkan jaringan otot yang telah mengendur hingga panjangnya sepuluh kali panjang sebelum hamil dan lebarnya lima kali lebar sebelum hamil yang terjadi selama kehamilan. Proses autolisis ini terjadi karena penurunan hormon estrogen dan progesteron.

- (4) Efek Oksitosin menyebabkan terjadinya kontraksi dan retraksi otot uterus sehingga akan menekan pembuluh darah yang mengakibatkan berkurangnya suplai darah ke uterus. Proses ini membantu untuk mengurangi suplai darah pada tempat implantasi plasenta serta mengurangi perdarahan.
- (5) Dalam keadaan normal, uterus mencapai ukuran besar pada masa sebelum hamil sampai dengan kurang dari empat minggu, berat uterus setelah kelahiran kurang lebih satu kg sebagai akibat involusi. Satu minggu setelah melahirkan beratnya menjadi kurang lebih 500 gram, pada akhir minggu kedua setelah persalinan menjadi kurang lebih 300 gram, setelah itu menjadi 100 gram atau kurang (Wahyuningsih, 2018).

Tabel 1.1 Involusio Uterus

Involusi Uteri	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus	Diameter Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram	12,5 cm
7 hari (minggu 1)	Pertengahan pusat dan simpisis	500 gram	7,5 cm
14 hari (minggu 2)	Tidak teraba	350 gram	5 cm
6 minggu	Normal	60 gram	2,5 cm

Sumber : Wahyuningsih 2018.

b) Pengeluaran Lochea dan pengeluaran pervaginam

Lochea berasal dari bahasa Latin, yang digunakan untuk menggambarkan perdarahan pervaginam setelah persalinan. Macam-macam lochia:

(1) Lochea rubra (crueanta):

Berwanrna merah karena berisi darah segar dan sisasisa selaput ketuban, set-set desidua, verniks caseosa, lanugo, dan mekoneum selama dua hari pasca persalinan.

- (2) *Lochea sanguilenta*
Berwarna merah kuning berisi darah dan lendir yang keluar pada hari ke tiga sampai ke tujuh pasca persalinan.
- (3) *Lochea serosa*
Locha ini berbentuk serum dan berwarna merah jambu kemudian kemudian menjadi kuning. Cairan tidak berdarah lagi pada hari ke tujuh sampai hari ke empat belas pasca persalinan.
- (4) *Lochea alba*
Dimulai dari hari ke empat belas, berbentuk seperti cairan putih serta terdiri atas leukosit dan sel-sel desidua.
Selain lochea diatas, ada jenis lochia yang tidak normal, yaitu :
 - (5) *Lokia purulenta* Ini terjadi karena infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk.
 - (6) *Lochiastasis*: *Lokia* tidak lancar keluaranya (Astutik, 2015)
 - (7) *Serviks*
Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus. Setelah persalinan, ostium uteri eksterna dapat dimasuki oleh dua hingga tiga jari tangan, setelah enam minggu persalinan serviks akan menutup (Wahyuningsih, 2018).
 - (8) *Vulva, vagina dan perineum*
Vulva dan *vagina* mengalami penekanan serta perenggangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah tiga minggu postpartum, *vulva* dan *vagina* kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae pada *vagina* secara berangsur- angsur akan muncul kembali Himen tampak sebagai *carunculae mirtyformis*, yang khas pada ibu multipara. Ukuran *vagina* agak sedikit lebih besar dari sebelum persalinan.

Perubahan pada perineum postpartum terjadi pada saat perineum mengalami robekan. Robekan jalan lahir dapat terjadi secara spontan ataupun dilakukan episiotomi dengan indikasi tertentu. Meskipun demikian, latihan otot perineum dapat mengembalikan tonus tersebut dan dapat mengencangkan vagina hingga tingkat tertentu. Hal ini dapat dilakukan pada masa nifas dengan latihan atau senam nifas (Wahyuningsih, 2018).

c) Perubahan pada tanda-tanda vital

Frekuensi nadi ibu secara fisiologis pada kisaran 60-80 kali permenit. Perubahan nadi yang menunjukkan frekuensi bradikardi (100 kali permenit) menunjukkan adanya tanda shock atau perdarahan. Frekuensi dan intensitas nadi merupakan tanda vital yang sensitif terhadap adanya perubahan keadaan umum ibu. Perubahan suhu secara fisiologis terjadi pada masa segera setelah persalinan, yaitu terdapat sedikit kenaikan suhu tubuh pada kisaran $0,2-0,5^{\circ}\text{C}$, dikarenakan aktivitas metabolisme yang meningkat saat persalinan, dan kebutuhan kalori yang meningkat saat persalinan. Perubahan suhu tubuh berada pada kisaran $36,5^{\circ}\text{C}-37,5^{\circ}\text{C}$. Namun kenaikan suhu tubuh tidak mencapai 38°C , karena hal ini sudah menandakan adanya tanda infeksi. Perubahan suhu tubuh ini hanya terjadi beberapa jam setelah persalinan, setelah ibu istirahat dan mendapat asupan nutrisi serta minum yang cukup, maka suhu tubuh akan kembali normal (Wahyuningsih, 2018).

Setelah kelahiran bayi, harus dilakukan pengukuran tekanan darah. Jika ibu tidak memiliki riwayat morbiditas terkait hipertensi, superimposed hipertensi serta preeklamsi/eklamsi, maka biasanya tekanan darah akan kembali pada kisaran normal dalam waktu dua puluh empat jam setelah persalinan.

Pada keadaan normal, frekuensi pernapasan relatif tidak mengalami perubahan pada masa postpartum, berkisar pada frekuensi pernapasan orang dewasa dua belas sampai enam belas kali permenit (Wahyuningsih, 2018).

d) Perubahan pada sistem kardiovaskuler

Perubahan volume darah bergantung pada beberapa faktor, misalnya kehilangan darah selama melahirkan dan mobilisasi, serta pengeluaran cairan ekstrasvaskular (edema fisiologis). Kehilangan darah merupakan akibat penurunan volume darah total yang cepat, tetapi terbatas. Setelah itu terjadi perpindahan normal cairan tubuh yang menyebabkan volume darah menurun dengan lambat. Pada minggu ke tiga dan ke empat setelah bayi lahir, volume darah biasanya menurun sampai mencapai volume darah sebelum hamil (Wahyuningsih, 2018).

Pada persalinan pervaginam, ibu kehilangan darah sekitar 300-400 cc. Pada persalinan dengan tindakan SC, maka kehilangan darah dapat dua kali lipat. Perubahan pada sistem kardiovaskuler terdiri atas volume darah (blood volume) dan hematokrit (*haemoconcentration*). Pada persalinan pervaginam, hematokrit akan naik sedangkan pada persalinan dengan SC, hematokrit cenderung stabil dan kembali normal setelah empat sampai enam minggu postpartum. Tiga perubahan fisiologi sistem kardiovaskuler pascapartum yang terjadi pada wanita antara lain sebagai berikut :

- 1) Hilangnya sirkulasi uteroplasenta yang mengurangi ukuran pembuluh darah maternal 10-15%.
- 2) Hilangnya fungsi endokrin placenta yang menghilangkan stimulus vasodilatasi.
- 3) Terjadinya mobilisasi air ekstrasvaskular yang disimpan selama wanita hamil.

Denyut jantung, volume dan curah jantung meningkat sepanjang masa hamil. Segera setelah wanita melahirkan, keadaan ini meningkat bahkan lebih tinggi selama tiga puluh sampai enam puluh menit karena darah yang biasanya melintasi sirkulasi uteroplacenta tiba-tiba kembali ke sirkulasi umum. Nilai ini meningkat pada semua jenis kelahiran. Curah jantung biasanya tetap naik dalam dua empat sampai empat puluh delapan jam postpartum dan menurun ke nilai sebelum hamil dalam sepuluh hari (Cunningham et al., 2012). Frekuensi jantung berubah mengikuti pola ini. Resistensi vaskuler sistemik mengikuti secara berlawanan. Nilainya tetap di kisaran terendah nilai pada masa kehamilan selama dua hari postpartum dan kemudian meningkat ke nilai normal sebelum hamil (Wahyuningsih, 2018).

Perubahan faktor pembekuan darah yang disebabkan kehamilan menetap dalam jangka waktu yang bervariasi selama nifas. Peningkatan fibrinogen plasma dipertahankan minimal melewatiminggu pertama, demikian juga dengan laju endap darah. Kehamilan normal dihubungkan dengan peningkatan cairan ekstraseluler yang cukup besar, dan diuresis postpartum merupakan kompensasi yang fisiologis untuk keadaan ini. Ini terjadi teratur antara hari ke dua dan ke lima dan berkaitan dengan hilangnya hipervolemia kehamilan residual. Pada preeklamsi, baik retensi cairan antepartum maupun diuresis postpartum dapat sangat meningkat (Cunningham dkk, 2012).

e) Perubahan pada sistem hematologi

Pada hari pertama postpartum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengental dengan peningkatan viskositas, dan juga terjadi peningkatan faktor pembekuan darah serta terjadi Leukositosis dimana jumlah sel darah putih dapat mencapai 15.000 selama persalinan akan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama dari masa postpartum.

Jumlah sel darah putih tersebut masih bisa naik lagi sampai 25.000-30.000, terutama pada ibu dengan riwayat persalinan lama. Kadar hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit akan sangat bervariasi pada awal-awal masa postpartum sebagai akibat dari volume placenta dan tingkat volume darah yang berubah-ubah. Semua tingkatan ini akan dipengaruhi oleh status gizi dan hidrasi ibu. Kira – kira selama persalinan normal dan masa postpartum terjadi kehilangan darah sekitar 250-500 ml. penurunan volume dan peningkatan sel darah merah pada kehamilan diasosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobin pada hari ke tiga sampai tujuh postpartum dan akan kembali normal dalam empat sampai lima minggu postpartum(Wahyuningsih, 2018).

Selama kehamilan, secara fisiologi terjadi peningkatan kapasitas pembuluh darah digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat, yang diperlukan oleh placenta dan pembuluh darah uteri. Penarikan kembali estrogen menyebabkan diuresis yang terjadi secara cepat sehingga mengurangi volume plasma kembali pada proporsi normal. Aliran ini terjadi dalam dua sampai empat jam pertama setelah kelahiran bayi. Selama masa ini, ibu mengeluarkan banyak sekali jumlah urine. Menurunnya hingga menghilangnya hormon progesteron membantu mengurangi retensi cairan yang melekat dengan meningkatnya vaskuler pada jaringan tersebut selama kehamilan bersama-sama dengan trauma masa persalinan. Setelah persalinan, shunt akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah ibu relatif akan bertambah. Keadaan ini akan menyebabkan beban pada jantung meningkat. Keadaan ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan adanya haemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sedia kala.

Umumnya, ini akan terjadi pada tiga sampai tujuh hari post partum. Pada sebagian besar ibu, volume darah hampir kembali pada keadaan semula sebelum hamil satu minggu postpartum(Wahyuningsih, 2018).

f) Perubahan pada sistem pencernaan

Sistem pencernaan selama kehamilan dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya tingginya kadar progesteron yang dapat mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolestrol darah, dan melambatkan kontraksi otot-otot polos. Pasca melahirkan, kadar progesteron juga mulai menurun. Namun demikian, faal usus memerlukan waktu tiga sampai empat hari untuk kembali normal. Beberapa hal yang berkaitan dengan perubahan pada sistem pencernaan, antara lain:

(1) Nafsu Makan

Pasca melahirkan biasanya ibu merasa lapar, karena metabolisme ibu meningkat saat proses persalinan, sehingga ibu dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi makanan, termasuk mengganti kalori, energi, darah dan cairan yang telah dikeluarkan selama proses persalinan. Ibu dapat mengalami perubahan nafsu makan. Pemulihan nafsu makan diperlukan waktu tiga sampai empat hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun kadar progesteron menurun setelah melahirkan, asupan makanan juga mengalami penurunan selama satu atau dua hari (Wahyuningsih, 2018).

(2) Motilitas

Secara fisiologi terjadi penurunan tonus dan motilitas otot traktus pencernaan menetap selama waktu yang singkat beberapa jam setelah bayi lahir, setelah itu akan kembali seperti keadaan sebelum hamil.

Pada postpartum SC dimungkinkan karena pengaruh analgesiadan anastesia bisa memperlambat pengembalian tonus danmotilitas ke keadaan normal (Wahyuningsih, 2018).

(3) Pengosongan Usus

Pasca melahirkan, ibu sering mengalami konstipasi. Hal ini disebabkan tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan awal masa pascapartum. Pada keadaan terjadi diare sebelum persalinan, enema sebelum melahirkan, kurang asupan nutrisi, dehidrasi, hemoroid ataupun laserasi jalan lahir, meningkatkan terjadinya konstipasi postpartum. Sistem pencernaan pada masa nifas membutuhkan waktu beberapa hari untuk kembali normal. Beberapa cara agar ibu dapat buang air besar kembali teratur, antara lain pengaturan diit yang mengandung serat buah dan sayur, cairan yang cukup, serta pemberian informasi tentang perubahan eliminasi dan penatalaksanaanya pada ibu (Wahyuningsih, 2018).

g) Perubahan pada sistem musculoskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah persalinan. Pembuluh-pembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah placenta dilahirkan. Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fasia yang meregang pada waktu persalinan, secara berangsur-angsur menjadi pulih kembali ke ukuran normal. Pada sebagian kecil kasus uterus menjadi retrofleksi karena ligamentum retundum menjadi kendur. Tidak jarang pula wanita mengeluh kandungannya turun. Setelah melahirkan karena ligamen, fasia, dan jaringan penunjang alat genitalia menjadi kendur.

Stabilitas secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan. Sebagai akibat putusnya serat-serat kulit dan distensi yang berlangsung lama akibat besarnya uterus pada waktu hamil, dinding abdomen masih agak lunak dan kendor untuk sementara waktu. Untuk memulihkan kembali jaringan-jaringan penunjang alat genitalia, serta otot-otot dinding perut dan dasar panggul, dianjurkan untuk melakukan latihan atau senam nifas, bisa dilakukan sejak dua hari post partum (Wahyuningsih, 2018).

h) Perubahan pada sistem endokrin

Setelah melahirkan, sistem endokrin kembali kepada kondisi seperti sebelum hamil. Hormon kehamilan mulai menurun segera setelah plasenta lahir. Penurunan hormon estrogen dan progesteron menyebabkan peningkatan prolaktin dan menstimulasi air susu. Perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu setelah melahirkan melibatkan perubahan yang progresif atau pembentukan jaringan-jaringan baru. Selama proses kehamilan dan persalinan terdapat perubahan pada sistem endokrin, terutama pada hormon-hormon yang berperan dalam proses tersebut. Berikut ini perubahan hormon dalam sistem endokrin pada masa postpartum.

(1) Oksitosin

Oksitosin disekresikan dari kelenjar hipofisis posterior. Pada tahap kala III persalinan, hormon oksitosin berperan dalam pelepasan plasenta dan mempertahankan kontraksi, sehingga mencegah perdarahan. Isapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan meningkatkan sekresi oksitosin, sehingga dapat membantu uterus kembali ke bentuk normal.

(2) Prolaktin

Menurunnya kadar estrogen menimbulkan terangsangnya kelenjar hipofisis posterior untuk mengeluarkan prolaktin. Hormon ini berperan dalam pembesaran payudara untuk merangsang produksi ASI. Pada ibu yang menyusui bayinya, kadar prolaktin tetap tinggi sehingga memberikan umpan balik negatif, yaitu pematangan folikel dalam ovarium yang ditekan. Pada wanita yang tidak menyusui tingkat sirkulasi prolaktin menurun dalam empat belas sampai dua puluh satu hari setelah persalinan, sehingga merangsang kelenjar gonad pada otak yang mengontrol ovarium untuk memproduksi estrogen dan progesteron yang normal, pertumbuhan folikel, maka terjadilah ovulasi dan menstruasi.

(3) Estrogen dan progesterone

Selama hamil volume darah normal meningkat, diperkirakan bahwa tingkat kenaikan hormon estrogen yang tinggi memperbesar hormon antidiuretik yang meningkatkan volume darah. Disamping itu, progesteron mempengaruhi otot halus yang mengurangi perangsangan dan peningkatan pembuluh darah yang sangat mempengaruhi saluran kemih, ginjal, usus, dinding vena, dasar panggul, perineum dan vulva, serta vagina.

i) Perubahan pada payudara

Pada saat kehamilan sudah terjadi pembesaran payudara karena pengaruh peningkatan hormon estrogen, untuk mempersiapkan produksi ASI dan laktasi. Payudara menjadi besar ukurannya bisa mencapai 800 gr, keras dan menghitam pada areola mammae di sekitar puting susu, ini menandakan dimulainya proses menyusui. Segera menyusui bayi segeai setelah melahirkan melalui proses inisiasi menyusu dini (IMD), walaupun ASI belum keluar lancar, namun sudah ada pengeluaran kolostrum (Saleha,2013).

Proses IMD ini dapat mencegah perdarahan dan merangsang produksi ASI. Pada hari ke dua hingga ke tiga postpartum sudah mulai diproduksi ASI matur yaitu ASI berwarna. Pada semua ibu yang telah melahirkan proses laktasi terjadi secara alami. Fisiologi menyusui mempunyai dua mekanisme fisiologis yaitu: produksi ASI dan sekresi ASI atau *let down reflex* (Saleha,2013).

Selama kehamilan, jaringan payudara tumbuh dan menyiapkan fungsinya untuk menyediakan makanan bagi bayi baru lahir. Setelah melahirkan, ketika hormon yang dihasilkan plasenta tidak ada lagi, maka terjadi *positive feed back hormone* (umpan balik positif), yaitu kelenjar pituitary akan mengeluarkan hormon prolaktin (hormon laktogenik). Sampai hari ketiga setelah melahirkan, efek prolaktin pada payudara mulai bisa dirasakan. Pembuluh darah payudara menjadi membesar terisi darah, sehingga timbul rasa hangat. Sel-sel acini yang menghasilkan ASI juga mulai berfungsi. Ketika bayi menghisap puting, reflek saraf merangsang kelenjar posterior hipofisis untuk mensekresi hormon oksitosin. Oksitosin merangsang reflek *let down* sehingga menyebabkan ejeksi ASI melalui sinus laktiferus payudara ke duktus yang terdapat pada puting (Saleha,2013).

j) Perubahan pada sistem eliminasi

Pasca persalinan terdapat peningkatan kapasitas kandungkemih, pembengkakan dan trauma jaringan sekitar uretra yang terjadi selama proses melahirkan. Untuk postpartum dengan tindakan SC, efek konduksi anestesi yang menghambat fungsi neural pada kandung kemih. Distensi yang berlebihan pada kandung kemih dapat mengakibatkan perdarahan dan kerusakan lebih lanjut. Pengosongan kandung kemih harus diperhatikan.

Kandung kemih biasanya akan pulih dalam waktu lima sampai tujuh hari pasca melahirkan, sedangkan saluran kemih secara keseluruhan akan pulih dalam waktu dua sampai dua delapan minggu tergantung pada keadaan umum ibu atau status ibu sebelum persalinan, lamanya kala II yang dilalui, besarnya tekanan kepala janin saat intrapartum. Dinding kandung kencing pada ibu postpartum memperlihatkan adanya oedem dan hyperemia. Kadang-kadang oedema trigonum, menimbulkan abstraksi dari uretra sehingga terjadi retensio urine (Saleha,2013).

Kandung kencing dalam masa nifas kurang sensitif dan kapasitasnya bertambah, sehingga kandung kencing penuh atausesudah kencing masih tertinggal urine residual (normal + 15 cc). Sisa urine dan trauma pada kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Dilatasi ureter dan pyelum normal dalam waktu dua minggu. Urine biasanya berlebihan (poliuri) antara hari kedua dan kelima, hal ini disebabkan karena kelebihan cairan sebagai akibat retensi air dalam kehamilan dan sekarang dikeluarkan (Saleha,2013).

Kadang-kadang hematuri akibat proses katalitik involusi. Acetonuri terutama setelah partus yang sulit dan lama yang disebabkan pemecahan karbohidrat dan lemak untuk menghasilkanenergi, karena kegiatan otot-otot rahim meningkat. Terjadi proteinuri akibat dari autolisis sel-sel otot. Pada masa hamil, perubahanhormonal yaitu kadar steroid tinggi yang berperan meningkatkan fungsi ginjal. Begitu sebaliknya, pada pasca melahirkan kadar steroid menurun sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal (Saleha,2013).

Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Urin dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu dua belas sampai enam belas jam sesudah melahirkan. Buang air kecil sering sulit selama dua puluh empat jam pertama. Kemungkinan terdapat spasme sfingter dan edema leher buli-buli ureter, karena bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan. Urin dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu dua belas sampai tiga puluh enam jam sesudah melahirkan. Setelah plasenta dilahirkan, kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan ini menyebabkan diuresis. Ureter yang berdilatasi akan kembali normal dalam tempo enam minggu (Saleha, 2013).

d. Perubahan Psikologis Masa Nifas

Periode kehamilan, persalinan, dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress yang hebat, kecemasan, gangguan emosi, dan penyesuaian diri. Periode Postpartum menyebabkan stress emosional terhadap ibu baru, bahkan lebih menyulitkan bila terjadi perubahan fisik yang hebat. Menurut Reva Rubi, terdapat tiga fase dalam masa adaptasi peran pada masa nifas, yaitu:

1) Masa *Taking In*

Terjadi pada hari pertama dan kedua setelah melahirkan. Ibu baru pada umumnya pasif dan tergantung, perhatiannya tertuju pada kekhawatiran akan tubuhnya. Ibu akan mengulang-mengulang menceritakan pengalamannya waktu melahirkan. Pada saat ini, ibu memerlukan istirahat yang cukup agar ibu dapat menjalani masa nifas selanjutnya dengan baik. Ibu juga memerlukan nutrisi yang lebih, dibutuhkan untuk mempercepat pemulihan dan penyembuhan luka, serta persiapan proses laktasi aktif (Sulistiyawati, 2015).

2) Masa *Taking Hold*

Berlangsung pada tiga sampai sepuluh hari postpartum. Ibu lebih berkonsentrasi pada kemampuannya dalam menerima tanggung jawab sepenuhnya terhadap perawatan bayi. Ibu berusaha keras untuk menguasai keterampilan perawatan bayi, misalnya menggendong, memandikan, memasang popok, dan sebagainya. Pada masa ini ibu agak sensitif dan merasa tidak mahir dalam melakukan hal-hal tersebut, cenderung menerima nasihat bidan, karena ia terbuka untuk menerima pengetahuan dan kritikan yang bersifat pribadi. Pada tahap ini Bidan penting memperhatikan perubahan yang mungkin terjadi dengan memperhatikan komunikasi yang tidak menyinggung perasaan ibu yang membuat tidak nyaman (Sulistyawati, 2015).

3) Masa *Letting Go*

Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya yang berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan. Ibu mengambil langsung tanggung jawab dalam merawat bayinya, dia harus menyesuaikan diri dengan tuntutan ketergantungan bayinya dan terhadap interaksi social. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan. Keinginan untuk merawat diri dan bayinya meningkat pada fase ini (Sulistyawati, 2015).

e. Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1) Ambulasi Dini

Ambulasi dini adalah kebijaksanaan agar secepat mungkin bidan membimbing ibu post partum bangun dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin untuk berjalan. Keuntungan early ambulation adalah:

- a) Ibu merasa lebih sehat dan kuat dengan early ambulation.
- b) Faal dan kandung kemih lebih baik.

- c) Early ambulation memungkinkan kita mengajarkan ibu cara merawat anaknya selama ibu masih di rumah sakit. Misalnya memandikan, mengganti pakaian, dan memberi makan.
- d) Lebih sesuai dengan keadaan Indonesia (sosial early ambulation ekonomis), menurut penelitian-penelitian yang seksama, tidak mempunyai pengaruh yang buruk, tidak menyebabkan pendarahan yang abnormal, tidak mempengaruhi penyembuhan luka episotomi atau luka di perut, serta tidak memperbesar kemungkinan prolapsus. Early ambulation tentunya tidak dibenarkan pada ibu post partum dengan penyulit, misalnya anemia, penyakit jantung, penyakit paru-paru, demam, dan sebagainya (Sulistyawati, 2015).

2) Nutrisi

Pada masa nifas masalah nutrisi perlu mendapat perhatian yang serius, karena dengan nutrisi yang baik dapat mempercepat penyembuhan ibu dan sangat mempengaruhi pada proses menyusui. Nutrisi yang diberikan harus bergizi seimbang, cukup kalori, tinggi protein dan banyak mengandung cairan. Ibu yang menyusui harus memenuhi kebutuhan agar gizi sebagai berikut:

- a) Mengonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari menjadi \pm 2700 – 3000 kalori.
- b) Makan dengan diet berimbang untuk mendapatkan protein, mineral, dan vitamin yang cukup.
- c) Minum sedikitnya 3 liter air tiap hari.
- d) Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat gizi, setidaknya selama 40 hari pasca persalinan.
- e) Minum kapsul vitamin A 200.000 unit agar dapat memberikan vitamin A kepada bayi melalui ASI (Sulistyawati, 2015).

3) *Personal Hygiene*

Pada masa nifas, seorang ibu sangat rentan terhadap penyakit infeksi. Oleh karena itu kebersihan diri sangat penting untuk mencegah terjadinya infeksi. Kebersihan tubuh, pakaian, tempat tidur dan lingkungan sangat penting untuk menjaga kebersihan dari ibu nifas adalah:

- a) Anjurkan kebersihan seluruh tubuh, terutama Perineum.
- b) Mengajarkan ibu bagaimana membersihkan daerah kelamin dengan sabun dan air. Pastikan bahwa ibu mengerti untuk membersihkan daerah disekitar vulva terlebih dahulu, dari depan ke belakang, kemudian membersihkan daerah sekitar anus. Anjurkan ibu untuk membersihkan vulva setiap kali setelah BAB atau BAK.
- c) Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut setidaknya dua kali sehari. Kain dapat digunakan ulang jika telah dicuci dengan baik dan dikeringkan di bawah matahari dan disetrika.
- d) Sarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya.
- e) Jika ibu mempunyai luka episiotomy atau laserasi, sarankan kepada ibu untuk menghindari menyentuh daerah tersebut (Sulistiyawati, 2015).

4) Istirahat dan tidur

Hal yang bisa dilakukan pada ibu untuk memenuhi kebutuhan istirahat dan tidur adalah:

- a) Anjurkan ibu agar istirahat cukup untuk mencegah kelelahan yang berlebihan.
- b) Saran ibu untuk kembali pada kegiatan-kegiatan rumah tangga secara perlahan-lahan, serta untuk tidur siang atau beristirahat selagi bayi tidur.

Kurang istirahat akan mempengaruhi ibu dalam beberapa hal, yaitu: mengurangi jumlah ASI yang diproduksi, memperlambat proses involusi uterus dan memperbanyak pendarahan, dan menyebabkan depresi dan ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri (Sulistiyawati, 2015).

5) Eliminasi

Ibu diminta untuk buang air kecil (BAK) enam jam post partum, jika dalam dua jam post partum belum dapat berkemih atau sekali berkemih belum melebihi 100 cc, maka dilakukan kateterisasi. Akan tetapi, kalau ternyata kandung kemih penuh, tidak perlu delapan jam untuk kateterisasi. Ibu post partum diharapkan dapat buang air besar (BAB) setelah hari kedua post partum. Jika hari ketiga belum juga BAB, maka perlu diberi obat pencahar per oral atau per rectal. Jika setelah pemberian obat pencahar masih belum bisa BAB, maka dilakukan klisma (huknah) (Saleha, 2013).

6) Perawatan Payudara

Menjaga payudara tetap bersih dan kering serta menggunakan BH yang menyokong payudara, jika puting susu lecet oleskan colostrum atau ASI yang keluar pada sekitar puting susu setiap kali selesai menyusui dan tetap menyusukan pada puting susu yang lecet, apabila lecet sangat berat istirahatkan selama dua puluh empat jam dan untuk menghindari nyeri dapat minum parasetamol satu kaplet setiap empat sampai enam jam (Saleha, 2013).

7) Aktivitas Seksual

Aktivitas seksual yang dapat dilakukan oleh ibu masa nifas harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a) Secara fisik aman untuk memulai hubungan suami istri begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu dua jari ke dalam vagina tanpa rasa nyeri, maka ibu aman untuk memulai melakukan hubungan suami istri kapanpun ibu siap.
- b) Banyak budaya yang mempunyai tradisi menunda hubungan suami istri sampai waktu tertentu, misalnya setelah empat puluh hari atau enam minggu setelah persalinan. Keputusan ini bergantung pada pasangan yang bersangkutan.

f. Asuhan Kebidanan Masa Nifas

Asuhan ibu masa nifas adalah asuhan yang diberikan kepada ibu segera setelah kelahiran sampai 6 minggu setelah kelahiran. Tujuan dari asuhan masa nifas adalah untuk memberikan asuhan yang adekuat dan terstandar pada ibu segera setelah melahirkan dengan memperhatikan riwayat selama kehamilan, dalam persalinan dan keadaan segera setelah melahirkan. Adapun hasil yang diharapkan adalah terlaksanakannya asuhan segera atau rutin pada ibu post partum termasuk melakukan pengkajian, membuat diagnose, mengidentifikasi masalah dan kebutuhan ibu, mengidentifikasi diagnose dan masalah potensial, tindakan segera serta merencanakan asuhan. Adapun jadwal kunjungan pada masa nifas adalah sebagai berikut :

- 1) Kunjungan I (enam sampai delapan jam setelah persalinan)
 - a) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri
 - b) Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk bila perdarahan berlanjut.
 - c) Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.

- d) Pemberian ASI awal.
 - e) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
 - f) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi (Wahyuningsih, 2018).
- 2) Kunjungan II (enam hari setelah persalinan)
- a) Memastikan involusi uterus berjalan normal: uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, dan tidak ada bau
 - b) Menilai adanya tanda -tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal
 - c) Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, ciaran, dan istirahat
 - d) Memastikan ibu menyusui dengan baik, dan tidak memperlihatkan tanda - tanda penyulit
 - e) Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan perawatan bayi sehari –hari (Wahyuningsih, 2018).
- 3) Kunjungan III (dua minggu setelah persalinan)
- a) Memastikan involusi uterus berjalan normal: uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, dan tidak ada bau
 - b) Menilai adanya tanda -tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal
 - c) Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, ciaran, dan istirahat
 - d) Memastikan ibu menyusui dengan baik, dan tidak memperlihatkan tanda - tanda penyulit
 - e) Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan perawatan bayi sehari –hari (Wahyuningsih, 2018).

4) Kunjungan IV (enam minggu pasca postpartum)

- a) Menanyakan pada ibu tentang penyulit - penyulit - penyulit yang ia alami atau bayinya
- b) Membrikan konseling KB secara dini.
- c) Menganjurkan/mengajak ibu membawa bayinya ke posyandu atau puskesmas untuk penimbangan dan imunisasi (Wahyuningsih, 2018).

8. Menyusui

a. Fisiologi Menyusui

Laktasi adalah keseluruhan proses menyusui mulai dari ASI diproduksi sampai proses bayi menghisap dan menelan ASI. Laktasi merupakan bagian integral dari siklus reproduksi mamalia termasuk manusia. Masa laktasi mempunyai tujuan meningkatkan pemberian ASI eksklusif dan meneruskan pemberian ASI sampai anak umur dua tahun secara baik dan benar serta anak mendapatkan kekebalan tubuh secara alami. Laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian, yaitu produksi dan pengeluaran ASI (Kemenkes RI, 2013).

b. Produksi ASI (Prolaktin)

Payudara mulai dibentuk sejak embrio berumur delapan belas sampai Sembilan belas minggu. Pembentukan tersebut selesai ketika mulai menstruasi dengan terbentuknya hormon estrogen dan progesteron yang berfungsi untuk maturasi alveolus. Sementara itu, hormon prolaktin berfungsi untuk produksi ASI selain hormon lain seperti insulin, tiroksin, dan lainlain. Selama hamil hormon prolaktin dari plasenta meningkat, tetapi ASI biasanya belum keluar karena masih dihambat oleh kadar estrogen yang tinggi.

Pada hari kedua atau ketiga pasca persalinan, kadar estrogen dan progesteron turun drastis, sehingga pengaruh prolaktin lebih dominan dan saat itu sekresi ASI semakin lancar. Terdapat dua refleks pada ibu yang sangat penting dalam proses laktasi, yaitu refleks prolaktin dan refleks aliranyang timbul akibat perangsangan puting susu oleh hisapan bayi (Kemenkes RI, 2013).

Refleks prolaktin, sebagaimana dijelaskan sebelumnya, puting susu berisi banyak ujung saraf sensoris. Bila saraf tersebut dirangsang, timbul impuls yang menuju hipotalamus, yaitu selanjutnya ke kelenjar hipofisis anterior sehingga kelenjar ini mengeluarkan hormon prolaktin. Hormon tersebut yang berperan dalam produksi ASI di tingkat alveoli. Refleks prolaktin muncul setelah menyusui dan menghasilkan susu untuk proses menyusui berikutnya. Prolaktin lebih banyak dihasilkan pada malam hari dan dipahami bahwa makin sering rangsangan penyusuan, makin banyak ASI yang dihasilkan Refleks aliran (*let down reflex*) bersamaan dengan pembentuka prolaktin oleh hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari isapan bayi dilanjutkan ke hipofisis posterior yang kemudian dikeluarkan oksitosin. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat, keluar dari alveoli dan masuk ke sistem duktus dan selanjutnya mengalir melalui duktus laktiferus masuk ke mulut bayi (Cunningham, 2012).

Faktor-faktor yang meningkatkan *let down* adalah dengan melihat bayi, mendengarkan suara bayi, mencium bayi, memikirkan untuk menyusui bayi. Faktorfaktor yang menghambat refleks *let down* adalah stress, seperti keadaan bingung/pikiran kacau, takut dan cemas (Prawirohardjo, 2014).

c. Pengeluaran ASI (Oksitosin)

Rangsangan puting susu tidak hanya diteruskan sampai ke kelenjar hipofisis posterior yang mengeluarkan hormon oksitosin. Hormon itu berfungsi memacu kontraksi otot polos yang ada di dinding alveolus dan dinding saluran, sehingga ASI di pompa keluar (Dewi, 2019).

Refleks oksitosin bekerja sebelum atau setelah menyusui untuk menghasilkan aliran air susu dan menyebabkan kontraksi uterus. Semakin sering menyusui, semakin baik pengosongan alveolus dan saluran sehingga semakin kecil kemungkinan terjadi bendungan susu sehingga proses menyusui makin lancar. Saluran ASI yang mengalami bendungan tidak hanya mengganggu penyusuan, tetapi menyebabkan kerentanan terhadap infeksi. Oksitosin juga memacu kontraksi otot rahim sehingga involusi rahim semakin cepat dan baik. Tidak jarang, perut ibu terasa sangat mules pada hari-hari pertama menyusui dan hal ini merupakan mekanisme alamiah untuk rahim kembali ke bentuk semula (Dewi, 2019).

d. Teknik menyusui yang benar

1) Posisi Menyusui

Para ibu harus mengerti perlunya posisi yang nyaman dan mempertahankannya ketika menyusui untuk menghindari perlekatan pada payudara yang tidak baik yang akan berakibat pada pengeluaran ASI yang tidak efektif dan menimbulkan trauma. Beberapa hal yang perlu diajarkan pada ibu untuk membantu mereka dalam mencapai posisi yang baik agar dicapai perlekatan pada payudara dan mempertahankannya secara efektif adalah sebagai berikut (Risneni, 2015).

- a) Ibu harus mengambil posisi yang dapat dipertahkannya. Bila ibu tidak nyaman, proses menyusui akan berlangsung singkat dan bayi tidak akan mendapat manfaat susu yang kaya lemak di akhir penyusuan. Posisi yang tidak nyaman ini juga akan mendorong terbentuknya fil dan sebagai akibatnya akan mengurangi suplai susu.
- b) Kepala dan leher harus berada pada satu garis lurus. Posisi ini memungkinkan bayi untuk membuka mulutnya dengan lebar, dengan lidah pada dasar mulut untuk menyauk/mengangkat payudara ke atas.

Usahakan agar kepala dan leher jangan terpelin karena hal ini juga akan melindungi jalan napas dan akan membantu refleks mengisap-menelan-bernapas.

- c) Biarkan bayi menggerakkan kepalanya secara bebas. Menghindari memegang bagian belakang kepala bayi sangat penting agar penyusuan dapat berlangsung dengan sukses, sebaliknya leher dan bahu bayi harus disokong agar bayi dapat menggerakkan kepalanya dengan bebas untuk mencari posisi yang tepat dengan dipandu oleh dagunya, membiarkan hidungnya bebas, dan mulut menganga lebar. Posisi demikian juga memungkinkan bayi untuk menjulurkan kepala dan lehernya serta menstabilkan jalan udara selama terjadinya refleks mengisap-menelan-bernapas.

Sebaliknya dengan memegang kepala bayi, maka hidung, bibir atas dan mulut akan terdorong ke arah payudara, dan memfleksikan leher. Ini akan menghambat jalan udara dan akan menekan hidung bayi pada payudara. Juga, ibu akan cenderung menekan payudara dengan jari-jarinya untuk membuat suatu ruangan agar bayinya dapat bernapas dan dengan melakukan tindakan demikian justru akan mengurangi aliran susu dan mengganggu perlekatan. Dengan memberikan keleluasaan pada bayi untuk menjulurkan lehernya, maka dia diberi kesempatan untuk menghampiri payudara ke dalam mulutnya dan membiarkan hidung bebas. Dengan menekankan kepala bayi pada payudara juga akan menimbulkan penolakan payudara.

- d) Dekatkan bayi. Bawalah bayi ke arah payudara dan bukan sebaliknya karena dapat merusak bentuk payudara.

- e) Hidung harus menghadap ke arah puting, hal demikian akan mendorong bayi untuk mengangkat kepalanya ke arah belakang dan akan memandu pencarian payudara dengan dagunya. Dengan posisi demikian, lidah juga akan tetap berada di dasar mulut sehingga puting susu berada pada pertemuan antara langit-langit keras dan lunak.
- f) Dekati bayi ke payudara dengan dagu terlebih dahulu. Dagunya akan melekkukan payudara ke dalam dan bayi akan menyauk payudara masuk ke dalam mulutnya (Risneni, 2015).

2) Perlekatan pada payudara

Reflek rooting dan sucking akan distimulasi oleh sentuhan halus payudara. Segera setelah bayi mengarah ke puting dan menyentuhnya dengan bibir bawah, maka refleks membuka mulut akan dirangsang. Bayi akan membuka mulut lebar-lebar dengan lidah pada dasar mulut. Bila mulut tidak dibuka cukup lebar atau bila lidah berada di langit-langit mulut, maka bayi tidak dapat melekat pada payudara secara efektif, yang mengakibatkan bayi mengisap puting. Pelekatan yang tidak baik dapat menjadi awal timbulnya berbagai masalah dalam menyusui (Dewi, 2019).

Tanda-tanda pelekatan yang efektif untuk menjamin proses menyusui yang efektif, yang meliputi sebagai berikut.

- a) Mulut terbuka lebar, lidah di dasar mulut, menyauk payudara mengisi mulut dengan penuh.
- b) Dagunya melekkukan payudara ke dalam.
- c) Bibir bawah menjulur keluar dan bibir atas berada dalam posisi netral.
- d) Pipi penuh.
- e) Terdengar suara menelan.
- f) Terlihat susu pada sudut-sudut mulut.
- g) Areola lebih banyak terlihat di atas bibir atas dibandingkan dengan bibir bawah.

Perlekatan yang tidak baik atau tidak efektif pada payudara dapat menimbulkan luka atau puting lecet. Perlekatan pada payudara yang tidak sempurna ini akan berakibat pada pengeluaran ASI yang tidak efektif dan stasis ASI yang dapat menyebabkan terjadinya pembengkakan payudara, sumbatan duktus, peradangan payudara (mastitis) dan kemungkinan abses. Karena pengeluaran ASI tidak efektif, maka terjadi kenaikan FIL yang berakibat pada turunnya produksi ASI (Risneni, 2015).

e. Masalah - masalah dalam pemberian ASI

Kegagalan dalam proses menyusui sering disebabkan karena timbulnya beberapa masalah, antara lain:

1) Puting susu lecet

a) Penyebab

- (1) Kesalahan dalam teknik menyusui yang benar
- (2) Akibat dari pemakaian sabun, alcohol, krim,dll untuk mencuci puting susu
- (3) Mungkin saja terjadi pada bayi yang *frenulum linguae* (tali lidah yang pendek), sehingga menyebabkan bayi sulit menghisap sehingga hisapannya hanya pada puting susu
- (4) Rasa nyeri dapat timbul jika ibu menghentikan menyusui kurang hati-hati (Kardana & Made, 2016).

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (2013) Masalah yang paling sering terjadi pada ibu yang menyusui adalah puting susu nyeri/lecet. Keadaan seperti ini biasanya terjadi karena posisi bayi sewaktu menyusu salah. Bayi hanya menghisap pada puting karena aerola sebagian besar tidak masuk ke dalam mulut bayi. Hal ini juga dapat terjadi pada akhir menyusui bila melepaskan hisapan bayi tidak benar.

Juga dapat terjadi bila sering membersihkan puting dengan alkohol atau sabun. Puting lecet ini dapat menggagalkan upaya menyusui oleh karena ibu akan segan menyusui karena terasa sakit dan tidak terjadi pengosongan payudara sehingga produksi ASI berkurang. Pencegahan puting susu lecet diantaranya:

- 1) Ibu perlu mengetahui posisi menyusui yang benar.
- 2) Ibu perlu tahu cara melepaskan bayi dari payudara.
- 3) Jangan membersihkan puting dengan sabun atau alkohol

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk puting susu lecet yaitu:

- 1) Perbaiki posisi menyusui.
- 2) Mulai menyusui dari payudara yang tidak sakit.
- 3) Tetap mengeluarkan ASI dari payudara yang putingnya lecet
- 4) Keluarkan sedikit ASI dan oleskan ke puting yang lecet danbiarkan kering
- 5) Pergunakan BH yang menyangga
- 6) Bila terasa sangat sakit boleh minum obat pengurang rasa sakit.

2) Payudara bengkak

a) Penyebab

Pembengkakan ini terjadi karena ASI tidak disusui secara adekuat, sehingga sisa ASI terkumpul pada system duktus yang mengakibatkan terjadinya pembengkakan. Pembengkakan bisa terjadi pada hari ketiga dan keempat sesudah melahirkan.

b) Pencegahan

- (1) Apabila memungkinkan, susukan bayi segera setelah lahir
- (2) Susukan bayi tanpa dijadwal
- (3) Keluarkan ASI dengan tangan atau pompa bila produksi ASI melebihi kebutuhan bayi.
- (4) Melakukan perawatan payudara (Wahyuningsih, 2018).

3) Saluran susu tersumbat (*obstruvtive duct*)

Suatu keadaan dimana terdapat sumbatan pada *duktus laktiferus*, dengan penyebabnya adalah:

- a) Tekanan jari ibu pada waktu menyusui
- b) Pemakaian BH yang terlalu ketat
- c) Komplikasi payudara bengkak, yaitu susu yang terkumpul tidak segera dikeluarkan sehingga menimbulkan sumbatan (Wahyuningsih, 2018).

4) Mastitis

Hal ini merupakan radang pada payudara, yang disebabkan sebagai berikut:

- a) Payudara bengkak yang tidak disusui secara adekuat
- b) Puting lecet yang memudahkan masuknya kuman dan terjadi payudara bengkak
- c) BH yang terlalu ketat
- d) Ibu yang diit jelek, kurang istirahat, anemi akan mudah terinfeksi (Wahyuningsih, 2018).

5) Abses payudara

Abses payudara merupakan kelanjutan dari mastitis, hal ini dikarenakan meluasnya peradangan payudara. Payudara tampak merah mengkilap dan terdapat nanah sehingga perlu insisi untuk mengeluarkannya (Wahyuningsih, 2018).

6) Kelainan anatomis pada puting susu (puting tenggelam/datar)

Pada puting tenggelam kelainan dapat diatasi dengan perawatan payudara dan perasat *Hoffman* secara teratur. Jika puting masih tidak bisa diatasi maka untuk mengeluarkan ASI dapat dilakukan dengan tangan/pompa kemudian dapat diberikan dengan sendok/pipet (Wahyuningsih, 2018).

9. KB (Keluarga Berencana)

a. Pengertian KB

Keluarga berencana merupakan usaha untuk mengukur jumlah anak dan jarak kelahiran anak yang diinginkan. Maka dari itu, pemerintah mencanangkan program atau cara untuk mencegah dan menunda kehamilan (Sulistyawati, 2013).

b. Tujuan Program KB

Tujuan dilaksanakan program KB yaitu untuk membentuk keluarga kecil sesuai dengan kekuatan sosial ekonomi suatu keluarga dengan cara pengaturan kelahiran anak agar diperoleh suatu keluarga bahagia dan sejahtera yang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya (Sulistyawati, 2013).

Tujuan program KB lainnya yaitu untuk menurunkan angka kelahiran yang bermakna, untuk mencapai tujuan tersebut maka diadakan kebijakan yang dikategorikan dalam tiga fase (menunda, menjarangkan dan menghentikan) maksud dari kebijakan tersebut yaitu untuk menyelamatkan ibu dan anak akibat melahirkan pada usia muda, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan melahirkan pada usia tua (Sulistyawati, 2013).

c. Fase Menunda

Fase Menunda Kehamilan Pasangan Usia Subur (PUS) dengan usia kurang dari dua puluh tahun dianjurkan untuk menunda kehamilannya karena:

- 1) Usia dibawah dua puluh tahun adalah usia yang sebaiknya tidak mempunyai anak dulu karena berbagai alasan.
- 2) Prioritas penggunaan kontrasepsi pil oral, karena peserta masih muda
- 3) Penggunaan kondom kurang menguntungkan, karena pada pasangan muda frekuensi bersenggamanya relatif tinggi, sehingga kegagalannya juga tinggi.

- 4) Penggunaan IUD mini bagi yang belum mempunyai anak pada masa ini dapat dianjurkan, terlebih bagi calon peserta dengan kontra indikasi terhadap pil (Rumende dkk, 2015).

Ciri kontrasepsi yang diperlukan pada PUS dengan usia istri kurang dari dua puluh tahun ciri kontrasepsi yang sesuai adalah:

- 1) Reversibilitas tinggi, artinya kembalinya kesuburan dapat terjadi 100 % karena pasangan belum mempunyai anak (KB yang disarankan adalah penggunaan pil)
- 2) Efektifitas tinggi, karena kegagalan akan menyebabkan kehamilan dengan risiko tinggi dan kegagalan ini merupakan kegagalan program (Rumende dkk, 2015).

d. Fase Menjarangkan

Fase Menjarangkan Kehamilan pada fase ini usia istri antara dua puluh sampai tiga puluh atau tiga puluh lima tahun, merupakan periode usia yang paling baik untuk hamil dan melahirkan dengan jumlah anak dua orang dan jarak antar kelahiran dua sampai empat tahun yang dikenal sebagai catur warga. Alasan menjarangkan kehamilan adalah:

- 1) Usia antara dua puluh sampai tiga puluh tahun merupakan usia yang terbaik untuk hamil dan melahirkan
- 2) Segera setelah anak pertama lahir, maka dianjurkan untuk memakai IUD sebagai pilihan utama.

Ciri – ciri Kontrasepsi yang Sesuai

- a) Reversibilitas cukup tinggi karena peserta masih mengharapkan punya anak lagi
- b) Efektifitas cukup tinggi (KB yang disarankan adalah IUD)
- c) Dapat dipakai dua sampai empat tahun yaitu sesuai dengan jarak kehamilan anak yang direncanakan

- d) Tidak menghambat air susu ibu (ASI), karena ASI adalah makanan terbaik sampai anak usia dua tahun dan akan mempengaruhi angka kesakitan dan kematian anak (Priyatni & Rahayu, 2016).

e. Fase Menghentikan

Fase Menghentikan Usia istri di atas tiga puluh tahun, terutama di atas tiga puluh lima tahun, sebaiknya mengakhiri kesuburan setelah memiliki 2 orang anak. Alasan mengakhiri kesuburan adalah karena alasan medis dan alasan lainnya, ibu – ibu dengan usia di atas kesuburan setelah memiliki dua orang anak. Alasan mengakhiri kesuburan adalah :

- 1) Ibu – ibu dengan usia di atas tiga puluh tahun dianjurkan untuk tidak hamil/tidak punya anak lagi
- 2) Pilihan utama adalah kontrasepsi mantap
- 3) Pil oral kurang dianjurkan karena usia ibu relatif tua dan mempunyai risiko kemungkinan timbulnya efek samping dan komplikasi.

Ciri – ciri kontrasepsi yang diperlukan:

- 1) Efektifitas sangat tinggi. Kegagalan menyebabkan terjadinya kehamilan risiko tinggi bagi ibu dan bayi. Selain itu akseptor memang tidak mengharapkan punya anak lagi.
- 2) Dapat dipakai dalam jangka panjang
- 3) Tidak menambah kelainan yang sudah ada. Pada usia tua, kelainan seperti penyakit jantung, darah tinggi, keganasan dan metabolik biasanya meningkat. Oleh karena itu sebaiknya tidak diberikan cara kontrasepsi yang menambah kelainan jantung (Yulizawati, 2019).

f. Macam-macam Kontrasepsi

- 1) Metode Kontrasepsi Sederhana

Metode kontrasepsi sederhana terdiri dari dua yaitu metode kontrasepsi sederhana tanpa alat dan metode kontrasepsi dengan alat. Metode kontrasepsi tanpa alat antara lain: Metode Amenorrhoe Laktasi (MAL), *Couitus Interruptus*, Metode Kalender, Metode Lendir Serviks,

Metode Suhu Basal Badan, dan *Simptotermal* yaitu perpaduan antara suhu basal dan lendir servik. Sedangkan metode kontrasepsi sederhana dengan alat yaitu kondom, diafragma, cup serviks dan spermisida (Wahyuningsih, 2018).

2) Metode Kontrasepsi Hormonal

Metode kontrasepsi hormonal pada dasarnya dibagi menjadi dua yaitu kombinasi (mengandung hormon progesteron dan estrogen sintetis) dan yang hanya berisi progesteron saja. Kontrasepsi hormonal kombinasi terdapat pada pil dan suntikan/injeksi. Sedangkan kontrasepsi hormone yang berisi progesteron terdapat pada pil, suntik dan *implant* (Wahyuningsih, 2018).

3) Metode Kontrasepsi dengan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)

Metode kontrasepsi ini secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu AKDR yang mengandung hormon sintetis (*sintetik progesteron*) dan yang tidak mengandung hormon. AKDR yang mengandung hormon *Progesterone* atau *Levonorgestrel* yaitu *Progestasert* (Alza-T dengan daya kerja satu tahun, LNG-20 mengandung *Levonorgestrel* (Wahyuningsih, 2018).

4) Metode Kontrasepsi Mantap

Metode kontrasepsi mantap terdiri dari dua macam yaitu Metode Operatif Wanita (MOW) dan Metode Operatif Pria (MOP). MOW sering dikenal dengan *tubektomi* karena prinsip metode ini adalah memotong atau mengikat saluran *tuba/tuba falopii* sehingga mencegah pertemuan antara ovum dan sperma. Sedangkan MOP sering dikenal dengan nama *vasektomi*, *vasektomi* yaitu memotong atau mengikat saluran *vas deferens* sehingga cairan sperma tidak dapat keluar atau ejakulasi (Wahyuningsih, 2018).

g. Jenis-jenis Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)

- 1) Lippes loop berbentuk spiral atau huruf S ganda terbuat dari plastik (polietilen)
- 2) Mengandung tembaga seperti CuT-380 A atau Para Gard dengan panjang 36 mm, lebar 32 mm, 314 mm² kawat Cu pada batang vertikal, dua selubung Cu seluas masing-masing 33 mm² pada masing-masing lengan horizontal. Daya kerja 8 tahun (FDA 10 tahun), CuT 200 C, multiload Cu ML250 dan 375, nova T berbentuk kerangka plastik kecil fleksibel menyerupai huruf T diselubungi oleh kawat tembaga halus sangat efektif reversible dan berjangka panjang sampai dengan sepuluh tahun
- 3) mengandung hormon steroid seperti progestasert (hormon progesteron) dan lenovol (levonogestrel) (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).

h. Cara Kerja Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)

- 1) Timbulnya reaksi radang lokal yang non-spsifik di dalam kavum uteri sehingga implantasi sel telur yang telah dibuahi terganggu.
- 2) Produksi lokal prostaglandin yang meninggi yang menyebabkan terhambatnya implantasi.
- 3) Gangguan/terlepasnya *blastocyst* yang telah berimplantasi di dalam endometrium.
- 4) Menghambat pergerakan ovum yang bertambah cepat di dalam tuba fallopi.
- 5) Imobilisasi spermatozoa saat melewati cavum uteri.
- 6) Mencegah spermatozoa membuahi sel telur (mencegah fertilisasi) (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).

i. Indikasi Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)

Pasangan usia subur yang bisa menggunakan IUD antara lain:

- 1) Usia reproduksi (dua puluh lima sampai empat puluh sembilan tahun).

- 2) Pernah melahirkan dan mempunyai anak, serta rahim tidak kurang dari lima cm.
 - 3) Menginginkan menggunakan kontrasepsi jangka panjang.
 - 4) Menyusui yang menginginkan menggunakan kontrasepsi.
 - 5) Setelah mengalami Abortus dan tidak terlihat adanya infeksi
 - 6) Resiko rendah dan IMS (infeksi menular seksual)
 - 7) Tidak menghendaki metode hormonal.
 - 8) Tidak ada kontraindikasi (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).
- j. Kontraindikasi Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)

Kontra indikasi dari metode keluarga berencana alat kontrasepsi IUD antara lain:

- 1) Sedang hamil atau kemungkinan hamil
- 2) Perdarahan pervaginam yang tidak diketahui (sampai dapat di evaluasi)
- 3) Terdapat penyakit inflamasi pelvik
- 4) Karsinoma serviks atau uterus
- 5) Terdapat riwayat atau keberadaan penyakit katup jantung karena penyakit ini rentan terhadap endometritis bakterial
- 6) Keberadaan mioma, malformasi kongenital atau anomali perkembangan yang dapat mempengaruhi rongga uterus
- 7) Ada kecurigaan alergi terhadap tembaga atau penyakit wilson (penyakit genetik diturunkan yang mempengaruhi metabolisme tembaga sehingga mengakibatkan penumpukan tembaga di berbagai organ dalam tubuh)
- 8) Ukuran uterus dengan alat periksa (sonde) berada diluar batas yang ditetapkan pada petunjuk terbaru tentang memasukkan IUD uterus harus terekam pada kedalaman enam sampai sembilan cm pada paragraddan mirena
- 9) Risiko tinggi penyakit menular seksual (pasangan seksual berganti- ganti)

- 10) Riwayat kehamilan ektopik atau kondisi yang dapat mempermudah kehamilan ektopik merupakan kontraindikasi hanya pada penggunaan IUD hormonal
- 11) Servisititis atau vaginitis akut (sampai diagnosis ditegakkan dan berhasil diobati)
- 12) Peningkatan kerentanan terhadap infeksi (seperti pada terapi kortikosteroid kronis, diabetes, HIV/AIDS, leukimia danpenyalahgunaan obat-obatan
- 13) Penyakit hati akut meliputi hepatitis virus aktif atau tumor hati merupakan kontraindikasi pada penggunaan IUD hormonal
- 14) Ada indikasi terkena karsinoma payudara merupakan kontraindikasi pada IUD hormonal
- 15) Trombosis vena profunda/emboisme paru yang baru terjadi merupakan kontraindikasi hanya pada penggunaan IUD hormonal
- 9) Sakit kepala migren dengan gejala neurologis fokal merupakan kontraindikasi hanya pada IUD hormonal (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).

k. Efek Samping Penggunaan Kontrasepsi IUD

Efek samping dari metode keluarga berencana alat kontrasepsi dalam rahim (IUD) antara lain:

- 1) Masih terjadi kehamilan dengan IUD *in situ*
- 2) Dapat terjadi infeksi dimana tingkat terakhir infeksi menimbulkan kemandulan primer atau sekunder pada kehamilan ektopik
- 3) Tali IUD dapat menimbulkan perlukaan portio uteri dan mengganggu hubungan seksual
- 4) Terjadi perdarahan yang lebih banyak dan lebih lama pada masa menstruasi
- 5) Keluar bercak-bercak darah (*Spotting*) setelah lama dua hari pemasangan.

- 6) Kram atau nyeri setelah pemasangan, selama menstruasi atau saat senggama
 - 7) Keputihan terdapat cairan putih yang berlebihan. tidak berbahaya apabila cairan tersebut tidak berbau, tidak terasa gatal dan tidak terasa panas
 - 8) Ekspulsi terasa adanya IUD dalam liang senggama yang menyebabkan rasa tidak enak bagi wanita. Terjadi ekspulsi sebagian atau seluruhnya. Biasa terjadi waktu menstruasi
 - 9) Infeksi adanya rasa nyeri pada perut bagian bawah bila disertai demam, keputihan yang berbau busuk dan rasa nyeri pada waktu bersenggama dan periksa dalam
 - 10) Translokasi pindahnya IUD dari tempat yang seharusnya (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).
- l. Kelebihan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)
- Kelebihan IUD antara lain:
- 1) Dapat digunakan jangka panjang
 - 2) Bisa dilepas kapan saja tanpa memengaruhi kesuburan.
 - 3) Kesuburan bisa kembali normal
 - 4) Aman digunakan untuk ibu menyusui
 - 5) Mengurangi risiko terkena kanker serviks dan kanker endometrium
 - 6) Tidak membuat gemuk seperti alat kontrasepsi yang hormonal (Sulistyawati, 2011).
- m. Kekurangan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)
- Kekurangan IUD antara lain:
- 1) Posisi KB spiral bisa bergeser, yang bisa meningkatkan risiko hamil
 - 2) Rasa tidak nyaman pada perut ketika baru pasang
 - 3) Pada beberapa bulan pertama, dapat mengalami bercak perdarahan secara tidak teratur

- 4) Tidak boleh digunakan pada wanita yang punya penyakit radang panggul atau penyakit menular seksual yang aktif
 - 5) Tidak boleh digunakan bagi ibu yang sedang hamil atau kemungkinan hamil atau memiliki masalah atau penyakit yang terkait dengan rahim
 - 6) Menstruasi lebih deras dan disertai kram
 - 7) Tidak mencegah dari risiko penyakit kelamin menular dan terdapat risiko minimal akan terjadinya infeksi setelah pemakaian atau pelepasan IUD
 - 8) Pemasangan dan pelepasannya harus dilakukan oleh tenaga kesehatan
 - 11) Dapat menyebabkan nyeri pada abdominal bagian bawah atau nyeri punggung (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).
- n. Waktu Pemasangan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)
- 1) Setiap waktu dalam siklus haid yang dipastikan wanita tidak hamil
 - 2) Hari pertama sampai hari ke tujuh siklus haid
 - 3) Segera setelah melahirkan, selama empat puluh delapan jam pertama atau setelah empat minggu setelah persalinan setelah enam bulan apabila menggunakan metode amenorea laktasi
 - 4) Setelah abortus/keguguran (segera dalam waktu tujuh hari) apabila tidak ada gejala infeksi
 - 5) Selama satu sampai lima hari setelah senggama yang tidak dilindungi (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).
10. Peran Bidan dan Wewenang Bidan
- a. Peran Bidan dan Wewenang Bidan dalam Kasus
- Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/320/2020 Tentang Standar Profesi Bidan. Standar profesi Bidan dalam menangani kasus patologi komplikasi dan kolaborasi:

- 1) Pelayanan Kebidanan adalah suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan yang diberikan oleh bidan secara mandiri, kolaborasi, dan/atau rujukan.
- 2) Diagnosis Kebidanan adalah kesimpulan hasil analisis data yang diperoleh dari pengkajian secara akurat dan logis yang dapat diselesaikan dengan asuhan kebidanan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.
- 3) Implementasi adalah pelaksanaan tindakan kebidanan berdasarkan rencana yang diberikan secara komprehensif, efektif, efisien dan aman (safety) kepada klien, dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif, baik secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.
- 4) Kompetensi Bidan menjadi dasar memberikan pelayanan kebidanan secara komprehensif, efektif, efisien dan aman berdasarkan evidence based kepada klien, dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang dilaksanakan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.
- 5) Etik legal dan keselamatan klien, lulusan Bidan mampu menyadari keterbatasan diri, sehingga terbuka untuk berkolaborasi dengan profesi lain.
- 6) Komunikasi efektif, lulusan Bidan mampu memahami dan membangun kerja sama dan kolaborasi dengan sesama bidan maupun tenaga kesehatan lain untuk pelayanan terbaik kepada klien.
- 7) Melakukan kolaborasi dengan profesi terkait masalah yang dihadapi pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak prasekolah, remaja, masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pasca keguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
- 8) Melakukan kolaborasi secara efektif dengan komunitas, organisasi, dan sektor-sektor lain.

- 9) Mengelola pelayanan kebidanan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.
 - 10) Membangun Kerjasama dan kolaborasi (*Interprofesional collaboration*)
 - 11) Kolaborasi dalam Pelayanan Kebidanan
 - 12) Asuhan kebidanan kolaborasi kasus-kasus patologi dan komplikasi maternal neonatal serta rujukan
 - 13) Lulusan Bidan mampu melaksanakan keterampilan klinis Kebidanan di bawah supervisi atau kolaborasi dalam tim, dan merujuk untuk tindakan lebih lanjut (Kementerian Kesehatan RI, 2020).
- b. Peran Bidan dan Wewenang Bidan dalam Masa Nifas
- 1) Peran Bidan dalam Masa Nifas

Menurut Kemenkes RI (2020), pelayanan kesehatan ibu masa nifas dilakukan paling sedikit empat kali yaitu pada enam jam sampai dua hari, tiga sampai tujuh hari, delapan sampai dua puluh delapan hari dan dua puluh sembilan sampai empat puluh dua hari. Kunjungan ini bertujuan untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir juga untuk mencegah, mendeteksi, serta menangani masalah-masalah yang terjadi, antara lain:

- a) Kunjungan pertama, dilakukan enam jam dua hari setelah persalinan.
Tujuan kunjungan pertama adalah:
 - (1) Mencegah perdarahan masa nifas oleh karena atonia uteri.
 - (2) Mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan bila perdarahan berlanjut.
 - (3) Memberikan konseling pada ibu dan keluarga tentang cara mencegah perdarahan yang disebabkan oleh atonia uteri.
 - (4) Pemberian ASI awal.
 - (5) Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayibaru lahir.
 - (6) Menjaga bayi tetap sehat dengan mencegah terjadinya hipotermi.

- (7) Bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk dua jam pertama setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi baru lahir dalam keadaan stabil.
- b) Kunjungan kedua dilakukan hari ke tiga sampai tujuh setelah persalinan. Tujuan kunjungan kedua adalah:
- (1) Memastikan involusi uterus berjalan dengan normal, uterus berkontraksi dengan baik, tinggi fundus uteri di bawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal.
 - (2) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi dan perdarahan
 - (3) Memastikan ibu mendapat makanan yang bergizi dan cukup cairan
 - (4) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan benar serta tidak ada tanda kesulitan menyusui.
 - (5) Memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir.
- c) Kunjungan ketiga dilakukan hari ke delapan sampai dua puluh delapan setelah persalinan. Tujuan kunjungan ketiga sama dengan kunjungan kedua.
- d) Kunjungan keempat dilakukan hari ke dua puluh sembilan sampai empat puluh dua setelah persalinan. Tujuan kunjungan keempat adalah:
- (1) Menanyakan penyulit-penyulit yang dialami ibu selama masa nifas.
 - (2) Memberikan konseling KB secara dini.
 - (3) Pelayanan pasca persalinan atau masa nifas harus terselenggara untuk memenuhi kebutuhan ibu dan bayi, meliputi upaya pencegahan, deteksi dini masalah yang terjadi dan pengobatan komplikasi atau penyakit yang mungkin terjadi, serta penyediaan pelayanan pemberian ASI, cara menjarangkan kehamilan, imunisasi bayi dan kebutuhan nutrisi bagi ibu.

2) Wewenang Bidan dalam Masa Nifas

Kewenangan Bidan dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, bidan memiliki kewenangan untuk memberikan pelayanan kesehatan ibu pada masa nifas dan masa menyusui berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2017 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan pasal 19, yaitu:

- a) Penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan perujuk
- b) Pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas.
- c) Fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusui dini dan promosi air susu ibu eksklusif; dan penyuluhan dan konseling (Kemntrian Kesehatan RI, 2020).

c. Peran Bidan dalam Keluarga Berencana

Bidan sebagai pemberi pelayanan berperan sebagai konselor dan fasilitator, sesuai langkah-langkah di bawah ini:

- 1) Jalin komunikasi yang baik dengan ibu
Beri salam kepada ibu, tersenyum, perkenalkan diri Anda. Gunakan komunikasi verbal dan non-verbal sebagai awal interaksi dua arah. Tanya ibu tentang identitas dan keinginannya pada kunjungan ini.
- 2) Nilailah kebutuhan dan kondisi ibu.
- 3) Tanyakan tujuan ibu berkontrasepsi dan jelaskan pilihan metode yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut. Tanyakan juga apa ibu sudah memikirkan pilihan metode tertentu. Tanyakan status kesehatan ibu dan kondisi medis yang dimilikinya. Perhatikan persyaratan medis penggunaan metode kontrasepsi.
- 4) Berikan informasi mengenai pilihan metode kontrasepsi yang dapat digunakan ibu.

- 5) Berikan informasi yang obyektif dan lengkap tentang berbagai metode kontrasepsi: efektivitas, cara kerja, efek samping, dan komplikasi yang dapat terjadi serta upaya-upaya untuk menghilangkan atau mengurangi berbagai efek yang merugikan tersebut (termasuk sistem rujukan).
- 6) Bantu ibu menentukan pilihan bantu ibu memilih metode kontrasepsi yang paling aman dan sesuai bagi dirinya. Beri kesempatan pada ibu untuk mempertimbangkan pilihannya.
- 7) Apabila ingin mendapat penjelasan lanjutan, anjurkan ibu untuk berkonsultasi kembali atau dirujuk pada konselor atau tenaga kesehatan yang lebih ahli.
- 8) Jelaskan secara lengkap mengenai metode kontrasepsi yang telah dipilih ibu Setelah ibu memilih metode yang sesuai baginya, jelaskanlah mengenai:
 - a) Waktu dan tempat.
 - b) Tenaga, dan cara pemasangan/pemakaian alat kontrasepsi.
 - c) Rencana pengamatan lanjutan setelah pemasangan
 - d) Cara mengenali efek samping/komplikasi
 - e) Lokasi klinik keluarga berencana (KB)/tempat pelayanan untuk kunjungan ulang bila diperlukan
 - f) Waktu penggantian/pencabutan alat kontrasepsi.
- 9) Bila ibu ingin memulai pemakaian kontrasepsi saat itu juga, lakukan penapisan kehamilan dengan menanyakan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:
 - a) Apakah Anda mempunyai bayi yang berumur kurang dari enam bulan DAN menyusui secara eksklusif DAN tidak mendapat haid selama enam bulan tersebut ?
 - b) Apakah Anda pantang senggama sejak haid terakhir atau bersalin?
 - c) Apakah Anda baru melahirkan bayi kurang dari empat minggu ?

- d) Apakah haid terakhir dimulai tujuh hari terakhir (atau dua belas hari terakhir bila klien ingin menggunakan AKDR)?
- e) Apakah Anda mengalami keguguran dalam tujuh hari terakhir (atau dua belas hari terakhir bila klien ingin menggunakan AKDR)?
- f) Apakah Anda menggunakan metode kontrasepsi secara tepat dan konsisten?
- g) Bila ada jawaban "YA" pada satu atau lebih pertanyaan di atas, metode kontrasepsi dapat mulai digunakan. Bila semua dijawab "TIDAK", ibu harus melakukan

