

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

2.1.1 Definisi Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum serta dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga bayi lahir, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional (Prawiroharjo, 2009).

2.1.2 Perubahan Fisiologis Kehamilan pada Trimester 3

1. Sistem Reproduksi

a. Uterus

Pada akhir kehamilan (40 minggu) berat uterus yang awal kehamilan 30 gram menjadi 1000 gram dengan panjang \pm 20 cm dan lebarnya \pm 2,5 cm. Pembesaran uterus dikarenakan hiperplasia dan hipertrofi menjadi lebih besar, lunak, dan mengikuti pertumbuhan janin sehingga dengan pembesaran uterus dapat menekan semua organ dibagian perut. Salah satunya adalah menekan ligamentum rotundum sehingga ibu akan merasa nyeri pada daerah ini. Selain itu adanya pembesaran uterus dari umbosacral meningkat sehingga menyebabkan spasme otot karena uterus menekan saraf akibatnya pinggang akan terasa sakit (Irianto, 2014).

Pembesaran abdomen mungkin tidak terlalu terlihat pada primigravida yang memiliki tonus otot abdomen yang baik. Berikut ini adalah perubahan uterus pada Trimester 3 (\geq 28 minggu) :

Tabel 2.1 Perubahan Uterus Pada Trimester 3

| NO | Usia Kehamilan | Keterangan |
|----|----------------|--|
| 1. | 28 minggu | fundus uteri terletak kira-kira tiga jari diatas pusat atau $1/3$ jarak antara pusat dan prosesus xifoideus. |
| 2. | 32 minggu | fundus uteri terletak kira-kira antara $1/2$ jarak pusat dan prosesus xifoideus. |
| 3. | 36 minggu | fundus uteri kira-kira 1 jari di bawah prosesus xifoideus. |
| 4. | 40 minggu | fundus uteri terletak kira-kira 3 jari di bawah prosesus xifoideus (Prawirohardjo, 2011). |

(Sumber: Prawirohardjo, 2009)

b. Serviks uteri

Pada saat kehamilan mendekati aterm, terjadi penurunan lebih lanjut dari konsentrasi kolagen. Konsentrasinya menurun secara nyata dari keadaan yang relatif dilusi dalam keadaan menyebar (dispersi) dan ter-remodel menjadi serat. Penurunan konsentrasi kolagen lebih lanjut ini secara klinis terbukti dengan melunaknya serviks. Proses perbaikan serviks terjadi setelah persalinan sehingga siklus kehamilan yang berikutnya akan berulang (Prawirohardjo, 2009).

c. Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesterone dalam jumlah yang relatif minimal. Pada trimester 3 korpus luteum sudah tidak berfungsi lagi karena korpus luteum telah digantikan oleh plasenta yang telah terbentuk (Prawirohardjo, 2009).

d. Vagina dan perineum

Dinding vagina mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan mukosa, mengendornya jaringan ikat, dan hipertrofi sel otot polos. Perubahan ini mengakibatkan bertambah panjangnya dinding vagina (Prawirohadjo, 2009).

2. Sistem Pencernaan

Progesteron menimbulkan gerak usus makin berkurang dan dapat menyebabkan konstipasi. Selain itu juga karena perubahan pola makan. Peningkatan kadar progesteron menyebabkan peristaltik usus lambat, penurunan mobilitas sebagai akibat dari relaksasi otot-otot halus, penyerapan air meningkat tekanan pada usus yang membesar karena uterus yang ukurannya semakin besar terutama pada akhir kehamilan (Prawirohardjo, 2011).

3. Sistem Perkemihan

Pada akhir kehamilan kepala janin mulai turun ke PAP, hal ini menyebabkan sering kencing karena kandung kemih akan mulai tertekan kembali. Frekuensi normalnya buang air kecil (BAK) ibu hamil yaitu 6-8 kali/hari. Sedangkan banyanya jumlah urin yang dikeluarkan dalam sehari berkisar antara 400 – 2000 ml, dengan asupan cairan 2500 – 3000 liter/hari (Prawirohardjo, 2011).

4. Sistem Kardiovaskuler

Hipertofi dan dilatasi ringan jantung mungkin disebabkan oleh peningkatan volume darah dan curah jantung. Karena diafragma terdorong keatas, jantung terangkat keatas dan berotasi ke depan dan ke kiri. Peningkatan ini juga menimbulkan perubahan hasil auskultasi yang umum terjadi selama masa hamil. Perubahan pada auskultasi mengiringi perubahan ukuran dan posisi jantung. Tekanan darah arteri (arteri brakialis) dipengaruhi oleh usia, posisi, kecemasan ibu, dan ukuran manset. Tekanan darah normal wanita hamil adalah 120/80 mmHg. Selama pertengahan masa hamil, tekanan darah sistolik dan diastolik menurun 5-10 mmHg. Kemungkinan disebabkan vasodilatasi perifer akibat perubahan hormonal (Marmi, 2010).

5. Sistem Pernapasan

Pada kehamilan > 32 minggu wanita hamil yang mengeluh rasa sesak dikarenakan usus-usus tertekan oleh uterus yang membesar ke

arah diafragma. Respirasi normal pada wanita hamil adalah 14-20 x/menit. Kebutuhan O₂ ibu meningkat sebagai respon terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan O₂ pada jaringan uterus dan payudara (Marmi, 2010).

6. Sistem Endokrin

Hormon prolaktin akan meningkat 10x lipat pada saat kehamilan aterm. Sebaliknya, setelah persalinan konsentrasinya pada plasma akan menurun. Hal ini juga ditemukan pada ibu-ibu yang menyusui. Kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran hingga 15 ml pada saat persalinan akibat dari hiperplasia kelenjar dan peningkatan vakularisasi *Human Placental Lactogen* (HPL) mengalami kenaikan dan pada saat aterm mencapai 2 gram/hari (Prawirohardjo, 2009).

7. Sistem Integumen

Pada kehamilan TM III terjadi hiperpigmentasi pada areola serta puting, vagina dan adanya cloasma gravidarum pada muka semakin lebih gelap. Striae dan linea pada payudara akan semakin terlihat jelas. Pada abdomen ibu terlihat striae livide (berwarna coklat) atau albican (berwarna putih mengkilat) dan linea nigra (garis berwarna coklat mulai dari atas symphysis sampai pusat) (Prawirohardjo, 2011).

8. Kenaikan Berat Badan

Terjadi kenaikan BB \pm 5,5 kg, penambahan berat badan awal kehamilan sampai akhir kehamilan adalah 10-12 kg.

TM I (1-3 Bulan) \pm 1-2 Kg / Minggu

TM II (4-6 Bulan) \pm 0,35-0,4 Kg /Minggu

TM III (7-9 Bulan) \pm 0,4 Kg /Minggu

Tabel 2.2 Rekomendasi penambahan berat badan selama kehamilan berdasarkan indeks massa tubuh (IMT)

| Kategori | IMT | Rekomendasi (kg) |
|----------|-----------|------------------|
| Rendah | < 19,8 | 12,5 – 18 |
| Normal | 19,8 – 26 | 11,5 – 16 |
| Tinggi | 26 – 29 | 7 - 11,5 |
| Obesitas | > 29 | \geq 7 |
| Gemeli | | 16 - 20,5 |

(Sumber: Prawirohardjo, 2011)

Rumus menghitung IMT :

$$IMT = \frac{BB}{TB^2}$$

Keterangan :

BB : Berat badan sebelum hamil (kg)

TB : Tinggi badan (m)

9. Payudara

Pada kehamilan TM III, payudara telah membesar dan menegang, Papila mammae (puting susu) akan membesar, lebih tegak dan tampak lebih hitam. Fungsi laktasi akan mulai sempurna dimana

kolostrum sudah diproduksi secara sempurna untuk bayi. Kolostrum keluar pada saat memasuki usia 28 – 32 minggu (Irianto, 2014).

2.1.3 Perubahan dan Adaptasi Psikologis pada Trimester 3

Kehamilan trimester III merupakan periode penantian dengan penuh kewaspadaan. Perubahan dan adaptasi psikologis yang dapat terjadi pada kehamilan trimester III antara lain:

1. Ibu mulai menyadari kehadiran bayinya sehingga tidak sabar menanti kehadiran sang bayi
2. Ibu mulai merasa cemas dengan kehidupan bayi dan kehidupannya sendiri
3. Ibu kembali merasakan ketidaknyamanan fisik yang semakin kuat menjelang akhir kehamilan seperti merasa dirinya jelek, aneh dan tidak menarik
4. Peningkatan hasrat seksual yang terjadi pada trimester sebelumnya akan menghilang
5. Khawatir bayi yang akan dilahirkannya dalam keadaan tidak normal. Bermimpi yang mencerminkan perhatian dan kekhawatirannya (Walyani, 2015).

2.1.4 Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

Semakin tuanya usia kehamilan, kebutuhan fisik maupun psikologis ibu juga mulai beragam dan harus terpenuhi. Kebutuhan fisik maupun psikologis ibu hamil dijabarkan sebagai berikut:

1. Oksigen

Kebutuhan oksigen adalah yang utama pada manusia termasuk ibu hamil. Berbagai gangguan pernafasan bisa terjadi saat hamil, hingga akan mengganggu pemenuhan kebutuhan oksigen pada ibu yang akan berpengaruh pada bayi yang dikandung. Konsul dokter bila ada kelainan atau gangguan pernapasan seperti asma dan lain-lain. Nilai normal kadar oksigen dalam tubuh ibu hamil 80 mmHg sedangkan nilai normal respirasi ibu hamil setara dengan orang dewasa yaitu 16-20 x/menit (Romauli, 2011).

2. Nutrisi

Gizi pada waktu hamil harus ditingkatkan hingga 300 kalori perhari, ibu hamil seharusnya mengkonsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, dan minum cukup cairan (menu seimbang) (Romauli, 2011).

a. Kalori

Sumber kalori utama adalah hidrat arang dan lemak. Bahan makanan yang banyak mengandung hidrat arang adalah golongan padi-padian (misalnya beras dan jagung), golongan umbi-umbian (misalnya ubi dan singkong), dan sagu. Jumlah kebutuhan kalori yang dibutuhkan ibu selama hamil sebesar 80.000 kkal, sedangkan untuk setiap harinya dibutuhkan sebesar 300 kkal (Sukarni, 2013).

b. Protein

Protein adalah zat utama untuk membangun jaringan bagian tubuh. Kekurangan protein dalam makanan ibu hamil mengakibatkan bayi akan lahir lebih kecil dari normal. Sumber zat protein yang berkualitas tinggi adalah susu. Sumber lain meliputi sumber protein hewani (misalnya daging, ikan, unggas, telur dan kacang) dan sumber protein nabati (misalnya kacang-kacangan seperti kedelai, kacang tanah, kacang tolo, dan tahu tempe). Kebutuhan protein ibu selama hamil sebanyak 925 gr, sedangkan kebutuhan dalam sehari yaitu sekitar 17 gr (Romauli, 2011).

c. Mineral

Semua mineral dapat terpenuhi dengan makan-makanan sehari-hari yaitu buah-buahan, sayur-sayuran dan susu. Hanya zat besi yang tidak bisa terpenuhi dengan makanan sehari-hari. Untuk memenuhi kebutuhan ini dibutuhkan suplemen besi 30 mg sebagai ferrous, ferofumarat atau feroglukonat perhari dan pada kehamilan kembar atau pada wanita yang sedikit anemia dibutuhkan 60-100 mg/hari. Kebutuhan kalsium umumnya terpenuhi dengan minum susu. Satu liter susu sapi mengandung kira-kira 0,9 gram kalsium (Romauli, 2011).

d. Vitamin

Vitamin sebenarnya telah terpenuhi dengan makanan sayur dan buah-buahan, tetapi dapat pula diberikan ekstra vitamin.

Pemberian asam folat terbukti mencegah kecacatan pada bayi. Kebutuhan vitamin ibu hamil dalam sehari-hari sekitar 452 mg (Indrayani, 2011).

e. Zat Besi

Kebutuhan zat besi selama kehamilan akan meningkat, peningkatan ini ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan janin untuk pertumbuhannya. Kebutuhan zat besi akan meningkat pada trimester 2 dan 3 yaitu sekitar 6,3 mg per hari. Untuk memenuhi kebutuhan zat besi ini dapat diambil dari cadangan zat besi dan peningkatan adaptif penyerapan zat besi melalui saluran cerna. Efek samping dari zat besi adalah tinja berwarna lebih gelap dari biasanya, konstipasi, mual, muntah (Arisman, 2010).

Tabel 2.3 Contoh makanan harian selama hamil

| Makanan | Sebelum Hamil | Selama Hamil |
|--|------------------------|----------------------------|
| Produk susu : yogurt, keju, susu, ice cream | 2 gelas lurus (200 ml) | 3 – 4 gelas lurus (200 ml) |
| Protein : daging, ikan, daging unggas, kacang-kacangan, buncis | 1 porsi (3-4 ons) | 2 porsi (6-8 ons) |
| Sayuran hijau dan kuning | 1 porsi (3-4 ons) | 1 porsi (4-5 ons) |
| Buah-buahan | 1 buah (50 gr) | 2 buah (100 gr) |
| Karbohidrat : Nasi, roti, cereal | 3 porsi | 4-5 porsi |
| Lemak : margarine | secukupnya | Secukupnya |

(Sumber : Indrayani, 2011)

3. Kebutuhan Personal Higiene

Kebersihan harus dijaga pada masa hamil. Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan banyak keringat, menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah buah dada, daerah genetalia). Kebersihan gigi dan mulut, perlu mendapat perhatian karena seringkali mudah terjadi gigi berlubang, terutama pada ibu yang kekurangan kalsium.

Pakaian dalam yang dikenakan ibu hamil adalah yang nyaman dipakai dan tidak menekan badan, longgar, ringan, nyaman, mudah dicuci. Pemakaian bra juga perlu diperhatikan, yaitu: bra yang dapat menyangga payudara, cup jangan terlalu ketat yang akan menekan puting, biasanya bra akan lebih besar 1-2 nomor dari sebelum hamil, gunakan bra yang bertali lebar.

Kebersihan pakaian dalam seperti celana dalam juga diperlukan saat hamil yaitu mengganti pakaian 3 kali sehari, karena mudah

terjadi lembab pada area vagina ibu terutama jika ibu mengalami keputihan. Karena ibu hamil sukar mempertahankan keseimbangan badannya maka dianjurkan untuk menggunakan sepatu/sandal dengan hak rendah. Karena jika ibu hamil menggunakan sepatu/sandal dengan hak tinggi dapat menyebabkan nyeri pinggang dan hiperlordosis.

4. Kebutuhan Eliminasi

Keluhan yang sering muncul pada ibu hamil berkaitan dengan eliminasi adalah konstipasi dan sering buang air kecil. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan mengkonsumsi makanan tinggi serat dan banyak minum air putih, terutama ketika lambung dalam keadaan kosong. Meminum air putih hangat ketika dalam keadaan kosong dapat merangsang gerak peristaltik usus. Jika ibu sudah mengalami dorongan, maka segeralah untuk buang air besar agar tidak terjadi konstipasi. Sering buang air kecil merupakan keluhan utama yang dirasakan oleh ibu hamil, terutama trimester I dan III, hal tersebut adalah kondisi yang fisiologis.

5. Kebutuhan Seksual

Selama kehamilan berjalan normal, koitus diperbolehkan sampai akhir kehamilan, meskipun beberapa ahli berpendapat sebaiknya tidak lagi berhubungan seks selama 14 hari menjelang kelahiran. Koitus tidak diperkenankan bila terdapat perdararahan pervaginam,

riwayat abortus berulang, abortus atau partus prematurus imminens, ketuban pecah sebelum waktunya.

6. Kebutuhan Mobilisasi

Ibu hamil boleh melakukan kegiatan atau aktivitas fisik biasa selama tidak terlalu melelahkan. Ibu hamil dapat dianjurkan untuk melakukan pekerjaan rumah dengan secara berirama dan menghindari gerakan terlalu cepat, sehingga mengurangi ketegangan pada tubuh dan menghindari kelelahan. Kelelahan harus dihindari sehingga pekerjaan ibu harus diselingi dengan istirahat kurang lebih 2 jam.

7. Istirahat

Wanita hamil dianjurkan untuk beristirahat yang teratur, karena dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembanagan dan pertumbuhan janin. Disarankan tidur pada malam hari selama kurang lebih 8 jam dan istirahat dalam keadaan rileks pada siang hari selama 1 jam.

1.1.5 Kebutuhan Dasar Ibu Menjelang Persalinan

1. Membuat rencana persalinan
2. Membuat rencana untuk pengambilan keputusan jika terjadi kegawatdaruratan pada saat pengambilan keputusan utama tidak ada
3. Mempersiapkan sistem transportasi jika terjadi kegawatdaruratan

4. Membuat rencana atau pola menabung dengan Tabungan Ibu Bersalin (TABULIN)
5. Mempersiapkan peralatan yang diperlukan untuk persalinan

(Asrinah, 2010)

1.1.6 Pemantauan Kesejahteraan Janin

Pergerakan janin pertama kali dirasakan oleh ibu jika kehamilan primigravida maka ia akan merasakannya pada usia kehamilan 20-22 minggu, sedangkan pada multigravida pada usia kehamilan 16-18 minggu. Sebelum usia kehamilan tersebut, gerakan janin hanya dapat dipantau melalui pemeriksaan USG. Pemantauan gerakan janin minimal dilakukan selama 12 jam, dan pergerakan janin selama 12 jam adalah minimal 10 kali gerakan janin yang dirasakan oleh ibu hamil (Asrinah, 2010).

2.1.7 Tanda Bahaya Kehamilan

Tanda dan gejala bahaya selama kehamilan menurut kemenkes, (2013) yaitu:

1. Bengkak pada kaki, tangan dan wajah, atau sakit kepala disertai kejang

Bengkak yang terjadi pada ibu hamil di salah satu bagian tubuh / menyeluruh dapat dikatakan sebagai tanda bahaya bagi ibu hamil trimester 3. Jika bengkak tersebut diikuti dengan tensi yang tinggi dan protein urin yang positif maka ibu terdeteksi preeklampsia.

Preeklamsia pada ibu hamil jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan kejang.

2. Ketuban pecah dini

Ketuban pecah sebelum waktunya sangat berbahaya bagi janin karena dapat mengakibatkan kelahiran prematur, sindroma gangguan pernapasan, sepsis, dan kematian.

3. Perdarahan pada kehamilan tua

Perdarahan pada kehamilan tua harus diwaspadai kemungkinan terjadinya plasenta previa atau abrupsi plasenta. Jika hal tersebut tidak segera ditangani lebih lanjut maka ibu akan kehilangan banyak darah dan dapat mengarah ke kematian.

4. Janin dirasakan kurang bergerak

Normalnya janin bergerak dalam sehari yaitu minimal 10 kali. Jika ibu merasakan janin kurang bergerak atau tidak bergerak sama sekali maka segera periksakan ke petugas kesehatan.

5. Sulit tidur dan cemas berlebihan

Ibu hamil yang mengalami sulit tidur atau cemas berlebihan akan menimbulkan dampak buruk bagi janinnya salah satunya dapat mengakibatkan fetal distress pada janin.

6. Terasa sakit pada saat kencing atau keluar keputihan atau gatal-gatal di daerah kemaluan

Jika ibu mengalami sakit pada saat kencing kemungkinan terjadi infeksi pada saluran kandung kemih ibu sehingga

mengakibatkan sakit. lain lagi jika terjadi keputihan atau gatal-gatal di daerah sekitar kemaluan ibu, hal tersebut dapat diakibatkan kurangnya menjaga kebersihan pada daerah kemaluan ibu sehingga terdapat jamur atau bakteri yang menyebabkan gatal atau keputihan.

2.1.8 Asuhan Kehamilan Terpadu

1. Pengertian

Pemeriksaan *antenatal care* (ANC) adalah pemeriksaan kehamilan untuk mengoptimalkan kesehatan mental dan fisik ibu hamil. Sehingga mampu menghadapi persalinan, kala nifas, persiapan pemberian ASI dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar (Marmi, 2011).

2. Tujuan dan manfaat

- a. Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin.
- b. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, maternal, dan sosial ibu bayi.
- c. Mengenal secara dini adanya komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan.
- d. Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat, ibu maupun bayinya dengan trauma seminimal mungkin.

- e. Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal.
- f. Menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal

(Yulifah, 2011)

3. Menentukan usia kehamilan

Menentukan usia kehamilan yang akurat dapat dilakukan dengan metode rumus Neagle yaitu metode yang digunakan untuk menghitung usia kehamilan berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT) hingga tanggal saat anamnesa dilakukan. Rumus Neagle memperhitungkan usia kehamilan berlangsung selama 280 hari (40 minggu). Usia kehamilan ditentukan dalam satuan minggu. Selain umur kehamilan, dengan rumus Neagle dapat diperkirakan pula hari perkiraan persalinan/lahir (HPL). Namun rumus ini hanya bisa digunakan untuk ibu yang siklus haidnya teratur. Cara menghitung hari perkiraan lahir (HPL) yaitu apabila HPHT pada bulan Januari-Maret maka menggunakan rumus = +7 +9 +0 dan apabila HPHT pada bulan April-Desember menggunakan rumus = +7 -3 +1. Selain itu dapat juga menggunakan metode pengukuran TFU atau metode pemeriksaan *Ultrasonografi* (USG) (Romauli, 2011).

Sering kali penentuan usia gestasi berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT) jika dihitung terkadang berbeda dengan hasil

USG, hal ini dikarenakan ibu sering kali lupa tanggal haid terakhir, siklus haidnya tidak teratur, interval siklus haid tidak 28 hari. Sedangkan jika dilihat pada *Ultrasonografi* (USG), hari perkiraan lahir (HPL) dapat berdasarkan pengukuran biometri janin. Sehingga pada perhitungan HPL berdasarkan HPHT dan USG memiliki ketidaksamaan (Dewi, 2011).

4. Standar asuhan pada masa kehamilan menurut Kemenkes RI (2018) termasuk “10 T” meliputi :

a. Timbang berat badan dan tinggi badan

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Sedangkan pengukuran tinggi badan digunakan untuk mendeteksi apakah tinggi badan ibu ≤ 145 cm atau tidak. Karena hal tersebut dapat juga mempengaruhi ukuran panggul ibu (Dewi, 2011).

b. Ukur Lingkar Lengan Atas (LILA)

Untuk mengetahui status gizi ibu hamil, haruslah dilakukan beberapa pengukuran. Bidan/dokter saat pemeriksaan masa kehamilan akan melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas

(LILA). Pengukuran LILA dilakukan pada wanita usia subur (15-45 tahun) dan ibu hamil untuk memprediksi adanya kekurangan energi dan protein yang bersifat kronis atau sudah terjadi dalam waktu lama.

Pengukuran LILA dilakukan dengan melingkarkan pita LILA sepanjang 33 cm, atau meteran kain dengan ketelitian 1 desimal (0,1 cm). Saat dilakukan pengukuran, ibu hamil pada posisi berdiri dan dilakukan pada titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku lengan kiri, jika ibu hamil yang bersangkutan tidak kidal.

Sebaliknya jika ibu hamil kidal, pengukuran dilakukan pada lengan kanan. Hal ini dilakukan untuk memperkecil bias yang terjadi, karena adanya pembesaran otot akibat aktivitas, bukan karena penimbunan lemak. Demikian juga jika lengan kiri lumpuh, pengukuran dilakukan pada lengan kanan.

Dengan pengukuran LILA dapat digunakan untuk deteksi dini dan menapis risiko bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Setelah melalui penelitian khusus untuk perempuan Indonesia, diperoleh standar LILA sebagai berikut :

- 1) Jika LILA kurang dari 23,5 cm, berarti status gizi ibu hamil kurang, misalnya kemungkinan mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) atau anemia kronis, dan berisiko lebih tinggi melahirkan bayi BBLR.

- 2) Jika LILA sama atau lebih dari 23,5 cm, berarti status gizi ibu hamil baik, dan risiko melahirkan bayi BBLR lebih rendah.

(Yulifah, 2011)

c. Ukur tekanan darah

Pengukuran tekanan darah/tensi dilakukan secara rutin setiap ANC, diharapkan tekanan darah selama kehamilan tetap dalam keadaan normal yaitu dibawah 120/80 mmHg. Bila nilai sistolik ibu 120/139 mmHg atau diastoliknya 80-89 mmHg, ibu berada pada fase pra hipertensi, yang artinya ibu berisiko menderita tekanan darah tinggi, walau belum tergolong hipertensi.

Hal yang harus diwaspadai adalah apabila selama kehamilan terjadi peningkatan tekanan darah (hipertensi) yang tidak terkontrol, karena dikhawatirkan dapat terjadinya preeklamsia atau eklamsia (keracunan dalam masa kehamilan) dan dapat menyebabkan ancaman kematian bagi ibu dan janin / bayinya. Hal yang juga harus menjadi perhatian adalah tekanan darah rendah (hipotensi), seringkali disertai dengan keluhan pusing dan kurang istirahat.

(Yulifah, 2011)

Ibu yang memiliki tekanan darah tinggi sebelum dan selama kehamilan berisiko menderita hipertensi, penyakit jantung, dan pembuluh darah serta stroke di kemudian hari. Ibu juga perlu mengubah gaya hidup, misalnya kurangi mengkonsumsi garam,

minum 8 gelas air putih sehari, tingkatkan asupan protein dan kurangi makanan yang digoreng dan junk food, beristirahat yang cukup, berolah raga sesuai anjuran dokter/bidan secara rutin, hindari minum-minuman alkohol dan kafein.

Disamping itu pemeriksaan ROT dan MAP juga diperlukan untuk deteksi dini preeklampsia. Pemeriksaan MAP dilakukan pada kehamilan 18-26 minggu, ROT diperiksa pada kehamilan 28-32 minggu. Rumus pemeriksaan ROT dan MAP adalah:

1) *Roll over Test* (ROT)

ROT = Tekanan darah miring – terlentang (nilai normal ROT = 20)

2) *Mean Arterial Pressor Test* (MAP)

MAP = (2 diastolik + sistolik) / 3 (nilai normal MAP < 90)

(Syarifuddin, 2009)

d. Ukur tinggi fundus uteri

Pengukuran tinggi fundus uteri setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan usia kehamilan. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu.

2.4 Tabel besar TFU (cm) sesuai dengan usia kehamilan

| Usia Kehamilan | TFU dalam cm | Tinggi Fundus Uteri |
|----------------|--------------|---|
| 7 Minggu | - | belum dapat dilakukan |
| 14 Minggu | - | belum dapat dilakukan |
| 20 Minggu | 18 cm | 3 jari dibawah pusat |
| 24 Minggu | 20 cm | setinggi pusat |
| 28 Minggu | 25 cm | 3 jari di atas pusat |
| 32 Minggu | 27 cm | pertengahan antara pusat dengan prosesus xyphoideus |
| 36 Minggu | 30 cm | 1 jari dibawah processus xyphoideus |
| 40 Minggu | 33 cm | 3 jari dibawah processus xyphoideus |

(Sumber: Yulifah, dan Yuswanto, 2011)

Pemeriksaan ini dilakukan pula untuk menentukan posisi, bagian terendah janin dan masuknya kepala janin ke dalam rongga panggul, untuk mencari kelainan serta melakukan rujukan tepat waktu. Pemantauan ini bertujuan untuk melihat indikator kesejahteraan ibu dan janin selama masa kehamilan.

e. Hitung denyut jantung janin (DJJ)

Dalam melakukan pemeriksaan fisik saat kehamilan, bidan/dokter akan melakukan suatu pemeriksaan untuk menentukan posisi janin, terutama saat trimester III atau menjelang waktu prediksi persalinan. Selain itu, akan dilakukan pula pemeriksaan denyut jantung janin (DJJ) sebagai acuan untuk mengetahui kesehatan ibu dan perkembangan janin, khususnya denyut jantung janin dalam rahim. Normal denyut

jantung janin adalah sebanyak 120-160 kali per menit. Jika DJJ lambat kurang dari 120 x/menit atau DJJ cepat lebih dari 160 x/menit yang menunjukkan adanya gawat janin. Pemeriksaan denyut jantung janin baru dapat didengar pada usia kehamilan 16 minggu / 4 bulan. Selain itu terdapat pula pemeriksaan USG digunakan untuk mengetahui perkembangan janin, pemeriksaan USG yang aman yaitu dilakukan pada:

- 1) Trimester 1 sebanyak 1x ditujukan untuk mengetahui usia kehamilan dengan mencocokkan ukuran janin, menentukan taksiran persalinan, mengetahui lokasi kehamilan (di dalam atau di luar rahim), menentukan jumlah janin yang dikandung, mendeteksi tanda kehidupan janin dengan melihat gerak janin dan denyut jantungnya, mengetahui keadaan rahim dan organ kandungan lain, mendeteksi penyebab perdarahan saat hamil muda, mendeteksi kelainan janin.
- 2) Trimester 2 sebanyak 1x ditujukan untuk melakukan skrining kelainan bawaan janin, mengukur taksiran berat janin, menilai kesejahteraan janin, aktifitas janin.
- 3) Trimester 3 sebanyak 1x ditujukan untuk mengetahui posisi bayi, menilai kesejahteraan janin, aktifitas janin, menentukan letak dan kelainan plasenta, mengukur jumlah air ketuban, mengetahui ada tidaknya lilitan tali pusat. Alat yang sering digunakan dalam menentukan posisi janin dan denyut jantung

janin saat ini adalah *ultrasonografi* (USG). USG adalah suatu alat dalam dunia kedokteran yang memanfaatkan gelombang ultrasonik (gelombang yang memiliki frekuensi yang tinggi yaitu 250 kHz – 2.000 kHz) yang kemudian hasilnya ditampilkan dalam layar monitor. USG ini aman untuk janin dan sang ibu.

(Yulifah, 2011)

f. Beri imunisasi *Tetanus Toxoid* (TT)

Dalam melakukan pemeriksaan ANC terpadu, tenaga kesehatan harus memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai standar yang salah satunya adalah memberikan imunisasi *tetanus toxoid* (TT) pada ibu hamil. Untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, pada saat kontak pertama, Ibu hamil di skrining status imunisasi TT-nya. Pemberian imunisasi TT pada Ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi ibu saat ini. Pada wanita hamil dengan persalinan beresiko tinggi paling tidak mendapatkan 2 kali vaksin (Jannah, 2012).

Tabel 2.5 Jadwal pemberian imunisasi TT

| Antigen | Interval | Lama Perlindungan | % perlindungan |
|---------|-----------------------|--|----------------|
| TT 1 | - | Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus | - |
| TT 2 | 4 minggu setelah TT 1 | 3 tahun | 80 |
| TT 3 | 6 bulan setelah TT 2 | 5 tahun | 95 |
| TT 4 | 1 tahun setelah TT 3 | 10 tahun | 99 |
| TT 5 | 1 tahun setelah TT 4 | 25 tahun atau seumur hidup | 99 |

(Sumber : Jannah, 2012)

g. Beri tablet tambah darah (tablet besi)

Untuk mencegah anemia, setiap ibu hamil harus mendapat tablet besi minimal 90 tablet besi selama kehamilan dan diberikan sejak kontak pertama dengan dosis 800 mg. adapun kebutuhan tersebut terdiri atas 300 mg yang dibutuhkan untuk janin dan 500 mg untuk menambah masa *haemoglobin* maternal. Untuk perhitungan makan sebanyak 3 kali, dengan kalori sebanyak 2500 kal dapat menghasilkan 20-25 mg zat besi setiap harinya. Selama masa kehamilan lewat perhitungan 288 hari, wanita hamil bisa menghasilkan zat besi sekitar 100 mg. Dengan demikian, kebutuhan Fe (zat besi) masih kurang pada wanita hamil sehingga membutuhkan asupan tambahan berupa tablet Fe. Cara minum tablet Fe yaitu 1x1 dan lebih baik diminum sebelum tidur malam dengan air putih atau jus jeruk agar

mempercepat penyerapan zat besi dalam tubuh. Disarankan bagi ibu hamil untuk tidak mengonsumsi tablet Fe bersamaan dengan keju, yoghurt, telur, susu, the, kopi, atau minuman kafein, roti gandum dan sereal ataupun obat maag. Fungsi tablet Fe untuk menambah asupan nutrisi pada janin, mencegah anemia defisiensi zat besi, mencegah perdarahan saat masa persalinan, menurunkan risiko kematian pada ibu karena perdarahan saat persalinan (Promkes Kemkes, 2018).

h. KIE efektif

KIE efektif yang diberikan pada kehamilan trimester 3 meliputi:

1) Asupan gizi selama hamil

Ibu dianjurkan untuk mendapatkan asupan makanan yang cukup dengan pola gizi yang seimbang karena hal ini penting untuk proses tumbuh kembang janin dan derajat kesehatan ibu. Misalnya ibu hamil disarankan minum tablet tambah darah secara rutin untuk mencegah anemia pada kehamilannya.

2) Aktivitas sehari-hari serta istirahat

Aktivitas ibu sehari-hari lebih baik dikurangi sedikit demi sedikit terutama mengangkat beban yang berat pada trimester ini, dikarenakan ibu dapat mengalami kelelahan dan dapat berpengaruh pada janinnya.

3) Perilaku hidup bersih dan sehat

Setiap ibu hamil dianjurkan untuk menjaga kebersihan badan selama kehamilan misalnya mencuci tangan sebelum makan, mandi 2 kali sehari dengan menggunakan sabun, menggosok gigi setelah sarapan dan sebelum tidur serta melakukan olah raga ringan.

4) Peran keluarga / suami

Dalam kehamilan dan perencanaan persalinan, setiap ibu hamil perlu mendapatkan dukungan dari keluarga terutama suami dalam kehamilannya. Suami dan keluarga perlu menyiapkan biaya persalinan, kebutuhan bayi, transportasi rujukan dan calon donor darah. Hal ini penting apabila terjadi komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas agar segera dibawa ke fasilitas kesehatan.

5) Tanda bahaya pada kehamilan, serta kesiapan menghadapi komplikasi

Setiap ibu hamil diperkenalkan mengenai tanda bahaya selama kehamilan, misalnya perdarahan pada hamil muda maupun hamil tua, air ketuban keluar sebelum waktunya, janin dirasakan kurang bergerak dibandingkan sebelumnya, bengkak pada (kaki, tangan dan wajah, atau sakit kepala disertai kejang), sulit tidur dan cemas berlebihan, dsb.

Mengenal tanda bahaya ini penting agar ibu hamil segera mencari pertolongan ke tenaga kesehatan.

i. Periksa laboratorium (rutin dan khusus)

Pemeriksaan laboratorium dilakukan pada saat antenatal meliputi :

1) Pemeriksaan golongan darah

Pemeriksaan golongan darah ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah ibu, melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu – waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawatdaruratan (Dewi, 2011).

2) Pemeriksaan kadar hemoglobin dalam darah (Hb)

Pemeriksaan Hb dilakukan minimal sekali pada trimester I dan sekali pada trimester III. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui Ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan. Normal kadar Hb ibu hamil adalah 11 gr %. Pemeriksaan Hb secara rutin selama kehamilan merupakan kegiatan yang umumnya dilakukan untuk mendeteksi anemia. Klasifikasi penilaian anemia dengan pemeriksaan Hb yaitu dikatakan tidak anemia jika Hb 11 gr

%, anemia ringan jika Hb 9-10 gr %, anemia sedang jika Hb 7-8 gr %, dan anemia berat jika Hb < 7 gr %.

(Manuaba, 2010)

3) Pemeriksaan protein dan glukosa dalam urine

Pemeriksaan protein dalam urine pada Ibu hamil dilakukan pada trimester II dan trimester III atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada Ibu hamil. Normalnya kadar glukosa dan protein dalam urine adalah negatif. Pemeriksaan urine dapat dilakukan dengan urine stik (Manuaba, 2010).

4) Pemeriksaan kadar gula darah

Ibu hamil yang dicurigai menderita diabetes mellitus harus dilakukan pemeriksaan gula darah selama kehamilannya minimal sekali terutama pada trimester III. Normal kadar gula darah pada ibu adalah 80-140 mg/dl (Manuaba, 2010).

5) Pemeriksaan tes HIV

Pemeriksaan HIV terutama daerah dengan resiko tinggi kasus HIV dan Ibu hamil yang dicurigai menderita HIV. Ibu hamil setelah menjalani konseling kemudian diberi kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani tes HIV (Manuaba, 2010).

j. Tatalaksana penanganan kasus

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada Ibu hamil harus ditangani sesuai standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus – kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

5. Dampak ibu hamil tidak *Antenatal Care* (ANC)

- a. Meningkatnya angka mortalitas dan morbiditas ibu
- b. Tidak terdeteksinya kelainan-kelainan kehamilan
- c. Kelainan fisik yang terjadi pada saat persalinan tidak dapat dideteksi secara dini.

(Mochtar, 2013)

6. Jadwal kunjungan *Antenatal Care* (ANC)

Jadwal kunjungan ANC minimal 4x dalam kehamilan, yaitu kunjungan K1 sampai K4. K1 sendiri terdiri dari K1 murni dan K1 akses. K1 murni adalah kontak ibu hamil yang pertama kali dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pemeriksaan kesehatan seorang ibu hamil sesuai standar pada Trimester pertama kehamilan, dimana usia kehamilan 1 sampai 12 minggu dengan jumlah kunjungan minimal satu kali. Sedangkan K1 akses adalah kontak ibu hamil yang pertama kali dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pemeriksaan kesehatan seorang ibu hamil sesuai standar pada Trimester pertama kehamilan, dimana usia kehamilan

>12 minggu dengan jumlah kunjungan minimal satu kali. Pada pemeriksaan K4 digunakan untuk memeriksa usia kehamilan > 36 minggu. Pemeriksaan yang dilakukan oleh petugas kesehatan kepada ibu hamil yaitu :

a. Minimal 1 kali pada trimester I (1-12 minggu)

Tujuannya :

- 1) Menentukan diagnosis ada atau tidaknya kehamilan
- 2) Menentukan usia kehamilan dan perkiraan persalinan
- 3) Mengatasi keluhan pada trimester 1
- 4) Menentukan normal atau tidaknya kehamilan serta ada atau tidaknya faktor resiko kehamilan.
- 5) Menentukan rencana pemeriksaan / penatalaksanaan selanjutnya.

b. Minimal 1 kali pada trimester II (13-27 minggu)

Pada kunjungan ini, ibu hamil akan lebih mendapatkan informasi yang lebih dalam lagi mengenai:

- a. Kehamilan di trimester 2.
- b. Tanda bahaya pada trimester 2.
- c. Kewaspadaan khusus terhadap komplikasi yang mungkin terjadi pada trimester ini.
- d. Senam hamil.

- c. Minimal 2 kali pada trimester III
- 1) Kunjungan ke-1 pada usia kehamilan 32 minggu. Ibu hamil akan lebih mendapatkan informasi mengenai:
 - a) Pengenalan komplikasi akibat kehamilan dan pengobatannya.
 - b) Penapisan preeklamsia, gemelli, infeksi, alat reproduksi saluran pencernaan MAP.
 - c) Mengulang perencanaan persalinan.
 - 2) Kunjungan ke-2 pada usia kehamilan 36 minggu. Ibu hamil akan lebih mendapatkan informasi mengenai:
 - a) Mengetahui ada kelainan letak dan presentasi.
 - b) Memantapkan rencana persalinan.
 - c) Mengenali tanda-tanda persalinan.

(Mochtar, 2013)

2.1.9 Ketidaknyamanan pada Trimester 3 (Pusing Pada Kehamilan)

1. Definisi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pusing adalah keadaan keseimbangan terganggu serasa keadaan sekitar berputar. Pusing merupakan timbulnya perasaan melayang karena peningkatan volume plasma darah yang mengalami peningkatan hingga 50%. Peningkatan volume plasma akan meningkatkan sel darah merah sebesar 15-18%. Peningkatan jumlah sel darah merah akan mempengaruhi kadar hemoglobin darah, sehingga jika

peningkatan volume dan sel darah tidak diimbangi dengan kadar *haemoglobin* yang cukup, akan mengakibatkan terjadinya anemia. Perubahan pada komposisi darah tubuh ibu hamil terjadi mulai minggu ke-24 kehamilan dan akan memuncak pada minggu ke 28 – 32. Keadaan tersebut akan menetap pada minggu ke-36 (Husin, 2014).

2. Etiologi

Beberapa penyebab pusing pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

a. Melebarnya pembuluh darah

Perubahan hormon yang terjadi saat wanita hamil mampu melebarkan pembuluh darah. Sehingga tubuh akan mengalirkan lebih banyak darah ke bayi yang berada dalam kandungan. Sistem kardiovaskular dan detak jantung ibu hamil akan meningkat. Darah yang dipompa pun bisa meningkat hingga 50%. Akibatnya, tak jarang para ibu hamil pun sering merasa pusing.

b. Berdiri terlalu cepat

Ketika seseorang duduk, darah cenderung berkumpul pada kaki terutama kaki bagian bawah. Ketika seseorang tiba-tiba berdiri, maka darah yang kembali dari kaki ke jantung tidak cukup banyak. Akibatnya, tekanan darah tiba-tiba turun, menyebabkan pusing karena jumlah darah dan oksigen di dalam otak tidak mencukupi.

c. Meningkatnya Aliran darah ke janin dalam kandungan

Meningkatnya aliran darah ke bayi yang berada di dalam kandungan ibu hamil maka hal ini berarti tekanan darah ibu hamil akan menurun. Sebenarnya sistem kardiovaskular dan saraf sudah siap dengan hal ini, namun ada saat dimana aliran darah yang akan menuju ke otak tidak mencukupi sehingga membuat ibu hamil sering pusing dan pingsan (Irianto, 2014).

3. Patofisiologi

Keluhan pusing pada kehamilan terkait dengan perubahan hematologi yang terjadi. Keluhan tersebut dapat menjadi penanda terjadinya anemia karena penambahan volume plasma tanpa diimbangi dengan konsentrasi *haemoglobin* yang cukup.

Anemia merupakan penurunan kemampuan darah untuk membawa oksigen. Akibat dari penurunan jumlah sel darah merah atau berkurangnya konsentrasi haemoglobin dalam sirkulasi darah, yaitu konsentrasi haemoglobin (Hb) < 11 gr/dl pada trimester 1 dan 3, sedangkan pada trimester 2 sebesar < 10,5 gr/dl (Manuaba, 2010).

Dampak terhadap janin adanya gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, prematuritas, kematian janin dalam rahim, pecahnya ketuban, cacat pada pernafasan dan berat badan lebih rendah (Farid, 2014).

4. Cara mengatasi

Cara untuk mengatasi pusing selama kehamilan adalah :

- a. Menghindari berdiri secara tiba-tiba dari keadaan duduk.
Anjurkan ibu untuk melakukan secara bertahap dan perlahan.
- b. Hindari berdiri dalam waktu yang lama
- c. Jangan lewatkan waktu makan, guna untuk menjaga agar kadar gula darah tetap normal
- d. Hindari perasaan-perasaan tertekan atau masalah berat lainnya, agar terhindar dari dehidrasi
- e. Berbaring dalam keadaan miring serta waspadai keadaan anemia
- f. Apabila pusing yang dirasakan sangat berat dan mengganggu, segeralah periksa ke petugas kesehatan
- g. Resiko terjadinya anemia

Anemia merupakan penyakit kurang darah yang ditandai dengan kadar haemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit) lebih rendah dibandingkan kadar normalnya. Kadar normal haemoglobin > 11 gr% pada usia kehamilan 40 minggu. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester 1 dan 3 atau kadar < 10,5 gr% pada trimester 2. Efek anemia bagi ibu dan janin yaitu abortus, premature, perdarahan post partum, rentan infeksi, KPD, atonia uteri, BBLR, kematian intrauterine, terjadi cacat kongenital.

(Siwi, 2015)

5. Penatalaksanaan

Terkait keluhan pusing, lemas dan mudah lelah yang ibu alami, bidan harus dapat melakukan penapisan terhadap anemia. Jika telah diyakini bahwa keluhan yang terjadi merupakan efek dari perubahan fisiologi yang terjadi, anjurkan ibu untuk cukup beristirahat baik di malam hari maupun di siang hari, sehingga stamina tubuh ibu tetap terjaga (Sari, 2015).

6. Penilaian nyeri

Penilaian nyeri dapat menggunakan skala nyeri numerik, yang penilaiannya menggunakan angka 0 sampai dengan 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala ini dianggap sederhana dan mudah dimengerti. Lebih baik daripada skala nyeri visual terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik (Tamsuri, 2007).

Gambar 2.1 Skala nyeri numerik



(sumber: Tamsuri, 2007)

2.2 Persalinan

2.2.1 Definisi Persalinan

Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam, tanpa komplikasi baik ibu maupun janin (Jannah, 2012).

2.2.2 Fase Persalinan

Tahapan persalinan dibagi menjadi 4 kala, yaitu:

1. Kala I

Pada kala I persalinan dimulainya proses persalinan yang ditandai dengan adanya kontraksi yang teratur, adekuat, dan menyebabkan perubahan pada serviks hingga mencapai pembukaan lengkap. Fase kala I persalinan terdiri dari :

a. Fase laten

Fase laten dimulai dari awal kontraksi hingga pembukaan mendekati 4cm, kontraksi mulai teratur tetapi lamanya masih diantara 20-30 detik, tidak terlalu mules. Berlangsung selama 8 jam, pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai pembukaan 3 cm (Rukiyah, 2011).

b. Fase aktif

Fase aktif dengan tanda-tanda kontraksi diatas 3 kali dalam 10 menit, lamanya 40 detik atau lebih dan mules, pembukaan 4

cm hingga lengkap, penurunan bagian terbawah janin, waktu pembukaan serviks sampai pembukaan lengkap 10 cm. dibagi dalam 3 fase yaitu fase akselerasi lamanya 2 jam dengan pembukaan 3 menjadi 4 cm, fase dilatasi maksimal lamanya 2 jam dengan pembukaan 4 menjadi 9 cm, fase deselerasi lamanya 2 jam pembukaan dari 9 sampai pembukaan lengkap. Lama kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam dengan pembukaan 1 cm per jam, pada multigravida 8 jam dengan pembukaan 2 cm per jam. Komplikasi yang dapat timbul pada kala I yaitu: ketuban pecah dini, tali pusat menubung, obstruksi plasenta, gawat janin, inersia uteri (Rukiyah, 2011).

2. Kala II

Gejala dan tanda kala II, telah terjadi pembukaan lengkap tampak bagian kepala janin melalui pembukaan introitus vagina, ada rasa ingin meneran saat kontraksi, ada dorongan pada rektum atau vagina, perinium terlihat menonjol, vulva dan sfingter ani membuka, peningkatan pengeluaran lendir dan darah (Asrinah, 2010).

Dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses ini biasanya berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi. Pada kala pengeluaran janin telah turun masuk ruang panggul sehingga terjadi tekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflektoris menimbulkan rasa meneran, karena tekanan pada

rectum ibu merasa seperti mau buang air besar dengan tanda anus membuka. Pada waktu his kepala janin mulai kelihatan, vulva membuka, perinium membuka, perineum meregang. Dengan adanya his ibu dan dipimpin untuk meneran, maka lahir kepala diikuti oleh seluruh badan janin (Rukiyah, 2011).

Komplikasi yang dapat timbul pada kala II yaitu: eklamsi, kegawatdaruratan janin, tali pusat menumbung, penurunan kepala terhenti, kelelahan ibu, persalinan lama, ruptur uteri, distocia karena kelainan letak, infeksi intra partum, inersia uteri, tanda-tanda lilitan tali pusat (Rukiyah, 2011).

3. Kala III

Batasan kala III, masa setelah lahirnya bayi dan berlangsungnya proses pengeluaran plasenta. Tanda-tanda pelepasan plasenta: terjadi perubahan bentuk uterus dan tinggi fundus uteri, tali pusat memanjang atau menjulur keluar melalui vagina atau vulva, adanya semburan darah secara tiba-tiba di kala III, berlangsung tidak lebih dari 30 menit (Asrinah, 2010).

Setelah bayi lahir, uterus teraba keras dengan fundus uteri setinggi pusat beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6 menit-15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta, disertai pengeluaran darah. Komplikasi yang dapat timbul pada kala III

adalah perdarahan akibat atonia uteri, retensio plasenta, perlukaan jalan lahir, tanda gejala tali pusat (Rukiyah, 2011).

4. Kala IV

Dimulainya dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama post partum. Komplikasi yang dapat timbul pada kala IV adalah sub involusi dikarenakan oleh uterus tidak berkontraksi, perdarahan yang disebabkan oleh atonia uteri, laserasi jalan lahir, sisa plasenta (Sondakh, 2013).

2.2.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan, yaitu faktor power, faktor passenger, faktor passage, dan faktor psikis menurut Rukiyah, (2011) adalah:

1. Faktor power (kekuatan)

Power adalah kekuatan janin yang mendorong janin keluar. Kekuatan yang mendorong janin keluar dalam persalinan ialah his, kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma dan aksi dari ligament, dengan kerja sama yang baik dan sempurna

2. Faktor passenger (bayi)

Faktor lain yang berpengaruh terhadap persalinan adalah faktor janin, yang meliputi sikap janin, letak janin, presentasi janin, bagian terbawah janin, dan posisi janin.

3. Faktor passage (jalan lahir)

a) Bagian keras : tulang-tulang panggul (rangka panggul).

b) Bagian lunak : otot-otot, jaringan-jaringan, dan ligament-ligament.

4. Faktor psikis

Psikis ibu bersalin sangat berpengaruh dari dukungan suami dan anggota keluarga yang lain untuk mendampingi ibu selama bersalin dan kelahiran. Anjurkan mereka berperan aktif dalam mendukung dan mendampingi langkah-langkah yang mungkin akan sangat membantu kenyamanan ibu, hargai keinginan ibu untuk didampingi.

5. Penolong

Peran dari penolong persalinan adalah mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin. Dalam hal ini proses persalinan tergantung dari kemampuan skill dan kesiapan penolong dalam menghadapi proses persalinan.

2.2.4 Perubahan Psikologis Ibu Bersalin

1. Kala I persalinan

Terjadi kontraksi uterus dengan frekuensi dan intensitas lama sehingga terjadi penipisan dan pembukaan dari serviks sampai pembukaan lengkap 10 cm. Perubahan psikologis pada ibu sewaktu fase laten, dimana ibu merasa khawatir, sedikit cemas, tetapi masih bisa diajak komunikasi dan diberikan arahan sebelum persalinan berlangsung.

2. Kala II persalinan

Ibu sudah dapat mengontrol dirinya kembali, merasakan tekanan-tekanan nyeri selama kontraksi, merasa lelah, dan gelisah.

3. Kala III persalinan

Nyeri mulai berkurang dan saat pelepasan plasenta ibu merasa gelisah, lelah, dan ingin segera melihat bayinya.

2. Kala IV persalinan

Setelah kelahiran bayi dan plasenta dengan segera ibu akan meluapkan perasaan untuk melepaskan tekanan dan ketegangan yang dirasakannya, dimana ibu mendapat tanggung jawab baru untuk mengasuh dan merawat bayi yang telah dilahirkannya.

(Cunningham, 2012)

2.2.5 Tanda - Tanda Persalinan Sudah Dekat

Persalinan dimulai bila ibu sudah dalam inpartu (saat uterus berkontraksi menyebabkan perubahan pada serviks membuka dan menipis), berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Tanda dan gejala menjelang persalinan antara lain: terjadinya kontraksi teratur, terdapat pengeluaran lendir disertai darah melalui vagina, dan pengeluaran cairan yaitu pecahnya ketuban.

Perubahan serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Dikatakan belum inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan serviks. Berikut ini adalah tanda inpartu, antara lain :

1. Penipisan dan pembukaan serviks.
2. Kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan serviks (frekuensi minimal 2 kali dan 10 menit).
3. Keluar lendir bercampur darah yang lebih banyak karena robekan-robekan kecil pada serviks.
4. Kadang-kadang, ketuban pecah dengan sendirinya.

(Sukarni, 2013)

2.2.6 Tanda Bahaya Persalinan

Adapun masalah pada persalinan yang dapat terjadi :

1. Perdarahan lewat jalan lahir
2. Tali pusar atau tangan bayi keluar dari jalan lahir
3. Ibu tidak kuat mengejan
4. Ibu mengalami kejang
5. Air ketuban keruh dan berbau
6. Ibu gelisah atau mengalami kesakitan yang hebat

(Asrinah, 2010)

2.2.7 Standar Asuhan Persalinan Normal

Standar asuhan persalianan normal menurut buku APN (2017)

Mengenali gejala dan tanda kala dua

1. Mendengar dan melihat tanda kala dua persalinan
 - a. Ibu merasa ada dorongan kuat untuk meneran
 - b. Ibu merasa tekanan yang semakin meningkat pada rectum dan vagina

- c. Perineum tampak menonjol
- d. Vulva dan sfingter membuka

Menyiapkan pertolongan persalinan

2. Pastikan kelengkapan peralatan, bahan dan obat-obatan esensial untuk menolong persalinan dan menatalaksana komplikasi segera pada ibu dan bayi baru lahir.

Untuk asuhan bayi baru lahir atau resusitasi, siapkan:

- a. Tempat datar, rata, bersih, kering , dan hangat
- b. 3 handuk atau kain bersih dan kering (termasuk ganjal bahu bayi)
- c. Alat penghisap lendir
- d. Lampu sorot 60 watt dengan jarak 60 cm dari tubuh bayi

Untuk ibu :

- a. Menggelar kain di perut bawah ibu
 - b. Menyiapkan oksitosin 10 unit
 - c. Alat suntik steril sekali pakai di dalam partus set
3. Pakai celemek plastik atau dari bahan yang tidak tembus cairan
 4. Melepaskan dan menyimpan semua perhiasan yang dipakai, cuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir kemudian keringkan tangan dengan *tissue* atau handuk pribadi yang bersih dan kering
 5. Pakai sarung tangan DTT pada tangan yang akan digunakan untuk periksa dalam

6. Masukkan oksitosin ke dalam tabung suntik (gunakan tangan yang memakai sarung tangan DTT atau steril dan pastikan tidak terjadi kontaminasi pada alat suntik)

Memastikan pembukaan lengkap dan keadaan janin

7. Membersihkan vulva dengan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari anterior ke posterior menggunakan kapas atau kasa yang dibasahi air DTT
 - a. Jika introitus vagina, perineum atau anus terkontaminasi tinja, bersihkan dengan seksama dari arah depan ke belakang
 - b. Buang kapas atau kasa pembersih (terkontaminasi) dalam wadah yang tersedia
 - c. Jika terkontaminasi, lakukan dekontaminasi, lepaskan dan rendam sarung tangan tersebut dalam larutan klorin 0,5%
8. Lakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan pembukaan lengkap
 - a. Bila selaput ketuban masih utuh saat pembukaan sudah lengkap maka lakukan amniotomi
9. Dekontaminasi sarung tangan (celupkan tangan yang masih memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin, lepaskan sarung tangan dalam keadaan terbalik dan rendam dalam klorin selama 10 menit). Cuci tangan setelah sarung tangan dilepaskan dan setelah itu tutup kembali partus set.
10. Periksa DJJ setelah kontraksi uterus mereda untuk memastikan DJJ masih dalam batas normal (120-160 x/menit)

- a. Mengambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal
- b. Mendokumentasikan hasil-hasil peiksa dalam, DJJ, semua temuan pemeriksaan dan asuhan yang diberikan ke dalam partograf

Menyiapkan ibu dan keluarga untuk membantu proses meneran

11. Beritahukan pada ibu bahwa pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin cukup baik, kemudian bantu ibu menemukan posisi yang nyaman sesuai dengan keinginannya
 - a. Tunggu hingga timbul kontraksi atau rasa ingin meneran, lanjutkan pemantauan kondisi dan kenyamanan ibu dan janin (ikuti pedoman penatalaksanaan fase aktif) dan dokumentasikan semua temuan yang ada
 - b. Jelaskan pada anggota keluarga tentang peran mereka untuk mendukung dan member semangat pada ibu dan meneran secara benar
12. Minta keluarga membantu menyiapkan posisi meneran jika ada rasa ingin meneran atau kontraksi yang kuat. Pada kondisi itu, ibu diposisikan setengah duduk atau posisi lain yang diinginkan dan pastikan ibu merasa nyaman
13. Laksanakan bimbingan meneran pada saat ibu merasa ingin meneran atau timbul kontraksi yang kuat :
 - a. Bimbing ibu agar dapat meneran secara benar dan efektif

- b. Dukung dan beri semangat pada saat meneran dan perbaiki cara meneran apabila caranya tidak sesuai
 - c. Bantu ibu mengambil posisi yang nyaman sesuai pilihannya (kecuali posisi berbaring terlentang dalam waktu yang lama)
 - d. Anjurkan ibu untuk beristirahat di antara kontraksi
 - e. Anjurkan keluarga member dukungan dan semangat untuk ibu
 - f. Berikan cukup asupan cairan per oral
 - g. Menilai DJJ setiap kontraksi uterus selesai
 - h. Segera rujuk jika bayi belum atau tidak akan segera lahir setelah pembukaan lengkap dan dipimpin meneran ≥ 120 menit pada primigravida atau 1 jam pada multigravida
14. Anjurkan ibu untuk jalan, berjongkok atau mengambil posisi yang nyaman.

Persiapan ibu untuk melahirkan

- 15. Letakkan handuk bersih diatas perut ibu, jika kepala telah membuka vulva dengan diameter 5-6 cm
- 16. Letakkan kain bersih di lipatan 1/3 bagian, dibawah bokong ibu
- 17. Buka tutup partus set dan perhatikan kembali kelengkapan alat dan bahan
- 18. Pakai sarung tangan DTT pada kedua tangan

Pertolongan untuk melahirkan bayi

Lahirnya kepala

19. Setelah tampak kepala bayi dengan diameter 5-6 cm membuka vulva maka dilindungi perineum dengan satu tangan yang dilapisi dengan kain bersih dan kering
20. Periksa kemungkinan adanya lilitan tali pusat dan ambil tindakan sesuai yang terjadi dan segera lanjutkan kelahiran bayi.
21. Setelah kepala lahir, tunggu kepala bayi melakukan putaran paksi luar secara spontan.

Lahirnya bahu

22. Setelah kepala melakukan putar paksi luar pegang kepala bayi secara biparietal. Anjurkan ibu untuk meneran saat kontraksi.

Lahirnya badan dan tungkai

23. Setelah kedua bahu lahir, satu tangan menyangga kepala dan bahu belakang, tangan yang lain menelusuri lenga dan siku anterior bayi serta menjaga bayi terpegang baik
24. Setelah tubuh dan lengan lahir, penelusuran tangan atas berlanjut ke punggung, bokong, tungkai, dan kaki. Pegang kedua mata kaki.

Asuhan bayi baru lahir

25. Lakukan penilaian :
 - a. Apakah bayi cukup bulan ?
 - b. Apakah bayi menangis kuat dan atau bernapas tanpa kesulitan?
 - c. Apakah bayi bergerak dengan aktif?

Bila ada salah satu jawaban adalah TIDAK lanjut ke langkah resusitasi bayi baru lahir dengan asfiksia

Bila jawaban YA lanjut berikutnya

26. Keringkan tubuh bayi

Keringkan tubuh bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya tanpa membersihkan verniks. Ganti handuk basah dengan handuk/kain yang kering. Pastikan bayi dalam posisi dan kondisi aman di perut bagian bawah ibu

27. Periksa kembali uterus untuk memastikan hanya satu bayi yang lahir dan bukan kehamilan ganda

28. Beritahu ibu bahwa ia akan disuntik oksitosin agar uterus berkontraksi dengan baik

29. Dalam waktu 1 menit setelah bayi lahir, suntikkan oksitosin 10 unit (IM) di 1/3 distal lateral paha.

30. Setelah 2 menit sejak bayi lahir, jepit tali pusat dengan klem kira-kira 2-3 cm dari pusar bayi. Gunakan jari telunjuk dan jari tengah tangan yang lain untuk mendorong isi tali pusat ke arah ibu, dan klem tali pusat pada sekitar 2 cm distal dari klem pertama

31. Pemotongan dan pengikatan tali pusat

- a. Dengan satu tangan, pegang tali pusat yang telah dijepit, dan lakukan pengguntingan tali pusat di antara 2 klem tersebut

- b. Ikat tali pusat dengan benang DTT/steril pada satu sisi kemudian lingkarkan lagi benang tersebut dan ikat tali pusat dengan simpul kunci pada sisi lainnya
 - c. Lepaskan klem dan masukkan kedalam wadah yang telah disediakan
32. Letakkan bayi tengkurap di dada ibu untuk kontak kulit ibu-bayi. Luruskan bahu bayi sehingga dada bayi menempel di dada ibunya. Usahakan kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi lebih rendah dari puting susu atau aerola mammae.

Manajemen aktif kala III persalinan

33. Pindahkan klem pada tali pusat hingga berjarak 5 – 10 cm.
34. Letakkan tangan di atas perut ibu, di tepi simpisis, untuk mendeteksi kontraksi, tangan lain menegangkan tali pusat.
35. Setelah uterus berkontaksi, tegangkan tali pusat kearah bawah sambil tangan yang lain mendorong uterus kearah belakang (dorso-kranial) secara hati-hati. Jika plasenta tidak lepas setelah 30-40 detik, hentikan penegangan tali pusat dan tunggu hingga timbul kontraksi berikutnya kemudian ulangi kembali.

Mengeluarkan plasenta

36. Bila ada penekanan bagian bawah dinding depan uterus kearah dorsal ternyata diikuti dengan pergeseran tali pusat kearah distal maka lanjutkan dorongan kearah cranial hingga plasenta dapat dilahirkan.

- a. Ibu boleh meneran tetapi tali pusat hanya ditegangkan sesuai dengan sumbu jalan lahir
 - b. Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak 5-10 cm dari vulva dan lahirkan plasenta
 - c. Jika plasenta tidak lepas setelah 15 menit menegangkan tali pusat :
 - 1) Ulangi pemberian oksitosin 10 unit IM
 - 2) Lakukan kateterisasi jika kandung kemih penuh
 - 3) Minta keluarga untuk menyiapkan rujukan
 - 4) Ulangi tekanan dorso cranial dan PTT 15 menit berikutnya
 - 5) Jika plasenta tidak lahir dalam 30 menit sejak bayi lahir atau terjadi perdarahan maka segera lakukan tindakan plasenta manual
37. Saat plasenta muncul di introitus vagina, lahirkan plasenta dengan kedua tangan. Pegang dan putar plasenta hingga selaput ketuban terpinil kemudian lahirkan dan tempatkan plasenta pada wadah yang telah disediakan
- a. Jika selaput ketuban robek, pakai sarung tangan DTT/ steril untuk melakukan eksplorasi sisa selaput kemudian gunakan jari-jari tangan atau klem ovum DTT/steril untuk mengeluarkan sisa selaput yang tertinggal

Rangsangan taktil (masase) uterus

38. Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, lakukan masase uterus, letakkan telapak tangan di fundus dan lakukan masase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi (fundus teraba keras)

Menilai perdarahan

39. Evaluasi kemungkinan perdarahan dan laserasi pada vagina dan perineum. Lakukan penjahitan bila terjadi laserasi derajat 1 atau derajat 2

40. Periksa kedua sisi plasenta pastikan plasenta telah lahir lengkap.

Asuhan pasca persalinan

41. Pastikan uterus berkontraksi dengan baik dan tidak terjadi perdarahan pervaginam

42. Pastikan kandung kemih kosong. Jika penuh, lakukan kateterisasi

Evaluasi

43. Celupkan tangan yang masih memakai sarung tangan kedalam larutan klorin, bersihkan noda darah dan cairan tubuh, bilas di air DTT tanpa melepas sarung tangan kemudian keringkan dengan tissue atau handuk pribadi yang bersih dan kering.

44. Ajarkan ibu/ keluarga cara melakukan masase uterus dan menilai kontraksi

45. Memeriksa nadi ibu dan pastikan keadaan umum ibu baik

46. Evaluasi dan estimasi jumlah kehilangan darah

47. Pantau keadaan bayi dan pastikan bahwa bayi bernafas dengan baik (40-60 x/menit)

Kebersihan dan keamanan

48. Bersihkan ibu dari paparan darah dan cairan tubuh dengan menggunakan air DTT. Bersihkan cairan ketuban, lendir dan darah di ranjang atau disekitar ibu berbaring dengan larutan klorin, bilas dengan air DTT. Bantu ibu menggunakan pakaian yang bersih dan kering.

49. Pastikan ibu merasa nyaman. Bantu ibu memberikan ASI. Anjurkan keluarga untuk member ibu minuman dan makanan yang diinginkan

50. Tempatkan semua peralatan bekas pakai dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi

51. Buang bahan – bahan ke tempat sampah yang sesuai

52. Dekontaminasi tempat persalinan dengan larutan klorin 0,5%

53. Celupkan sarung tangan kotor kedalam larutan klorin 0,5% , lepaskan sarung tangan secara terbalik dan rendam selama 10 menit

54. Cuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir. Kemudian keringkan tangan dengan handuk pribadi yang bersih dan kering

55. Pakai sarung tangan bersih/DTT untuk memberikan vitamin K (1 mg) intramuskuler dipaha kiri bawah lateral dan salep mata profilaksis infeksi dalam 1 jam pertama kelahiran

56. Lakukan pemeriksaan fisik lanjutan (setelah 1 jam kelahiran bayi).
Pastikan kondisi bayi tetap baik setiap 15 menit.
57. Setelah 1 jam pemberian vitamin K berikan suntikan imunisasi Hepatitis B di paha kanan bawah lateral. Letakkan bayi di dalam jangkauan ibu agar sewaktu-waktu dapat disusukan
58. Lepaskan sarung tangan dalam keadaan terbalik dan rendam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit
59. Cuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir kemudian keringkan dengan handuk pribadi yang bersih dan kering

Dokumentasi

60. Lengkapi partograf

2.3 Nifas

2.3.1 Definisi Nifas

Masa nifas (Puerperium) adalah masa pemulihan kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti sebelum hamil, lama masa nifas yaitu 6-8 minggu (Amru, 2012).

2.3.2 Tahapan Masa Nifas

Menurut Rustam Mochtar (2010), masa post partum terbagi menjadi 3 tahap, yaitu:

a. Puerperium dini (immediate puerperium)

Berlangsung pada waktu 0-24 jam post partum. Yaitu kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan untuk berdiri dan jalan-jalan.

b. Puerperium Intermedial (early puerperium)

Berlangsung pada waktu 1-7 hari postpartum. Kepulihan menyeluruh alat-alat genetalia yang lamanya 6-8 minggu.

c. Remote puerperium (late puerperium)

Berlangsung pada waktu 1-6 minggu post partum. Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil dan waktu persalinan mempunyai komplikasi, waktu untuk sehat bisa berminggu-minggu, bulan atau tahun.

2.3.3 Perubahan Fisik dan Adaptasi Psikologis Masa Nifas

Periode pascapartum ialah masa enam minggu sejak bayi lahir sampai organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil. Periode ini kadang – kadang disebut puerperium atau trimester keempat kehamilan. Perubahan fisiologis yang terjadi sangat jelas walaupun dianggap normal, dimana proses-proses pada kehamilan berjalan terbalik.

1. Sistem Reproduksi Dan Struktur Terkait

a. Uterus

Proses kembalinya uterus ke keadaan sebelum hamil setelah melahirkan disebut involusi. Proses ini dimulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Berat uterus ibu pada waktu hamil penuh yaitu 11 kali beratnya sebelum hamil, dan berinvolusi menjadi kira-kira 500 gr dalam satu minggu postpartum dan 350 gr dalam 2 minggu postpartum. Saat 6 minggu postpartum, berat uterus menjadi 50 - 60 gr (Angraini, 2010).

Tabel 2.6 Perubahan Involusi Uterus

| Perubahan normal pada uterus selama postpartum | | | | |
|--|----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Waktu | TFU | Bobot uterus | Diameter uterus | Palpasi serviks |
| Akhir persalinan | Setinggi pusat | 900-1000 gram | 12,5 cm | Lunak |
| Akhir minggu ke-1 | ½ pusat | 450-500 gram | 7,5 cm | 2 cm |
| Akhir minggu ke-2 | Tidak teraba | 200 gram | 5,0 cm | 1 cm |
| Akhir minggu ke-6 | Normal | 60 gram | 2,5 cm | Menyempit |

(Sumber : Angraini, 2010).

b. Lokhea

Raba uterus yang keluar setelah bayi lahir sering kali disebut lokia, mula – mula berwarna merah kemudian berubah menjadi merah tua atau merah coklat.

Tabel 2.7 Jenis – jenis lokhea

| Lokhia | Waktu | Warna | Ciri- ciri |
|-----------------|-----------|--------------------------------|--|
| Rubra (kruenta) | 1-3 hari | Merah kehitaman | Terdiri dari darah segar, jaringan sisa – sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo, dan sisa mekonium. |
| Sanguinolenta | 4-7 hari | Merah kecoklatan dan berlendir | Sisa darah bercampur lendir |
| Serosa | 7-14 hari | Kuning kecoklatan | Lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, juga terdiri dari leukosit dan robekan/laserasi plasenta. |
| Alba | > 14 hari | Putih | Mengandung leukosit, sel desidua, dan sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati. |
| Purulenta | | | Terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk. |
| Lokhiastatis | | | Lokhia tidak lancar keluaranya. |

(Sumber : Anggraini, 2010).

c. Serviks

Serviks menjadi lunak segera setelah ibu melahirkan. Pada nifas hari ke delapan belas, serviks memendek dan konsistensinya menjadi lebih padat dan kembali ke bentuk semula. Serviks setinggi segmen bawah uterus tetap edematosa, tipis, dan rapuh selama beberapa hari setelah ibu melahirkan. Ektoserviks (bagian serviks yang menonjol ke vagina) terlihat

memar dan ada sedikit laserasi kecil kondisi yang optimal untuk pengembangan infeksi. Muara serviks eksterna tidak akan berbentuk lingkaran seperti sebelum melahirkan, tetapi terlihat memanjang seperti sebelum melahirkan.

d. Vagina dan Perineum

Estrogen pascapartum yang menurun berperan dalam penipisan mukosa vagina dan hilangnya rugae. Pada umumnya rugae akan memipih secara permanen. mukosa tetap atrofik pada wanita yang menyusui sekurang – kurangnya sampai menstruasi dimulai kembali. Penebalan mukosa vagina terjadi seiring pemulihan fungsi ovarium.

e. Topangan otot panggul

Jaringan penopang dasar panggul yang terobek atau teregang saat ibu melahirkan memerlukan waktu sampai enam bulan untuk kembali ke tonus otot semula. Istilah relaksasi panggul berhubungan dengan pemanjangan dan melemahnya topangan permukaan struktur panggul.

2. Sistem urinarius

Perubahan hormonal pada masa hamil (kadar steroid yang tinggi) turut menyebabkan peningkatan fungsi ginjal, sedangkan penurunan kadar steroid setelah wanita melahirkan sebagian menjelaskan sebab penurunan fungsi ginjal selama pascapartum.

a. Komponen urine

Glikosuria ginjal yang diinduksi oleh kehamilan menghilang. Laktosuria positif pada ibu menyusui merupakan hal yang normal. *blood urea nitrogen* (BUN), yang meningkat selama masa pascapartum, merupakan akibat otolisis uterus yang berinvolusi.

b. Diuresis pascapartum

Dalam 12 jam setelah melahirkan, ibu mulai membuang kelebihan cairan yang tertimbun di jaringan selama hamil. Diuresis pascapartum, yang disebabkan oleh penurunan kadar estrogen, hilangnya peningkatan tekanan vena pada tungkai bawah, dan hilangnya peningkatan volume darah akibat kehamilan, merupakan mekanisme tubuh untuk mengatasi kelebihan cairan.

3. Sistem Pencernaan

a. Motilitas

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

b. Defekasi

Buang air besar secara spontan bisatertunda selama dua sampai tiga hari setelah ibu melahirkan. Keadaan ini disebabkan

karena tonus otot menurun, kebiasaan buang air yang teratur perlu dicapai kembali setelah tonus otot usus kembali normal.

4. Payudara

Konsentrasi hormone yang menstimulasi perkembangan payudara selama wanita hamil (estrogen dan progesteron, *human chorionic gonadotropin*, prolactin, krotisol, dan insulin) menurun dengan cepat setelah bayi lahir. Waktu yang dibutuhkan hormon – hormon ini untuk kembali ke kadar sebelum hamil sebagian ditentukan oleh apakah ibu menyusui atau tidak.

3. Sistem Kardiovaskuler

a. Volume Darah

Perubahan volume darah tergantung pada beberapa faktor, misalnya kehilangan darah selama melahirkan dan mobilisasi serta pengeluaran darah ekstravaskuler. Respon wanita dalam menghadapi kehilangan darah selama masa pascapartum dini berbeda dari respon wanita tidak hamil. Tiga perubahan fisiologis pascapartum yang melindungi wanita :

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

b. Curah Jantung

Denyut jantung, volume sekuncup, dan curah jantung meningkat sepanjang masa hamil. Segera setelah wanita melahirkan, keadaan ini akan meningkat bahkan lebih tinggi selama 30 sampai 60 menit karena darah yang biasanya melintasi sirkuit utero plasenta tiba – tiba kembali ke sirkulasi umum.

c. Komponen Darah

1) Hematokrit dan Hemoglobin

Selama 72 jam pertama setelah bayi lahir, volume plasma yang hilang lebih besar dari pada sel darah yang hilang. Penurunan volume plasma dan peningkatan sel darah merah dikaitkan dengan peningkatan hematokrit pada hari ke-3 sampai hari ke-7 pascapartum.

2) Sel darah putih

Leukosit normal pada kehamilan rata-rata sekitar $12.000/\text{mm}^3$. Selama 10 sampai 12 hari pertama setelah bayi lahir, nilai leukosit antara 20.000 dan 25.000 mm^3 .

6. Sistem Neurologi

Perubahan neurologis selama puerperium merupakan kebalikan adaptasi neurologis yang terjadi pada wanita hamil dan disebabkan trauma yang dialami saat wanita melahirkan. Nyeri kepala pascapartum bisa disebabkan berbagai keadaan, kebocoran

cairan serebrospinalis kedalam ruang extradural selama jarum epidural diletakkan ditulang punggung untuk anastesi.

7. Sistem Musculoskeletal

Adaptasi sistem musculoskeletal berlangsung terbalik pada masa pascapartum. Adaptasi ini mencakup hal-hal yang membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran rahim. Stabilisasi sendi kembali normal pada minggu keenam sampai kedelapan setelah wanita melahirkan.

8. Sistem Integument

Kloasma yang muncul pada masa hamil biasanya menghilang pada saat kehamilan berakhir. Hiperpigmentasi diareola dan linea nigra tidak menghilang seluruhnya setelah bayi lahir. Kelainan pembuluh darah seperti *spider angioma*, *eritema palmar*, dan *epulis* biasanya berkurang sebagai respon terhadap penurunan kadar estrogen setelah kehamilan berakhir. Pada beberapa wanita, *spider nevi* menetap.

Fase psikologis postpartum dibagi menjadi beberapa fase yaitu :

- a. Fase *taking-in* (1 hingga 2 hari postpartum)
 - 1) Fase ini berlangsung secara pasif dan dependen
 - 2) Mengarahkan energi kepada diri sendiri dan bukan kepada bayi yang baru dilahirkan.

- 3) Dapat memulihkan diri dari proses persalinan dan melahirkan untuk mengintegrasikan proses tersebut ke dalam kehidupannya.
 - 4) Dapat mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan.
- b. Fase *taking-hold* (2 hingga 7 hari postpartum)
- 1) Memiliki lebih banyak energi
 - 2) Memperhatikan independensi dan memiliki inisiatif untuk memulai aktivitas perawatan diri.
 - 3) Mengambil tanggung jawab yang bertambah atas bayinya.
 - 4) Dapat mengambil tugas merawat bayi dan edukasi perawatan sendiri.
 - 5) Dapat memperlihatkan kurangnya keyakinan diri dalam merawat bayinya.
- c. Fase *letting-go* (7 hari postpartum)
- 1) Menyesuaikan kembali hubungan dengan anggota keluarga seperti menerima peranan sebagai ibu.
 - 2) Menerima tanggung jawab atas bayinya yang tergantung pada dirinya.
 - 3) Mengakui bayinya sebagai individu yang terpisah dengan dirinya dan melepaskan gambaran bayi yang menjadi khayalannya.
 - 4) Dapat mengalami depresi.

(Lockhart, 2014)

2.3.4 Kebutuhan Dasar Masa Nifas

Menurut Manuaba (2010) kebutuhan dasar ibu nifas adalah:

1. Kebersihan diri
 - a. Anjurkan kebersihan seluruh tubuh.
 - b. Mengajarkan ibu bagaimana membersihkan daerah kelamin dengansabun dan air. Pastikan bahwa ia mengerti untuk membersihkan daerah sekitar vulva terlebih dahulu, dari depan belakang, baru kemudian membersihkan daerah sekitar anus. Nasehati ibu untuk membersihkan diri setiap kali selesai BAK/BAB.
 - c. Sarankan ibu untuk mengganti pembalutnya setidaknya 2 kali sehari.
 - d. Sarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya.
 - e. Jika ibu mempunyai luka episiotomi/laserasi, sarankan kepada ibu untuk menghindari menyentuh daerah luka.
2. Istirahat
 - a. Anjurkan ibu untuk istirahat cukup untuk mencegah kelelahan yang berlebihan.
 - b. Sarankan ia untuk kembali ke kegiatan rumah tangga biasa perlahan-lahan, serta untuk tidur siang/beristirahat selagi bayi tidur.
 - c. Kurang istirahat akan mempengaruhi ibu dan beberapa hal:
 - 1) Mengurangi jumlah ASI yang keluar.

2) Memperlambat proses involusi uteri dan memperbanyak perdarahan.

3) Menyebabkan depresi dan ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri.

3. Latihan

a. Diskusikan pentingnya pengembalian otot-otot perut dan dasar panggul kembali normal. Ibu akan merasa lebih kuat dan ini akan menyebabkan otot perutnya menjadi kuat.

b. Jelaskan bahwa latihan tertentu beberapa menit setiap hari sangat membantu.

4. Gizi

a. Tambahkan 500 kalori setiap hari.

b. Makan dengan diet berimbang untuk mendapatkan protein, mineral dan vitamin yang cukup.

c. Minum secukupnya 3 liter setiap harinya.

d. Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat besi setidaknya selama 40 hari pasca salin. Dosis pemberian Fe pada ibu nifas yaitu 1x1.

e. Minum kapsul vitamin A (200.000 IU) segera setelah persalinan dan 24 jam setelah dosis pertama. Dosis pemberian vitamin A pada ibu nifas yaitu 1x1.

5. Perawatan payudara

- a. Menjaga payudara tetap bersih dan kering
- b. Menggunakan bra yang menyokong payudara
- c. Apabila puting susu lecet, oleskan kolostrum. Menyusui tetap dilakukan pada puting yang tidak lecet.
- d. Apabila lecet sangat berat, dapat diistirahatkan selama 24 jam. ASI dikeluarkan dan diminumkan dengan menggunakan sendok atau dot botol susu.

6. Mobilisasi

Mobilisasi dini adalah kebijakan untuk secepat mungkin membimbing pasien untuk menggerakkan kembali anggota tubuhnya agar cepat pulih ke keadaan semula. Pada persalinan normal baiknya dilakukan mobilisasi dini setelah 2 jam postpartum secara bertahap yaitu miring kanan miring kiri terlebih dahulu, lalu dilanjutkan saat 6 jam postpartum dengan mencoba untuk duduk lalu berdiri. Jika ibu sudah merasakan kuat untuk berdiri maka ibu diperbolehkan untuk belajar berjalan dengan didampingi oleh suami atau keluarga. Tujuan dari dilakukannya mobilisasi adalah mencegah terjadinya trombosis dan tromboemboli pada ibu nifas (Dewi, 2011).

7. Miksi

Hendaknya BAK dapat dilakukan sendiri. Kadang-kadang wanita mengalami sulit BAK karena otot spingter ani ditekan oleh kepala janin dan spasme oleh iritasi spingter ani selama persalinan juga karena adanya kandung kemih penuh dan wanita sulit BAK dilakukan kateterisasi.

8. Defekasi

BAB harus dapat keluar 3-4 hari pasca persalinan. Bila masih sulit BAB dan terjadi konstipasi, apabila keras dapat diberikan obat peroral atau perrektal. Jika masih belum bisa dilakukan huknah.

9. Hubungan perkawinan/rumah tangga

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

10. Keluarga Berencana

- a. Idealnya pasangan harus menunggu sekurang-kurangnya 2 tahun untuk ibu hamil kembali. Setiap pasangan harus menentukan sendiri kapan dan bagaimana mereka ingin merencanakan tentang keluarganya dengan mengajarkan kepada mereka tentang cara mencegah kehamilan yang tidak diinginkan.

- b. Biasanya wanita tidak menghasilkan telur (ovulasi) sebelum ia mendapatkan lagi haidnya selama menyusui. Oleh karena itu, metode amenorrhea laktasi dapat dipakai sebelum haid pertama kembali untuk mencegah kehamilan baru.
- c. Meskipun beberapa metode KB mengandung resiko, menggunakan kontrasepsi tetap lebih aman, terutama apabila ibu sudah haid lagi.

2.3.5 Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Adapun kebijakan program pemerintah dalam asuhan masa nifas dalam buku (Lockhart, 2014) yaitu :

Tabel 2.8 Kebijakan program pemerintah dalam asuhan masa nifas

| Kunjungan | Waktu | Tujuan |
|-----------|----------------------------|--|
| 1 | 6-8 jam setelah persalinan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri. 2. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan ; merujuk bila perdarahan berlanjut. 3. Memberikan konseling kepada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri. 4. Pemberian ASI awal. 1 jam setelah inisiasi menyusui dini (IMD) berhasil dilakukan. 5. Memberikan supervisi kepada ibu bagaimana teknik melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir |

| | | |
|----|-----------------------------|--|
| | | 6. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermia. |
| 2 | 6 hari setelah persalinan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan involusi uterus, berjalan normal uterus berkontraksi, fundus di bawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau. 2. Mengevaluasi adanya tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal. 3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, minuman, dan istirahat. 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda penyulit. 5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi : misalnya perawatan tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari – hari. |
| 3 | 2 minggu setelah persalinan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan involusi uterus berjala normal, uterus berkontraksi , fundus di bawah umbilikus , tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau. 2. Mengevaluasi adanya tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal. 3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, minuman, dan istirahat. 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda penyulit. 5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, misalnya merawat tali pusat , menjaga bayi agar tetap hangat, dan merawat bayi sehari – hari. |
| 4. | 6 minggu setelah persalinan | <p>Menanyakan pada ibu tentang penyulit yang dialami atau yang terjadi pada bayinya.</p> <p>Memberikan konseling tentang penggunaan KB secara dini.</p> |

(Sumber: Anggraini, 2010).

2.3.6 Tanda Bahaya Masa Nifas

1. Perdarahan postpartum

Perdarahan postpartum adalah perdarahan lebih dari 500 ml dalam masa 24 jam setelah persalinan. Menurut waktu terjadinya dibagi atas dua bagian yaitu: perdarahan postpartum primer (*early postpartum hemorrhage*) yang terjadi dalam 24 jam setelah anak lahir dan perdarahan postpartum sekunder (*late postpartum hemorrhage*) yang terjadi setelah 24 jam, biasanya antara hari ke-5 sampai ke-15 postpartum.

2. Bengkak di wajah, tangan dan kaki, atau sakit kepala dan kejang-kejang

3. Demam lebih dari 2 hari

4. Payudara bengkak, merah disertai rasa sakit

Payudara bengkak, merah disertai rasa sakit pada ibu nifas dapat disebabkan karena pecahnya puting susu, pemberian ASI yang tidak bergantian antara kanan dan kiri. Gejala yang ditimbulkan antara lain: peningkatan suhu yang cepat dari 39,5 sampai 40 °C, menggigil, sakit kepala, nyeri hebat, bengkak.

5. Ibu mengalami gangguan depresi

Periode masa nifas merupakan waktu dimana ibu mengalami stress pascapersalinan, terutama pada ibu primipara. Tanda dan gejalanya adalah perasaan sedih dan kecewa, sering menangis, merasa gelisah dan cemas, kehilangan ketertarikan terhadap hal-hal

yang menyenangkan, nafsu maka menurun, kehilangan energy dan motivasi untuk melakukan sesuatu, tidak bisa tidur

(Saleha, 2009)

2.3.7 Ketidaknyamanan pada Masa Nifas

1. Nyeri perineum

Perineum, daerah antara vagina dan anus, meregang pada saat melahirkan. Dapat juga disebabkan karena luka episiotomy, laserasi dan penjahitan perineum.

2. Afterpains atau kram perut

Hal ini disebabkan kontraksi dan relaksasi yang terus menerus pada uterus banyak terjadi pada multipara. Kram ini kadang-kadang disebut nyeri sehabis melahirkan. nyeri ini akan menghilang dalam beberapa saat.

3. Masalah berkemih

Pada hari-hari pertama setelah melahirkan, mungkin merasa ingin buang air kecil tetapi tidak ada yang keluar, nyeri dan rasa terbakar setelah buang air kecil. Hal ini biasanya hilang dalam beberapa hari setelah persalinan.

4. Konstipasi

Disebabkan karena motilitas usus berkurang selama persalinan, obat anastesi, dan mungkin ibu takut karena sakit atau merusak jahitan.

5. Hemoroid

Disebabkan adanya penekanan uterus terhadap vena di dalam anus dan rectum selama kehamilan dan pada saat proses persalinan.

6. Puting susu nyeri

Umumnya ibu akan merasa nyeri pada waktu awal menyusui. Perasaan sakit ini akan berkurang setelah ASI keluar. Bila posisi mulut bayi dan puting susu itu benar, perasaan nyeri akan segera hilang.

7. Puting susu lecet

Puting susu lecet dapat disebabkan oleh posisi menyusui yang salah, tapi dapat pula disebabkan oleh thrush (*candidates*) atau dermatitis.

(Bahiyatun, 2009)

2.4 Bayi Baru Lahir

2.4.1 Definisi

Bayi baru lahir disebut juga neonatus, bayi baru lahir adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan 37-42 minggu mampu hidup di luar kandungan dan berat badan 2500-4000 gram (Tando, 2016).

2.4.2 Ciri-Ciri Normal BBL

1. Lahir aterm antara 37-42 minggu.
2. Berat badan 2500- 4000 gram.
3. Panjang badan 48- 52 cm.

4. Ligkar dada 30- 38 cm.
5. Lingkar kepala 33-35 cm.
6. Lingkar lengan 11- 12 cm.
7. Frekuensi denyut jantung 120-160 x/menit.
8. Pernafasan 40-60 x /menit.
9. Kulit kemerah merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup.
10. Rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna.
11. Kuku agak panjang dan lemas.
12. Nilai APGAR>7.
13. Gerak aktif.
14. Bayi lahir langsung menangis kuat.
15. Reflek rooting (mencari puting susu dengan rangsangan taktil pada pipi dan daerah mulut) sudah terbentuk dengan baik.
16. Reflek sucking(isap dan menelan) sudah terbentuk dengan baik.
17. Reflek moro (gerakan memeluk bila dikagetkan) sudah terbentuk dengan baik.
18. Reflek grasping (menggenggam) sudah baik.
19. Genetalia.
 - a. Pada laki- laki kematangan ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang.

- b. Pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uretra yang berlubang, serta adanya labia minora dan mayora.

(Tando, 2016)

2.4.3 Adaptasi Bayi Baru Lahir Terhadap Kehidupan di Luar Uterus

Bayi baru lahir harus memenuhi sejumlah tugas perkembangan untuk memperoleh dan mempertahankan eksistensi fisik secara terpisah dari ibunya. Perubahan besar memungkinkan transisi dari lingkungan intrauterin ke ekstrauterin. Perubahan ini menjadi dasar pertumbuhan dan perkembangan di kemudian hari.

1. Sistem kardiovaskular

Napas pertama yang dilakukan bayi baru lahir membuat paru – paru berkembang dan menurunkan retensi vascular pulmoner, sehingga darah paru mengalir. Tekanan arteri pulmoner menurun. Rangkaian peristiwa ini merupakan mekanisme besar yang menyebabkan tekanan atrium kanan menurun. Aliran darah pulmoner kembali meningkat ke jantung dan masuk ke jantung bagian kiri, sehingga tekanan dalam atrium kiri meningkat. Perubahan tekanan ini menyebabkan foramen ovale menutup. Tindakan mengklem dan memotong tali pusat membuat arteri umbilikal, vena umbilikal, dan duktus venosus segera menutup dan berubah menjadi ligamen. Arteri hipogastrik juga menutup dan menjadi ligamen.

a. Bunyi dan denyut jantung

Frekuensi denyut jantung bayi rata – rata 140 kali/menit saat lahir, dengan variasi berkisar antara 120 – 160 kali/menit. Frekuensi saat bayi tidur berbeda dari frekuensi saat bayi bangun. Bunyi jantung bayi setelah lahir mencerminkan suatu rangkaian kerja jantung bunyi jantung terdengar sebagai suara “lub, dub, lub, dub”. Bunyi “lub” dikaitkan dengan penutupan katup mitral dan trikuspid pada permulaan sistol dan bunyi “dub” dikaitkan dengan penutupan katup aortik dan katup pulmoner pada akhir sistol.

b. Volume dan tekanan darah

Tekanan darah sistolik bayi baru lahir ialah 78 mmHg dan tekanan diastolik rata – rata ialah 42 mmHg. Menangis dan bergerak biasanya menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik. Volume darah bayi baru lahir bervariasi dari 80 sampai 110 ml/kg Selama beberapa hari pertama dan meningkat dua kali lipat pada akhir tahun pertama (Bobak, 2012).

2. Sistem Hematopoiesis

Saat bayi lahir, nilai rata – rata hemoglobin, hematokrit, dan sel darah merah lebih tinggi dari nilai normal orang dewasa. Hemoglobin bayi baru lahir berkisar antara 14,5 sampai 22,5 g/dl. Hematokrit bervariasi dari 44% sampai 72% dan hitung sel darah merah berkisar antara 5 sampai 7,5 juta/mm³. Secara berturut – turut, hemoglobin dan hitung sel darah merah menurun sampai mencapai

mencapai kadar rata – rata 11 sampai 17 g/dl dan 4,2 sampai 5,2/mm³ pada akhir bulan pertama. Persediaan zat besi pada bayi yang tali pusatnya tidak segera diklem dapat meningkat karena 80 ml darah plasenta mengandung 50 mg zat besi (Cunningham, Mac Donald, Gant, 2009). Leukosit janin dengan nilai hitung sel darah putih sekitar 18.000/mm³ merupakan nilai normal pada saat bayi lahir (Bobak, 2012).

3. Sistem Pernapasan

Pernapasan pertama pada bayi baru lahir terjadi dengan normal dalam waktu 30 detik setelah kelahiran. Tekanan pada rongga dada bayi melalui jalan lahir per vaginam mengakibatkan cairan paru yang jumlahnya 80-100 ml. berkurang sepertiganya sehingga volume yang hilang ini digantikan dengan udara. Paru mengembang sehingga rongga dada kembali terbentuk semula, pernapasan pada neonatus terutama pernapasan diafragmatik dan abdominal biasanya frekuensi dan kedalaman pernapasan masih belum teratur. Upaya pernapasan pertama berfungsi untuk mengeluarkan cairan dalam paru dan mengembangkan jaringan alveolus paru untuk pertama kali. Agar alveolus dapat berfungsi harus terdapat surfaktan dalam jumlah yang cukup dan aliran darah ke paru (Rochmah, 2012).

4. Sistem Ginjal

Pada kehamilan cukup bulan ginjal menempati sebagian besar dinding abdomen posterior. Letak kandung kemih dekat dinding abdomen anterior dan kandung kemih merupakan organ abdomen dan organ pelvis. Biasanya sejumlah kecil urine terdapat dalam kandung kemih bayi saat lahir, tetapi bayi baru lahir mungkin tidak mengeluarkan urine selama 12 jam sampai 24 jam. Berkemih 6 sampai 10 kali dengan warna urine pucat menunjukkan masukan cairan yang cukup. Umumnya bayi cukup bulan mengeluarkan urine 15 sampai 60 ml per hari (Bobak, 2012).

5. Sistem pencernaan

Suatu mekanisme khusus, yang terdapat pada bayi baru lahir normal dengan berat lebih dari 1500 gr, mengoordinasi refleks pernapasan, refleks mengisap, dan refleks menelan pada pemberian makan pada bayi. Bayi baru lahir melakukan tiga sampai empat isapan kecil setiap kali menghisap. Bayi baru lahir tidak mampu memindahkan makanan dari bibir ke faring, sehingga puting susu (botol susu) harus diletakkan cukup dalam di mulut bayi. Kapasitas lambung bervariasi dari 30 sampai 90 ml, tergantung pada berat badan bayi (Bobak, 2012).

6. Sistem Hepatika

Hati dan kantung empedu dibentuk pada minggu keempat kehamilan, pada bayi baru lahir, hati dapat dipalpasi sekitar 1 cm di bawah batas kanan iga karena hati besar dan menempati sekitar 40% rongga abdomen (Bobak, 2012).

7. Sistem Imun

Sel – sel yang menyuplai imunitas bayi berkembang pada awal kehidupan janin. Namun, sel – sel ini tidak aktif selama beberapa bulan. Selama tiga bulan pertama kehidupan, bayi dilindungi oleh kekebalan pasif yang diterima dari ibu. Bayi yang menyusu mendapat kekebalan pasif dari kolostrum dan ASI. Tingkat proteksi bervariasi tergantung pada usia dan kematangan bayi serta system imunitas yang dimiliki ibu (Bobak, 2012).

8. Sistem integument

Bayi cukup bulan memiliki kulit kemerahan beberapa jam setelah lahir, setelah itu warna kulit memucat menjadi warna normal. Kulit sering terlihat bercak, terutama di daerah sekitar ekstremitas. Tangan dan kaki terlihat sedikit sianotik. Warna kebiruan ini, akrosianosis disebabkan oleh ketidakstabilan vasomotor, statis kapiler, dan kadar hemoglobin yang tinggi (Bobak, 2012).

9. Sistem Neuromuskuler

Kontrol neuromuskuler pada bayi baru lahir, walaupun masih sangat terbatas, dapat ditemukan. Apabila bayi baru lahir diletakkan di atas permukaan yang keras dengan wajah menghadap ke bawah, bayi akan memutar kepalanya ke samping untuk mempertahankan jalan napas. Reflek pada bayi baru lahir, salah satunya memiliki refleks primitif yang muncul dan menghilang, menunjukkan kematangan dan perkembangan sistem saraf yang baik (Bobak, 2012).

10. Sistem termogenik

Termogenesis berarti produksi panas (termo = panas, genesis = asal-usul). Perawatan neonatus yang efektif didasarkan pada upaya mempertahankan suhu optimum udara di ruangan. Kemampuan bayi baru lahir untuk memproduksi panas seringkali mendekati kapasitas orang dewasa. Akan tetapi, kecenderungan pelepasan panas yang cepat pada lingkungan yang dingin lebih besar dan sering menjadi suatu keadaan yang membahayakan bagi bayi baru lahir (Bobak, 2012).

2.4.4 Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir

Menurut Sudarti (2010) bila ditemukan tanda bahaya berikut, rujuk bayi ke fasilitas kesehatan, seperti:

1. Tidak bisa menyusui

Bayi yang tidak bisa menyusui dapat terjadi dikarenakan infeksi pada mulut bayi, suplai ASI yang diberikan ibu kurang, stress, terpisah dari ibu cukup lama.

2. Kejang

Kejang pada bayi baru lahir kadang sulit dibedakan dengan gerakan normal. Jika melihat gejala atau gerakan yang tak biasa dan terjadi secara berulang-ulang seperti menguap, mengunyah, menghisap, mata berkedip-kedip, mata mendelik, bola mata berputar-putar dan kaki seperti mengayuh sepeda yang tidak berhenti kemungkinan bayi kejang.

3. Mengantuk / tidak sadar atau letargis

Jika bayi terus mengantuk / tidak sadar atau letargis dapat disebabkan sebelumnya mempunyai riwayat demam, kejang atau kejang demam. Sedangkan bila terjadi pada bayi kurang dari 1 minggu, maka dapat terjadi karena asfiksia waktu lahir atau trauma lahir. Pemeriksaan umum dapat dilihat adanya ikterus, telapak tangan sangat pucat, tingkat kesadaran, pada kepala/leher terdapat kuduk kaku, tanda trauma kepala atau cedera lainnya, ubun-ubun besar tegang atau cembung.

4. Frekuensi nafas (< 30 x/menit atau > 60 x/menit)

Bayi yang mengalami frekuensi nafas < 30 x/menit atau > 60 x/menit maka dapat dikatakan bayi mengalami sesak nafas.

5. Merintih

Bayi yang sedang merintih dapat menandakan sedang mengalami sakit berat.

6. Suhu tubuh bayi < 36,5°C atau > 37,5°C

Hal tersebut dapat menandakan bayi kedinginan atau hipotermi jika suhu tubuhnya < 36,5°C dan dapat juga demam atau hipertermi jika suhu tubuhnya > 37,5°C.

7. Sianosis sentral

Sianosis sentral pada bayi terlihat pada lidah dan bibir karena penurunan saturasi oksigen pada darah yang mengalir pada pembuluh arteri utama, akibat gangguan jantung maupun pernafasan. Umumnya sianosis sentral terjadi pada kondisi gangguan pada paru-paru, gangguan pada jalan nafas, dan gangguan pada jantung.

8. Kuning

Kuning atau hiperbilirubin adalah meningkatnya kadar bilirubin dalam darah yang kadar nilainya lebih dari normal (Suriadi, 2010). Jika kulit bayi terlihat kuning, kuning pada bayi berbahaya jika muncul pada:

- a. Hari pertama (pada 24 jam) setelah lahir
- b. Ditemukan pada umur lebih dari 14 hari
- c. Kuning sampai telapak tangan atau kaki

Penilaian kadar bilirubin dalam tubuh bayi dapat dilihat menggunakan derajat Kramer, yaitu :

Tabel 2.9 Derajat Hiperbilirubin Menurut Kramer

| Derajat Ikterus | Daerah Ikterus | Perkiraan Kadar Bilirubin |
|-----------------|---|---------------------------|
| I | Daerah kepala dan leher | 5 mg% |
| II | Sampai badan atas | 9 mg% |
| III | Sampai badan bawah hingga tungkai | 11,4 mg% |
| IV | Sampai daerah lengan, kaki bawah, lutut | 12,4 mg% |
| V | Sampai daerah telapak tangan | 16 mg% |

(Sumber : Suriadi, 2010)

9. Mata bayi bernanah banyak, ini dapat menyebabkan bayi menjadi buta

2.4.5 Asuhan Bayi Baru Lahir Normal

Adapun asuhan bayi baru lahir normal berdasarkan buku acuan asuhan persalinan normal (2017) :

1. Pencegahan Infeksi

- a. Cuci tangan dengan seksama sebelum dan sesudah bersentuhan dengan bayi.
- b. Pakai sarung tangan bersih pada saat menangani bayi yang belum dimandikan.
- c. Pastikan semua peralatan dan bahan yang digunakan terutama klem, gunting, penghisap lendir Delee, alat resusitasi dan benang tali pusat telah di Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT) atau sterilisasi.

2. Penilaian Bayi Baru Lahir

Segera setelah lahir, letakkan bayi di atas kain bersih dan kering yang disiapkan pada perut bawah Ibu. Segera lakukan penilaian awal dengan menjawab 4 pertanyaan :

- a. Apakah bayi cukup bulan?
- b. Apakah air ketuban jernih, tidak bercampur mekonium?
- c. Apakah bayi menangis atau bernapas?
- d. Apakah tonus otot bayi baik?

3. Pencegahan Kehilangan Panas

- a. Keringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks.
- b. Letakkan bayi agar terjadi kontak kulit ibu ke kulit bayi.
- c. Selimuti ibu dan bayi dan pakaiakan topi di kepala bayi.
- d. Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir.

4. Merawat Tali Pusat

Jangan membungkus puntung tali pusat atau mengoleskan cairan/bahan apapun ke puntung tali pusat.

5. Inisiasi Menyusu Dini

Langkah inisiasi menyusu dini (IMD)

- a. Bayi harus mendapatkan kontak kulit dengan kulit ibunya segera setelah lahir selama paling sedikit satu jam.
- b. Bayi harus menggunakan naluri alamiahnya untuk melakukan inisiasi menyusu dini dan ibu dapat mengenali banyinya siap untuk menyusu serta memberi bantuan jika diperlukan.

c. Menunda semua prosedur lainnya yang dilakukan kepada bayi baru lahir hingga inisiasi menyusui selesai dilakukan, seperti : menimbang, pemberian antibiotika salep mata, vitamin K₁, dan lain – lain.

6. Pencegahan Infeksi Mata

Salep mata untuk pencegahan infeksi mata diberikan setelah 1 jam kontak kulit ke kulit dan bayi selesai menyusui. Pencegahan infeksi tersebut menggunakan antibiotika tetrasiklin 1%. Salep antibiotika harus tepat diberikan pada waktu satu jam setelah kelahiran. Upaya profilaksis infeksi mata tidak efektif jika diberikan lebih dari satu jam setelah kelahiran.

7. Pemberian vitamin K

Semua bayi baru lahir harus diberikan injeksi vitamin K 1 mg secara intramuskuler setelah 1 jam kontak kulit ke kulit dan bayi selesai menyusui untuk mencegah perdarahan Bayi Baru Lahir (BBL) akibat defisiensi vitamin K yang dapat dialami oleh sebagian Bayi Baru Lahir (BBL).

8. Pemberian Imunisasi Bayi Baru Lahir

Imunisasi Hepatitis B bermanfaat untuk mencegah infeksi Hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu-bayi. Imunisasi Hepatitis B pertama diberikan 1 jam setelah pemberian vitamin K, pada saat bayi berumur 2 jam (Tando, 2016).

Tabel 2.10 Jadwal Pemberian Imunisasi pada Bayi Baru Lahir

| Umur | Jenis Vaksin |
|----------|-------------------|
| 0-7 hari | Hb 0 |
| 1 bulan | BCG, Polio 1 |
| 2 bulan | DPT/HB 1, Polio 2 |
| 3 bulan | DPT/HB 2, Polio 3 |
| 4 bulan | DPT/HB 3, Polio 4 |
| 9 bulan | Campak |

(Sumber :Tando, 2016)

9. Pemeriksaan Bayi Baru Lahir

a. Pemeriksaan BBL dilakukan pada :

- 1) Saat bayi berada di klinik (dalam 24 jam).
- 2) Saat kunjungan tindak lanjut (KN), yaitu 1 kali pada umur 1-3 hari, 1 kali pada umur 4-7 hari dan 1 kali pada umur 8 – 28 hari.

b. Pelaksanaan pelayanan kesehatan neonatus :

- 1) Kunjungan Neonatal ke-1 (KN 1) dilakukan pada kurun waktu 6 sampai 48 jam setelah lahir.
- 2) Kunjungan Neonatal ke-2 (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke 3 sampai dengan hari ke 7 setelah lahir.
- 3) Kunjungan Neonatal ke-3 (KN 3) dilakukan pada kurun waktu hari ke 8 sampai dengan hari ke 28 setelah lahir.

(Kemenkes RI, 2010)

2.5 Asuhan Kebidanan

2.5.1 Manajemen Asuhan Kebidanan

Manajemen kebidanan adalah pendekatan dan kerangka pikir yang digunakan dalam penerapan metode pemecahan masalah secara sistematis mulai dari pengumpulan data, analisis data untuk diagnosa kebidanan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Manajemen asuhan kebidanan digunakan untuk mengambil suatu keputusan yang terfokus pada klien (Rukiyah, 2014).

- 1) Langkah-langkah Proses manajemen kebidanan
 - a. Mengumpulkan semua data yang dibutuhkan untuk menilai keadaan klien secara keseluruhan.
 - b. Menginterpretasikan data untuk mengidentifikasi diagnosa/masalah.
 - c. Mengidentifikasi diagnosa/masalah potensial dan menganstisipasi penanganannya.
 - d. Menetapkan kebutuhan terhadap tindakan segera, konsultasi, kolaborasi, dengan tenaga kesehatan lain serta rujukan berdasarkan kondisi klien.
 - e. Menyusun rencana asuhan secara menyeluruh dengan mengulang kembali manajemen proses untuk aspek-aspek sosial yang efektif.
 - f. Pelaksanaan langsung asuhan secara efisien dan aman.

- g. Mengevaluasi keefektifan asuhan yang diberikan dengan mengulang kembali manajemen proses untuk aspek-aspek asuhan yang tidak efektif (Yeyeh, 2014).

2.5.2. Standart Pendokumentasian Asuhan Kebidanan

Standar Asuhan Kebidanan Keputusan Menteri Kesehatan No.938/Menkes/SK/VIII/2007.

1. Standar I : Pengkajian

a. Pernyataan Standar

Bidan mengumpulkan semua informasi yang akurat, relevan dan lengkap dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi klien.

b. Kriteria Pengkajian

1) Data tepat, akurat dan lengkap.

Terdiri dari data Subyektif (hasil anamnesa, biodata, keluhan utama, riwayat obstetric, riwayat kesehatan dan latar belakang social budaya).

2) Data obyektif (hasil pemeriksaan fisik, psikologis dan pemeriksaan penunjang).

2. Standar II : Perumusan Diagnosa dan atau Masalah Kebidanan.

a. Pernyataan standar

Bidan menganalisa data yang diperoleh pada pengkajian, menginterpretasikannya secara akurat dan logis untuk menegakan diagnosa dan masalah kebidanan yang tepat.

b. Kriteria Perumusan diagnosa dan atau Masalah.

- 1) Diagnosa sesuai dengan nomenklatur Kebidanan.
- 2) Masalah dirumuskan sesuai dengan kondisi klien.
- 3) Dapat diselesaikan dengan Asuhan kebidanan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.

3. Standar III : Perencanaan.

a. Pernyataan Standar

Bidan merencanakan asuhan kebidanan berdasarkan diagnosa dan masalah yang dilegakkan.

b. Kriteria Perencanaan.

- 1) Rencanakan tindakan disusun berdasarkan prioritas masalah dan kondisi klien, tindakan segera, tindakan antisipasi dan asuhan kebidanan komprehensif.
- 2) Melibatkan klien/pasien dan atau keluarga.
- 3) Mempertimbangan kondisi psikologi, social budaya klien/keluarga.
- 4) Memilih tindakan yang aman sesuai kondisi dan kebutuhan klien berdasarkan *evidence based* dan memastikan bahwa asuhan yang diberikan bermanfaat untuk klien.
- 5) Mempertimbangkan kebijakan dan peraturan yang berlaku, sumberdaya serta fasilitas yang ada.

4. Standar IV : Implementasi

a. Pernyataan Standar

Bidan melaksanakan rencana asuhan kebidanan secara komprehensif, efektif, efisien dan aman berdasarkan evidence based kepada klien/pasien, dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dilaksanakan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.

b. Kriteria :

- 1) Memperhatikan keunikan klien sebagai makhluk bio-psiko-spiritual-kultural.
- 2) Setiap tindakan asuhan harus mendapatkan persetujuan dari klien dan atau keluarga (*inform consent*).
- 3) Melaksanakan asuhan berdasarkan evidence based.
- 4) Melibatkan klien/pasien dalam setiap tindakan.
- 5) Menjaga privasi klien/pasien.
- 6) Melaksanakan prinsip pencegahan infeksi.
- 7) Mengikuti perkembangan kondisi klien secara berkesinambungan.
- 8) Menggunakan sumber daya, sarana dan fasilitas yang ada dan sesuai.
- 9) Melakukan tindakan sesuai standar.
- 10) Mencatat semua tindakan yang telah dilakukan.

5. Standar V : Evaluasi

a. Pernyataan Standar.

Bidan melakukan evaluasi secara sistematis dan berkesinambungan untuk melihat keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan, sesuai dengan perubahan perkembangan kondisi klien.

b. Kriteria Evaluasi

- 1) Penilaian dilakukan segera setelah selesai melaksanakan asuhan sesuai kondisi klien.
- 2) Hasil evaluasi segera dicatat dan dikomunikasikan pada klien dan keluarga.
- 3) Evaluasi dilakukan sesuai dengan standar.
- 4) Hasil evaluasi ditindak lanjut sesuai dengan kondisi klien/pasien.

6. Standar VI : Pencatatan Asuhan Kebidanan.

a. Pernyataan standar.

Bidan melakukan pencatatan secara lengkap, akurat, singkat dan jelas mengenai keadaan/kejadian yang ditemukan dan dilakukan dalam memberikan asuhan kebidanan.

b. Kriteria Pencatatan Asuhan Kebidanan.

- 1) Pencatatan dilakukan segera setelah melaksanakan asuhan pada formulir yang tersedia (Rekam medis/KMS/Status pasien/buku KIA).

- 2) Ditulis dalam bentuk catatan perkembangan SOAP.
- 3) S adalah subyektif, mencatat hasil anamnesa.
- 4) O adalah hasil obyektif, mencatat hasil pemeriksaan.
- 5) A adalah hasil analisa, mencatat diagnose dan masalah kebidanan.
- 6) P adalah penatalaksanaan, mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif : penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/follow up dan rujukan.