

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

2.1.1 Konsep Dasar Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan spermatozoa dan ovum kemudian dilanjutkan dengan implantasi atau nidasi. Kehamilan normal akan berlangsung selama 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional jika dihitung dari fertilisasi sampai bayi lahir. Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester yaitu trimester pertama mulai 0- 12 minggu, trimester kedua 13-27 minggu, dan trimester ketiga 28-40 minggu.(Prawirohardjo,2018)

b. Tanda –tanda kehamilan

1) Tanda Pasti (*Positive Sign*)

a) Gerakan janin dalam Rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

b) Denyut jantung janin

Dapat didengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal eletrocardiograf (misalnya Dopler). Dengan stetoskop laenec, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.

c) Bagian–Bagian Janin

Bagian –bagian janin yaitu bagian besar janin (kepala dan bokong) serta bagian bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada sisa kehamilan lebih tua (trimester trakhir). Bagian janin ini dapat dilihat lebih sempurna menggunakan USG. Dan kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen maupun USG. (Hani dkk, 2011)

c. Pertumbuhan dan Perkembangan Janin

Selama 2 minggu pertama pasca ovulasi, fase perkembangan meliputi (1) Fertilisasi, (2) Pembentukan blastokista, (3) implantasi blastokista. Vilus korionik

primitif dibentuk segera setelah implantasi. Dengan berkembangnya vilus korionik produk konsepsi disepakati disebut sebagai embrio. Periode embrionik dimulai pada permulaan minggu ketiga setelah ovulasi dan fertilisasi. Periode embrionik berlangsung selama 8 minggu dan merupakan saat terjadinya organogenesis.

Selama minggu ketiga, terbentuk pembuluh darah janin dalam villi korionik. Pada minggu keempat, sistem kardiovaskuler telah terbentuk sehingga terbentuklah sirkulasi sejati dalam embrio serta antara embrio dan vilus korionik. Pada akhir minggu keenam, embrio memiliki panjang 22 hingga 24 mm, serta kepala berukuran relatif besar dibandingkan badan. Jantung telah terbentuk sempurna. Jari-jari tangan dan kaki telah ditemukan, dan lengan menekuk pada siku. Bibir atas telah sempurna, dan eling luar membentuk peninggian definitif pada masing-masing sisi kepala.

Pada saat ini embriofetus memiliki panjang hampir 4 cm. Perkembnagan selama periode janin terdiri atas pertumbuhan dan pematangan struktur-struktur yang dibentuk saat periode embrionik. Adapun pertumbuhan dan perkembangan janin setiap minggu yaitu :

1. Minggu ke-12 gestasi

Uterus biasanya teraba tepat diatas simfisis pubis, dan panjang kepala-bokong janin adalah 6-7 cm. Pusat penulangan sudah timbul pada bagian tulang janin, jari tanga dan kaki sudah berdiferensiasi. Kulit dan kuku sudah berkembang dan genetalia eksternal telah memperlihatkan tanda pasti jenis kelamin dan janin sudah melakukan pergerakan spontan.

2. Minggu Ke-16 gestasi

Panjang kepala-bokong janin adalah 12 cm, dan berat janin 110 gram. Jenis kelamin telah dapat ditentukan oleh pengamat yang berpengalaman dengan cara inspeksi genitalia eksternal pada minggu ke-14

3. Minggu ke-20 gestasi

Merupakan titik pertengahan kehamilan menurut usia yang diperkirakan dari awal menstruasi terakhir. Janin sekarang memiliki berat lebih dari 300 gram dan berat ini mulai bertambah secara linear. Sejak titik ini, janin bergerak

kurang lebih setiap menit, dan aktif sekitar 10-30 persen total waktu. Kulit janin telah menjadi kurang transparan, lanugo seperti beledu menutupi seluruh tubuh janin, dan telah terbentuk sebagian rambut di kulit kepala.

4. Minggu ke-24 gestasi

Janin sekarang memiliki berat sekitar 630 gram. Kulit secara khas tampak keriput, dan penimbunan lemak dimulai. Kepala masih relatif besar, alis mata dan bulu mata biasanya dapat dikenali. Periode kanak-kanak perkembangan paru-paru, saat membesarnya bronkus dan bronkiolus serta berkembangnya duktus alveolaris, hampir selesai. Janin yang dilahirkan pada periode akan berusaha bernapas, tetapi banyak yang akhirnya meninggal karena sakus terminalis, yang diperlukan untuk pertukaran gas, belum terbentuk.

5. Minggu ke-28 gestasi

Panjang kepala-bokong sekitar 25 cm, dan berat janin sekitar 1100 gram. Kulit janin yang tipis berwarna merah dan ditutupi oleh *vernix caseosa*. Membran pupil baru saja menghilang dari mata. Neonatus normal yang dilahirkan pada usia ini memiliki 90% kemungkinan untuk bertahan hidup tanpa kendala fisik atau neurologis.

6. Minggu ke-32 gestasi

Janin telah mencapai panjang kepala-bokong 28 cm dan berat sekitar 1800 gram. Kulit permukaan masih merah dan keriput.

7. Minggu ke-36 gestasi

Panjang rata-rata kepala-bokong pada janin usia ini adalah sekitar 32 cm, dan berat rata-ratanya adalah sekitar 2500 gram. Karena penimbunan lemak subkutan, tubuh menjadi lebih bulat, serta gambaran keriput pada wajah telah menghilang.

8. Minggu ke-40 gestasi

Merupakan periode saat janin dianggap aterm menurut usia yang dihitung dari periode menstruasi terakhir. Janin telah berkembang sempurna. Panjang rata-rata kepala-bokong adalah sekitar 36 cm, dan berat kira-kira 3400 gram. (Indrayani, 2011)

d. Perubahan fisiologis pada kehamilan

Selama kehamilan terjadi adaptasi anatomis, fisiologis, dan biokimiawi yang mencolok. Banyak perubahan ini dimulai segera setelah pembuahan dan berlanjut selama kehamilan, dan sebagian besar terjadi sebagai respon terhadap rangsangan fisiologis yang ditimbulkan oleh janin dan plasenta. Yang juga mencolok adalah bahwa wanita hamil akan kembali, hampir secara sempurna ke keadaan prahamil, setelah melahirkan dan menyusui. Adapun perubahan fisiologis pada ibu hamil diantaranya:

1. Uterus

Uterus akan mengalami pembesaran akibat peningkatan hormon estrogen dan progesteron, uterus akan mengalami hipertrofi dan hipervaskularisasi akibat dari pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan amnion dan perkembangan plasenta dari yang berukuran 30 gr menjadi 1000 gr. Selain itu, akan terjadi perlunakan pada isthmus uteri dan pembesaran plasenta pada satu sisi uterus.

2. Serviks

Terjadi hipervaskularisasi dan perlunakan pada serviks peningkatan hormon estrogen dan progesteron. Peningkatan lender serviks yang disebut dengan operkulum. Kerapuhan meningkat sehingga mudah berdarah saat melakukan senggama.

3. Ovarium

Selama kehamilan, ovulasi berhenti dan pematangan folikel-folikel baru ditunda. Biasanya hanya satu korpus luteum yang ditemukan pada wanita hamil. Struktur ini berfungsi maksimal selama 6 sampai 7 minggu pertama kehamilan, 4 sampai 5 minggu paska ovulsi dan setelah itu tidak banyak berkontribusi dalam produksi progesteron.

4. Vagina dan Perenium

Selama kehamilan, terjadi peningkatan vaskularitas dan hiperemia di kulit dan otot perenium dan vulva di sertai perlunakan jaringan ikat di dalamnya. Dengan meningkatnya vaskularitas sangat mempengaruhi vagina dan menyebabkan warna menjadi keunguan (*tanda Chadwick*). dinding vagina

mengalami perubahan yang mencolok sebagai persiapan meregang pada saat persalinan dan kelahiran. (Hani dkk, 2011)

5. Payudara

Pada minggu awal kehamilan, wanita sering mengalami perestensi dan nyeri payudara. Pada bulan kedua, payudara membesar dan memperlihatkan vena-vena di bawah kulit dan puting menjadi jauh lebih besar, berwarna lebih gelap dan lebih tegak. Setelah pada bulan pertama, pemijatan pada puting sering mengeluarkan cairan kental kekuningan. Pada ereola tersebar sejumlah tonjolan kecil yang disebut kelenjar *Montgomery* yaitu kelenjar sebase hipertrofik.

6. Perubahan Hematologi

a) Volume Darah

Setelah 32 sampai 34 minggu kehamilan, hipervolemia yang telah lama diketahui besar rerataan adalah 40 sampai 45 persen diatas volume darah tak hamil. Volume darah ibu hamil mulai meningkat selama trimester pertama. Pada minggu ke 12, volume plasma bertambah sebesar 15 persen dibandingkan dengan keadaan sebelum hamil. Volume darah ibu hamil bertambah sangat cepat selama trimester II dan melambat selama trimester III dan mendatar selama beberapa minggu terakhir kehamilan.

Ekspansi volume darah terjadi karena peningkatan plasma dan eritrosit, meskipun jumlah plasma yang ditambahkan kedalam sirkulasi ibu biasanya lebih banyak dari pada jumlah eritrosit namun peningkatan eritrosit cukup mencolok rata-rata sekitar 450 ml. Oleh karena bertambahnya plasma yang cukup besar maka konsentrasi hemoglobin dan hematokrit akan berkurang selama kehamilan yang mengakibatkan kekentalan darah secara keseluruhan berkurang. Konsentrasi hemoglobin pada aterm adalah 12,5 g/dl dan pada 5% wanita konsentrasinya akan berkurang dari 11,0 g/dl. Karna itu, konsentrasi hemoglobin di bawah 11,0 g/dl dianggap abnormal dan disebabkan oleh defisiensi zat besi.

b) Metabolisme Besi

Kandungan besi total pada wanita dewasa normal berkisar dari 2,0 sampai 2,5 gram atau sekitar separuh dari jumlah yang normalnya terdapat pada pria. Yang utamanya simpanan besi pada wanita muda normal hanyalah sekitar 300 mg. Dari sekitar 1000 mg besi yang dibutuhkan selama kehamilan normal, sekitar 300 mg secara aktif dipindahkan ke janin dan plasenta dan 200 di keluarkan melalui saluran cerna.

Volume total eritrosit dalam darah sekitar 450 ml dan memerlukan 500 mg lainnya karena 1 eritrosit mengandung 1,1 mg besi. Karna sebagian besar besi di gunakan selama paruh kedua kehamilan maka kebutuhan besi menjadi besar setelah pertengahan kehamilan dan mencapai sekitar 6 sampai 7 mg/hari.

7. Sistem respirasi

Sistem Respirasi pada kehamilan, terjadi juga perubahan sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O_2 . Disamping itu, terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O_2 yang meningkat ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20 sampai 25% dari pada biasanya.

8. Perubahan Metabolik

Ibu hamil mengalami perubahan-perubahan metabolik yang besar dan intens. Pada trimester III, laju metabolik basal ibu meningkat 10 sampai 20 persen dibandingkan dengan keadaan tidak hamil. Tambahan kebutuhan total energi selama kehamilan diperkirakan mencapai 80.000 kkal atau sekitar 300 kkal/hari. Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan disebabkan oleh uterus dan isinya, payudara, dan peningkatan volume darah serta cairan eksternal. Sebagian kecil dari peningkatan ini dihasilkan oleh perubahan metabolik yang menyebabkan peningkatan air sel dan pengendapan lemak dan protein baru yang disebut cadangan ibu hamil (*Maternal- Reserves*). Penambahan berat badan rata-rata selama kehamilan adalah sekitar 12,5 kg.

9. Traktus Urinarius

Karna pengaruh desakan hamil muda dan turunnya kepala bayi pada kehamilan tua, terjadi gangguan miksi dalam bentuk sering berkemih. Desakan tersebut menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh.

10. Perubahan pada kulit

Sejak setelah pertengahan kehamilan, sering terbentuk alur-alur kemerahan yang sedikit cekung dan biasanya di kulit payudara dan paha yang disebut *striae gravidarum* atau *stretch marks*. Pada multipara sering juga tampak garis-garis putih keperakan berkilap yang mencerminkan sikatriks dari stria lama. Hiperpigmentasi biasanya lebih mencolok pada mereka yang berkulit gelap. Garis tengah pada kulit abdomen yang disebut linea alba mengalami pigmentasi sehingga warnanya berubah menjadi hitam kecoklatan (*linea nigra*). Kadang muncul bercak kecoklatan dengan berbagai ukuran di wajah dan leher yang menimbulkan kloasma atau melasma gravidarum.

11. Saluran Pencernaan

Pirosis sering dijumpai pada kehamilan dan kemungkinan besar disebabkan oleh refluks sekresi asam ke oesofagus bawah. Pada wanita hamil juga tekanan intraesofagus berkurang dan tekanan intra lambung meningkat. Hemoroid cukup sering terjadi selama kehamilan yang disebabkan oleh konstipasi dan peningkatan tekanan divena dibawah uterus yang membesar (Hani dkk, 2011)

e. Perubahan Psikologis Pada Ibu Hamil

1) Trimester I

Sejara setelah konsepsi, kadar hormon progesteron dan estrogen dalam tubuh akan meningkat. Ini yang menyebabkan timbulnya mual muntah pada pagi hari, lemah dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan sering kali membenci kehamilannya. Ibu merasa kecewa, menolak, cemas, dan sedih. Pada masa ini juga ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk meyakinkan bahwa dirinya memang hamil.

2) Trimester ke II

Periode ini biasanya ibu sudah merasa sehat. Tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi dan rasa tidak nyaman karna hamil

sudah berkurang. Ibu sudah dapat menerima kehamilannya dan dapat menggunakan energi serta pikirannya secara konstruktif dan ibu sudah dapat merasakan gerakan janinnya.

3) Trimester III

Periode ini sering disebut periode menunggu dan waspada karena pada saat itu ibu tidak sabar menunggu kelahirannya, menunggu tanda-tanda persalinan. Perhatian ibu berfokus pada bayinya. Gerakan janin dan semakin membesarnya uterus membuat ibu waspada untuk melindungi bayinya dari bahaya dan cedera pada trimester ke III ibu merasa khawatir, takut akan kehidupan dirinya, bayinya, kelainan pada bayinya, persalinan dan nyeri persalinan dan ibu tidak akan tahu kapan ia akan melahirkan (Asrinah, 2017).

f. Tanda-Tanda Bahaya Kehamilan

1) Perdarahan Pervaginam

Pada awal kehamilan, perdarahan yang tidak normal adalah perdarahan banyak atau pendarahan dengan disertai nyeri (Abortus, KET, Mola Hidatidosa). Pada trimester II dan III bisa terjadi perdarahan pervaginam baik disertai rasa nyeri maupun tidak (Plasenta previa, solusio plasenta).

2) Sakit Kepala yang Berat

Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala yang hebat, yang menetap dan tidak hilang dengan istirahat. Kadang-kadang dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin menemukan bahwa penglihatannya menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari preeklamsi.

3) Pandangan Kabur

Masalah visual yang mengindikasikan keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan visual mendadak, misalnya pandangan kabur atau berbayang.

4) Nyeri abdomen yang hebat

Nyeri yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah istirahat, hal ini berarti KET, abortus, Penyakit radang panggul, persalinan praterm, gastritis, penyakit kantong empedu.

5) Bengkak pada muka atau tangan

Bengkak bisa menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada muka dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat dan disertai dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini dapat merupakan pertanda gejala anemia, gagal jantung, atau pre eklamsia.

6) Bayi kurang gerak seperti biasa

Ibu mulai merasa gerakan bayinya pada bulan ke-5 atau ke 6. Beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur, gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. (Asrinah, 2017)

g. Kebutuhan Ibu Hamil pada Trimeseter I, Trimester II, Trimester III

Adapun kebutuhan ibu hamil pada trimester I, II, dan III adalah sebagai berikut :

1) Oksigen

Meningkatnya jumlah progesteron selama kehamilan memengaruhi pusat pernafasan, CO_2 menurun dan O_2 meningkat, O_2 meningkat akan bermanfaat bagi janin. Kehamilan menyebabkan hiperventilasi, di mana keadaan O_2 menurun. Pada trimester III, janin membesar dan menekan diafragma, menekan vena cava inferior, yang menyebabkan nafas pendek-pendek.

2) Nutrisi

a) Kalori

Jumlah kalori yang diperlukan ibu hamil setiap harinya adalah 2500 kalori, Jumlah kalori yang berlebih dapat menyebabkan obesitas, dan ini merupakan faktor predisposisi atas terjadinya preeklamsia. Total

pertambahan berat badan sebaiknya tidak melebihi 10-12 kg selama hamil..

b) Protein

Protein adalah zat utama untuk membangun jaringan bagian tubuh. Seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan janin serta perkembangan dan pertumbuhan payudara ibu, keperluan protein pada waktu hamil sangat meningkat. Sumber zat protein yang berkualitas tinggi adalah susu. Sumber lain meliputi sumber protein hewani (misalnya daging, ikan, unggas, telur, dan kacang) dan sumber nabati (misalnya kacang-kacangan seperti kedelai, kacang tanah, kacang polong, dan hasil kacang-kacangan misalnya tahu dan tempe).

c) Mineral

Pada prinsip semua mineral dapat terpenuhi dengan makan-makanan sehari-hari yaitu buah-buahan, sayur-sayuran dan susu. Untuk memenuhi kebutuhan ini dibutuhkan suplemen besi 30 mg sebagai ferrous, ferofumarat atau feroglukonat per hari dan kehamilan kembar atau pada wanita yang sedang anemia dibutuhkan 60 – 100 mg per hari. Kebutuhan kalsium umumnya terpenuhi dengan minum susu.

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 makanan bagi ibu hamil lebih banyak dari pada kebutuhan untuk wanita tidak hamil. (Asrinah, 2017)

3) Personal hygiene

Kebersihan harus dijaga masa hamil. Mandi dianjurkan sedikit dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan banyak keringat. Menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, buah dada bagian bawah, daerah genitalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan. Kebersihan gigi dan mulut, perlu mendapatkan perhatian karena seringkali mudah terjadi gigi berlubang, terutama pada ibu yang

kekurangan kalsium. Rasa mual selama masa hamil dapat mengakibatkan pemburukan hygiene mulut dan dapat menimbulkan karies pada gigi.

4) Pakaian

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pakaian ibu hamil yaitu pakaian harus longgar, bersih, dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut, bahan pakaian usahakan yang mudah menyerap keringat, pakailah bra yang menyokong payudara, memakai sepatu dengan hak yang rendah, pakaian dalam yang selalu bersih.

5) Eliminasi

Sering buang air kecil merupakan keluhan yang utama dirasakan oleh ibu hamil, terutama pada trimester I dan trimester III. Hal tersebut adalah kondisi yang fisiologis. Hal terjadi karena pada awal kehamilan terjadi pembesaran uterus yang mendesak kantong kemih sehingga kapasitas berkurang. Sedangkan pada trimester III terjadi pembesaran janin yang juga menyebabkan desakan pada kantong kemih. Tindakan mengurangi asupan cairan untuk mengurangi keluhan ini sangat tidak dianjurkan, karena akan menyebabkan dehidrasi.

6) 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 dibenarkan bila terdapat pendarahan pervaginam, riwayat abortus, berulang, abortus atau partus prematurus imminens, ketuban pecah sebelum waktunya.

7) Istirahat

Wanita hamil dianjurkan untuk merencanakan istirahat yang teratur khususnya seiring kemajuan kehamilannya. Jadwal istirahat dan tidur perlu diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur yang teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin. Tidur pada malam hari selama

kurang lebih 8 jam dan istirahat dalam keadaan rileks pada siang hari selama 1 jam (Indrayani, 2011)

8) Senam hamil

Pada masa kehamilan, ibu harus dapat menjaga kesehatannya. Senam hamil bertujuan mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat dimanfaatkan untuk berfungsi secara optimal dalam persalinan normal. Senam hamil ditujukan bagi ibu hamil tanpa kelainan atau tidak terdapat penyakit yang menyertai kehamilan, yaitu penyakit jantung, penyakit ginjal, penyulit kehamilan (hamil dengan pendarahan, hamil dengan gestosis, hamil dengan kelainan letak). Senam hamil dimulai pada usia kehamilan sekitar 24 sampai 28 minggu. (Indrayani, 2011)

9) Persiapan laktasi

Payudara perlu dipersiapkan sejak sebelum bayi lahir sehingga dapat segera berfungsi dengan baik pada saat diperlukan. Pengurutan payudara untuk mengeluarkan sekresi dan membuka duktus sinus laktiferus, sebaiknya dilakukan secara hati-hati dan benar, karena pengurutan keliru bisa dapat menimbulkan kontraksi pada rahim, sehingga terjadi kondisi seperti uji kesejahteraan janin menggunakan uterotonika. Basuhan lembut setiap hari pada aerola dan puting susu akan dapat mengurangi retak dan lecet pada daerah tersebut. Untuk sekresi yang mengering pada puting susu, dilakukan pembersihan dengan menggunakan campuran gliserin dan alkohol. Karena payudara menegang, sensitif, dan menjadi leboh besar, sebaiknya gunakan penopang payudara yang sesuai (Asrinah, 2017).

h. Anemia Pada Kehamilan

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa haemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruh jaringan.

(Tarwoto dan Wasnidar, 2018)

a. Kriteria Anemia

Penentuan anemia pada seseorang tergantung pada usia, jenis kelamin dan tempat tinggal.

1. Laki-laki dewasa : Hemoglobin < 13 g/dl
2. Wanita dewasa tidak hamil: Hemoglobin < 12 g/dl
3. Wanita hamil : Hemoglobin < 11 g/dl
4. Anak umur 6-14 tahun : Hemoglobin < 12 g/dl
5. Anak umur 6 bulan-6 tahun: Hemoglobin < 11 g/dl

b. Derajat Anemia

Derajat anemia berdasarkan kadar Hemoglobin

1. Ringan : Hb 8 g/dl – 9,9 g/dl
2. Sedang : Hb 6 g/dl – 7,9 g/dl
3. Berat : Hb < 6 g/dl

2. Penyebab Anemia

Anemia dapat terjadi bila tubuh kita tidak membuat sel darah merah secukupnya. Anemia juga disebabkan kehilangan atau kerusakan pada sel tersebut, ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan anemia:

- a) Kekurangan zat besi, vitamin B12 atau asam folat.
- b) Kerusakan pada sumsum tulang dan ginjal.
- c) Kehilangan darah akibat perdarahan dalam satu siklus haid perempuan.
- d) Penghancuran sel darah merah (anemia hemolitik).
- e) Infeksi. Misalnya infeksi HIV.
- f) Obat-obatan. Ada obat yang dapat menyebabkan anemia misalnya obat yang dipakai untuk mengobati HIV.
- g) Kehamilan. Pada kehamilan terjadi proses hemodilusi (pengenceran darah) yang dapat menyebabkan anemia defisiensi besi (anemia yang disebabkan kekurangan zat besi).

3. Tanda-tanda dan Gejala Anemia

Tanda dan gejala anemia defisiensi zat besi tidak khas hampir sama dengan anemia pada umumnya yaitu :

- a. Cepat lelah/kelelahan hal ini terjadi karena simpanan oksigen dalam jaringan otot kurang sehingga metabolisme otot terganggu.
- b. Nyeri kepala dan pusing merupakan kompensasi dimana otak kekurangan oksigen karena daya angkut haemoglobin berkurang.
- c. Palpitasi, dimana jantung berdenyut lebih cepat diikuti dengan peningkatan denyut nadi.
- d. Pucat pada muka, telapak tangan, kuku, membrane mukosa, mulut dan konjungtiva.

Tabel 2.1
(Nilai batas untuk anemia pada perempuan)

Status Kehamilan	Hemoglobin (g/dl)	Hematokrit (%)
Tidak Hamil	12,0	36
Hamil		
Trimester I	11,0	33
Trimester II	10,5	32
Trimester III	11,0	33

(Sumber : Prawirohardjo, 2018)

5. Diagnosa Anemia pada Kehamilan

Untuk menegakkan diagnosis anemia kehamilan dapat dilakukan dengan anamnese. Pada anamnese akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, dan keluhan mual-muntah lebih hebat pada hamil muda.

Pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan alat *Sahli*. Hasil pemeriksaan Hb *Sahli* dapat digolongkan sebagai berikut : Hb 11 gr% (tidak *Anemia*), Hb 9-10 gr% (*anemia* ringan), Hb 7-8 gr% (*anemia* sedang), Hb <7 gr% (*anemia* berat).

Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester I dan trimester II.

6. Cara menanggulangi

- a) Makan yang banyak mengandung zat besi misalnya daging, sayuran, hijau seperti bayam, daun singkong, kangkung, kacang-kacangan, dan lain-lain.

- b) Makan yang cukup 2 kali lipat dari pola makan sebelum hamil, konsumsi vitamin C yang lebih banyak, hindari atau kurangi minum kopi dan teh.
- c) Minum suplemen zat besi 90 tablet selama hamil. Istirahat yang cukup, melakukan penimbangan berat badan setiap minggu, hindari aktivitas yang berat.
 - d) Hindari penggunaan Alkohol dan obat-obatan/zat penenang. Melakukan pemeriksaan Hb pada tempat pelayanan kesehatan. (Tarwoto dan Wasnidar, 2018)

Asuhan Kebidanan pada Kehamilan

a. Standart Minimal ANC adalah 14 T

Pastikan ibu hamil mendapatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan yang meliputi 14 T yaitu:

- a) Pengukuran tinggi badan cukup satu kali.
Bila tinggi badan <145 maka faktor resiko panggul sempit dan kemungkinan sulit melahirkan secara normal. Berat badan di timbang setiap kali periksa karna sejak bulan ke 4 pertambahan BB paling sedikit 1 kg/bulan.
- b) Tekanan Darah
Tekanan Darah normal 120/80 mmHg, bila tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg ada faktor resiko hipertensi (Tekanan darah tinggi dalam kehamilan).
- c) Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)
Bila < 23,5 cm menunjukkan ibu hamil menderita kurang energi kronis(Ibu hamil KEK) dan Beresiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBBL).
- d) Pengukuran Tinggi Rahim
Pengukuran tinggi rahim berguna untuk melihat pertumbuhan janin apakah sesuai dengan usia kehamilan.

Tabel 2.1
tinggi fundus uteri

Akhir Bulan	Besar Uterus	Tinggi Fundus Uteri
1	Lebih besar dari biasa	Belum teraba
2	Telur bebek	Di belakang simfisis
3	Telur angsa	1-2 jari di atas simfisis
4	Kepala bayi	Pertengahan simfisis-pusat
5	Kepala dewasa	2-3 jari di bawah pusat
6	Kepala dewasa	Kira-kira setinggi pusat
7	Kepala dewasa	2-3 jari diatas pusat
8	Kepala dewasa	Pertengahan pusat-prosesus xypodeus
9	Kepala dewasa	3 jari dibawah Px
10	Kepala dewasa	Sama dengan kehamilan 8 bulan tetapi melebar ke samping

(Sumber : Sofyan Amru,, 2016. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta : EGC)

e) Penentuan status Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Oleh petugas kesehatan untuk selanjutnya bilamana diperlukan mendapatkan suntikan tetanus toksoid sesuai anjuran petugas kesehatan untuk mencegah tetanus pada ibu dan bayi

Tabel 2.2
Imunisasi TT

Imunisasi	Selang Waktu Minimal	Lama Perlindungan
TT 1		Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit tetanus.
TT 2	1 bulan setelah TT 1	3 tahun
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5 tahun
TT 4	12 buln setelah TT 3	10 tahun
TT 5	12 bulan setelah TT 4	>25 tahun/seumur hidup

(Sumber: Gavi, 2015. *Buku Ajar Imunisasi*. Jakarta)

f) Penentuan Letak janin dan perhitungan denyut jantung janin

Apabila trimester III bagian bawah janin bukan kepala atau kepala belum masuk panggul, kemungkinan ada kelainan letak atau ada masalah lain. Bila denyut jantung janin kurang dari 120 kali/menit atau lebih dari 160kali/menit menunjukkan adanya tanda gawat janin, segera rujuk.

g) Pemberian Tablet Tambah darah

Ibu hamil sejak awal kehamilan minum 1 tablet tambah darah setiap hari minimal selama 90 tablet. Tablet tambah darah di minum pada malam hari untuk mengurangi rasa mual.

h) Tes Laboratorium.

Yang meliputi tes golongan darah untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila diperlukan, tes hemoglobin untuk mengetahui apakah ibu kekurangan darah (anemia), pemeriksaan urine (air kencing), tes pemeriksaan darah lainnya seperti HIV dan sifilis, sementara pemeriksaan malaria dilakukan di daerah endemis.

i) Konseling atau penjelasan

Tenaga kesehatan memberikan penjelasan mengenai perawatan kehamilan, pencegahan kelainan bawaan, persalinan, dan inisiasi menyusui dini (IMD), nifas, perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, KB dan imunisasi pada bayi.

j) Tata laksanaan atau mendapatkan pengobatan

Meliputi perawatan payudara, pijat tekan payudara yang ditunjukkan pada ibu hamil (Kementrian RI,2016).

k) Senam ibu hamil

Bermanfaat membantu ibu dalam persalinan dan mempercepat pemulihan setelah melahirkan serta mencegah sembelit.

l) Pemberian obat malaria

Pemberian obat malaria diberikan khusus pada ibu hamil di daerah endemik malaria atau kepada ibu dengan gejala khas malaria, yaitu panas tinggi disertai menggigil.

m) Pemberian kapsul minyak beryodium

Kekurangan yodium dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan dimana tanah dan air tidak mengandung unsur yodium.

n) Temuwicara

Adalah suatu bentuk wawancara (tatap muka) untuk menolong orang lain memperoleh pengertian yang lebih baik mengenai dirinya dalam usahanya

untuk memahami dan mengatasi permasalahan yang sedang dihadapinya
(Walyani, 2015)

Persalinan

Konsep Dasar Persalinan

a. Definisi

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan/kekuatan sendiri. (Lailiyana dkk, 2018)

Bentuk-bentuk persalinan:

6. Persalinan spontan, bila persalinan seluruhnya berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri.
7. Persalinan buatan, bila proses persalinan dengan bantuan tenaga dari luar.
8. Persalinan anjuran, bila kekuatan yang diperlukan untuk persalinan ditimbulkan dari luar dengan jalan rangsangan.

Teori Persalinan

Beberapa teori yang dikemukakan terjadinya persalinan, diantaranya adalah :

1. Penurunan kadar Progesteron
Villi korialis mengalami perubahan-perubahan, sehingga kadar estrogen dan progesteron menurun
2. Teori oksitosin
Menjelang persalinan, terjadi peningkatan reseptor oksitosin dalam otot rahim, sehingga mudah terangsang saat disuntikkan oksitosin dan menimbulkan kontraksi.
3. Peregangan otot-otot
Dengan majunya kehamilan, maka makin tereganglah otot-otot rahim sehingga timbul kontraksi untuk mengeluarkan janin.

4. Pengaruh janin

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

5. Teori Prostaglandin

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

(Lailiyana dkk, 2018)

a. Tanda Pendahuluan pada Persalinan

1. *Lightening* yaitu peristiwa turunnya (desensus) kepala janin ke dalam pelvis; terjadi dalam waktu 2 hingga 4 minggu sebelum kelahiran pada primipara dapat terjadi pada saat melahirkan atau sesudah dimulainya persalinan pada multipara.
2. *Kontraksi Braxton Hicks* yaitu kontraksi uterus yang ringan dan tidak teratur di sepanjang kehamilan.
3. Perubahan serviks : pematangan, *effacement* dan dilatasi, terjadi beberapa hari sebelum dimulainya persalinan.
4. Energi : ledakan energy sebelum awal persalinan.
5. Penurunan berat badan 0,5 hingga 1,5 kg selama 3 hari sebelum 3 hari sebelum dimulainya persalinan, dapat disertai dengan gejala mirip flu, diare dan urinasi yang sering. (Lockhart dan Saputra, 2017)

b. Faktor Terjadinya Persalinan

Ada beberapa faktor yang menyertai terjadinya persalinan yaitu:

1. *Power*

- a) His (kontraksi otot rahim).
- b) Kontraksi otot dinding perut.
- c) Kelelahan ibu yang sedang mengejan.
- d) Inertia Uteri (His yang sifatnya lemah).

2. *Passenger*

Janin dan Plasenta

3. *Passage*

Jalan lahir lunak dan jalan lahir tulang.

4. *Psikis*

- a) Melibatkan psikologi ibu, emosi dan persiapan intelektual.
- b) Kebiasaan adat.

5. *Penolong*

Peran dari penolong persalinan adalah mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin (Sujiyatini dkk, 2014).

c. Tahapan Persalinan

Beberapa jam terakhir kehamilan ditandai dengan adanya kontraksi uterus yang menyebabkan penipisan, dilatasi serviks, dan mendorong janin keluar melalui jalan lahir.

Persalinan terbagi atas 4 kala yaitu :

1. Kala I

Dimulai dengan awitan kontraksi uterus yang teratur dan berlangsung hingga dilatasi serviks lengkap (10 cm). Kala I dibagi menjadi dua fase yang umum terjadi pada persalinan normal, yaitu:

- a) Fase Laten : Dimulai dengan kontraksi yang hampir teratur hingga dilatasi serviks yang cepat mulai terjadi. Biasanya fase ini berlangsung beberapa jam, tetapi durasinya beragam.
- b) Fase Aktif : Dimulai dengan dilatasi serviks cepat dan berlangsung hingga dilatasi serviks lengkap. Biasanya fase ini dimulai saat dilatasi sekitar 2 hingga 4 cm. (Lailiyana dkk, 2018)

2. Kala II

Dimulai dengan dilatasi serviks lengkap (10 cm) dan berlangsung hingga bayi lahir. Selama fase ini, bagian presentasi janin turun melalui panggul ibu. Kala II dapat disertai dengan peningkatan *bloody show*, perasaan tekanan di rectum, mual dan muntah, dan keinginan untuk mengejan.

3. Kala III

Merupakan bagian dari proses setelah kelahiran bayi, yaitu saat kelahiran plasenta. Setelah kala II, kontraksi uterus berhenti sekitar 5-10 menit.

Dengan lahirnya bayi, sudah mulai pelepasan plasenta pada lapisan Nitabusch, karena sifat retraksi otot rahim. Lepasnya plasenta dapat diperkirakan dengan memerhatikan tanda-tanda dibawah ini :

- a. Uterus menjadi bundar
- b. Uterus terdorong ke atas, karena plasenta dilepas ke bawah segmen bawah rahim
- c. Tali pusat bertambah panjang.

4. Kala IV

Merupakan bagian dari proses setelah kelahiran plasenta ketika uterus berkontraksi secara efektif guna mencegah perdarahan berlebihan. Kala IV merupakan periode penyesuaian saat fungsi tubuh ibu mulai stabil.

(Lailiyana dkk, 2018).

2.2 Asuhan Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Asuhan persalinan normal adalah asuhan bersih dan aman selama persalinan dan setelah bayi lahir, serta upaya pencegahan komplikasi terutama perdarahan pascapersalinan, hipotermia, dan asfiksia bayi baru lahir. Sementara itu, fokus utamanya adalah mencegah terjadinya komplikasi (Prawiraharjo,2018).

b. Asuhan Sayang Ibu dan Sayang Bayi

Menurut Prawirohardjo (2018), asuhan sayang ibu adalah asuhan dengan prinsip saling menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Salah satu prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikutsertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberikan dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi maka proses persalinan yang meraka akan terima mendapatkan rasa aman dan keluaran yang lebih baik. Antara lain asuhan tersebut mengurangi jumlah persalinan dengan tindakan, seperti Ekstraksi Vakum, Forceps, dan Sektio sesar.

Asuhan Sayang Ibu dalam Proses Persalinan :

1. Panggil ibu sesuai namanya, dan perlakukan ibu sesuai martabatnya.

2. Jelaskan asuhan dan perawatan yang akan diberikan pada ibu sebelum memulai asuhan tersebut.
3. Jelaskan proses persalinan pada ibu dan keluarganya.
4. Anjurkan ibu untuk bertanya dan membicarakan rasa takut atau khawatir.
5. Dengarkan dan tanggapilah pertanyaan dan kekhawatiran ibu.
6. Berikan dukungan, besarkan hatinya, dan tentramkan perasaan ibu beserta anggota keluarga lainnya.
7. Anjurkan ibu untuk ditemani suami dan anggota keluarga yang lain.
8. Ajarkan kepada suami dan anggota keluarga mengenai cara-cara bagaimana memperhatikan dan mendukung ibu selama persalinan dan kelahiran bayinya.
9. Lakukan prakti-praktik pencegahan infeksi yang baik dan konsisten.
10. Hargai privasi ibu.
11. Anjurkan ibu untuk mencoba berbagai posisi selama persalinan dan kelahiran bayi.
12. Anjurkan ibu untuk minum cairan dan makan makanan ringan bila ia menginginkannya.
13. Hargai dan perbolehkan praktik-praktik tradisional yang tidak memberikan pengaruh merugikan.
14. Hindari tindakan berlebihan dan mungkin membahayakan seperti episiotomi, pencukuran.
15. Anjurkan ibu untuk memeluk bayinya segera setelah lahir.
16. Membantu memulai pemberian ASI dalam satu jam pertama setelah kelahiran bayi.
17. Siapkan rencana rujukan.
18. Mempersiapkan Persalinan dan kelahiran bayi dengan baik serta bahan-bahan, perlengkapan, dan obat-obatan yang diperlukan.

Pencegahan Infeksi

Pencegahan infeksi tidak terpisah dari komponen-komponen lainnya dalam asuhan selama persalinan dan kelahiran bayi. Tindakan ini harus diterapkan dalam

setiap aspek asuhan untuk melindungi ibu dan bayi baru lahir keluarga, penolong persalinan dan tenaga kesehatan lainnya, dengan tujuan :

1. Untuk menghindari transmisi penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus , dan jamur.
2. Untuk menurunkan resiko terjangkit atau terinfeksi mikroorganisme yang menimbulkan penyakit-penyakit berbahaya yang hingga kini belum ditemukan cara pengobatannya, seperti hepatitis dan HIV/AIDS (Prawihadjo, 2018).

60 Langkah Asuhan Persalinan Normal

A. Melihat Tanda dan Gejala Kala II

1. Mengamati tanda dan gejala persalinan kala II
 - a. Ibu mempunyai keinginan untuk meneran
 - b. Ibu merasa tekanan yang semakin meningkat pada arektum dan vaginanya
 - c. Perineum menonjol
 - d. Vulva-vagina dan sfingter anal membuka

B. Menyiapkan Pertolongan Persalinan

1. Memastikan perlengkapan, bahan, dan obat-obatan esensial siap digunakan. Mematahkan ampul oksitosin 10 unit dan menempatkan tabung suntik steril sekali pakai didalam partus set.
2. Mengenakan baju penutup atau celemek plastic yang bersih
3. Melepaskan semua perhiasan yang dipakai dibawah siku, mencuci kedua tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir dan mengeringkan tangan dengan handuk satu kali pakai/pribadi yang bersih
4. Memakai satu sarung dengan DTT atau steril untuk semua pemeriksaan dalam
5. Menghisap oksitosin 10 unit kedalam tabung suntik (dengan memakai sarung tangan desinfeksi tingkat tinggi/steril) dan meletakkan kembali di partus set /wadah desinfeksi tingkat tinggi (steril tanpa mengkontaminasi tabung suntik).

C. Memastikan Pembukaan Lengkap dengan Janin Baik

6. Membersihkan vulva dan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari depan kebelakang dengan menggunakan kapas atau kasa yang sudah dibasahi air desinfeksi tingkat tinggi. Jika mulut vagina, perineum, atau anus terkontaminasi oleh kotoran ibu, membersihkan dengan seksama dengan cara menyeka dari depan kebelakang. Membuang kapas atau kassa terkontaminasi dalam wadah yang benar. Mengganti sarung tangan jika terkontaminasi (Meletakkan kedua sarung tangan tersebut dengan benar didalam larutan dekontaminasi, langkah).
7. Dengan menggunakan tehnik aseptik, melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan bahwa pembukaan serviks sudah lengkap. Bila selaput ketuban belum pecah , sedangkan pembukaan sudah lengkap, lakukan amniotomi.
8. Mendekontaminasi sarung tangan dengan cara mencelupkan tangan yang masih yang masih memakai sarung tangan kotor kedalam larutan klorin 0.5% dan kemudian melepaskannya dalam keadaan terbalik serta merendamnya didalam larutan klorin 0.5% selama 10 menit. Mencuci kedua tangan (seperti di atas).
9. Memeriksa Denyut Jantung Janin (DJJ) setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa DJJ dalam batas normal (100-180^x/i).
 - a. Mengambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal
 - b. Mendokumentasikan hasil-hasil pemeriksaan dalam, DJJ, dan semua hasil-hasil penilaian serta asuhan lainnya pada partograf.

D. Menyiapkan Ibu dan Keluarga untuk Membantu Proses Pimpin Meneran

10. Memberitahu ibu pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin bayi. Membantu ibu berada dalam posisi yang nyaman sesuai dengan keinginannya.
 - a. Menunggu hingga ibu mempunyai keinginan meneran. Melanjutkan pemantauan kesehatan dan kenyamanan ibu serta janin sesuai dengan pedoman persalinan aktif dan mendokumentasikan temuan-temuan.

- b. Menjelaskan kepada anggota keluarga bagaimana mereka dapat mendukung dan member semangat kepada ibu saat ibu mulai meneran.
- 11. Meminta bantuan keluarga untuk menyiapkan posisi ibu untuk meneran.
(Pada saat ada his, bantu ibu dalam posisi setengah duduk dan pastikan ia merasa nyaman).
- 12. Melakukan pimpinan meneran saat ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran
 - a. Membimbing ibu untuk meneran saat ibu mempunyai keinginan untuk meneran.
 - b. Mendukung dan member semangat atas usaha ibu untuk meneran.
 - c. Membantu ibu untuk mengambil posisi yang nyaman sesuai dengan keinginannya (tidak meminta ibu berbaring melentang).
 - d. Menganjurkan ibu untuk beristirahat diantara kontraksi
 - e. Menganjurkan keluarga untuk mendukung dan member semangat pada ibu.
 - f. Menganjurkan asupan cairan peroral.
 - g. Menilai DJJ setiap 5 menit
 - h. Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum terjadi segera dalam waktu 120 menit atau 2 jam meneran untuk ibu primipara atau 60 menit atau 1 jam, untuk ibu multipara, merujuk segera. Jika ibu tidak mempunyai keinginan meneran.
 - i. Menganjurkan ibu untuk berjalan, berjongkok, atau mengambil posisi yang nyaman.
 - j. Jika ibu belum ingin meneran dalam 60 menit, anjurkan ibu mulai meneran pada puncak kontraksi-kontraksi tersebut dan beristirahat diantara kontraksi
 - k. Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera setelah 60 menit menerat, merujuk ibu dengan segera

E. Persiapan Pertolongan Kelahiran Bayi

13. Jika kepala bayi telah membuka vulva dengan diameter 5-6cm letakkan handuk bersih diatas perut ibu untuk mengeringkan bayi
14. Meletakkan kain yang bersih dilipat 1/3 bagian dibawah bokong ibu.
15. Membuka partus set.
16. Memakai sarung tangan DTT atau steril pada kedua tangan.

F. Menolong Kelahiran Bayi

Lahirnya Kepala

17. Saat kepala bayi membuka vulva dengan diameter 5-6cm linfundi perineum dengan 1 tangan yang dilapisi kain tadi, letakkan tangan yang lain dikepala bayi dan lakukan tekanan yang lembut dan tidak menghambat kepada kepala bayi, membiarkan kepala keluar perlahan-lahan. Menganjurkan ibu untuk meneran perlahan lahan atau bernafas cepat saat kepala lahir.
18. Dengan lembut menyeka muka, mulut, dan hidung bayi dengan kain atau kassa yang bersih.
19. Memeriksa lilitan tali pusat dan mengambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi, dan kemudian meneruskan segera proses kelahiran bayi.
 - a. Jika tali pusat melilit leher janin dengan longgar lepaskan lewat bagian atas kepala bayi.
 - b. Jika tali pusat melilit bayi dengan erat, mengklempnya didua tempat dan memotongnya.
20. Menunggu hingga kepala bayi melakukan putar paksi luar secara spontan.

G. Lahir Bahu

21. Setelah kepala melakukan putar paksi luar tempatkan kedua tangan dimasing-masing sisi muka bayi. Menganjurkan ibu untuk meneran saat ada kontraksinya. Dengan lembut menariknya kearah bawah dan kearah luar hingga bahu anterior muncul dibawah arcus pubis dan kemudian dengan lembut menarik kearah atas dan kearah luar untuk melahirkan bahu posterior.
22. Setelah kedua bahu dilahirkan, menelusurkan tangan mulai kepala bayi yang berada dibagian bawah kearah perineum, membiarkan bahu dan lengan posterior lahir ketangan tersebut. Mengendalikan kelahiran siku dan tangan bayi saat melewati perineum, gunakan lengan bagian bawah

untuk menyangga tubuh bayi saat dilahirkan. Menggunakan tangan anterior atau bagian atas untuk mengendalikan siku tangan anterior bayi saat keduanya lahir.

23. Setelah tubuh dari lengan lahir meneruskan tangan yang ada diatas atau anterior dari punggung kearah kaki bayi untuk menyangganya saat punggung kaki lahir. Memegang kedua mata kaki bayi dengan hati-hati membantu kelahiran kaki.

H. Penanganan Bayi Baru Lahir

24. Menilai bayi dengan cepat atau dalam 30 detik kemudian meletakkan bayi diatas perut ibu dengan posisi kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya atau bila tali pusat terlalu pendek, meletakkan bayi ditempat yang memungkinkan. Bila bayi mengalami asfiksia lakukan resusitasi.
25. Segera membungkus kepala dan badan bayi dengan handuk dan biarkan kontak kulit ibu-bayi. Lakukan penyuntikan oksitosin.
26. Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3cm dari pusat bayi melakukan urutan pada tali pusat mulai dari klem kearah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama atau kearah ibu.
27. Memegang tali pusat dengan satu tangan melindungi bayi dari gunting dan memotong tali pusat diantara klem tersebut.
28. Mengeringkan bayi, mengganti handuk yang basah dan menyelimuti bayi dengan kain atau selimut yang bersih dan kering, menutupi bagian kepala, membiarkan tali pusat terbuka. Jika bayi mengalami kesulitan bernafas, ambil tindakan yang sesuai.
29. Memberikan bayi kepada ibunya dan anjurkan ibu untuk memeluk bayinya dan memulai pemberian ASI jika ibu mengkehendaknya.

I. Oksitosin

30. Meletakkan kain yang bersih dan kering. Melakukan palpasi abdomen untuk menghilangkan kemungkinan adanya bayi kedua.
31. Memberitahu kepada ibu bahwa ia akan disuntik.

32. Dalam waktu 2 menit setelah kelahiran bayi, berikan suntikan oksitosin 10 unit I.M. di gluteus atau 1/3 atas paha kanan ibu bagian luar, setelah mengaspirasinya terlebih dahulu.

J. Penanganan tali pusat terkendali

33. Memindahkan klem pada tali pusat.
34. Meletakkan satu tangan diatas kain yang ada diperut ibu, tepat diatas tulang pubis, dan menggunakan tangan ini untuk melakukan kontraksi palpasi kontraksi dan menstabilkan uterus. Memegang tali pusat dan klem dengan tangan yang lain.
35. Menunggu uterus berkontraksi dan kemudian melakukan penegangan kearah bawah pada tali pusat dengan lembut. Lakukan tekanan yang berlawanan arah pada bagian bawah uterus kearah atas dan belakang (dorso kranial) dengan hati-hati untuk membantu mencegah terjadinya inversion uteri.
- a. Jika uterus tidak berkontraksi, meminta ibu atau seorang anggota keluarga untuk melakukan rangsangan putting susu.

K. Mengeluarkan Plasenta

36. Setelah plasenta terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil menarik tali pusat ke arah bawah dan kemudian kearah atas, mengikuti kurva jalan lahir sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada uterus.
- a. Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak sekitar 5-10 cm dari vulva.
- b. Jika plasenta tidak lepas setelah melakukan peregang tali pusat selama 15 menit :
- c. Mengulangi pemberian oksitosin 10 unit I.M.
- d. Menilai kandung kemih dan dilakukan kateterisasi kandung kemih dengan menggunakan teknik aseptik jika perlu
- e. Meminta keluarga untuk meminta rujukan
- f. Mengulangi penegangan tali pusat selama 15 menit berikutnya.
- g. Merujuk ibu jika plasenta tidak lahir dalam waktu 30 menit sejak kelahiran bayi.

37. Jika plasenta terlihat di introitus vagina, melanjutkan kelahiran plasenta dengan menggunakan kedua tangan. Mengang plasenta dengan dua tangan dan dengan hati-hati memutar plasenta hingga selaput ketuban terpelekat. Dengan lembut perlahan melahirkan selaput ketuban tersebut.
- a. Jika selaput ketuban robek, memakai sarung tangan desinfeksi tingkat tinggi atau steril dan memeriksa vagina dan serviks ibu dengan seksama. Menggunakan jari-jari tangan atau klem atau forceps desinfeksi tingkat tinggi atau steril untuk melepaskan bagian selaput yang tertinggal. (APN, 2016)

L. Pemijatan uterus

38. Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, lakukan masase uterus, meletakkan telapak tangan di fundus dan melakukan masase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi atau fundus menjadi keras.

M. Menilai Perdarahan

39. Memeriksa kedua sisi plasenta baik yang menempel ke ibu maupun janin dan selaput ketuban untuk memastikan bahwa plasenta dan selaput ketuban lengkap dan utuh. Meletakkan plasenta didalam kantung plastik atau tempat khusus.
- a. Jika uterus tidak berkontraksi setelah melakukan masase selama 15 detik mengambil tindakan yang sesuai.
40. Mengevaluasi adanya laserasi pada vagina dan perineum dan segera menjahit laserasi yang mengalami pendarahan aktif.

N. Melakukan Prosedur Pasca Persalinan

41. Menilai ulang uterus dan memastikan berkontraksi dengan baik.
42. Mencelupkan kedua tangan yang memakai sarung tangan kedalam larutan klorin 0,5%, membas kedua tangan yang masih bersarung tangan tersebut dengan air desinfeksi tingkat tinggi dan mengeringkannya dengan kain yang bersih dan kering.

43. Menempatkan klem tali pusat desinfeksi tingkat tinggi atau steril atau mengikat tali desinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati sekeliling tali pusat sekitar 1 cm dari pusat.
44. Mengikat 1 lagi simpul mati dibagian pusat yang berseberangan dengan simpul mati yang pertama.
45. Melepaskan klem bedah dan meletakkannya kedalam larutan klorin 0,5%.
46. Menyelimuti bayi kembali dan menutupi bagian kepalanya. Memastikan handuk atau kainnya bersih atau kering.
47. Menganjurkan ibu untuk memulai pemberian ASI.
48. Melanjutkan pemantauan kontraksi uterus dan perdarahan pervaginam :
 - a. 2-3 kali dalam 15 menit pertama pasien persalinan.
 - b. Setiap 15 menit pada 1 jam pertama pasca persalinan.
 - c. Setiap 20-30 menit pada jam ke 2 pasca persalinan.
 - d. Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, laksanakan perawatan yang sesuai untuk menatalaksana atonia uteri.
 - e. Jika ditemukan lacerasi yang memerlukan penjahitan, lakukan penjahitan dengan anastesia local dan menggunakan tehnik yang sesuai.
49. Mengajarkan pada ibu/keluarga melakukan masase uterus dan memeriksa kontraksi uterus .
50. Mengevaluasi kehilangan darah.
51. Memeriksa tekanan darah, nadi, dan keadaan kandung kemih setiap 15 menit selama 1 jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selamam jam ke 2 pasca persalinan.
 - a. Memeriksa temperatur tubuh ibu sekali setiap jam selama 2 jam pertama pasca persalinan.
 - b. Melakukan tindakan yang sesuai untuk temuan yang tidak normal.

O. Kebersihan Dan Keamanan

52. Menempatkan semua peralatan didalam larutan klorin 0,5%, untuk dekontaminasi (10 menit). Mencuci dan membilas peralatan setelah dekontaminasi.

53. Membuang barang-barang yang terkontaminasi kedalam tempat sampah yang sesuai.
54. Membersihkan ibu dengan menggunakan air desinfeksi tingkat tinggi. Membersihkan cairan ketuban. Lendir dan darah. Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering.
55. Memastikan bahwa ibu nyaman. Membantu ibu memberikan ASI. Menganjurkan keluarga untuk memberikan ibu minuman dan makanan yang diinginkan.
56. Mendekontaminasi daerah yang digunakan untuk melahirkan dengan larutan klorin 0,5% dan membilas dengan air bersih.
57. Mencelupkan sarung tangan kotor kedalam larutan klorin 0,5%, membalikkan bagian dalam keluar dan merendamnya dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
58. Mencuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir.

P. Dokumentasi

59. Melengkapi partograf (halaman depan dan belakang). (APN, 2016)

2.3 Masa Nifas

2.3.1 Konsep Dasar Masa Nifas

a. Pengertian masa nifas

Masa nifas (puerperium) adalah masa pulih kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat - alat kandungan kembali seperti pra hamil. Masa nifas (puerperium) dimulai sejak 1 jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan 6 minggu (42 hari) setelah itu (Prawirohardjo, 2018).

b. Tahapan masa nifas

Masa nifas seperti yang dijelaskan diatas merupakan serangkaian proses persalinan yang dilalui oleh seorang wanita, beberapa tahapan yang harus dipahami oleh seorang bidan antara lain :

- 1) Puerperium Dini (*immediate puerperium*) : waktu 0-24 jam post partum. Yaitu kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.

- 2) Puerperium Intermedial (*early puerperium*) : waktu 1-7 hari post partum. Kepulihan menyeluruh alat-alat genetalia yang lamanya 6-8 minggu
- 3) Remote Puerperium (*later puerperium*) : 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. (Anggraini, 2010).

c. Fisiologis Masa Nifas

- 1) Perubahan pada sistem reproduksi

Perubahan alat-alat genital baik interna maupun eksterna kembali seperti semula seperti sebelum hamil disebut involusio uteri. Bidan dapat membentuk ibu untuk mengatasi dan memahami perubahan-perubahan seperti:

- a) Involusio

Involusio uteri atau pengerutan uterus merupakan suatu proses dimana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil.

Tabel 2.3
(Perubahan normal uterus selama post partum)

Involusio uteri	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000 Gram
Plasenta lahir	Dua jari dibawah pusat	750 Gram
1 minggu	Pertengahan pusat dan simphysis	500 Gram
2 minggu	Normal	350 Gram
6 minggu	Bertambah kecil	50 Gram
8 minggu	Sebesar normal	30 Gram

(Sumber : Gavi, 2015)

- b) Lochea

Akibat involusio uteri, lapisan desidua yang mengelilingi situs plasenta akan menjadi nekrotik. Desidua yang mati akan keluar bersama dengan sisa cairan. Pencampuran antara desidua dan darah inilah yang di namakan lochea. Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas dan mempunyai basa/alkalis yang membuat organisme berkembang lebih cepat daripada kondisi asam yang ada pada vagina normal (Anggraini, 2010).

Tabel 2.4
(Perubahan Lochea)

Lochea	Waktu	Warna	Ciri-ciri
Rubra	1-3 hari	Merah kehitaman	Terdiri dari sel desidua, verniks caseosa, rambut lanugo, sisa mekonium dan sisa darah
Sanguilenta	3-7 hari	Putih bercampur merah	Sisa darah bercampur lendir
Serosa	7-14 hari	Kekuningan/ Kecoklatan	Lendir bercampur darah dan lebih banyak serum, juga terdiri dari leukosit dan robekan laserasi plasenta.
Alba	> 14 hari	Putih	Mengandung leukosit, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati
Lochia Purulenta			Terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk
Lochiastasis			Tidak lancar keluarnya

(Sumber: Anggarini. 2010. *Asuhan Kebidanan Masa Nifas*. Jogjakarta.)

c) Vulva, vagina dan perineum

Rugae kembali timbul pada minggu ke tiga. *Himen* tampak sebagai tonjolan kecil dan dalam proses pembentukan berubah menjadi karunkulae mitiformis yang khas pada wanita *multipara*. Ukuran vagina akan selalu lebih besar dibandingkan keadaan sebelum saat persalinan pertama.

Perubahan pada perineum pasca melahirkan terjadi pada saat perineum mengalami robekan. Robekan jalan lahir dapat terjadi secara spontan ataupun dilakukan episiotomi dengan indikasi tertentu. Meskipun demikian, latihan otot perineum dapat mengembalikan tonus tersebut dan dapat mengencangkan vagina hingga tingkat tertentu.

d) Perubahan pada sistem pencernaan

Pasca melahirkan, kadar progesteron menurun dan faal usus memerlukan waktu 3- 4 hari untuk kembali normal.

e) Perubahan pada sistem perkemihan.

Pada masa hamil, perubahan hormonal yaitu kadar steroid tinggi yang berperan meningkatkan fungsi ginjal. Begitu sebaliknya, pada pasca melahirkan kadar *steroid* menurun sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Urin dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu 12-36 jam sesudah melahirkan.

f) Perubahan pada tanda-tanda vital

Pada masa nifas tanda-tanda vital yang dikaji antara lain: Suhu badan, nadi, tekanan darah, pernapasan (Anggraini, 2010).

g) Pembentukan air susu

Ada dua refleks dalam pembentukan air susu ibu yaitu :

1) Refleks prolaktin

Pada akhir kehamilan hormon prolaktin memegang peranan untuk membuat kolostrum, namun jumlah kolostrum terbatas karena aktivitas prolaktin dihambat oleh estrogen dan progesteron yang kadarnya memang tinggi. Saat bayi menyusui, isapan bayi akan merangsang ujung-ujung saraf sensoris yang sebagai reseptor mekanik.

Rangsangan dilanjutkan kehipotalamus melalui medulla spinalis hipotalamus akan menekan pengeluaran faktor-faktor yang menghambat sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor-faktor yang memicu sekresi prolaktin. Sekresi prolaktin akan merangsang hipofise anterior sehingga keluar prolaktin. Hormon ini merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi untuk membuat air susu

2) Refleks let down

Bersama dengan pembentukan prolaktin oleh hipofise anterior, rangsangan yang berasal dari isapan bayi ada yang dilanjutkan ke hipofise posterior (neurohipofise) yang kemudian dikeluarkan oksitosin. Melalui aliran darah, hormon ini diangkat menuju uterus

yang dapat menimbulkan kontraksi uterus sehingga terjadi involusi. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat keluar dari alveoli dan masuk ke system duktus dan selanjutnya membalir melalui duktus lavtiferus masuk ke mulut bayi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan dan penghambat refleks let down Peningkatan refleks let down :

- a) Melihat bayi
- b) Mendengarkan bayi
- c) Mencium bayi
- d) Memikirkan untuk menyusui bayi

1) Penghambat refleks let down :

- a) Keadaan bingung/pikiran kacau
- b) Takut
- c) Cemas

h) Mekanisme menyusui

Ada tiga refleks dalam mekanisme menyusui menurut Sukarni dan Margareth (2013) :

- 1) Refleks mencari (*Rooting Reflex*)
- 2) Refleks menghisap (*Sucking Refleks*)
- 3) Refleks menelan (*Swallowing Refleks*)

d. Asuhan Nifas

Tujuan asuhan masa nifas :

- 1. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis.
- 2. Melaksanakan skrining secara komprehensif, deteksi dini mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi.
- 3. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, cara dan manfaat menyusui, pemberian imunisasi serta perawatan bayi sehari-hari
- 4. Memberikan pelayanan keluarga berencana (KB)
- 5. Mendapatkan kesehatan emosi

e. Program dan Kebijakan Teknis Pelayanan Nifas

Menurut Kemenkes RI (2016) Pelayanan kesehatan ibu nifas oleh bidan dan dokter dilaksanakan minimal 3 kali yaitu :

1. Kunjungan pertama, dilakukan 6 – 3 hari setelah persalinan tujuan untuk:
 - a) Mencegah perdarahan masa nifas oleh karena atonia uteri
 - b) Mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan bila perdarahan berlanjut
 - c) Memberikan konseling pada ibu dan keluarga tentang cara mencegah perdarahan yang disebabkan atonia uteri
 - d) Pemberian ASI awal
 - e) Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
 - f) Menjaga bayi tetap sehat melalui hipotermi
 - g) Setelah bidan melakukan pertolongan persalinan, maka bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama. Setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi baru lahir dalam keadaan baik.
2. Kunjungan kedua dilakukan hari ke 4 – 28 hari setelah persalinan
Tujuan untuk :
 - a) Memastikan involusi uterus berjalan dengan normal, uterus berkontraksi dengan baik, tinggi fundus uteri di bawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal
 - b) Menilai adanya tanda - tanda demam, infeksi dan perdarahan
 - c) Memastikan ibu mendapat makanan yang bergizi dan cukup cairan
 - d) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan benar serta tidak ada tanda kesulitan menyusui
 - e) Memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir.
3. Kunjungan ketiga, dilakukan hari ke 29 - 42 hari persalinan tujuannya untuk :
 - a) Menanyakan penyulit - penyulit yang dialami ibu selama masa nifas
 - b) Memberikan konseling KB secara dini.

2.4 Bayi Baru Lahir

2.4.1 Konsep Dasar Bayi Baru Lahir

a. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi yang baru lahir normal adalah pada usia kehamilan 37-42 minggu dan berat badan 2500- 4000 gram. Masa bayi baru lahir (neonatal) adalah saat kelahiran sampai umur 1 bulan, sedangkan masa bayi adalah saat bayi umur 1 bulan sampai 12 bulan (prawirohardjo, 2018).

b. Ciri-ciri Bayi Baru Lahir Normal

Ciri-ciri bayi baru lahir normal menurut (Maternity dkk, 2018) :

- 1) Berat badan 2500 - 4000 gram
- 2) Panjang badan 48 - 52 cm
- 3) Lingkar dada 30 - 38 cm
- 4) Lingkar kepala 33- 35 cm
- 5) Lingkar lengan atas 11-12 cm
- 6) Pernapasan $\pm$ 40-60 x/i
- 7) Frekuensi denyut jantung 120-160 x/i
- 8) Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup.
- 9) Rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna
- 10) Kuku agak panjang dan lemas.
- 11) Nilai APGAR > 7.

Tabel 2.5
(Nilai Apgar)

Tanda	0	1	2
<i>Appearance</i> (Warna Kulit)	Pucat/biru seluruh tubuh	Tubuh merah/ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
<i>Pulse</i> (Denyut jantung)	Tidak ada	<100	>100
<i>Grimace</i> (Tonus Otot)	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
<i>Activity</i> (Aktifitas)	Tidak ada	Sedikit Gerak	Langsung Menangis
<i>Respiration</i> (Pernapasan)	Tidak ada	Lemah/tidak teratur	Menangis

(Sumber: Maternity dkk, 2018. Asuhan kebidanan Neonatus, Bayi, Balita & Anak Prasekolah).

- 12) Genetalia pada laki-laki ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang, pada perempuan ditandai dengan adanya uretra dan vagina yang berlubang serta adanya labia minora dan mayora.
- 13) Eleminasi yang baik ditandai dengan keluarnya mekonium dalam 24 jam pertama berwarna hitam kecoklatan. (Maternity dkk, 2018).

c. Adaptasi terhadap kehidupan ektrauteri

Adapatasi neonatal (bayi baru lahir) adalah proses penyesuaian fungsional neonatus dari kehidupan di dalam uterus ke kehidupan di luar uterus. Kemampuan adaptasi fisiologis ini disebut juga homeostasis.

1) Adapatsi pulmonal (paru)

Perkembangan sistem polmuner terjadi sejak masa embrio, tepatnya pda umur kehamilan 24 hari dan ini bakal paru terbentuk. Pada umur 26-28 hari kedua ronchi membesar, pada 6 minggu terbentuk segemn bronchus, pada 12 minggggu terjadi diferensiasi lobus, pada umur 24 minggu terbentuklah alveolus, pada 28 minggu terbentuk sufaktan dan pada umur 34-36 minggu struktur paru-paru matang. (Maternity dkk, 2018).

2) Adaptasi kardiovaskuler

Sistem sirkulasi bayi harus membuat penyesuaian besar untuk mengalihkan darah yang kurang oksigen (deoksigenasi) ke paru untuk paru reoksigenasi. Dengan pengembanganparu dan penurunan tahanan vaskuler paru, semua curah jantung dikirim ke paru. Darah kaya oksigen yang kembali ke jantung dari paru meningkatkan tekanan didalam atrium kiri. Tekanan di atrium kanan menurun karena darah berhenti mengalir melalui tali pusat. Penutupan foramen ovale terjadi secara fungsional. Selama hari pertama kehidupan, penutupan ini bersifat reversibel dan dapat terbuka kembali jika tahanan vaskuler paru tinggi

3) Suhu tubuh

Mekanisme kehilangan panas pada bayi baru lahir menurut (Armini dkk, 2017) :

- a) Konduksi, terjadi saat bayi bersentuhan dengan permukaan yang dingin.
- b) Konveksi, disebabkan oleh aliran dingin yang melewati permukaan tubuh bayi.
- c) Radiasi, panas terpancar ke objek-objek dingin di lingkungan yang tidak bersentuhan dengan bayi
- d) Evaporasi, cairan ketuban dari kulit. Setiap milimeter cairan yang ter-evaporasi mengeluarkan 560 kalori panas. Rasio area permukaan tubuh bayi yang besar : massa tubuh berpotensi menghilangkan panas, terutama dari kepala yang menyusun 25% massa tubuh.

4) *Traktus Digestivus*

Traktus digestivus relatif lebih panjang dibandingkan dengan orang dewasa. Pada neonatus, *traktus digestivus* mengandung zat berwarna hitam kehijauan yang terdiri atas *mukopolisakarida* atau disebut dengan mekonium. Pengeluaran mekonium biasanya 10 jam pertama kehidupan dan dalam 4 hari setelah kelahiran biasanya feses sudah terbentuk dan berwarna biasa. Enzim dalam traktus digestivus biasanya sudah terdapat pada neonatus, kecuali enzim amilase pankreas (Armini dkk, 2017).

5) Hati

Segera setelah lahir, hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis yang berupa kenaikan kadar protein dan penurunan kadar lemak serta glikogen.

6) Keseimbangan Air dan Fungsi ginjal

Fungsi ginjal belum sempurna, karena jumlah nefron belum sebanyak orang dewasa, ketidakseimbangan luas permukaan glomerulus dan volume tubulus proksimal, serta renal blood flow relatif kurang bila dibandingkan dengan orang dewasa.

7) Imunoglobulin

Pada neonatus tidak terdapat sel plasma pada sumsum tulang, lamina propria ileum serta apendiks. Plasenta merupakan sawar sehingga fetus bebas dari antigen dan stress imunologis. (Armini dkk, 2017).

8) Gastrointestinal

Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna sehingga masih mengakibatkan gumoh. Kapasitas lambung sangat terbatas, kurang dari 30 ml (15-30 ml). Usus bayi terdiri dari sejumlah besar kelenjar sekresi dan daerah permukaan yang besar untuk menyerap gizi makanan. Sejumlah enzim sudah dihasilkan, walaupun masih terdapat kekurangan amilase dan lipase yang menyebabkan bayi kurang mampu mencerna karbohidrat lemak. (Armini dkk, 2017).

9) Muskuloskeletal

Otot bayi berkembang dengan sempurna karena hipertrofi, bukan hiperplasi. Tulang panjang tidak mengeras dengan sempurna untuk memudahkan pertumbuhan pada epifise

10) Reproduksi

Spermatogenesis pada anak laki-laki tidak terjadi hingga masa pubertas, namun total tambahan folikel primordial yang mengandung ova primitif ada pada gonad wanita.

11) Neurologi

Sistem saraf bayi baru lahir masih sangat mudah, ini menyebabkan kegiatan refleks spina dan batang otak dengan kontrol minimal oleh lapisan luar serebrum pada beberapa bulan pertama. Beberapa refleks tersebut adalah :

- a) Refleks moro, terjadi karena adanya reaksi miring terhadap rangsangan mendadak. Ketiadaan refleks moro menandakan imaturitas otak. Jika pada usia 6 bulan refleks tersebut masih ada, ini menunjukkan keterlambatan mental.
- b) Refleks rooting, reaksi terhadap belaian di pipi atau dimulut bayi mulai menoleh ke arah sumber rangsangan
- c) Refleks mengedip/refleks mata, melindungi mata dari trauma
- d) Refleks menggenggam, bayi akan menggenggam dengan erat benda yang ditempatkan di dalam telapak tangan bayi

- e) Refleks berjalan dan melangkah, bayi akan berjalan jika telapak kakinya menyentuh permukaan yang rata
- f) Refleks leher tonik asimetris, jika kepala bayi menoleh ke satu arah, lengan di sisi tersebut akan ekstensi sedangkan lengan sebelahnya fleksi. (Maternity dkk, 2018).

d. Asuhan Bayi Baru Lahir

- a. Perawatan segera bayi baru lahir menurut
 - 1) Pencegahan kehilangan panas
 - 2) Membersihkan jalan napas
 - 3) Memotong tali pusat
 - 4) Identifikasi
 - 5) Pengkajian kondisi bayi
 - 6) Pemberian vitamin K.
- b. Pelayanan essensial pada bayi baru lahir oleh dokter/bidan/perawat menurut kemenkes (2016) meliputi :
 - 1) Jaga bayi tetap hangat
 - 2) Bersihkan jalan napas
 - 3) Keringkan dan jaga bayi tetap hangat
 - 4) Potong dan ikat tali pusat tanpa membubuhi apapun, kira-kira 2 menit setelah lahir
 - 5) Segera lakukan inisiasi dini
 - 6) Beri salep mata antibiotika tetrasiklin 1% pada kedua mata
 - 7) Beri suntikan vitamin K1 1 mg intramuskular, di paha kiri anterolateral setelah IMD
 - 8) Beri imunisasi Hepatitis B0 0,5 ml, intramuskular, dipaha kanan anterolateral, diberikan kira-kira 1-2 jam setelah pemebeiran vitamin K1
 - 9) Pemberian identitas
 - 10) Anamnesis dan pemeriksaan fisik
 - 11) Pemulangan bayi baru lahir normal, kinseling dan kunjungan ulang.

2.5 Keluarga Berencana

2.5.1 Konsep Dasar Keluarga Berencana

a. Pengertian Keluarga Berencana

Keluarga berencana adalah upaya yang dilakukan untuk membantu suami istri untuk mendapatkan objektif tertentu, menghindarkan kehamilan yang tidak diinginkan, mengatur interval kelahiran dan menentukan jumlah anak (Pinem, 2014).

Kontrasepsi yaitu pencegahan terbuahnya sel telur oleh sel sperma (konsepsi) atau pencegahan menempelnya sel telur yang telah dibuahi kedinding rahim.

b. Tujuan keluarga berencana

Tujuan Program KB:

1. Tujuan umum : Membangun kembali dan melestarikan pondasi yang kokoh bagi pelaksana program KB di masa mendatang untuk mencapai keluarga berkualitas.
2. Tujuan Khusus: Meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera melalui pengendalian kelahiran dan pertumbuhan penduduk indonesia.

Sasaran Program KB:

Dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Sasaran langsung : Pasangan usia subur (PUS)
2. Sasaran tidak langsung :Pelaksana dan pengelola KB.

c. Konseling Kb

Langkah-langkah konseling:

SA : **S**apa dan **S**alam kepada klien secara spontan dan terbuka. Berikan perhatian sepenuhnya, tanyakan klien apa yang perlu dibantu serta jelaskan pelayanan yang akan diperolehnya.

T : Tanyakan klien untuk mendapatkan informasi tentang dirinya, bantu klien untuk berbicara mengenai pengalaman ber-KB, tentang kesehatan reproduksi, tujuan dan harapannya dan tentang kontrasepsi yang diinginkannya.

- U** : Uraikan kepada klien mengenai pilihannya dan beritahu apa pilihan reproduksi yang paling mungkin, termasuk pilihan beberapa jenis kontrasepsi.
- TU** : bantu klien menentukan pilihannya. Bantu klien berpikir mengenai kontrasepsi yang paling sesuai dengan keadaan dan kebutuhannya dan dorong klien untuk mengajukan pertanyaan.
- J** : Jelaskan secara lengkap tentang kontrasepsi pilihannya setelah klien memilih kontrasepsinya. Jika perlu perlihatkan alat/obat kontrasepsi tersebut, bagaimana cara penggunaannya dan kemudian cara bekerjanya.
- U** : perlunya dilakukan kunjungan Ulang. Bicarakan dan buat perjanjian kapan klien perlu kembali untuk melakukan pemeriksaan lanjutan atau permintaan kontrasepsi jika dibutuhkan. Perlu juga mengingatkan agar kembali bila terjadi suatu masalah (Hartanto, 2010).

d. Kontrasepsi Dengan Metode Efektif

1. KB Suntikan progestin/Depo

Waktu pemberian KB suntik adalah pasca-persalinan, pasca abortus, dan interval (hari kelima menstruasi). Jangka waktu suntikan berikutnya diperhitungkan dengan pedoman, Depovera (interval 12 minggu), norigest (interval 8 minggu).

Jenis Kontrasepsi Suntikan

- 1) Depo medroksiprogesteron asetat (Depo provera), mengandung 150 mg DMPA, yang diberikan setiap 3 bulan sekali dengan cara di suntik intramuscular (di daerah bokong)
- 2) Depo Noretisteron Enantat (Depo Noristerat), yang mengandung 200 mg Noretindron entat, diberikan setiap 2 bulan dengan cara intramuscular.

1. Cara Kerja Kontrasepsi Suntik

- 1) Mencegah ovulasi
- 2) Mengentalkan lender serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma.
- 3) Menjadikan selaput lender Rahim tipis dan atrofi

2. Efektifitas Kontrasepsi Suntikan

Kedua kontrasepsi suntik tersebut memiliki efektivitas yang tinggi, dengan 0,3 kehamilan per 100 perempuan-tahun, asal penyuntikannya dilakukan secara teratur sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

Kontrasepsi suntikan progestin ini sangat efektif dibandingkan dengan mini pil, karena dosis gestagen yang cukup tinggi dibandingkan dengan mini pil. Akan tetapi kembalinya kesuburan cukup lambat, yaitu rata-rata 4 bulan setelah berhenti dari penyuntikan sehingga akan kurang tepat apabila digunakan para wanita yang menginginkan untuk segera hamil pada waktu yang cukup dekat. Kontrasepsi ini cocok bagi ibu yang sedang menyusui. (Pinem, 2014).

Keuntungan:

- a) Sangat efektif
- b) Pencegahan kehamilan jangka panjang
- c) Tidak berpengaruh pada hubungan suami istri.

Kerugian:

- a) Sering ditemukan gangguan haid
- b) Bergantung pada tempat sarana pelayanan kesehatan
- c) Permasalahan berat badan (Hartanto, 2010).