

## TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kehamilan

#### 2.1.1 Definisi

Kehamilan adalah proses alamiah yang dialami oleh setiap wanita dalam siklus reproduksi. Kehamilan dimulai dari konsepsi dan berakhir dengan permulaan persalinan. Selama kehamilan ini terjadi perubahan-perubahan, baik perut, fisik maupun psikologi ibu (Varney, 2007).

Kehamilan di definisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang di lanjutkan dengan nidasi atau implantasi (Sarwono, 2008)

Kehamilan adalah masa yang di mulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 10 hari) di hitung dari hari pertama haid terakhir. (Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal, 2006 : 89)

#### 2.1.2 Perubahan Fisiologis pada Kehamilan Trimester 3

##### 1. Saluran Reproduksi

###### a. Uterus

Selama kehamilan, pembesaran uterus terjadi akibat peregangan dan hipertrofi. Peningkatan ukuran sel-sel otot. Ini diiringi oleh akumulasi jaringan fibrosa, terutama di lapisan otot eksternal, dan peningkatan bermakna jaringan elastik. Anyaman yang terbentuk ikut memperkuat dinding uterus (Cunningham, 2012). Pada minggu ke -38 s.d ke -40 tinggi fundus uteri turun karena janin mulai masuk PAP. Kontraksi semakin jelas dan kuat setelah minggu ke -28 sampai akhir kehamilan. Aliran darah cepat seiring pembesaran uterus, pada kehamilan cukup bulan yang normal, 1/6 volume darah total ibu berada dalam sistem perdarahan uterus (Marmi, 2011 : 80).

b. Tuba Uterina

Otot-otot tuba uterina hanya sedikit mengalami hipertrofi selama kehamilan. Namun, epitel mukosa tuba menjadi agak mendatar. Di stroma endosalping mungkin terbentuk sel – sel desidua, tetapi tidak terbentuk membran desidua yang kontinu (Cunningham, 2012).

c. Vagina dan Perineum

Selama kehamilan, terjadi peningkatan vaskularitas dan hiperemia di kulit dan otot perineum dan vulva, disertai perlunakan jaringan ikat dibawahnya. Meningkatnya vaskularitas sangat mempengaruhi vagina dan menyebabkan warna menjadi keunguan (tanda *Chadwick*). Dinding vagina mengalami perubahan mencolok sebagai persiapan untuk meregang saat persalinan dan kelahiran. Perubahan-perubahan ini mencakup peningkatan bermakna ketebalan mukosa, melonggarnya jaringan ikat, dan hipertrofi sel otot polos. Papila epitel vagina mengalami hipertrofi sehingga terbentuk gambaran berpaku-paku halus (Cunningham, 2012).

d. Servik

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). Proses perbaikan serviks terjadi setelah persalinan sehingga siklus kehamilan yang berikutnya akan berulang (Roumali, 2011 : 73).

e. Ovarium

Pada trimester ke III, korpus luteum sudah tidak berfungsi lagi karena telah digantikan oleh placenta yang telah terbentuk (Roumali, 2011 : 73).

2. Payudara

Puting menjadi lebih besar, berwarna lebih gelap, dan lebih tegak. Jika peningkatan ukuran payudara berlebihan, dapat terbentuk stria

seperti yang terjadi di abdomen (Cunningham, 2012). Sekresi dari prakolostrum mengental yang kemudian disebut kolostrum, cairan sebelum menjadi susu, berwarna krem atau putih kekuningan yang dapat dikeluarkan selama trimester 3 (Marmi, 2011 : 82).

### 3. Perubahan Metabolik

Sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan janin dan plasenta yang tumbuh pesat, wanita hamil mengalami perubahan-perubahan metabolik yang besar dan intens. Jelaslah tidak ada proses fisiologis lain selama kehidupan pascanatal yang dapat memicu perubahan metabolik sebesar itu. Pada trimester ketiga, laju metabolik basal ibu meningkat 10 sampai 20 persen dibandingkan dengan keadaan tak hamil. Hal ini meningkat lagi sebanyak 10 persen pada wanita dengan gestasi kembar (Cunningham, 2012).

### 4. Perubahan Hematologis

#### a. Volume darah

Setelah 32 sampai 34 minggu kehamilan, *hipervolemia* yang telah lama diketahui besarnya adalah 40 sampai 45 persen di atas volume darah tak hamil. Pada masing-masing wanita, penambahan ini cukup bervariasi. Pada sebagian hanya terjadi peningkatan ringan, sementara pada yang lain volume darah hampir menjadi dua kali lipat (Cunningham, 2012).

#### b. Limpa

Menjelang akhir kehamilan normal, daerah limpa membesar hingga 50 persen dibandingkan dengan selama trimester pertama. Gambaran ekogenik limpa tetap homogen sepanjang gestasi (Cunningham, 2012).

### 5. Sistem Kardiovaskuler

#### a. Curah Jantung

Meningkat 30% - 50% pada minggu ke-32 gestasi, kemudian menurun sampai sekitar 20% pada minggu ke-40. Peningkatan terutama disebabkan oleh peningkatan volume sekuncup (stroke

volume) dan merupakan respon terhadap peningkatan kebutuhan O<sub>2</sub> jaringan (Marmi, 2011 : 84).

b. Sirkulasi dan Tekanan Darah

Perubahan pada postur mempengaruhi tekanan darah arteri. Tekanan arteri brakialis saat duduk lebih rendah daripada dalam posisi berbaring lateral. Tekanan arteri biasanya menurun hingga nadi pada 24 sampai 26 minggu dan kemudian meningkat. Tekanan diastol menurun lebih daripada tekanan sistol (Cunningham, 2012). Edema pada ekstremitas bawah dan varises terjadi akibat obstruksi vena iliaka dan vena kava inferior oleh uterus. Hal ini juga menyebabkan tekanan vena meningkat. Waktu sirkulasi sedikit menurun pada minggu ke-32. Kecenderungan koagulasi lebih besar selama masa hamil, akibat peningkatan berbagai faktor pembekuan (Marmi, 2011 : 83-84).

6. Saluran Pernafasan

Kebutuhan O<sub>2</sub> ibu meningkat sebagai respon terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan O<sub>2</sub> jaringan uterus dan payudara. Dengan semakin tuanya kehamilan, pernafasan dada menggantikan pernafasan perut dan penurunan diafragma saat inspirasi menjadi semakin sulit (Marmi, 2011 : 83-84).

7. Sistem Perkemihan

Pada bulan terakhir kehamilan kapasitas kandung kencing berkurang, hal itu disebabkan oleh karena kepala yang turun ke dalam rongga panggul. Maka dari itu pada akhir kehamilan, mungkin timbul gejala pollakisuri (besar kencing) (Obstetri Fisiologis, FK UNDIP).

8. Kulit

Terbentuk alur kemerahan yang sedikit cekung di kulit abdomen dan kadang di kulit payudara dan paha. Ini disebut *stria gravidarum* atau *stretch mark*. Pada wanita multipara, selain stria kemerahan akibat kehamilan yang sedang dikandung, sering tampak garis – garis putih keperakan berkilap yang mencerminkan sikatriks dari stria lama (Cunningham, 2012).

## 9. Saluran Pencernaan

Herniasi bagian atas lambung (hiatus hernia) terjadi setelah bulan ke-7 atau ke-8 kehamilan akibat pergeseran lambung ke atas. Kondisi ini sering terjadi pada wanita multipara, wanita yang gemuk, atau wanita yang lebih tua (Marmi, 2011 : 90). Kehamilan trimester 3 biasanya sering terjadi konstipasi karena pengaruh hormon progesteron yang meningkat (Roumali, 2011 : 79).

## 10. Sistem Endokrin

### a. Kelenjar Hipofisis

Selama kehamilan, prolaktin serum meningkat secara progresif sampai aterm (Marmi, 2011 : 91).

### b. Kelenjar Tiroid

Perubahan fisiologis pada kehamilan menyebabkan kelenjar tiroid meningkatkan produksi hormon tiroid hingga 40 sampai 100 persen untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin (Cunningham, 2012).

### c. Kelenjar Paratiroid

Saat kebutuhan rangka janin mencapai puncak (pertengahan kedua kehamilan), kadar parathormon plasma meningkat, kadar puncak terjadi antara minggu ke-15 dan ke-35 gestasi (Marmi, 2011 : 91).

## 11. Sistem Muskuloskeletal

Lordosis progresif adalah gambaran khas kehamilan normal lordosis, sebagai kompensasi posisi anterior uterus yang membesar, menggeser pusat gravitasi kembali ke ekstremitas bawah. Dalam sebuah studi antropologis menarik baru-baru ini memperlihatkan bahwa kelengungan dan penguatan vertebra lumbal ini berkembang pada manusia untuk memungkinkan postur dan pergerakan bipedal meskipun pada aterm terjadi peningkatan masa abdomen ibu hingga 31 persen (Cunningham, 2012).

### 2.1.3 Perubahan dan Adaptasi Psikologis pada Trimester 3

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

(Roumali, 2011: 90)

### 2.1.4 Ketidaknyamanan pada Trimeter3

1. Kram pada kaki

Kram atau kejang otot pada kaki adalah berkontraksinya otot-otot betis atau otot-otot telapak kaki secara tiba-tiba. Otot sendiri merupakan bagian tubuh yang berfungsi sebagai alat penggerak. Kram kaki banyak dikeluarkan oleh ibu hamil, terutama pada triwulan kedua dan ketiga, bentuk gangguan berupa kejang pada otot betis atau otot telapak kaki cenderung menyerang pada malam hari selama 1-2 menit. Walaupun singkat, tetapi dapat mengganggu tidur karena sakit yang menekan betis atau telapak kaki (Syafrudin dkk, 2011).

Kram tungkai atau kram kaki adalah spasme otot yang nyeri intermiten pada otot tungkai bawah. kondisi yang sama adalah sindrom resah tungkai, yang ditandai dengan sensasi tidak menyenangkan pada tungkai bawah yang berkisar dari kedutan sampai rasa terbakar hingga nyeri dan disertai oleh dorongan untuk menggerakkan tungkai ketika beristirahat. kram tungkai adalah hal

yang umum terjadi selama kehamilan dan dapat mengganggu kemampuan wanita untuk tidur. Kram tungkai lebih sering terjadi selama jam malam. Kram mungkin berhubungan dengan ketidakseimbangan metabolisme kalsium dan fosfor atau mungkin terjadi akibat tekanan pembesaran uterus pada pembuluh darah panggul atau saraf yang menyuplai tungkai bawah (Tharpe N,dkk. 2008).

Kram kaki merupakan kontraksi otot spasmodik yang menyakitkan yang dapat terjadi kapanpun selama kehamilan, tetapi lebih sering terjadi diakhir kehamilan. Kram ini lebih sering terjadi pada malam hari setelah tidur, tetapi juga dapat terjadi disiang hari. Kemungkinan penyebabnya adalah defisiensi kalsium, tekanan dari pembesaran uterus pada saraf dipanggul dan system pembuluh darah yang menyuplai ekstremitas bawah, kelelahan, demam/menggigil, ketegangan, dan ketidakseimbangan kalsium atau fosfor. Ekstensi kaki (mendorong jari kaki) dapat membangkitkan spasme otot gastrocnemius (otot betis), menyebabkan kram kaki. Pengurangan segera dapat diperoleh dengan memaksa jari kaki kearah atas dan dengan memberikan tekanan pada lutut untuk menguatkan kaki.

Peregangan otot gastrocnemius ini, mendorong lepasnya spasme, kompres panas, pemijatan, memfleksikan kaki, dan berjalan membantu meredakan ketidaknyamanan.

Untuk mencegah kram kaki, wanita hamil dapat menaikkan kaki, mempertahankan ekstremitas tetap hangat, dan menghindari mendorong jari kaki, olahraga yang teratur meningkatkan sirkulasi yang baik pada kaki, mandi air hangat sebelum waktu tidur dapat meningkatkan sirkulasi dimalam hari.

Pada kram kaki yang sering dan berat, tenaga kesehatan dapat merekomendasikan untuk mengurangi asupan fosfor. Susu mengandung kalsium dan fosfor, dan 1 liter perhari (biasa direkomendasikan selama kehamilan) dapat menyebabkan kelebihan fosfor pada beberapa wanita. Pembatasan susu sampai

setengah liter perhari dengan suplemen kalsium laktat atau minum 1 liter susu perhari disertai dengan gel aluminium hidroksida mengabsorpsi fosfor dan mengeluarkannya melalui saluran cerna, mencegah kerjanya pada kalsium dan kram (Reeder dkk,2014,edisi 18 hal 487-488 ).

Kram kaki (nyeri tajam mendadak dan tarikan otot) biasanya sering terjadi pada malam hari,atau ketika ibu meregangkan dan meluruskan jari kaki mereka (Susan Klein dkk. Buku Bidan :2012 hal 84).

Pada hamil muda maupun hamil tua sering terjadi kram betis yang menunjukkan kurangnya berbagai vitamin tertentu dan mineral, seperti vitamin E dan B kompleks serta kalsium. Kram local masih dapat diurut dengan obat gosok seperti balsem dan sebagainya. Keluhan ini segera akan hilang setelah makan dan minum yang semakin baik (Manuaba,2009).

Dasar fisiologis untuk kram kaki belum diketahui dengan pasti. Selama beberapa tahun, kram kaki diperkirakan disebabkan oleh gangguan asupan kalsium yang tidak adekuat atau ketidakseimbangan rasio kalsium dan fosfor dalam tubuh, namun penyebab-penyebab ini tidak lagi disertakan dalam literature terkini. Salah satu dugaan lainnya adalah bahwa uterus yang membesar memberi tekanan baik pada pembuluh darah panggul, sehingga mengganggu sirkulasi, atau pada saraf sementara saraf ini melewati foramen obturator dalam perjalanan menuju ekstremitas bagian bawah (Hellen varney dkk.Asuhan kebidanan : 2007 hal 540).

Penyebab kram kaki yang lainnya yaitu karena ketidakseimbangan mineral dalam tubuh ibu hamil yang memicu gangguan pada sistem saraf otot-otot tubuh. Kelelahan yang berkepanjangan, serta tekanan rahim pada beberapa titik saraf yang berhubungan dengan saraf kaki. Ketika rahim membesar, rahim ini



memberikan tekanan pada saraf-saraf dari daerah yang menuju kaki sehingga timbul kram (Syafudin dkk,2011).

Kram pada betis atau kaki umum terjadi pada kehamilan lanjut sewaktu beristirahat atau tidur. Kram disebabkan oleh kelelahan otot betis,tekanan pada saraf kaki, terganggunya peredaran darah, atau ketidakseimbangan mineral pada darah. Ketidakseimbangan ini dapat disebabkan karena terlalu sedikit kalsium atau magnesium atau karena terlalu banyak fosfor, yang terdapat dalam makanan seperti daging yang sudah diproses ,makanan kecil,dan minuman ringan. Bahkan mengonsumsi diet yang baik, tambahan mineral, dan aktifitas untuk meningkatkan sirkulasi ditungkai, tetap tidak membuat anda bebas dari kram kaki. Untuk mencegah kram tungkai dan kaki,hindari menjulurkan jari atau berdiri berjinjit. Tepat sebelum tidur, cobalah latihan yang meregangkan kaki anda. Teknik yang diuraikan berikut ini dapat meredakan kram berdasarkan pada fakta bahwa kram otot akan hilang jika otot diregangkan perlahan-lahan. Untuk meredakan kram dibetis, luruskan lutut dan tekuk telapak kaki keatas, membawa jari-jari kearah garis. Berikut ini ada dua cara untuk melakukannya. Berdiri dengan berat badan bertumpu pada tungkai yang kram. Jaga kaki tetap lurus dan tumit menampak pada lantai, kemudian bersandarlah kedepan untuk meregangkan otot betis. Jika kram kaki cukup parah, anda mungkin butuh bantuan. Sementara duduk dikursi atau tempat tidur, mintalah pasangan anda menahan kaki anda lurus dengan satu tangan sementara tangan yang lain memegang tumit kaki anda. Dan dengan menggunakan lengannya, mintalah pasangan menekan perlahan kaki dan jari kaki ke atas. Jika kram sudah hilang,jangan luruskan jari-jari anda karena kram dapat timbul kembali. Sedangkan untuk meredakan kram telapak kaki yaitu regangkan jari kaki dan telapak kaki dengan menarik jari ke

garas. Untuk mencegah kram, jangan menekuk jari anda (Simkin P, dkk. 2008).

Menjelang akhir kehamilan, ibu akan sering mengalami kekakuan dan pembengkakan (edema) pada tangan dan kaki, akibatnya jaringan saraf menjadi tertekan. Tekanan ini menimbulkan rasa nyeri seperti ditusuk-tusuk jarum, sehingga tangan dan kaki tidak merasakan apa-apa (kebas) dan ototnya menjadi lemah. Gejala ini terasa ketika bangun tidur dipagi hari dan membaik disiang hari. Penyebabnya diperkirakan karena hormon kehamilan, kekurangan kalsium, kelelahan, tekanan uterus pada otot, dan pergerakan yang kurang sehingga sirkulasi darah tidak lancar. Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengurangi atau mengatasi keluhan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Saat kram terjadi, yang harus dilakukan adalah melemaskan seluruh tubuh terutama bagian tubuh yang kram. Dengan cara menggerak-gerakkan pergelangan tangan dan mengerut bagian kaki yang terasa kaku.
2. Pada saat bangun tidur, jari kaki ditegakkan sejajar dengan tumit untuk mencegah kram mendadak.
3. Meningkatkan asupan kalsium.
4. Meningkatkan asupan air putih.
5. melakukan senam ringan.
6. Ibu sebaiknya istirahat yang cukup.

(Serri Hutahaen, 2013 hal 152)

Cara penanganannya adalah istirahat, pengurutan daerah betis dan selama kram kaki harus di fleksi. (Pantikawati dkk, 2012) Fleksikan kaki (mengarah keatas) dan kemudian usap tungkai untuk membantunya rileks (jangan usap terlalu keras). Ibu tidak boleh meluruskan jari kaki (walaupun saat peregangan), dan ia harus makan lebih banyak makanan tinggi kalsium dan kalium. Ibu juga dapat mengonsumsi tablet kalsium, magnesium, dan kalium ( Susan

klein dkk. Buku Bidan:2012 hal 85). Minta wanita meluruskan kaki yang kram dan menekan tumitnya. Jika wanita berada ditempat tidur,ia memerlukan tekanan yang kuat dan stabil melawan bagian bawah kaki,baik menggunakan tangan orang lain ataupun papan kaki pada ujung tempat tidur sebagai tolakan,dan jika ia dalam posisi berdiri,lantai melakukan fungsi ini. Cara ini hampir dapat dipastikan berhasil mengurangi secara instan kram tungkai akut. Dorong wanita untuk melakukan latihan umum dan memiliki kebiasaan mempertahankan mekanisme tubuh yang baik guna meningkatkan sirkulasi darah. Anjurkan elevasi kaki secara teratur sepanjang hari. Anjurkan diet menggunakan kalsium dan pospor. (Hellen varney dkk.Asuhan kebidanan : 2007 hal 540). Untuk meredakan kram mendadak pada otot betis ketika duduk,ibu harus meluruskan lututnya dan meregangkan otot betis dengan cara menarik telapak kaki keatas (dorsofleksi) secara bersamaan. Berdiri tegak pada kaki yang sakit dan meletakkan kaki lainnya dihadapan sehingga otot betis akan meregang dan masalah kram teratasi. (Diane M.F, Margaret A.Praktik Klinik kebidanan:2012 hal 86).

### **2.1.5 Kebutuhan Dasar Ibu Hamil**

#### **1. Nutrisi**

Pada saat hamil ibu harus makan makanan yang mengandung nilai gizi bermutu tinggi meskipun tidak berarti makanan yang mahal harganya. Gizi pada waktu hamil harus ditingkatkan hingga 300 kalori perhari, ibu hamil seharusnya mengkonsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, minuman cukup cairan. Sumber protein yang berkualitas tinggi adalah susu. Susu merupakan minuman yang berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan wanita hamil terhadap zat gizi mengandung protein, kalsium, fosfat, vitamin A, serta vitamin B1 dan B2.

Pada trimester III makanan harus disesuaikan dengan keadaan badan ibu. Bila ibu hamil mempunyai berat badan kelbihan, maka makanan pokok dan tepung kurangi, dan memperbanyak sayur-sayuran dan buah-buahan segar untuk menghindari sembelit.

## 2. Personal hygiene

Kebersihan harus dijaga pada masa hamil. Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan keringat. Menjaga kebersihan diri terutama cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan. Kebersihan gigi dan mulut, perlu mendapat perhatian karena seringkali, sudah terjadi gigi berlubang, terutama pada ibu yang kekurangan kalsium, rasa mual selama masa hamil dapat mengakibatkan perburukan hygiene mulut dan dapat menimbulkan karies gigi.

## 3. Istirahat

Wanita hamil di anjurkan untuk merencanakan istirahat yang teratur khususnya seiring kemajuan kehamilan. 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.

## 4. Pakaian

Beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam pakaian ibu hamil adalah memenuhi kriteria berikut :

- a. Pakaian harus longgar, bersih dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut.
- b. Bahan pakaian usahakan yang menyerap keringat.
- c. Pakailah bra yang menyokong payudara.
- d. Memakai sepatu dengan hak yang rendah.
- e. Pakaian dalam yang selalu bersih.

#### 5. Eliminasi

Pada TM III terjadi pembesaran janin yang juga menyebabkan desakan pada kandung kemih. Tindakan mengurangi asupan cairan untuk mengurangi keluhan ini sangat tidak dianjurkan, karena akan menyebabkan dehidrasi.

#### 6. Mobilisasi

Ibu hamil boleh melakukan aktivitas fisik biasa selama tidak terlalu melelahkan. Beratnya pekerjaan harus dikaji untuk mempertahankan postur tubuh yang baik penyokong yang tinggi dapat mencegah bungkuk dan kemungkinan nyeri punggung. Ibu dapat dianjurkan untuk melakukan tugas dengan posisi duduk lebih banyak dari pada berdiri.

#### 7. Persiapan laktasi

Payudara merupakan aset yang sangat penting sebagai persiapan menyambut kelahiran sang bayi dalam proses menyusui. Beberapa hal yang diperhatikan dalam perawatan payudara adalah sebagai berikut :

- a. Hindari pemakaian bra dengan ukuran yang terlalu ketat dan yang menggunakan busa, karena akan mengganggu penyerapan keringat payudara.
- b. Gunakan bra dengan bentuk yang menyangga payudara.
- c. Hindari membersihkan puting dengan sabun mandi karena akan menyebabkan iritasi. Bersihkan puting susu dengan minyak kelapa lalu bilas dengan air hangat.
- d. Jika ditemukan pengeluaran cairan yang berwarna kekuningan dari payudara berarti produksi ASI sudah dimulai.

#### 8. Persiapan persalinan

Rencana persalinan adalah rencana tindakan yang dibuat oleh ibu, anggota keluarga dan bidan. Rencana ini tidak harus dalam bentuk tertulis, namun dalam bentuk diskusi untuk memastikan bahwa ibu dapat menerima asuhan yang diperlukan. Dengan

adanya rencana persalinan akan mengurangi kebingungan dan kekacauan pada saat persalinan dan meningkatkan kemungkinan bahwa ibu akan menerima asuhan yang sesuai tepat waktu.

(Indriyani, 2011)

### **2.1.6 Tanda Bahaya Kehamilan**

#### **1. Perdarahan**

Perdarahan pada hamil tua terjadi ketika ibu mengalami perdarahan pada kehamilan setelah 22 minggu sampai bayi dilahirkan atau perdarahan ketika saat akan melahirkan. Perdarahan yang dimaksudkan adalah jika perdarahan tersebut tidak disertai lendir dan tidak ada tanda-tanda persalinan. Perdarahan pada hamil lanjut merupakan tanda bahaya yang mengancam kesehatan ibu dan janin (Astuti, 2010 : 134).

#### **2. Bengkak tangan/ wajah, pusing dan dapat diikuti kejang**

Sedikit bengkak pada kaki atau tungkai bawah pada umur kehamilan 6 bulan ke atas mungkin masih normal. Tetapi, sedikit bengkak pada tangan atau wajah, apa lagi bila disertai tekanan darah tinggi dan sakit kepala (pusing), sangat berbahaya. Bila keadaan ini dibiarkan maka ibu dapat mengalami kejang-kejang. Keadaan ini disebut keracunan kehamilan atau ekalmpsia (Sulistiyawati, 2011 : 160).

#### **3. Demam atau panas tinggi**

Ibu dapat menderita demam (suhu  $>38^{\circ}\text{C}$ ) selama kehamilan. Gejala lain yang biasanya menyertai demam adalah badan lemas, sakit kepala, tidak nafsu makan, sakit pada badan, menggigil, kedinginan, dan berkeringat. Tanda-tanda demam juga dapat dilihat dari luar, misalnya wajah kemerahan, mata kabur, bibir kering, serta jumlah denyut nadi meningkat dan jumlah pernapasan menjadi cepat (Astuti, 2010 : 138).

4. Air ketuban keluar sebelum waktunya

Hal ini terjadi ketika ibu merasakan cairan berupa air dari vagina keluar setelah kehamilan berusia 22 minggu. Ketuban dinyatakan pecah dini jika terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Pecahnya selaput ketuban dapat terjadi pada kehamilan preterm sebelum kehamilan 37 minggu ataupun kehamilan aterm (Astuti, 2010 : 145).

5. Gerakan janin berkurang atau tidak ada

Pada keadaan normal, gerakan janin dapat dirasakan ibu pertama kalinya pada umur kehamilan 4-5 bulan. Sejak saat itu, gerakan janin sering dirasakan ibu. Janin yang sehat bergerak secara teratur. Bila gerakan janin berkurang, melemah atau tidak bergerak sama sekali dalam 12 jam, minimal adalah 10 kali dalam 24 jam. Jika kurang dari itu, waspada akan adanya gangguan janin dalam rahim, misalnya asfiksia janin sampai kematian janin (Sulistyawati, 2011 : 161).

6. Tidak mau makan dan muntah terus

Kebanyakan ibu hamil dengan umur kehamilan 20 minggu sering merasa mual dan kadang-kadang muntah. Keadaan ini normal dan akan hilang dengan sendirinya pada kehamilan lebih dari 3 bulan. Tetapi, bila ibu tetap tidak mau makan, muntah terus menerus sampai ibu lemas dan tidak dapat bangun, keadaan ini berbahaya bagi keadaan janin dan kesehatan ibu (Astuti, 2010

### **2.1.7 Asuhan Kehamilan Terpadu**

Pelayanan ANC minimal 5T, meningkat menjadi 7T, dan sekarang menjadi 12T, sedangkan untuk daerah gondok dan endemik malaria menjadi 14T. Pelayanan ANC menerapkan 8T, yakni:

1. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Tinggi badan diperiksa sekali pada saat ibu hamil datang pertama kali kunjungan, dilakukan untuk mendeteksi tinggi badan ibu yang

berguna untuk mengkatagorikan adanya resiko apabila hasil pengukurannya  $< 145$  cm. Sedangkan berat badan diukur setiap ibu datang berkunjung untuk mengetahui kenaikan berat badan atau penurunan berat badan. Kenaikan berat badab ibu hamil normal rata-rata 6,5 sampai 16 kg.

2. Tekanan darah

Pemeriksaan tekanan darah sangat penting untuk mengetahui standar normal, tinggi atau rendah. Deteksi tekanan darah yang cenderung naik diwaspadai adanya gejala kearah hipertensi dan pre eklamsi, apabila turun dibawah normal diwaaspadai anemia. Tekanan darah normal 110/80 sampai 120/80 mmHg.

3. Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU)

Pengukuran tinggi fundus uteri dengan menggunakan pita sentimeter (fundus tidak boleh ditekan)

Tabel 2.1

Tinggi Fundus Uteri sesuai dengan umur kehamilan

Tinggi Fundus Uteri (cm)	Ukuran Kehamilan dalam Minggu
12 cm	12
16 cm	16
20 cm	20
24 cm	24
28 cm	28
32 cm	32
36 cm	36
40 cm	40

(sumber: Ika Pantikawati, 2012:11)

4. Pemberian tablet tambah darah (Tablet fe)

Tujuannya untuk memenuhi kebutuhan fe pada ibu hamil dan nifas, karena pada massa kehamilan kebutuhannya meningkat seiring dengan pertumbuhan janin (Dep. Kes RI, 1997). Pemberiannya yaitu satu kali sehari sesudah makan pada ibu hamil dan nifas.



## 5. Pemberian imunisasi TT

Tujuannya untuk melindungi janin dari tetanus neonatorum.

Tabel 2.2

### Imunisasi TT pada Ibu Hamil

Imunisasi	Interval	% Perlindungan	Masa Perlindungan
TT 1	Pada kunjungan ANC pertama	0%	Tidak ada
TT 2	4 minggu setelah TT 1	80%	3 tahun
TT 3	6 bulan setelah TT 2	95%	5 tahun
TT 4	1 tahun setelah TT 3	99%	10 tahun
TT 5	1 tahun setelah TT 4	99%	25 tahun / seumur hidup

(sumber: Ika Pantikawati, 2012:12)

## 6. Pemeriksaan Hb

Pemeriksaan Hb dilakukan pada kunjungan ibu hamil yang pertama kali. Pemeriksaan Hb adalah salah satu upaya untuk mendeteksi anemia pada ibu hamil.

## 7. Pemeriksaan protein urine

Pemeriksaan ini berguna untuk mengetahui adanya protein urine pada ibu hamil. Adapun pemeriksaannya ditujukan pada ibu hamil dengan riwayat tekanan darah tinggi, kaki oedem.

## 8. Temu wicara

Tujuan konseling pada antenatal care adalah untuk membantu ibu hamil memahami kehamilannya dan sebagai upaya preventif terhadap hal-hal yang tidak diinginkan, untuk menemukan kebutuhan asuhan kehamilan, penolong persalinan yang bersih dan aman atau tindakan klinik yang mungkin diperlukan.

(Pantiawati dkk, 2012 : 10-15)

### 2.1.8 Kunjungan Pemeriksaan Antenatal

Untuk menghindari risiko komplikasi pada kehamilan dan persalinan, setiap ibu hamil dianjurkan untuk melakukan kunjungan antenatal komprehensif yang berkualitas minimal 4 kali, termasuk minimal 1 kali kunjungan diantar suami/pasangan atau keluarga sebagai berikut.

Tabel 2.3

Kunjungan Pemeriksaan Antenatal

Trimester	Jumlah Kunjungan Minimal	Waktu Kunjungan yang Dianjurkan
I	1x	Sebelum minggu ke 16
II	1x	Antara minggu ke 24-28
III	2x	Antara minggu 30-32
		Antara minggu 36-38

(Sumber : Kemenkes RI Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan, 2013 : 22)

1. Selain itu, ibu dianjurkan untuk memeriksakan diri ke dokter setidaknya 1 kali untuk deteksi kelainan medis secara umum.
2. Untuk memantau kehamilan ibu, gunakan buku KIA. Buku diisi setiap kali ibu melakukan kunjungan antenatal, lalu berikan kepada ibu untuk disimpan dan dibawa kembali pada kunjungan berikutnya.
3. Ibu diberikan informasi mengenai perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) kepada ibu.
4. Anjuran ibu mengikuti kelas ibu.

(Kemenkes RI Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan, 2013 : 22)

## 2.2 Persalinan

### 2.2.1 Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran (kelahiran) hasil konsepsi yang dapat hidup diluar uterus melalui vagina ke dunia luar. Proses

tersebut dapat dikatakan normal atau spontan jika bayi yang dilahirkan berada pada posisi letak belakang kepala dan berlangsung tanpa bantuan alat-alat atau ertolongan, serta tidak melukai ibu dan bayi. Pada umumnya proses ini berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam (Sondakh, Jenny, 2013 : 2).

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain. Dengan bantuan ataupun tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Proses dimulai dengan adanya kontraksi persalinan sejati, yang ditandai dengan perubahan sekviks secara progresif dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (Ari dkk, 2013:4).

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau hampir cukup bulan dan dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lahir lain dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Nuraisiah dkk, 2012 : 2-3).

### **2.2.2 Tanda-Tanda Persalinan Sudah Dekat**

#### 1. *Lightening*

Menjelang minggu ke 36 pada primigravida terjadi penurunan fundus uterus karena kepala bayi sudah masuk ke dalam panggul.

Penyebab dari proses ini adalah sebagai berikut :

- a. Kontraksi *Braxton Hicks*.
- b. Ketegangan dinding perut.
- c. Ketegangan *ligamentum rotundum*.
- d. Gaya berat janin, kepala kearah bawah uterus

Masuknya kepala janin ke dalam panggul dapat dirasakan oleh wanita hamil dengan tanda-tanda sebagai berikut :

- a. Terasa ringan di bagian atas dan rasa sesak berkurang
- b. Di bagian bawah terasa penuh dan mengganjal
- c. Kesulitan saat berjalan

d. Sering berkemih

Gambaran *lightening* pada primigravida menunjukkan hubungan normal antara ketiga P, yaitu *power* (his); *passage* (jalan lahir); dan *passanger* (bayi dan plasenta). Pada multipara gambarannya menjadi tidak sejelas pada primigravida, karena masuknya kepala janin ke dalam panggul terjadi bersamaan dengan proses persalinan.

2. Terjadinya His Permulaan

Pada saat hamil muda sering terjadi kontraksi *Braxton Hicks* yang kadang dirasakan sebagai keluhan karena rasa sakit yang ditimbulkan. Biasanya pasien mengeluh adanya rasa sakit di pinggang dan terasa sangat mengganggu, terutama pada pasien dengan ambang rasa sakit yang rendah. Adanya perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron menyebabkan oksitosin semakin meningkat dan dapat menjalankan fungsinya dengan efektif untuk menimbulkan kontraksi atau his permulaan. His permulaan ini sering diistilahkan sebagai his palsu dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Rasa nyeri ringan di bagian bawah
- b. Datangnya tidak teratur
- c. Tidak ada perubahan pada serviks atau tidak ada tanda-tanda kemajuan persalinan
- d. Durasinya pendek
- e. Tidak bertambah bila beraktivitas

(Ari dkk, 2013 : 6 )

### 2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

1. Passenger (isi kehamilan)

Faktor passenger terdiri atas 3 komponen yaitu janin, air ketuban dan plasenta.

## 1) Janin

Janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yaitu ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan pada kehamilan normal.

### a. Anatomi kepala janin

Tulang-tulang penyusun kepala Janin terdiri dari :

#### a) Bagian tengkorak

- 1) Os frontal atau tulang dahi
- 2) OS parietal atau tulang ubun-ubun
- 3) OS occipital atau tulang belakang kepala
- 4) OS temporal atau tulang pelipis

#### b) Bagian Muka

- 1) Os nasalis atau tulang hidung
- 2) Os maxilaris atau tulang rahang atas
- 3) Os mandibularis atau tulang rahang bawah
- 4) Os zygomatic atau tulang pipi

#### c) Sutura (sela ruang antara dua tulang)

- 1) Sutura frontalis, antara kedua tulang frontal
- 2) Sutura sagitalis, antara kedua tulang parietal kiri dan kanan
- 3) Sutura koronalis, antara tulang parietal dan frontal
- 4) Sutura lamboidea, antara tulang parietal dan oksipital

Pada tulang tengkorak terdapat dua fontanel atau ubun-ubun (merupakan pertemuan beberapa sutura), yaitu:

- 1) Fontanel mayor atau ubun-ubun besar merupakan pertemuan antara sutura sagitalis, sutura frontalis, dan sutura koronaria, berbentuk segi empat panjang. Fontanel ini menutup pada usia bayi 18 bulan
- 2) Fontanel minor atau fontanel posterior atau ubun-ubun kecil berbentuk segitiga dengan puncak segitiga

dengan puncak segituga runcing searah muka janin, merupakan pertemuan antara sutura sagitalis dengan sutura lamboide. Fontanel ini menutup pada usia 6-8 minggu.

d) Moulage (molase) Kepala janin

Moulage atau molase adalah suatu keadaan dimana adanya celaha antara tulang kepala janin yang memungkinkan terjadinya penyisipan (tumpang tindih) antar bagian tulang (overlapping) sehingga kepala janin dapat mengalami perubahan bentuk dan ukuran.

b. Ukuran-Ukuran Kepala janin

a) Diameter

- 1) Diameter sub occipito bregmatika  $\pm 9,5$  cm
- 2) Diamter occipitofrontalis. Jarak antara tulang oksiput dan frontal, 12cm
- 3) Diameter vertikomento atau supraoksipitomental atau mento occipitalis  $\pm 13,5$  cm, merupakan diameter terbesar, terjadi pada presentasi dahi
- 4) Diameter submentobregmatika  $\pm 9,5$  cm atau diameter anteroposterior pada presentasi muka.

b) Diameter melintang pada tengkorak janin adalah :

- 1) Diameter biparietalis 9,5 cm
- 2) Diameter Bitemporalis  $\pm 8$ cm
- 3) Ukuran Circumferensia (keliling)
- 4) Cirkum feren Cirkum ferensia fronto occipitalis  $\pm 34$ cm
- 5) Cirkum ferensia mento occipitalis  $\pm 35$ cm
- 6) Cirkum ferensia sub occipito bregmatika  $\pm 32$ cm

c) Ukuran badan lain

1. Bahu

- 1) Jaraknya kurang lebih 12cm (jarak antara kedua akromiom)
  - 2) Lingkungan bahu  $\pm 34$ cm
2. Bokong
- 1) Lebar bokong (diameter intertrokanterrika),  $\pm 12$ cm
  - 2) Lingkaran bokong  $\pm 27$ cm

c. Presentasi

Presentasi adalah bagian janin yang pertama kali memasuki pintu atas panggul dan terus melalui jalan lahir pada saat persalinan mencapai aterm. Tiga presentasi janin yang utama adalah kepala (96%),

Bokong (3%), Bahu (1%). Bagian presentasi adalah bagian tubuh janin yang pertama kali teraba oleh jari pemeriksa saat melakukan pemeriksaan dalam. Faktor-faktor yang menentukan bagian presentasi adalah letak janin, sikap janin, dan ekstensi kepala janin.

d. Letak janin

Letak adalah bagaimana sumbu janin berada terhadap sumbu ibu misalnya Letak Lintang dimana sumbu janin tegak lurus pada sumbu ibu. Letak membujur dimana sumbu janin sejajar dengan sumbu ibu, ini bisa letak kepala atau letak sungsang .

a) Letak membujur (longitudinal) :

- 1) Letak kepala (97%): (1) Letak fleksi = LBK (95,5%),  
(2) Letak defleksi : Letak puncak kepala, letak dahi & letak muka (1,5%)
- 2) Letak sungsang = letak bokong (2,5-3%): L.Bokong sempurna (complete breech), L.Bokong (Frank breech), L.Bokong tidak sempurna (Incomplete breech)

b) Letak lintang (Tarnsverse lie): (0,5-2%)

- c) Letak miring (Oblique lie)
  - 1) Letak kepala mengolok
  - 2) Letak bokong mengolok
- e. Sikap janin (Habitus)

Adalah hubungan bagian bagian tubuh janin yang satu dengan bagian tubuh yang lain yang sebagian merupakan akibat pola pertumbuhan janin dan sebagai akibat penyesuaian jani terhadap bentuk rongga rahim. Pada kondisi normal, punggung janin sangat fleksi, kepala fleksi ke arah dada dan paha fleksi ke arah sendi lutut. Tangan di silangkan di depan toraks dan tali pusat terletak di antara lengan dan tungkai. Penyimpangan sikap normal dapat menimbulkan kesulitan saat anak dilahirkan.

## 2) Posisi Janin

- a. Untuk indikator atau menetapkan arah bagian terbawah janin apakah sebelah kanan, kiri, depan atau belakang : uuk terhadap sumbu ibu (materal-pelvis). Misalnya pada letak belakang (LBK) ubun-ubun kecil (uuk) kiri depan, uuk kanan belakang.
- b. Untuk menentukan presentasi dan posisi janin maka harus dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut :
  - a) Bagian janin yang terbawah?
  - b) Dimana bagian terbawah tersebut?
  - c) Apa indikatornya?
- c. Ada 6 variasi dari penunjuk arah (indikator) dari bagian terbawah janin:
  - a) *Letak belakang kepalan(LBK)*  
 Indikator : ubun-ubun kecil (uuk)  
 Variasi posisi :
    - 1. Ubun-ubun kecil kiri depan : uuk-kidep
    - 2. Ubun-ubun kecil kiri belakang : uuk.ki-bel
    - 3. Ubun-ubun kecil melintang kiri : uuk.mel.ki



4. Ubun-ubun kecil kanan depan : uu.ka-dep
5. Ubun-ubun kecil kanan belakang : uuk.ka-bel
6. Ubun-ubun kecil melintang kanan : uuk.mel-ka

b) *Presentasi dahi*

Indikator : teraba dahi dan ubun-ubun besar (uub)

Variasi posisi :

1. Ubun-ubun besar kiri depan : uub.ki-dep
2. Ubun-ubun besar kiri belakang : uub.ki-bel
3. Ubun-ubun besar melintang kiri : uub.mel.ki
4. Ubun-ubun besar kanan depan : uub.ka-dep
5. Ubun-ubun besar kanan belakang : uub.ka-bel

c) *Presentasi muka*

Indikator : dagu (meto)

Variasi posisi :

1. Dagu kiri depan : d.ki-dep
2. Dagu kiri belakang : d.ki-bel
3. Dagu melintang kiri : d.mel.ki
4. Dagu kanan depan : d.ka-dep
5. Dagu kanan belakang : d.ka-bel
6. Dagu melintang kanan : d.mel-ka

d) *Presentasi bokong*

Indikator adalah sacrum

Variasi posisi adalah :

1. Sakrum kiri depan : s.ki-dep
2. Sakrum kanan depan : s.ka-dep
3. Sakrum kanan belakang : s.ka-bel
4. Sakrum melintang kanan : s.mel-ka

e) *Letak lintang*

Menurut posisi kepala :

1. Kepala kiri : LLi I
2. Kepala di kanan : Lli II

Menurut arah punggung

1. Punggung depan (dorso-anterior) : PD
2. Punggung belakang (dorso-posterior) : PB
3. Punggung atas (dorso-superior) : PA
4. Punggung bawah (dorso-inferior) : PI

f) *Presentasi bahu (skapula)* :

1. Bahu kanan : Bh.ka
2. Bahu kiri : Bh.ki

Tangan menumbang :

1. Tangan kiri : ta-ki
2. Tangan kanan : ta-ka

Indikator adalah ketiak (axilla)

1. Ketiak menutup/membuka ke kanan
2. Ketiak menutup/membuka ke kiri

3) Air ketuban

Waktu persalinan air ketuban membuka servik dengan mendorong selaput janin ke dalam ostium uteri, bagian selaput anak yang diatas ostium uteri yang menonjol waktu his disebut ketuban. Ketuban inilah yang membuka servik, juga meratakan tekanan intra-uterin dan membersihkan jalan lahir bila ketuban pecah.

4) Plasenta

Karena plasenta juga harus melalui jalan lahir, ia juga dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan pada persalinan normal.

Plasenta adalah bagian dari kehamilan yang penting. Dimana plasenta memiliki peranan berupa transport zat dari ibu kejanin, penghasil hormon yang berguna selama kehamilan, serta sebagai barrier. Melihat pentingnya peranan dari plasenta maka bila terjadi kelainan pada plasenta akan menyebabkan kelainan pada janin ataupun mengganggu proses persalinan.

(Marmi, 2012)

## 2. Passage

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yaitu bagian tulang padat, dasar panggul, vagina dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak, khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku. Oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul ditentukan sebelum persalinan dimulai.

### a. Ukuran-ukuran panggul

- 1) Distansia spinarum, yaitu jarak antara kedua spina iliaca anterior superior (24-26 cm).
- 2) Distansia cristarum, yaitu jarak antara kedua crista iliaca kanan dan kiri (28-30 cm).
- 3) Conjugata eksterna (Baudeloque), jarak antara pinggir atas symphysis dan ujung processus spinosus ruas tulang lumbal ke V (18-20 cm).
- 4) Lingkar panggul, dari pinggir atas simfisis ke pertengahan antara spina iliaca anterior superior dan trochanter mayor sepihak, lalu kembali melalui tempat sama, di pihak yang lain (80-90 cm).
- 5) Distansia tuberum (10,5 cm), jarak antara tuber ischii kanan dan kiri. Untuk mengukur digunakan oseander. Angka yang ditunjukkan jangkar harus ditambah 1,5 cm karena adanya jaringan sub kutis antara tulang dan ujung jangkar yang menghalangi pengukuran secara tepat.
- 6) Distansia intertrokanterika, jarak antara trokanter mayor.

### b. Bidang-bidang panggul

Bidang hodge adalah bidang semu sebagai pedoman untuk menentukan kemajuan persalinan yaitu seberapa jauh penurunan kepala melalui pemeriksaan dalam vagina atau vagina toucher (VT).

- 1) Hodge I : dibentuk pada lingkaran PAP dengan bagian atas symphysis dan promontorium.
  - 2) Hodge II : sejajar dengan hodge I setinggi pinggir bawah symphysis.
  - 3) Hodge III : sejajar dengan hodge I dan II setinggi spina ischiadika kanan dan kiri.
  - 4) Hodge IV : sejajar Hodge I, II dan III setinggi os cocygis.
- c. Jenis panggul (menurut caldwell dan Moloy, 1933)
- 1) Ginekoid  
Panggul ini merupakan panggul ideal perempuan, bentuknya bulat. Diameter anteroposterior sama dengan diameter transversa.
  - 2) Android  
Panggul pria, PAP segitiga, diameter transversa dekat dengan sacrum.
  - 3) Antropoid  
PAP lonjong seperti telur, diamter anteroposterior lebih besar dari pada diameter transversa.
  - 4) Platipoid  
Picak menyerupai arah muka belakang, diameter transversa lebih besar dari pada diameter anteroposterior.

(Marmi, 2012)

### 3. Power (kekuatan)

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

#### a. His (kontraksi uterus)

Adalah kekuatan kontraksi uterus karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Sifat his yang baik adalah kontraksi simetris, fundus dominan, terkoordinasi da relaksasi.

- 1) Pembagian his dan sifat-sifatnya :
  - a) His pendahuluan : his tidak kuat, datangnya tidak teratur, menyebabkan keluarnya lendir darah atau *bloody show*.
  - b) His pembukaan (kala I) : menyebabkan pembukaan serviks, semakin kuat, teratur, dan sakit.
  - c) His pengeluaran (kala II) : untuk mengeluarkan janin, sangat kuat, teratur, simetris, dan terkoordinasi.
  - d) His pelepasan uri (kala III) : kontraksi sedang untuk melepaskan dan melahirkan plasenta.
  - e) His pengiring (kala IV) : kontraksi lemah, masih sedikit nyeri, terjadi pengecilan rahim dalam beberapa jam atau hari.
- 2) Dalam melakukan observasi pada ibu bersalin, hal-hal yang harus diperhatikan dari his adalah :
  - a) Frekuensi his : jumlah his dalam waktu tertentu, biasanya per menit atau per 10 menit.
  - b) Intensitas his : kekuatan his (adekuat atau lemah).
  - c) Durasi (lama his) : lamanya tiap his berlangsung dan ditentukan dengan detik, misalnya 50 detik.
  - d) Interval his : jarak antara his satu his berikutnya, misalnya his datang tiap 2-3 menit.
  - e) Datangnya his : apakah sering, teratur atau tidak.
- 3) Perubahan-perubahan akibat his :
  - a) Pada uterus dan serviks : uterus terasa keras/padat karena kontraksi. Serviks tidak
  - b) mempunyai otot-otot yang banyak, sehingga setiap muncul his, terjadi pendaratan
  - c) (effacement) dan pembukaan (dilatasi) dari serviks.
  - d) Pada ibu : rasa nyeri karena iskemia rahim dan kontraksi rahim, terdapat pula
  - e) kenaikan denyut nadi dan tekanan darah.

- f) Pada janin : pertukaran oksigen pada sirkulasi uteroplasenter kurang, sehingga
- g) timbul hipoksia janin. Denyut jantung janin melambat dan kurang jelas didengar
- h) karena adanya iskemia fisiologis. Kalau betul-betul terjadi hipoksia yang agak
- i) lama, misalnya pada kontraksi tetanik, maka terjadi gawat janin asfiksia dengan
- j) denyut jantung janin di atas 180 per menit dan tidak teratur.

4) Kelainan kontraksi otot rahim (his)

a) Inertia uteri

his yang sifatnya lemah, pendek, dan jarang. Ada 2 macam :

- 1) Inersia uteri primer : apabila sejak semula kekuatannya sudah lemah.
- 2) Inersia uteri sekunder : his pernah cukup kuat, tapi kemudian melemah.

b) Tetania uteri

his yang terlalu kuat dan terlalu sering sehingga tidak ada kesempatan untuk relaksasi otot rahim. Akibat dari tetania uteri :

- 1) Persalinan presipitatus : persalinan yang berlangsung dalam waktu 3 jam.
- 2) Asfiksia intra uterin sampai kematian janin dalam rahim.

5) Inkoordinasi otot rahim

Keadaan inkoordinasi kontraksi otot rahim dapat menyebabkan sulitnya kekuatan otot rahim, untuk bisa meningkatkan pembukaan atau pengeluaran janin dari dalam rahim.

b. Tenaga mengejan

- a. Setelah pembukaan lengkap dan ketuban pecah, tenaga yang mendorong anak keluar selain his, terutama disebabkan oleh kontraksi otot-otot dinding perut, yang mengakibatkan peninggian tekanan intraabdominal.
- b. Tenaga ini serupa dengan tenaga mengejan waktu kita buang air besar, tapi jauh lebih kuat lagi.
- c. Saat kepala sampai ke dasar panggul, timbul reflek yang mengakibatkan ibu menutup glottisnya, mengkontraksikan otot-otot perut dan menekan diafragmanya ke bawah.
- d. Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil bila pembukaan sudah lengkap, dan paling efektif sewaktu ada his.
- e. Tanpa tenaga mengejan, anak tidak dapat lahir. Misalnya, pada penderita yang lumpuh otot-otot perutnya, persalinan harus dibantu dengan forceps.
- f. Tenaga mengejan ini juga melahirkan plasenta setelah terlepas dari dinding rahim.

(Asrinah; dkk, 2010)

4. Psikologi ibu

Keadaan psikologi ibu mempengaruhi proses persalinan. Ibu bersalin yang di dampingi oleh suami dan orang-orang yang dicintainya cenderung mengalami proses persalinan yang lebih lancar dibandingkan dengan ibu bersalin yang tanpa didampingi suami atau orang-orang yang dicintainya. Ini menunjukkan bahwa dukungan mental berdampak positif bagi keadaan psikis ibu, yang berpengaruh pada kelancaran proses persalinan.

(Asrinah; dkk, 2010)

5. Penolong

Kompetensi yang dimiliki penolong sangat bermanfaat untuk memperlancar proses persalinan dan mencegah kematian komaternal

neonatal. Dengan pengetahuan dan kompetensi yang baik diharapkan kesalahan atau malpraktik dalam memberikan asuhan tidak terjadi.

(Arsinah; dkk, 2010)

#### 6. Posisi ibu

Posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak memberi sejumlah keuntungan. Mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi tegak meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk, jongkong. Posisi tegak memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan janin. Kontraksi uterus lebih kuat dan lebih efisien untuk membantu penipisan dan dilatasi serviks, sehingga persalinan lebih cepat. Posisi tegak dapat mempengaruhi insiden penekanan tali pusat. Posisi tegak juga menguntungkan curah jantung ibu yang dalam kondisi normal meningkat selama persalinan seiring kontraksi uterus mengembalikan darah ke kenyamanan pembuluh darah.

Peningkatan curah jantung memperbaiki aliran darah ke unit uteroplasenta dan ginjal ibu. Curah jantung akan berkurang jika aterosklerosis dan vena kava asenden mengalami penekanan selama persalinan. Kompresi pembuluh darah besar ini dapat mengakibatkan hipotensi supine dan penurunan kecepatan denyut jantung janin atau hipertensi, sehingga perfusi plasenta menurun.

Posisi tegak juga membantu mengurangi tekanan pada pembuluh darah ibu dan mencegah kompresi pembuluh darah. Saat janin menuruni jalan lahir, tekanan bagian presentasi pada reseptor, regang ini akan merangsang pelepasan oksitosin dari hipofisis posterior (reflek Ferguson). Pelepasan oksitosin menambah intensitas jongkok, otot-otot abdomen bekerja lebih sinkron (saling menguatkan) dengan kontraksi rahim

(Marmi, 2012).



## 2.2.4 Perubahan Psikologis Ibu Bersalin

### 1. Fase Laten

Ibu bisa bergairah atau cemas. Mereka biasanya menghendaki ketegasan mengenai apa yang sedang terjadi pada tubuh mereka maupun mencari keyakinan dan hubungan dengan bidannya.

### 2. Fase Aktif

Pada persalinan stadium dini ibu masih tetap makan dan minum atau tertawa dan ngobrol dengan riang diantara kontraksi. Begitu persalinan maju, ibu tidak punya keinginan lagi untuk makan atau mengobrol, dan ia menjadi pendiam dan bertindak lebih didasari naluri.

Beberapa keadaan dapat terjadi pada ibu dalam persalinan, terutama pada ibu yang pertama kali melahirkan sebagai berikut :

- a. Perasaan tidak enak
- b. Takut dan ragu akan persalinan yang akan dihadapi
- c. Sering memikirkan antara lain apakah persalinan berjalan normal
- d. Menganggap persalinan sebagai percobaan
- e. Apakah penolong persalinan dapat sabar dan bijaksana dalam menolongnya
- f. Apakah bayinya normal atau tidak
- g. Apakah ia sanggup merawat bayinya
- h. Ibu merasa cemas

(Nuraisiah dkk, 2012 :72 – 73).

## 2.2.5 Fase Persalinan

### 1. Kala I

Kala I disebut juga dengan kala pembukaan lengkap (10 cm).

Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga parturien masih dapat berjalan-jalan. Proses pembukaan serviks sebagai akibat his dibagi menjadi 2 fase, yaitu :

a. Fase laten

Berlangsung selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm.

1) Fase aktif, dibagi menjadi 3 fase lagi, yaitu :

- a) Fase akselerasi, dalam waktu 3 jam pembukaan 3 cm tadi menjadi 4 cm.
- b) Fase dilatasi maksimal, dalam waktu 3 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4cm menjadi 9 cm.
- c) Fase deselerasi, pembukaan menjadi lambat sekali. Dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9cm menjadi lengkap.

Di dalam fase aktif ini frekuensi dan lama kontraksi uterus akan meningkat secara bertahap, biasanya terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit, dan berlangsung selama 40 detik atau lebih. Biasanya dari pembukaan 4 cm, hingga mencapai pembukaan lengkap 10 cm, akan terjadi kecepatan rata – rata yaitu 1 cm per jam untuk primigravida dan 2 cm untuk multi gravida.

Tabel 2.4

Perbedaan Fase yang Dilalui Antara  
Primigravida dan Multigravida

Primigravida	Multigravida
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviks mendatar (effacement) dulu baru dilatasi</li> <li>• Berlangsung 13 – 14 jam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviks mendatar dan membuka bisa bersamaan</li> <li>• Berlangsung 6-7 jam</li> </ul>

(sumber : Marmi, 2012 : 12)

Tabel 2.5  
Pemantauan pada Kala I

<b>Parameter</b>	<b>Fase laten</b>	<b>Fase aktif</b>
Tekanan darah	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Suhu badan	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
DJJ	Setiap 1 jam	Setiap 30 menit
Kontraksi	Setiap 1 jam	Setiap 30 menit
Pembukaan serviks	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Penurunan	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Nadi	Setiap 30-60 menit	Setiap 30-60 menit

Sumber :( Marmi, 2012 : 162)

## 2. Kala II

Kala II disebut juga dengan kala pengeluaran, kala ini dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses ini berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Gejala utama kala II:

- a. His semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit dengan durasi 50 sampai 100 detik.
- b. Menjelang akhir kala I ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak.
- c. Ketuban pecah pada pembukaan mendeteksi lengkap diikuti keinginan mengejan, karena tertekannya fleksus frankerhauser.
- d. Kedua kekuatan, his dan mengejan lebih mendorong kepala bayi sehingga terjadi : kepala membuka pintu, subocciput bertindak sebagai hipomoglion berturut turut lahir ubun – ubun besar, dahi, hidung, muka, serta kepala seluruhnya.
- e. Kepala lahir seluruhnya dan diikuti oleh putar paksi luar, yaitu penyesuaian kepala pada punggung.
- f. Setelah putar paksi luar berlangsung, selanjutnya menolong kepala bayi.

### 3. Kala III

Setelah kala II, kontraksi uterus berhenti sekitar 5 menit sampai 10 menit. Dengan lahirnya bayi, sudah mulai pelepasan plasentanya pada lapisan Nitabuch, karena sifat retraksi otot rahim. Lepasnya placenta sudah dapat diperkirakan dengan memperhatikan tanda :

- a. Uterus menjadi bundar
- b. Uterus terdorong keatas karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim.
- c. Tali pusat bertambah panjang
- d. Terjadi perdarahan

Melahirkan plasenta dilakukan dengan dorongan ringan secara crede pada fundus uteri. Biasanya plasenta lepas dalam 6 sampai 15 menit setelah bayi lahir.

### 4. Kala IV

Kala IV dimaksudkan untuk melakukan observasi karena perdarahan postpartum paling sering terjadi pada 2 jam pertama.

Observasi yang dikakukan adalah :

- a. Tingkat kesadaran penderita
- b. Pemeriksaan tanda-tanda vital : tekanan darah, nadi dan pernafasan
- c. Kontraksi uterus
- d. Terjadi perdarahan

(Marmi, 2012 : 11 – 14)

#### **2.2.6 Tanda Bahaya Persalinan**

1. Riwayat bedah sesar
2. Perdarahan pervaginam
3. Persalinan kurang bulan (<37 minggu)
4. Ketuban pecah dengan mekonium yang kental
5. Ketuban pecah lama (>24 jam)
6. Ketuban pecah pada persalinan kurang bulan (<37 minggu)

7. Ikterus
8. Anemia berat
9. Tanda atau gejala infeksi
10. Preeklampsia atau hipertensi dalam kehamilan
11. Tinggi fundus 40 cm atau lebih
12. Gawat janin
13. Primi para dalam fase aktif, kepala masih 5/5
14. Presentasi bukan belakang kepala
15. Presentasi ganda (majemuk)
16. Kehamilan ganda atau gemelli
17. Tali pusat menubung
18. Syok

### **2.2.7 Standar Asuhan Persalinan**

Menurut (Rohani, 2011) standart Asuhan Kebidanan yaitu :

1. Asuhan persalinan kala I
  - a. Memberitahukan ibu mengenai hasil pemeriksaan
  - b. Memantau terus-menerus kemajuan persalinan dengan menggunakan partograf
  - c. Memantau terus-menerus tanda vital ibu
  - d. Memantau terus-menerus keadaan bayi
  - e. Memantau perubahan tubuh ibu untuk menemukan apakah persalinan dalam kemajuan yang normal
  - f. Memeriksa perasaan ibu dan respon fisik terhadap persalinan
  - g. Membantu ibu memahami apa yang sedang terjadi sehingga ia berperan serta aktif dalam menentukan asuhan
  - h. Mengahdirkan orang yang dianggap penting oleh ibu selama persalinan
  - i. Mengenali masalah secepatnya dan mengambil keputusan serta tindakan yang tepat guna dan tepat waktu.
  - j. Menagtur aktivitas dan posisi ibu

- k. Membimbing ibu untuk rileks sewaktu ada his
- l. Menjaga privasi ibu
- m. Penjelasan tentang kemajuan persalinan
- n. Menjaga kebersihan diri
- o. Mengatasi rasa panas
- p. Pemberian cukup minum
- q. Memenuhi kebutuhan eliminasi ibu
- r. Sentuhan
- s. Persiapan persalinan normal

(Rohani, 2011 : 93)

## 2. Asuhan persalinan kala II

Penatalaksanaan asuhan kala II persalinan merupakan kelanjutan tanggung jawab bidan pada waktu penatalaksanaan asuhan kala I persalinan, yaitu sebagai berikut :

- a. Evaluasi kontinuitas kesejahteraan ibu
- b. Evaluasi kontinuitas kesejahteraan janin
- c. Evaluasi kontinuitas kesejahteraan persalinan
- d. Evaluasi tubuh wanita
- e. Asuhan pendukung wanita dan orang terdekatnya serta keluarga
- f. Persiapan kelahiran
- g. Penatalaksanaan kelahiran
- h. Pembuatan keputusan untuk penatalaksanaan kala II kelahiran

(Rohani, 2011 : 150)

## 3. Asuhan pada ibu bersalin kala III

- a. Pemberian suntikan oksitoksin dalam 1 menit pertama setelah bayi lahir
- b. Melakukan penegangan tali pusat terkendali (PTT)
- c. Massage fundus uteri
- d. Massage plasenta, selaput ketuban, dan tali pusat
- e. Pemantauan kontraksi, robekan jalan lahir dan perineum, serta tanda-tanda vital, termasuk hygiene.

(Rohani, 2011 :208)

#### 4. Asuhan pada ibu bersalin kala IV

- a. Periksa fundus setiap 15 menit pada jam pertama dan setiap 30 menit selama jam kedua. Jika kontraksi uterus tidak kuat, massase uterus sampai menjadi keras apabila uterus berkontraksi, otot uterus akan menjepit pembuluh darah untuk menghentikan perdarahan pascapersalinan.
- b. Perilaku tekanan darah, nadi, kandung kemih, dan perdarahan tiap 15 menit pada jam pertama dan tiap 30 menit pada jam kedua.
- c. Anjurkan ibu untuk minum untuk mencegah terjadinya dehidrasi. Tawarkan ibu untuk makan dan minum yang di sekitarnya.
- d. Bersihkan perineum ibu dan kenakan pakaian yang bersih dan kering.
- e. Biarkan ibu beristirahat karena telah bekerja keras melahirkan bayinya, bantu ibu pada posisi yang nyaman.
- f. Biarkan bayi berada di dekta ibu untuk meningkatkan hubungan ibu dan bayi. Menyusui juga dapat dipakai sebagai permulaan dalam meningkatkan hubungan ibu dan bayi.
- g. Bayi sangat bersiap segera setelah melahirkan. Hal ini sangat tepat untuk memulai memberikan ASI. Menyusui juga dapat membantu proses kontraksi uterus.
- h. Jika perlu di kamar mandi, saat ibu dapat bangun, pastikan ibu di bantu karena masih dalam keadaan lemah atau pusing setelah persalinan. Pastikan ibu sudah buang air kecil 3 jam pasca persalinan.
- i. Ajarkan ibu dan keluarga mengenai hal-hal berikut :
  - 1) Bagaimana memeriksa fundus dan menimbulkan kontraksi
  - 2) Tanda-tanda bahaya pada ibu dan bayi.

(Rohani, 2011 : 234)

## 2.3 Nifas

### 2.3.1 Definisi

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan semula (sebelum hamil). Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu (Sulistiyawati, 2009 : 1)

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu (Saleha, 2009:2).

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa pulih kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil (Dewi dkk, 2011 : 1)

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa pulih kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil. Lama masa nifas ini yaitu 6 – 8 minggu (Wulandari dkk, 2011 : 1)

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa pulih kembali yang dimulai setelah plasenta lahir dan *berakhir* pada ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil berlangsung kira-kira 6 minggu atau 40 hari (Heryani, 2012 : 3)

### 2.3.2 Tahapan Masa Nifas

#### 1. *Puerperium dini*

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

#### 2. *Puerperium intermedial*

*Puerperium intermedial* merupakan masa kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia, yang lamanya sekitar 6-8 minggu.

#### 3. *Remote puerperium*

*Remote puerperium* merupakan masa yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil atau waktu



persalinan mempunyai komplikasi. Waktu untuk sehat sempurna dapat berlangsung selama berminggu-minggu, bulanan bahkan tahunan.

(Sulistyawati, 2009 : 5)

### 2.3.3 Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Tabel 2.6

Kebijakan program nasional masa nifas

Kunjungan	Waktu	Tujuan
1	6-8 jam setelah persalinan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencegah terjadinya perdarahan pada masa nifas.</li> <li>2. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, dan memberi rujukan bila perdarahan berlanjut.</li> <li>3. Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena antonia uteri.</li> <li>4. Pemberian ASI pada masa awal menjadi ibu.</li> <li>5. Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi.</li> <li>6. Menjaga bayi tetap sehat dengan caramencegah hipotermia.</li> <li>7. Jika petugas ketugas kesehatan menolong persalinan, ia harus tinggal dengan ibu dan bayi yang baru lahir selama 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai ibu dan bayinya dalam keadaan stabil</li> </ol>
2	6 hari setelah persalinan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memastikan involusi uterus berjalan normal, uterus berkontraksi, fundus di bawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau.</li> <li>2. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi atau kelainan pasca melahirkan.</li> <li>3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan dan istirahat</li> <li>4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda-tanda penyulit</li> </ol>

Kunjungan	Waktu	Tujuan
		5. Memberikan konseling kepada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, dan bagaimana menjaga bayi agar tetap hangat.
3	2 minggu setelah persalinan	Sama seperti diatas (6 hari setelah persalinan)
4	6 minggu setelah persalinan	1. Menanyakan pada ibu tentang penyulit - penyulit yang dialami atau bayinya. 2. Memberikan konseling KB secara dini

(Sumber :Sulistyawati, 2009 : 6-7)

### 2.3.4 Perubahan Fisiologis Masa Nifas

#### 1. Perubahan Sistem Reproduksi

##### a. Uterus

Terjadi involusi pada uterus, yaitu proses kembalinya uterus ke dalam keadaan sebelum hamil setelah melahirkan.

Tabel 2.7

#### Involusi Uterus

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus (gr)	Diameter Bekas Melekat Placenta (cm)	Keadaan Serviks
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000		
Uri lahir	2 jari di bawah pusat	750	12,5	Lembek
Satu minggu	Pertengahan pusat symphysis	500	7,5	Beberapa hari setelah postpartum dapat dilalui 2 jari Akhir minggu pertama dapat dimasuki 1 jari
Dua minggu	Tak teraba diatas simpisis	350	3-4	
Enam minggu	Bertambah kecil	50 – 60	1-2	
Delapan minggu	Sebesar normal	30		

(sumber : Wulandari dkk, 2011)

b. Lokhea

Pengeluaran lokhea dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya diantaranya :

1) Lokhea rubra/merah

Lokhea ini muncul pada hari pertama sampai hari ke empat masa post partum. Cairan yang keluar berwarna merah karena berisi darah segar, jaringan sisa – sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan mekonium.

2) Lokhea sanguinolenta

Cairan yang keluar berwarna merah kecoklatan dan berlendir. Berlangsung dari hari ke 4 sampai hari ke 7 postpartum.

3) Lokhea serosa

Lokhea ini berwarna kuning kecoklatan karena mengandung serum, leukosit, dan robekan/ laserasi plasenta. Muncul pada hari ke 7 sampai hari ke 14 post partum.

4) Lokhea alba

Mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lender serviks dan serabut jaringan yang mati. Lokhea alba bisa berlangsung selama 2 sampai 6 minggu postpartum.

5) Servik

Servik mengalami involusi bersama sama dengan uterus. Warna servik sendiri merah kehitam – hitaman karena penuh pembuluh darah. Konsistensinya lunak, kadang kadang terdapat laserasi/perluasan kecil. Karena robekan kecil yang terjadi selama dilatasi, servik tidak pernah kembali pada keadaan sebelum hamil.

Bentuknya seperti corong karena disebabkan oleh korpus uteri yang mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi sehingga pada pembatasan antara korpus uteri dan serviks terbentuk cincin. Muara serviks yang berdilatasi 10 cm pada waktu persalinan menutup secara bertahap.

Setelah bayi lahir, tangan masih bisa masuk ke rongga rahim, setelah 2 jam dapat memasuki 2 -3 jam pada minggu ke 6 postpartum servik menutup.

6) Ovarium dan tuba falopi

Setelah kelahiran plasenta, produksi estrogen dan progesteron menurun, sehingga menimbulkan mekanisme timbal balik dari siklus menstruasi. Dimana dimulainya kembali proses ovulasi sehingga wanita bisa hamil kembali.

7) Vulva dan vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses persalinan dan akan kembali secara bertahap dalam 6 – 8 minggu postpartum. Penurunan hormone estrogen pada masa postpartum berperan dalam penipisan mukosa vagina dan hilangnya rugae. Rugae akan terlihat kembali pada sekitar minggu ke 4.

2. Perubahan Sistem Pencernaan

Setelah kelahiran plasenta, maka terjadi pula penurunan produksi progesteron. Sehingga hal ini dapat menyebabkan heartburn dan konstipasi terutama dalam beberapa hari pertama. Kemungkinan terjadi hal demikian karena inaktifitas motilitas usus karena kurangnya keseimbangan cairan selama persalinan dan adanya reflek hambatan defekasi dikarenakan adanya rasa nyeri pada perineum karena adanya luka episiotomy, pengeluaran cairan yang berlebihan waktu persalinan (dehidrasi) kurang makan, haemorroid.

3. Perubahan Sistem Perkemihan

Diuresis dapat terjadi setelah 2 – 3 hari post partum. Hal ini merupakan salah satu pengaruh selama kehamilan dimana saluran urinaria mengalami dilatasi. Kondisi ini akan kembali normal setelah 4 minggu postpartum. Pada awal postpartum kandung kemih mengalami oedema, kongesti dan hipotonik, hal ini disebabkan

karena adanya overdistensi pada saat kala II persalinan dan pengeluaran urin yang tertahan selama proses persalinan.

#### 4. Perubahan Sistem Endokrin

Saat placenta terlepas dari dinding uterus, kadar HCG, HPL, secara berangsur menurun dan normal setelah 7 hari post partum. HCG tidak terdapat dalam urine ibu setelah 2 hari postpartum. HPL tidak lagi terdapat dalam plasma.

#### 5. Perubahan Tanda-Tanda Vital

##### a. Suhu badan

24 jam postpartum suhu badan akan naik sedikit ( $37,5^{\circ}\text{C} - 38^{\circ}\text{C}$ ) sebagai akibat kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan, apabila keadaan normal suhu badan akan biasa lagi.

##### b. Nadi

Sehabis melahirkan biasanya denyut nadi akan lebih cepat. Setiap denyut nadi melebihi 100 kali per menit adalah abnormal dan hal ini mungkin disebabkan oleh infeksi atau perdarahan postpartum yang tertunda.

##### c. Tekanan darah

Biasanya tidak berubah, kemungkinan tekanan darah akan rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada postpartum dapat menandakan terjadinya pre eklamsi postpartum.

##### d. Pernafasan

Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Apabila suhu dan denyut nadi tidak normal pernafasan juga akan mengikutinya kecuali ada gangguan pada saluran pernafasan.

##### e. Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Kardiak output meningkat selama persalinan dan berlangsung sampai kala III ketika volume darah uterus dikeluarkan.

Penurunan terjadi pada beberapa minggu hari pertama postpartum dan akan kembali normal pada akhir minggu ke 3 postpartum. Pada peralihan pervaginam kehilangan darah sekitar 300 – 400 cc. Bila kelahiran melalui section caesaria kehilangan darah dapat terjadi dua kali lipat.

f. Perubahan Sistem Hematologi

Leukosit mungkin terjadi selama persalinan, sel darah merah berkisar 15.000 selama persalinan. Peningkatan sel darah putih berkisar antara 25.000 – 30.000 merupakan manifestasi adanya infeksi pada persalinan lam, dapat meningkat pada awal masa nifas yang terjadi bersamaan dengan peningkatan tekanan darah, volume plasma dan volume sel darah merah.

g. Perubahan Sistem Musculoskeletal

Ligamen, fasia dan diafragma pelvis yang meregang pada waktu persalinan setelah bayi lahir, secara bersngsur – angsur menjadi ciut dan pulih kembali sehingga tidak jarang uterus jatuh ke belakang dan menjadi retrofleksi, karena ligamen rotundum menjasi kendur.

(Wulandari dkk, 2011 : 97 – 107).

### 2.3.5 Adaptasi Psikologis Ibu dalam Masa Nifas

1. *Fasetaking in*

Yaitu periode ketergantungan yang berlangsung pada hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Pada saat itu, fokus perhatian ibu terutama sampai pada dirinya sendiri. Pengalaman selama proses persalinan berulang kali diceritakannya. Hal ini membuat ibu cenderung menjadi pasif terhadap lingkungannya. Kemampuan mendengarkan (*listening skills*) dan menyediakan waktu yang cukup merupakan dukungan yang tidak ternilai bagi ibu. Kehadiran suami dan keluarga sangat diperlukan pada fase ini. Petugas kesehatann dapat menganjurkan pada suami dan keluarga

untuk memberikan dukungan moril dan menyediakan waktu untuk mendengarkan semua yang disampaikan oleh ibu agar dapat melewati fase ini dengan baik.

## 2. Fase *taking hold*

Adalah fase atau periode yang berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu merasa khawatir akan ketidakmampuannya dan rasa tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Ibu memiliki perasaan yang sangat sensitif sehingga mudah tersinggung dan gampang marah sehingga kita perlu berhati-hati dalam berkomunikasi dengan ibu.

Pada fase ini ibu memerlukan dukungan karena saat ini merupakan kesempatan yang baik untuk menerima berbagai penyuluhan dalam merawat diri dan bayinya dengan mengajarkan cara merawat bayi, cara menyusui yang benar, cara merawat luka jahitan, mengajarkan senam nifas, memberikan pendidikan kesehatan yang diperlukan ibu seperti gizi, istirahat, kebersihan diri dan lain-lain.

## 3. Fase *letting go*

Merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran berunya yang berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan. Ibu sudah dapat menyesuaikan diri, merawat diri dan bayinya, serta kepercayaan dirinya sudah meningkat. Pendidikan kesehatan yang kita berikan pada fase sebelumnya akan sangat berguna bagi ibu. Ibu lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya.

Dukungan dari suami dan keluarga masih sangat diperlukan ibu. Suami dan keluarga dapat membantu merawat bayi, mengerjakan urusan rumah tangga sehingga ibu tidak terlalu terbebani. Ibu memerlukan istirahat yang cukup sehingga kondisi fisik yang bagus untuk dapat merawat bayinya.

(Dewi dkk, 2011 : 65 – 66)

### 2.3.6 Kebutuhan Dasar Masa Nifas

#### 1. Nutrisi dan cairan

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

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

#### 2. Ambulasi

Pada masa lampau, perawatan puerperium sangat konservatif, dimana puerperal harus tidur terlentang selama 40 hari. Kini perawatan puerperium lebih aktif dengan dianjurkan untuk melakukan mobilisasi dini.

Perawatan mobilisasi dini mempunyai keuntungan yaitu:

- a. Melancarkan pengeluaran lochea, mengurangi infeksi puerperium.
- b. Mempercepat involusi uterus.
- c. Melancarkan fungsi alat gastrointestinal dan alat kelamin.
- d. Meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga mempercepat fungsi ASI (nanny, 2011 : 71-72)



### 3. Eliminasi

Dalam 6 jam pertama post partum, pasien sudah harus dapat buang air kecil. Semakin lama urine tertahan dalam kandung kemih maka dapat mengakibatkan kesulitan pada organ perkemihan, misalnya infeksi. Biasanya, pasien menahan air kencing karena takut akan merasakan sakit pada luka jalan lahir.

Dalam 24 jam pertama, pasien juga sudah harus dapat buang air besar karena semakin lama feses tertahan dalam usus maka akan semakin sulit baginya untuk buang air besar secara lancar. Feses yang tertahan dalam usus semakin lama akan mengeras karena cairan yang terkandung dalam feses akan selalu terserap oleh usus. Untuk meningkatkan volume feses, anjurkan pasien untuk makan tinggi serat dan banyak minum air putih.

### 4. Kebersihan diri

Beberapa langkah penting dalam perawatan kebersihan diri ibu post partum, antara lain:

- a. Jaga kebersihan seluruh tubuh untuk mencegah infeksi dan alergi kulit pada bayi. Kulit ibu yang kotor Karena keringat atau debu dapat menyebabkan kulit bayi mengalami alergi melalui sentuhan kulit ibu dengan bayi.
- b. Membersihkan daerah kelamin dengan sabun dan air. Pastikan bahwa ibu mengerti untuk membersihkan daerah vulva terlebih dahulu, dari depan ke belakang, baru kemudian membersihkan daerah anus.
- c. Mengganti pembalut setiap kali darah sudah penuh atau minimal 2 kali dalam sehari. Kadang hal ini terlewat untuk disampaikan kepada pasien. Masih adanya luka terbuka di dalam rahim dan vagina sebagai satu-satunya port de entre kuman penyebab infeksi rahim maka ibu harus senantiasa menjaga suasana keasaman dan kebersihan vagina dengan baik.

- d. Mencuci tangan dengan sabun dan air setiap kali selesai membersihkan daerah kemaluannya.
- e. Jika mempunyai luka episiotomi, hindari untuk menyentuh daerah luka. Ini yang kadang kurang diperhatikan oleh pasien dan tenaga kesehatan. Karena rasa ingin tahunya, tidak jarang pasien berusaha menyentuh luka bekas jahitan di perineum tanpa memperhatikan efek yang dapat ditimbulkan dari tindakannya ini. Apalagi pasien kurang memperhatikan kebersihan tangannya sehingga tidak jarang terjadi infeksi sekunder.

#### 5. Istirahat

Ibu post partum sangat membutuhkan istirahat yang berkualitas untuk memulihkan kembali keadaan fisiknya. Kurang istirahat pada ibu post partum akan mengakibatkan beberapa kerugian, misalnya:

1. Mengurangi jumlah ASI yang diproduksi
2. Memperlambat proses involusi uterus dan memperbanyak perdarahan
3. Menyebabkan depresi dan ketidaknyamanan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri ( Sulistyawati, 2008 : 101-103)

#### 6. Seksual

Hubungan seksual dapat dilakukan dengan aman ketika luka episiotomi telah sembuh dan lochea telah berhenti. Sebaiknya hubungan seksual dapat ditunda sedapat mungkin sampai 40 hari setelah persalinan karena pada saat itu diharapkan organ-organ tubuh telah pulih kembali. Ibu mengalami involusi dan mungkin mengalami kehamilan sebelum haid yang pertama timbul setelah persalinan. Oleh karena itu, bila senggamaa tidak mungkin menunggu sampai ke 40, suami/istri perlu melakukan usaha untuk mencegah kehamilan. Pada saat inilah waktu yang tepat waktu memberikan konseling tentang pelayanan KB.

(Dewi dkk, 2011:77)

### **2.3.7 Tanda Bahaya Masa Nifas**

1. Perdarahan per vaginam.
2. Infeksi masa nifas.
3. Sakit kepala, nyeri epigastrik dan penglihatan kabur.
4. Pembengkakan diwajah atau ekstremitas.
5. Demam, muntah, rasa sakit waktu berkemih.
6. Payudara berubah menjadi merah, panas, dan terasa sakit.
7. Kehilangan nafsu makan untuk jangka waktu yang lama.
8. Rasa sakit, merah, lunak dan pembengkakan kaki.
9. Merasa sedih atau tidak mampu mengasuh sendiri bayinya dan dirinya sendiri.

(Heryani,2012 :111-116)

## **2.4 Bayi Baru Lahir**

### **2.4.1 Definisi**

Bayi baru lahir (BBL) normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 sampai 42 minggu dan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram (Wahyuni, 2011 : 1).

Bayi baru lahir disebut juga dengan neonatus merupakan individu yang sedang bertumbuh dan patut saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ektrauterin (Nanny, 2010 : 1).

Bayi baru lahir normal adalah berat lahir antara 2500 – 4000 gram, cukup bulan, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan kongenital (cacat bawaan) yang berat (Marmi, 2012 : 5).

### **2.4.2 Ciri-Ciri Normal BBL**

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. Frekuensi jantung 120 – 160 kali/ menit

6. Pernafasan  $\pm 40 - 60$  kali/ menit
  7. Kulit kemerah – merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup
  8. Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna
  9. Kuku agak panjang dan lemas
  10. Genetalia;
  11. Perempuan labia mayora sudah menutupi labia minora
  12. Laki-laki testis sudah turun, skrotum sudah ada
  13. Reflek hisap dan menelan sudah terbentuk dengan baik
  14. Reflek morrow atau gerak memeluk bila dikagetkan sudah baik
  15. Reflek grasps atau menggenggam sudah baik
  16. Eliminasi baik, mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama, mekonium berwarna hitam kecoklatan
- (Marmi, 2012 : 8-9)

### **2.4.3 Adaptasi Bayi Baru Lahir Terhadap Kehidupan di Luar Uterus**

#### **1. Sistem Pernafasan**

Saat kepala bayi melewati jalan lahir, ia akan mengalami penekanan yang tinggi pada thoraksnya, an tekanan ini akan hilang dengan tiba-tiba setelah bayi lahir. Proses mekanisme ini menyebabkan cairan yang ada di dalam paru-paru hilang karena terstimulus oleh sensor kimia, suhu, serta mekanis akhirnya bayi memulai aktivasi untuk yang pertama kali. Tekanan intrathoraks yang negatif disertai dengan aktivasi napas yang pertama memungkinkan adanya udara masuk ke dalam paru-paru. Setelah beberapa kali nafas pertama, udara dari luar mulai mengisijalan nafas pada trakhea dan bronkus, akhirnya semua alveolus mengembang karena terisi udara.

#### **2. Jantung dan Sirkulasi Darah**

Aliran darah dari placenta berhenti pada saat tali pusat diklem. Tindakan ini menyebabkan suplai oksigem ke placenta menjadi tidak ada dan menyebabkan serangkaian reaksi selanjutnya.

### 3. Saluran Pencernaan

Pada saat lahir aktivitas mulut sudah berfungsi yaitu menghisap dan menelan, saat menghisap lidah berposisi dengan palatum sehingga bayi hanya bernafas melalui hidung, rasa kecap an penciuman sudah ada sejak lahir, saliva tidak mengandung enzim tepung dalam tiga bulan pertama dan lahir volume lambung 25-50ml.

### 4. Hepar

Segera setelah lahir, hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis, yaitu kenaikan kadar protein serta penurunan lemak dan glikogen. Sel-sel hemopoetik juga mulai berkurang, walaupun memakan waktu agak lama. Enzim hati belum aktif benar pada waktu bayi baru lahir, daya detoksifikasi hati pada neonatus juga belum sempurna.

### 5. Metabolisme

Luas permukaan tubuh neonatus, relatif lebih luas dari tubuh orang dewasa sehingga metabolisme basal per kg BB akan lebih besar. Pada jam-jam pertama energi berasal dari pembakaran lemak. Setelah mendapat susu kurang lebih pada hari keenam, pemenuhan kebutuhan energi bayi 60% didapatkan dari lemak dan 40% dari karbohidrat.

### 6. Produksi Panas (Suhu Tubuh)

Bayi baru lahir mempunyai kecenderungan untuk mengalami stress fisik akibat perubahan suhu di luar uterus. Fluktuasi (naik turunnya) suhu didalam uterus minimal, rentang maksimal hanya 0,6 derajat celcius sangat berbeda dengan kondisi diluar uterus.

### 7. Kelenjar Endokrin

Pada neonatus kadang-kadang hormon yang didapatkan dari ibu masih berfungsi, pengaruhnya dapat dilihat misalnya pembesaran kelenjar air susu pada bayi laki-laki ataupun perempuan, kadang-kadang adanya pengeluaran darah dari vagina yang menyerupai haid pada bayi perempuan.

#### 8. Keseimbangan Cairan dan Fungsi Ginjal

Tubuh neonatus mengandung relatif lebih banyak air dan kadar natrium relatif lebih besar daripada kalium karena ruangan ekstraseluler luas. Bayi baru lahir cukup bulan memiliki beberapa defisit struktural dan fungsional pada sistem ginjal. Banyak dari kejadian defisit tersebut akan membaik pada bulan pertama kehidupan dan merupakan satu-satunya masalah untuk bayi baru lahir yang sakit atau mengalami stres.

#### 9. Keseimbangan Asam Basa

Derajat keasaman (pH) darah pada waktu lahir rendah, karena glikolisis anaerobik. Dalam 24 jam neonatus telah mengkompensasi asidosis.

#### 10. Susunan Syaraf

Sistem neurologis bayi secara anatomik atau fisiologis belum berkembang sempurna. Bayi baru lahir menunjukkan gerakan-gerakan tidak terkoordinasi, pengaturan suhu yang labil, kontrol otot yang buruk, mudah terkejut, dan tremor pada ekstremitas. Perkembangan neonatus terjadi cepat; sewaktu bayi tumbuh, perilaku yang lebih kompleks (misalnya, kontrol kepala, tersenyum dan meraih dengan tujuan) akan berkembang. Refleks bayi baru lahir merupakan indikator penting perkembangan normal.

#### 11. Imunologi

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

#### **2.4.4 Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir**

1. Tidak dapat menyusu.
2. Kejang.
3. Mengantuk atau tidak sadar.
4. Nafas cepat ( $>60$  x/menit).
5. Merintih.
6. Retraksi dinding dada bawah.
7. Sianosis sentral.

(JNPK-KR, 2008 : 144)

#### **2.4.5 Asuhan Bayi Baru Lahir Normal**

Asuhan segera pada bayi baru lahir normal adalah asuhan yang diberikan pada bayi selama jam pertama setelah kelahiran. Aspek penting dari asuhan segera setelah lahir adalah :

1. Menjaga agar bayi tetap hangat dan terjadi kontak antara kulit bayi dengan kulit ibu.
  - a. Pastikan bayi tetap hangat dan terjadi kontak antara kulit bayi dengan kulit ibu.
  - b. Ganti handuk/kain yang basah, dan bungkus bayi tersebut dengan selimut dan memastikan bahwa kepala telah terlindung dengan baik untuk mencegah keluarnya panas tubuh.
  - c. Pastikan bayi tetap hangat dengan memeriksa telapak bayi setiap 15 menit.
  - d. Apabila telapak bayi terasa dingin, periksa suhu aksila bayi.
  - e. Apabila suhu bayi kurang dari  $36,5$  °C, segera hangatkan bayi.
2. Mengusahakan adanya kontak antara kulit bayi dengan kulit ibunya sesegera mungkin.
  - a. Berikan bayi kepada ibunya secepat mungkin. Kontak dini antara ibu dan bayi penting untuk kehangatan mempertahankan panas ibu dan bayi baru lahir dan ikatan batin dan pemberian ASI.

- b. Doronglah ibu untuk menyusui bayinya apabila bayi tetap siap dengan menunjukkan rooting reflek. Jangan paksakan bayi untuk menyusui.
  - c. Jangan pisahkan bayi sedikitnya satu jam setelah persalinan.
3. Menjaga pernafasan.
- a. Memeriksa pernafasan dan warna kulit setiap 5 menit.
  - b. Jika tidak bernafas, lakukan hal-hal sebagai berikut : keringkan bayi dengan selimut atau handuk hangat, gosoklah punggung bayi dengan lembut.
  - c. Jika belum bernafas setelah satu menit mulai resusitasi.
  - d. Bila bayi sianosis/kulit biru, atau sukar bernafas/ frekuensi pernafasan  $30 > 60$ .
4. Rawat mata.
- a. Berikan eritromisin 0,5 % atau tetrasiklin 1 %, untuk pencegahan penyakit mata karena klamidia, atau
  - b. Berikan tetes mata perak nitrat atau Neosporin segera setelah lahir.

(Sudarti dkk, 2010 : 1-2)

#### **2.4.6 Kunjungan Ulang**

Terdapat minimal tiga kali kunjungan ulang bayi baru lahir :

1. Pada usia 6-48 jam (kunjungan neonatal 1)
2. Pada usia 3-7 hari (kunjungan neonatal 2)
3. Pada usia 8-28 hari (kunjungan neonatal 3)