

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kehamilan

2.1.1. Perubahan Fisiologis pada Ibu Hamil

1. Uterus

Pada kehamilan 28 minggu, fundus uteri sekitar 3 jari di atas pusat atau sepertiga jarak antara pusat ke *processus xipoideus*. Pada kehamilan 32 minggu, fundus terletak antara pertengahan jarak pusat dan *processus xipoideus*. Fundus uteri pada umur kehamilan 36 minggu terletak kira-kira 1 jari dibawah *processus xipoideus*. Bila pertumbuhan janin normal, maka fundus tinggi pada kehamilan 28 minggu adalah 25 cm, pada 32 minggu adalah 27 cm dan pada 36 minggu adalah 30 cm. Pada kehamilan 40 minggu, fundus uterus turun kembali dan terletak kira-kira 3 jari dibawah *processus xipoideus*.

Pada trimester III, istmus uteri lebih tampak menjadi corpus uteri dan berkembang menjadi segmen bawah uterus atau segmen bawah rahim (SBR). Terjadi kontraksi otot-otot bagian atas uterus menyebabkan SBR menjadi lebih lebar dan tipis pada akhir kehamilan. Batas ini dikenal sebagai lingkaran retraksi fisiologik.

2. Serviks Uteri

Serviks pada kehamilan juga mengubah hormon estrogen, kadar estrogen berubah menjadi meningkat dan dengan adanya

hipervaskularisasi, maka konsistensi serviks menjadi lebih baik. Serviks lebih banyak mengandung jaringan ikat yang terdiri atas kolagen. Sehingga serviks tidak memiliki fungsi spinkter karena servik terdiri atas jaringan ikat dan hanya sedikit yang mengandung jaringan otot, maka saat partus serviks akan dibuka hanya untuk menarik-menarik corpus uteri keatas dan beralih ke bagian bawah janin kebawah.

Pengeluaran cairan di serviks akan lebih banyak. Pada keadaan ini hingga batas tertentu masih merupakan keadaan fisiologik, karena peningakatan hormon progesteron. Selain itu prostaglandin bekerja pada serabut kolagen, sebagian besar pada minggu-minggu akhir kehamilan. Serviks menjadi lebih mudah dan lebih mudah berdilatasi pada saat persalinan.

3. Vagina Dan Vulva

Vagina dan vulva akibat hormon estrogen juga meningkat. Adanya hipervaskularisasi sehingga vagina dan vulva tampak lebih merah dan agak kebiru-biruan (livide). Alat genetalia interna akan membesar, ha ini dapat meregang karena oksigenasi dan nutrisi pada alat-alat genetalia tersebut meningkat. Cairan vagina mulai meningkat dan lebih kental pada bulan terakhir kehamilan.

4. Payudara

Pada kehamilan 12 minggu keatas, dari puting susu dapat berwarna putih agak jernih disebut kolostrum. Kolostrum ini berasal dari hasil-hasil asinus yang mulai bersekresi.

5. Sirkulasi Darah

Volume darah akan bertambah banyak $\pm 25\%$ pada puncak usia kehamilan 32 minggu. Meskipun ada peningkatan dalam volume eritrosit secara keseluruhan, konsentrasi hemoglobin dalam darah menjadi lebih rendah karena volume plasma yang jauh lebih besar. Meskipun kadar hemoglobin ini menurun menjadi $\pm 120 \text{ g / L}$. Pada minggu ke-32, ibu hamil memiliki hemoglobin total lebih besar dari ibu yang tidak hamil. Bersamaan itu, jumlah sel darah putih meningkat ($\pm 10.500 / \text{ml}$) demikian pula hitung trombositnya.

Untuk mengatasi pertambahan volume darah, curah jantung akan naik $\pm 30\%$ pada minggu ke-30. Lebih tinggi dari rata-rata jantung yang dikeluarkan oleh tantangan isi sekuncup, akan tetapi rata-rata denyut jantung meningkat $\pm 15\%$. Setelah kehamilan lebih dari 30 minggu, diperkirakan akan terjadinya peningkatan tekanan darah.

6. Sistem Respirasi

Pernafasan diafragma semakin terbatas seiring pertambahan uterus dalam rongga abdomen. Setelah 30 minggu kehamilan, peningkatan volume tidal, volume ventilasi per menit, dan pengambilan oksigen per menit akan mencapai puncaknya pada 37

minggu kehamilan. Ibu hamil bernafas lebih dalam sehingga kemungkinan pencampuran gas meningkat dan konsumsi oksigen meningkat 20%. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya sekresi progesterone.

7. Traktus Digestivus

Di mulut, gusi menjadi lunak, hal ini terjadi karena retensi cairan intraseluler yang disebabkan oleh progesteron. Terjadi regurgitasi isi lambung yang menyebabkan rasa terbakar di dada (*heartburn*) yang disebabkan spinkter esopagus bawah relaksasi. Sekresi isi lambung berkurang dan makanan lebih lama berada di lambung. Otot-otot usus relaksasi dengan pemulihian penurunan motilitas. Hal ini memungkinkan zat gizi lebih banyak, tetapi dapat menyebabkan konstipasi, merupakan salah satu keluhan utama ibu hamil.

8. Traktus Urinarius

Pada saat kepala janin mulai turun ke PAP, keluhan sering kencing dan timbul lagi karena kandung kencing mulai tertekan kembali pada akhir kehamilan. Disamping itu, ada pula poliuri. Poliuri yang disebabkan oleh peningkatan sirkulasi darah di ginjal pada saat kelahiran meningkat pesat, filtrasi glomerulus juga meningkat hingga 69%. Reabsorbsi tubulus tidak berubah, sehingga produk-produk eksresi seperti urea, asam urat, berubah, asam amino, asam folik lebih banyak yang dikeluarkan.

9. Metabolisme Dalam Kehamilan

BMR meningkat hingga 15-20% yang ditemukan pada trimester III. Janin membutuhkan 30-40 gram untuk tulang-tulangnya dan hal ini diperlukan dalam trimester terakhir. Makanan setiap diperkirakan diperkirakan 1,5-2,5 gram. Diperkirakan 0,2-0,7 gr kalsium tertahan untuk keperluan semasa hamil. Ini dapat diperkirakan telah cukup untuk pertumbuhan janin tanpa peningkatan kalsium. Kadar kalsium dalam serum memang lebih rendah, mungkin karena ada hidremia, akan tetapi kadar kalsium ini masih cukup tinggi untuk dapat ditunda dibandingkan dengan meningkatkan kejang tetani.

Segera setelah dihabiskan, kadar enzim diamino-oksidase (histamin) meningkat dari 3-6 unit dalam masa tidak hamil ke 200 unit dalam masa hamil 16 minggu. Kadar ini mencapai puncaknya hingga 400-500 unit pada kehamilan 16 minggu dan sampai akhir kehamilan. Enzim yang dapat membuat oksitosin tidak aktif atau yang disebut Pinosinase. Pinosinase ditemukan banyak sekali dalam darah ibu pada kehamilan 14-38 minggu. (Ajeng, 2012)

2.1.2. Perubahan Psikologis Pada Trimester III

Perubahan psikologis pada trimester III merupakan hal yang menjadi penantian dengan penuh kewaspadaan. Perubahan psikologis pada trimester III meliputi :

1. Perubahan Emosional

Pada trimester III kehamilan merupakan masa penantian dengan penuh kewaspadaan, sehingga emosional ibu gembira bercampur takut karena mendekati persalinan dan kekhawatiran apakah bayi yang dilahirkan akan seha, takut akan terasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya.

2. Perasaan yang mudah tersinggung atau sensitif

Hal ini terjadi karena adanya perubahan hormon yang memberikan reaksi mudah peka, mudah tersinggung, dan mudah marah.

3. Cenderung Malas

Hal ini terjadi karena perubahan hormone, perubahan hormone tersebut mempengaruhi pergerakan tubuh ibu seperti pergerakan yang lambat dan cepat lelah.

4. Merasa Cemburu

Perasaan tidak percaya diri akan perubahan penampilan fisiknya membuat ibu meragukan kepercayaan suaminya seperti takut ditinggalkan suaminya.(Pieter, 2010)

2.1.3. Ketidaknyamanan Ibu hamil Pada Trimester III

1. Sering berkemih

Uterus yang membesar membuat tertekannya kandung kemih dan menyebabkan kapasitas kandung kemih berkurang serta frekuensi berkemih meningkat.

2. Varises dan Wasir

Varises adalah pelebaran pada pembuluh darah balik vena sehingga katup vena melemah dan menyebabkan hambatan aliran pembuluh darah balik. Kelemahan katup vena disebabkan karena tingginya hormon progesterone dan estrogen sehingga aliran darah balik menuju jantung melemah dan vena bekerja lebih keras untuk dapat memompa darah. Oleh karena itu varises vena banyak terjadi di vulva atau rektum.

Wasir atau *hemoroid* yang diawali dengan konstipasi, progesterone menyebabkan relaksasi dinding vena dan usus besar. Selain itu pembesaran uterus mengakibatkan peningkatan tekanan pada vena rektum. Hormone progesterone dan tekanan yang disebabkan oleh uterus menyebabkan vena pada rektum mengalami tekanan yang lebih.

3. Sesak Nafas

Sesak nafas yang sering berlangsung pada saat istirahat maupun saat aktivitas ringan disebut sesak nafas yang normal. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya usaha bernafas ibu hamil.

Peningkatan ventilasi menit pernafasan dan beban pernafasan disebabkan karena uterus yang membesar sesuai dengan kehamilan sehingga menyebabkan peningkatan kinerja pernafasan.

4. Bengkak dan Kram pada Kaki

Bengkak adalah penumpukan cairan pada daerah luar sel akibat dari perpindahan airan intraseluler ke ekstraseluler. Hal ini disebabkan tekanan uterus yang semakin membesar dan mempengaruhi sirkulasi cairan.

Kram pada ibu hamil dipengerahui dari adanya gangguan aliran darah pada pembuluh darah panggul yang disebabkan oleh tertekannya pembuluh tersebut oleh semakin membesarnya kehamilan. Kram juga dapat disebabkan oleh meningkatnya kadar fosfat dan penurunan kadar kalsium terionisasi dalam serum.

5. Gangguan Tidur dan Mudah Lelah

Gangguan tidur dan cepat lelah pada ibu hamil disebabkan oleh sering berkemihnya pada malam hari sehingga terbangun pada malam hari dan mengganggu tidur nyenyak. Wanita hamil mengalami insomnia dikarenakan uterus yang membesar dan pergerakan janin.

6. Nyeri Perut Bagian Bawah

Secara normal, nyeri perut bagian bawah terjadi karena muntah yang berlebih dan konstipasi. Nyeri ligamentum, torsi

uterus yang parah dan adanya *braxton hicks* juga mempengaruhi nyeri perut bagian bawah.

7. Nyeri Punggung Bagian Bawah

Nyeri punggung bagian bawah yang terjadi pada usia kehamilan 24 minggu sampai menjelangnya persalinan. Nyeri ini dirasakan pada area lumbal ke-1 sampai lumbal ke-5, hal ini disebabkan karena perubahan postur tubuh, dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser kedepan dan mengakibatkan adanya peregangan otot perut sehingga otot punggung cenderung untuk memendek sehingga rasa nyeri di area tersebut.

8. *Heartburn*

Heartburn atau *pirosis* adalah rasa terbakar di saluran pencernaan bagian atas, termasuk tenggorokan. Penyebab *heartburn* disebabkan karena peningkatan kadar progesterone atau meningkatnya metabolisme yang menyebabkan relaksasi dari otot polos, sehingga terjadi penurunan pada irama dan pergerakan lambung dan penurunan tekanan pada spinkter esofagus bawah. Spinkter esofagus bawah bergeser ke bagian rongga dada sehingga makanan dan asam lambung untuk lolos di daerah lambung ke esofagus dan menyebabkan perdangan esofagus dan adanya sensasi panas.

9. Kontraksi *Braxton Hicks*

Kontraksi *braxton hicks*muncul tanpa dapat diduga dan menyebar dengan tanpa adanya ritme, intensitas kontraksi antara 5-25 mmHg. Pada akhir kehamilan kontraksi ini menjadi sebuah tanda persalinan.(Husni, 2013)

2.2.4. Pengukuran Skala nyeri

Nyeri adalah perasaan tidak nyaman yang dirasakan secara individual. Nyeri secara umum suatu tidak nyaman baik ringan atau berat. Nyeri menyangkut dua aspek yaitu psikologis dan fisologis yang dipengaruhi faktor budaya, usia, lingkungan, sistem pendukung, pengalaman masa lalu, kecemasan dan stress.

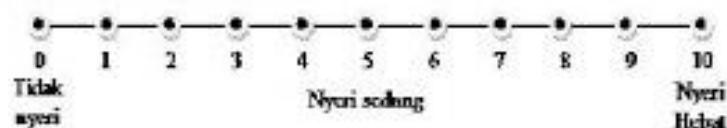
(Perry, 2006)

Pengukuran derajat nyeri dapat dilakukan untuk menentukan derajat nyeri, pengukuran derajat nyeri dapat dilakukan dengan cara :

1. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS)

adalah skala yang menggambarkan derajat nyeri pemberian angka 0 sampai angka 10.



Menurut Skala nyeri dikategorikan sebagai berikut:

1. 0 : tidak ada keluhan nyeri, tidak nyeri.
2. 1-3 : mulai terasa dan dapat ditahan, nyeri ringan.
3. 4-6 : rasa nyeri yang menganggu dan memerlukan usaha untuk menahan, nyeri sedang.
4. 7-10 : rasa nyeri sangat menganggu dan tidak dapat ditahan.(Perry, 2006)

2.2.5. Penanganan Ketidaknyamanan Nyeri Punggung Bagian Bawah

Penanganan ketidaknyamanan nyeri punggung bagian bawah pada trimester III dapat diberikan asuhan farmakologi dan non farmakologi.

1. Farmakologi
 - a) Pemberian kalsium, kalsium yang berfungsi dalam pembentukan gigi dan tulang, pemberian kalsium ini diharapkan dapat membantu pemenuhan kalsium dalam tubuh.
 - b) Obat anti inflamasi non steroid berfungsi membantu mengurangi peradangan, meredakan demam, dan meringankan nyeri salah satunya nyeri punggung.
2. Non Farmakologi
 - a) Pijatan dapat dilakukan pada ibu hamil dengan instruktur terlatih, pijatan ini dapat melancarkan sirkulasi darah, memperbaiki postur tubuh, dan merelaksasikan otot-otot tubuh.
 - b) Senam hamil dapat meredakan nyeri dan memperkuat sendi.

- c) Kompres hangat dilakukan secara mandiri di rumah, kompres dilakukan 1 kali sehari selama 15 menit dapat memberikan rasa nyaman pada responden dan merelaksasikan otot-otot.(lukman, 2009)

2.2.6. Literasi Asuhan

Asuhan diberikan dengan kompres hangat, frekuensi 2 kali yang dilakukan di pagi hari dan menjelang tidur, durasi 20 menit dengan suhu hangat kuku dilakukan selama 4 minggu pemberian intervensi.

2.2. Konsep Dasar Persalinan

2.2.1. Definisi

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran janin yang dapat hidup diluar rahim melalui vagina. Persalinan normal adalah proses pengeluaran hasil konsepsi pada umur kehamilan cukup bulan atau 37- 42 minggu lahir spontan dengan presentasi belakang kepala dan berlangsung 18 jam tanpa diikuti penyulit maupun komplikasi pada ibu maupun bayi.(Sukarni, 2013)

2.2.2. Sebab-Sebab Mulainya Persalinan

1. Penurunan Kadar Progesteron

Progesterone mempengaruhi relaksasi otot-otot rahim dan estrogen meningkatkan kontraksi otot rahim. Selama kehamilan kadar progesterone dan estrogen seimbang namun pada akhir kehamilan progesterone turun dan menimbulkan kontraksi.

2. Teori oxytocin

Kadar oksitosin pada akhir kehamilan bertambah sehingga menimbulkan kontraksi otot-otot rahim.

3. Peregangan Otot – Otot

Semakin tuanya kehamilan semakin otot-otot rahim teregang dan timbul kontraksi untuk mengeluarkan janin.

4. Pengaruh Janin

Kelenjar hipofise dan kadar suprarenal janin memiliki peran dalam terjadinya persalinan.

5. Teori Prostaglandin

Pada minggu ke 15 sampai kehamilan cukup bulan kadar prostaglandin dapat menyebabkan kontraksi myometrium.(Ai Yeyeh Rukiah, 2010b)

2.2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

1. Tenaga (Power)

His adalah kontraksi otot-otot uterus selama persalinan. Pada akhir kehamilan terjadi penurunan hormone progesterone yang bersifat menenangkan otot-otot uterus akan mudah direspon oleh uterus yang teregang, sehingga mudah menimbulkan kontraksi.

2. Janin dan Plasenta (Passenger)

Kepala janin merupakan bagian terbesar dan keras dari janin. Ketika persalinan rongga panggul akan terisi dengan kepala janin

yang mendistensi vagina, tertekannya rektum, dan kandung kemih tertekan oleh uterus yang meregang.

3. Jalan Lahir (Passage)

Dasar utama panggul berbentuk seperti selokan pada saat persalinan yang bertujuan agar dapat menyesuaikan dengan sutura sagitalis kepala yang sedang turun dengan diameter anteriposterior pintu bawah panggul.

4. Psikis Ibu

Psikis ibu bersalin dipengaruhi dari dukungan suami dan anggota keluarga selama pendampingan persalinan. Anggota keluarga mempunyai peran aktif untuk memberikan kenyamanan.

5. Penolong

Petugas kesehatan yang dapat melakukan penolongan persalinan adalah petugas yang memiliki legalitas dalam menolong persalinan serta memiliki kompetensi dalam menolong persalinan, menangani kegawatdaruratan, dan rujukan jika diperlukan.(Ai Nurasiah, 2013)

2.2.4. Tahapan persalinan

1. Kala I

Pada kala I proses persalinan dimulai yang ditandai dengan adanya kontraksi yang teratur, adekuat, dan menyebabkan perubahan servik sampai pembukaan lengkap. Kala I dibagi dua yaitu kala I fase laten dan kala I fase aktif. Kala I fase laten yaitu dimulai dari adanya kontraksi hingga pembukaan 4, kontraksi

mulai teratur tetapi lamanya diantara 20-30 detik, dan tidak terlalu mules. Kala I fase aktif yaitu ditandai tanda kontraksi diatas 3 kali dalam 10 menit dan lamanya 40 detik atau lebih, pembukaan 4 sampai pembukaan lengkap, penurunan bagian terbawah janin.

Kala I fase aktif dibagi menjadi tiga yaitu:

- a) Fase akselerasi yaitu dalam waktu 2 jam pembukaan 3 menjadi pembukaan.
- b) Fase dilatasi maksimal yaitu dalam waktu 2 jam pembukaan 4 menjadi pembukaan 9.
- c) Fase deselerasi yaitu pembukaan menjadi lambat dalam 2 jam dari pembukaan 9 menjadi lengkap atau pembukaan 10.

2. Kala II

Kala II dimulai dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir, yang lamanya berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi. Tanda gejala kala II yang terjadi yaitu pembukaan lempak, tampak bagian kepala janin membuka intoritus vagina, ada rasa ingin meneran saat kontraksi, adanya dorongan pada rectum, perineum terlihat menonjol, vulva dan spinkter ani membuka, dan peningkatan pengeluaran lendir dan darah.

3. Kala III

Kala III dimulai setelah bayi lahir sampai plasenta lahir. Tanda-tanda pelepasan plasenta yaitu perubahan uterus menjadi

globuler, tali pusat menanjang, adanya semburan darah tiba-tiba.

Kala III berlangsung tidak lebih dari 30 menit.

4. Kala IV

Kala IV dimulai dari lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama post partum.(Ai Yeyeh Rukiah, 2010b)

2.2.5. Mekanisme Persalinan Normal

1. *Engagement*

Kepala masuk PAP dengan sutera sagitalis melintang atau oblig.

2. Penurunan kepala

Penurunan kepala terjadi karena adanya kontraksi dan retraksi segmen atas rahim yang menyebabkan tekanan pada fundus pada bokong janin sehingga terjadi dilatasi serviks dan bayi terdorong ke dalam jalan lahir.

3. Fleksi

Fleksi dilakukan untuk mengganti suboksipitobregmatika untuk diameter yang masuk ke pintu atas panggul.

4. Rotasi dalam

Rotasi dalam yaitu kepala janin melakukan putaran dalam dengan posisi kepala janin oksiput-anterior dalam diameter anteriorsposterior pelvis ibu.

5. Pelahiran kepala janin dengan ekstensi

Terjadi ekstensi yang disebabkan pada saat kepala janin didasar panggul karena sumbu jalan lahir pintu bawah panggul

menghadap kedepan dan atas, sehingga kepala melakukan ekstensi untuk dapat melaluinya.

6. Rotasi luar atau putaran restitusi

Setelah kepala lahir, kepala melakukan putaran kembali kearah punggung janin untuk menghilangkan torsi pada leher yang terjadi karena rotasi dalam.

7. Pelahiran bahu dan seluruh tubuh janin

Setelah putaran resitusi bahu depan sampai dibawah symphysis dan menjadi hipomoklion untuk kelahiran bahu belakang. Setelah bahu depan dan belakang lahir maka seluruh badan janin lahir searah dengan paksi jalan lahir.(Helen Varney, 2008)

2.2.6. Partografi

Partografi adalah alat bantu yang digunakan selama persalinan untuk mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dan mendeteksi proses persalinan berjalan secara normal. Penggunaan partografi dimulai ketika persalinan kala I fase aktif ketika serviks 4 cm.

Bagian-bagian partografi terdiri dari :

a) Halaman depan

1. Informasi tentang ibu yang miliki identitas ibu, riwayat kehamilan, nomor catatan medic/nomor puskesmas, tanggal dan waktu mulai dirawat.

2. Waktu pecahnya ketuban

3. Kondisi janin yang meliputi denyut jantung janin, warna dan adanya air ketuban, penyusupan atau molase.
4. Kemajuan persalinan yang meliputi pembukaan serviks, penurunan bagian terbawah janin atau presentasi, garis waspada dan garis bertindak.
5. Jam dan waktu yang meliputi waktu mulainya fase aktif persalinan dan waktu actual melakukan pemeriksaan.
6. Kontraksi uterus yang meliputi frekuensi dan lamanya kontraksi.
7. Obat-obatan dan cairan yang diberikan.
8. Kondisi ibu yang meliputi nadi, tekanan darah, temperature tubuh, dan urin (volume, aseton dan protein urin).
9. Asuhan, pengamatan dan keputusan klinik lainnya.

b) Halaman belakang partografi

Bagian untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses persalinan dan kelahiran serta tindakan-tindakan yang dilakukan sejak kala I hingga kala IV terdapat pada halaman belakang partografi.(Ai Nurashia, 2013)

2.3. Konsep Dasar Masa Nifas

2.3.1. Definisi

Masa nifas yaitu masa segera setelah kelahiran sampai 6 minggu.

Pada masa ini reproduktif anatominya kembali ke keadaan normal.

(F.Gary Cunningham, 2012)

Setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil yang disebut masa nifas (*puerperium*). Masa nifas berlangsung kira-kira 6 minggu.(Astutik, 2015)

2.3.2. Tahapan Masa nifas

1. *Puerperium dini* yaitu masa pemulihan ibu boleh berdiri dan berjalan-jalan.
2. *Puerperium Intermedial* yaitu pemulihan menyeluruh alat-alat reproduksi yang lamanya 6-8 minggu.
3. *Remote puerperium* yaitu waktu yang diperbolehkan untuk pulih dan sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki komplikasi.(Ai Yeyeh Rukiah, 2010a)

2.3.3. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

1. Perubahan system reproduksi

a) Uterus

Uterus mengalami kontraksi setelah plasenta lahir yang kemudian mengerut dan dalam dua minggu turn ke rongga panggul dan tidak dapat diraba dari luar.

Uterus akan kembali ke keadaan sebelum hamil sampai kurang lebih 4 minggu, berat uterus setelah kelahiran kurang lebih 1 kg karena akibat involusi. Satu minggu setelah melahirkan bertanya berkurang menjadi kurang lebih 500 gram dan pada minggu kedua setelah melahirkan menjadi 300 gram, setelah itu menjadi 100 gram atau kurang.

b) Endometrium

Perubahan pada endometrium adalah timbulnya thrombosis, degenerasi, dan nekrosis di tempat implantasi plasenta. Pada hari pertama tebal endometrium mencapai 2,5 mm yang mempunyai dasar yang kasar akibat pelepasan desisua dan selaput janin. Setelah tiga hari postpartum mulai rata dan tidak ada pembentukan jaringan parut pada bekas implantasi plasenta.

c) Serviks

Setelah melahirkan serviks tampak lecet, lembek, kendur, dan terkulai. Serviks akan mengecil beberapa hari setelah melahirkan, rongga leher serviks bagian luar akan kembali kesebelum hamil selama empat minggu postpartum.

d) Payudara

Setelah melahirkan hormone yang dihasilkan plasenta tidak akan berproduksi lagi untuk menghambat kelenjar pituitary akan mengeluarkan prolactin. Sampai hari ketiga efek prolactin akan terasa, pembuluh darah payudara menjadi bengkak terisi darah, sehingga timbul rasa bengkak, hangat, dan rasa sakit.

Ketika bayi menghisap putting, reflex saraf merangsang lobus posterior pituitary untuk menyekresi hormone oksitosin. Oksitosin merangsang reflex *let down* sehingga ASI keluar melalui sinus aktiferus ke duktus yang terdapat pada putting.

e) Sistem Perkemihan

Pelvis ginjal akan kembali normal setelah empat minggu postpartum. Diuresis normal terjadi setelah melahirkan sampai hari kelima, jumlah urin yang dikeluarkan dapat melebihi 3.000 ml perharinya. Hal ini salah satu cara mengeluarkan peningkatan cairan ekstraseluler.

f) Sistem Muskuloskeletal

Ligament – ligament, fasia dan diafragma pelvis meregang selama hamil dan persalinan akan berubah seperti semula.

g) Sistem Endokrin

1) Oksitosin

Isapan bayi merangsang produksi ASI dan sekresi oksitosin yang menyebabkan uterus kembali ke bentuk normal.

2) Prolactin

Menurunnya kadar estrogen menimbulkan terangsangnya kelenjar pituitary bagian belakang untuk menghasilkan prolactin dan menyebabkan payudara membesar untuk merangsang produksi ASI.

3) Estrogen dan Progesteron

Kadar estrogen yang tinggi selama hamil memperbesar hormone antidiuretic yang meningkatkan volume darah.

Progesterone mempengaruhi otot halus yang mengurangi perangsangan dan peningkatan pembuluh darah.

h) Perubahan Tanda – Tanda Vital

1) Suhu

Suhu setelah postpartum naik kurang lebih $0,5^{\circ}\text{C}$ dari keadaan normal tetapi tidak melebihi 8°C . sesudah dua jam pertama melahirkan suhu tubuh akan kembali normal.

2) Nadi dan Pernafasan

Nadi setelah melahiran diantara 60 – 80 kali per menit dan dapat terjadi bradikardi, pernafasan akan meningkat setelah melahirkan.

3) Tekanan Darah

Dalam keadaan hipertensi postpartum akna menghilang dengan sendirinya apabila tidak ada penyakit penyerta lainnya.

4) Sistem Hematologi dan Kardiovaskuler

Leukosit akan tetap tinggi sampai beberapa hari setelah melahirkan, leukosit akan naik lebih tinggi hingga 25.000 – 30.000 tanpa adanya kondisi patologis. Jumlah haemoglobin dan hematrokit akan bervariasi pada awal – awal masa nifas akibat dari volume darah, volume plasma, dan volume sel darah yang berubah-ubah.(Saleha, 2009)

2.3.4. Jadwal Kunjungan Rumah Ibu Post Partum

1. Kunjungan pertama

Kunjungan pertama dilakukan pada 6jam – 3 hari postpartum yang bertujuan untuk mencegah perdarahan karena atonia uteri, konseling perawatan masa nifas, melakukan hubungan anatara ibu dan bayi, konseling perawatan bayi, dan konseling tanda bahaya masa nifas.

2. Kunjungan kedua

Kunjungan kedua dilakukan pada hari ke- 4 – 28 hari post partum yang bertujuan untuk memastikan involusi uterus berjalan normal, menilai adanya tanda infeksi, memastikan ibu mendapatkan kebutuhan nutrisi dan istirahat yang cukup, memastikan ibu menyusui dengan baik, memberikan konseling perawatan bayi sehari-hari.

3. Kunjungan ketiga

Kunjungan ketiga dilakukan pada hari ke 29 – 42 hari postpartum yang bertujuan menanyakan penyulit-penyulit yang dirasakan ibu ataupun bayi, memberikan konseling untuk melakukan KB.(Astutik, 2015)

2.3.5. Deteksi Dini Komplikasi Masa Nifas

1. Perdarahan Post Partum

Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi setelah bayi lahir dengan jumlah perdarahan ≥ 500 ml atau perdarahan yang

keluar melebih normal dan mempengaruhi tekanan darah, kesadaran menurun, berkeringat dingin, pasien lemah, menggigil, dan Hb < 8g%.

2. Infeksi Masa Nifas

Infeksi masa nifas adalah infeksi bakteri pada traktus genitalia yang terjadi setelah persalinan yang ditandai dengan adanya kenaikan suhu sampai 38°C atau lebih atau terjadi pada hari kedua sampai hari ke sepuluh post partum.

3. Keadaan Abnormal pada Payudara

Keadaan abnormal payudara yang sering terjadi yaitu puting susu lecet atau luka, bendungan ASI, mastitis dan abses. Keadaan ini dapat dicegah dengan menyusui tanpa jadwal, mengeluarkan ASI dengan tangan, memompa ASI apabila produksi ASI lebih banyak, dan melakukan perawatan payudara.

4. Keadaan Abnormal pada Rahim

Sub involusi uteri adalah proses involusi rahim tidak berjalan secara normal, sehingga proses involusi rahim terhambat.

5. Preeklamsia dan Eklamsia

Preeklamsia adalah kondisi tekanan darah >160/110 mmHg dan menunjukan protein urin +2 yang disertai gejala pandangan kabur, nyeri abdomen kuardan atas, sakit kepala hebat, dan edema di ekstremitas dan wajah.

Eklamsi post partum adalah konsisi serangan kejang secara tiba-tiba. Terjadi pada hari ke dua dan dapat timbul setelah 6 minggu post partum.(Ai Yeyeh Rukiah, 2010a)

2.4. Bayi Baru Lahir

2.4.1. Definisi

Bayi baru lahir atau neonatus adalah individu yang sedang tumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterine ke ekstrauterin. (Dewi, 2010)

Neonatus adalah bayi berumur 0 hari sampai dengan usia 1 bulan sesudah lahir. Masa neonatal adalah masa sejak lahir sampai dengan usia 28 hari sesudah kelahiran. Neonatus dini adalah bayi berusia 0-7 hari dan neonatus lanjut adalah bayi berusia 7-28 hari.(Muslihatun, 2010)

2.4.2. Ciri – Ciri Bayi Baru Lahir Normal

1. Lahir aterm antara 32-42 minggu.
2. Berat badan 2.500 – 4.000 gram.
3. Panjang badan 48 – 52 cm.
4. Lingkar dada 30 – 38 cm.
5. Lingkar kepala 33 – 35 cm.
6. Frekuensi denyut jantung 120-160 x/menit.
7. Pernafasan 40 – 60 x/menit.
8. Kulit kemerahan.
9. Rambut lanugo tidak terlihat.

10. Kuku agak panjang dan lemas.
11. Nilai APGAR >7.
12. Gerakan aktif.
13. Bayi lahir langsung menangis kuat.
14. Genitalia : laki – laki ditandai dengan testis yang berada di skrotum. Perempuan labia minora telah menutupi labia mayora.
15. Reflex rooting, sucking, swallowing, moro sudah terbentuk dengan baik.(Dewi, 2010)

2.4.3. Adaptasi Bayi Baru Lahir Di Luar Uterus

1. Sistem Pernafasan

Rangsangan gerakan pernafasan pertama bayi terjadi karena tertekannya thorax bayi saat melalui jalan lahir. Pernafasan bayi normal terjadi dalam waktu 30 menit pertama sesudah lahir.

2. Suhu Tubuh

Bayi cepat terjadi kehilangan panas tubuh, terdapat empat mekanisme kehilangan panas tubuh pada bayi :

- a. Konduksi adalah panas yang diantarkan dari tubuh bayi ke benda sekitarnya secara langsung dengan tubuh bayi.
- b. Konveksi adalah kehilangan panas yang terjadi panas tubuh bayi hilang ke udara sekitarnya yang sedang bergerak..
- c. Radiasi adalah panas tubuh bayi terpapar udara lingkungan yang lebih dingin.

d. Evaporasi adalah hilangnya panas tubuh bayi dengan proses penguapan.

3. Metabolisme

Pada jam pertama energy yang didapatkan dari perubahan karbohidrat, pada hari ke dua energy berasal dari pembakaran lemak. Setelah mendapatkan susu pada hari ke enam pemenuhan energy bayi 60 % didapatkan dari lemak dan 40% dari karbohidrat.

4. Peredaran Darah

Setelah bayi lahir paru aks Berkembang yang mengakibatkan tekanan arteriol dalam paru menurun, tekanan dalam jantung kanan menurun, sehingga jantung sebelah kiri tekanannya lebih besar daripada tekanan jantung kanan mengakibatkan menutupnya foramen ovale secara fungsional.

5. Keseimbangan Air dan Fungsi Ginjal

Saat bayi lahir tubuh bayi mengandung relative banyak air dan natrium lebih besar dari kalium karena ruang ekstraseluler luas. Fungsi ginjal belum sempurna karena jumlah nefron yang masih sedikit, ketidakseimbangan luas permukaan glomelurus dan volume tubulus proksimal.

6. Immunoglobulin

Pada bayi baru lahir tidak terdapat sel plasma dalam sumsum tulang, lamina propria ilium serta apendik. Pada bayi baru lahir

hanya terdapat gama globulin G, sehingga imunologi ibu dapat melalui plasenta karena berat molekulnya kecil.

7. Hati

Pada bayi baru lahir hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis dengan kenaikan kadar protein serta penurunan kadar lemak dan glikogen.

8. Keseimbangan Asam Basa

Derajat keasaman (pH) darah pada bayi lahir rendah karena glikolisis anaerobik. Dalam waktu 24 jam neonates telah mengkompensasi asidosis ini.(Muslihatun, 2010)

2.4.4. Kunjungan Bayi Baru Lahir

1. Kunjungan neonates I pada usia 6 – 48 jam.
2. Kunjungan neonates II pada usia 3 – 7 hari.
3. Kunjungan neonates III pada usia 8 – 28 hari.(Kemenkes, 2010)

2.4.5. Ikterus Pada Bayi Baru Lahir

1. Definisi

Ikterus adalah perubahan warna kulit menjadi kuning akibat adanya peningkatan kadar bilirubin didalam dalam. Ikterus dapat bersifat fisiologis dan patologis. (Myles, 2009)

- a. Ikterus fisiologis adalah muncul pada hari ke-2 dan hari ke-3 setelah kelahiran, tidak memonyai dasar patologis sehingga tidak berpotensi kren ikterus. Tanda-tanda ikterus fisiologis yaitu:

1. Timbul pada hari ke-2 dan hari ke-3 setelah lahir
 2. Kadar bilirubin tidak lebih dari 10 mg% pada neonates cukup bulan dan 12 mg% pada neonates kurang bulan.
 3. Kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak lebih dari 5 mg% perhari.
 4. Kadar bilirubin direct tidak lebih dari 1 mg%. ikterus menghilang 10 hari pertama.
- b. Ikterus Patologis adalah ikterus yang muncul pada 24 jam pertama setelah lahir dan mempunyai dasar patologis dengan kadar bilirubin mencapai suatu nilai yang disebut hiperbilirubinemia. Tanda ikterus patologis yaitu :
1. Kadar bilirubin lebih dari 10 mg% pada neonates cukup bulan dan 12,5 mg% pada neonates kurang bulan.
 2. Peningkatan bilirubin melebihi 5 mg% perhari.
 3. Kadar bilirubin direct lebih dari 1 mg%. mneetap sesudah 2 minggu pertama. (Dewi, 2010)

2. Penilaian Ikterus

Penilaian ikterus dapat dilakukan dengan rumus Kramer.
(Prawiroharjo, 2009)

2.1. Tabel Rumus Kramer

Daerah	Letak	Kadar Bilirubun mg%
1	Kepala dan leher	5
2	Daerah 1 dan badan bagian atas	9
3	Daerah 1,2, dan bagian bawah dan tungkai	11
4	Daerah 1,2,3 dan lenga dan kaki dibawah dengkul	12
5	Daerah 1,2,3,4 dan tangan dan kaki	16

2.5.Konsep Dasar Keluarga Berencana

2.5.1. Definisi

Keluarga berencana adalah suatu usaha untuk mengatur banyaknya jumlah kelahiran dan mengatur jarak kelahiran pertama dengan yang berikutnya.(Irianto, 2014)

2.5.2. Macam-Macam Kontrasepsi

1. Metode Amenore Laktasi

Metode Amenore Laktasi (MAL) adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian ASI secara ekslusif selama 6 bulan.

MAL dapat dipakai kontrasepsi apabila

- a) Menyusui secara ekslusif, lebih efektif pemberian asi $\geq 8x$ sehari.

b) Belum mendapatkan haid

c) Efektif sampai 6 bulan

2. Metode Keluarga Berencana Alamiah (KBA)

Metode KBA adalah kontrasepsi yang dilakukan dengan mengetahui masa subur.

Macam-macam KBA :

- 1) Metode Ovulasi Billings (MOB) adalah metode yang harus mengenali masa subur dengan memantau lendir servik, pengamatan dilakukan sepanjang hari dan dapat diambil kesimpulan pada malam hari.
- 2) Metode Simptomtermal adalah melakukan 2 metode yaitu metode lendir servik dan suhu basal.
- 3) System kalender adalah menghindari senggama pada masa subur yaitu dekat dengan pertengahan siklus haid atau adanya tanda-tanda kesuburan yaitu keluar lendir encer .
- 4) Metode suhu basal adalah ibu dapat mengetahui masa suburnya dengan mengukur suhu badan dengan termometr dan dicatat setiap harinya.

3. Kontrasepsi Kombinasi

Kontrasepsi kombinasi adalah mengandung hormone estrogen dan progesteron. Kontrasepsi ini bekerja untuk menekan ovulasi, mencegah implantasi, mengentalkan lendir servik, dan mengganggu pergerakan tuba.

Macam-macam kontrasepsi kombinasi

- 1) Pil kombinasi
 - 2) Suntik kombinasi
4. Kontrasepsi Progestin

Kontrasepsi progestin hanya mengandung satu hormon yaitu hormone progestin.

Macam-macam kontrasepsi progestin :

- 1) Suntik progestin
- 2) Pil progestin (minipil)
- 3) Implan

5. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)

Alat kontrasepsi dalam rahim berbentuk huruf T dan diselubungi kawat halus yang terbuat dari tembaga.

6. Kontrasepsi Mantap

Macam-macam kontrasepsi mantap:

- 1) Tubektomi adalah metode kontrasepsi perempuan dengan mengahambat tuba secara keseluruhan.
- 2) Vasektomi adalah metode kontrasepsi untuk laki-laki dengan dilakukan okulasi pada vas deferens agar sperma tidak dapat mencapai vesikula seminalis.(Bkkbn, 2014)

2.6. Standar Asuhan Kebidanan

Standar asuhan kebidanan merupakan ruang lingkup praktik kebidanan berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan sebagai acuan dalam tindakan yang

dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang . Standar asuhan kebidanan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 938 tahun 2007

1. Standar I : Pengkajian

Pengkajian adalah melakukan pengambilan informasi yang akurat, tepat dan lengkap, yang terdiri dari data subjektif (hasil anamnesa, biodata keluhan utama, riwayat obstetri, riwayat kesehatan) dan data objektif (hasil pemeriksaan fisik, psikologis dan pemeriksaan penunjang).

2. Standar II : Diagnosa dan atau Masalah Kebidanan

Perumusan diagnosa didapatkan dari hasil pengkajian dan menginterpretasikan secara akurat dan logis untuk menegakan diagnose sesuai nomenklatur kebidanan dan masalah kebidanan yang tepat secara mandiri, kolaborasi, dan rujukan.

3. Standar III : Perencanaan

Melakukan perencanaan asuhan kebidanan berdasarkan diagnose dan masalah yang ditegakan. Prioritas masalah dan kondisi klien, tindakan segera, tindakan antisipasi dan asuhan secara komprehensif direncanakan tindakan disusun berdasarkan .

4. Standar IV : Implementasi

Melakukan bentuk upaya promosi, kuratif dan rehabilitative dengan melaksanakan rencana asuhan kebidanan secara komprehensif, efektif, efesien dan aman berdasarkan *evidence base* kepada klien.

5. Standar V : Evaluasi

Melakukan evaluasi dilakukan sesuai dengan standar secara sistematis dan berkesinambungan untuk meninjau keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan, sesuai dengan perkembangan kondisi klien.

6. Standar IV : Pencatatan Asuhan Kebidanan

Melakukan pencatatan yang didapatkan dari hasil pengkajian secara lengkap, akurat, singkat dan jelas mengenai keadaan atau kejadian yang ditemukan dan dilakukan dalam memberikan asuhan kebidanan. Pencatatan perkembangan ditulis dalam bentuk SOAP.(KMK, 2007)

2.7. Kewenangan Bidan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2017 Tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik kebidanan pasal 18 – pasal 20, bidan memiliki kewenangan untuk memberikan :

1. Pasal 18

Bidan memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan yaitu:

- a. Pelayanan kesehatan ibu;
- b. Pelayanan kesehatan anak; dan
- c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

2. Pasal 19

- 1) Sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a pelayanan kesehatan ibu diberikan pada masa sebelum hamil, masa hamil, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui, dan masa antara dua kehamilan.
- 2) Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:
 - a. Konseling pada masa sebelum hamil;
 - b. Antenatal pada kehamilan normal;
 - c. Persalinan normal;
 - d. Ibu nifas normal;
 - e. Ibu menyusui; dan
 - f. Konseling pada masa antara dua kehamilan.
- 3) Sebagaimana dimaksud pada ayat 2), dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu Bidan berwenang melakukan:
 - a. Episiotomi;
 - b. Pertolongan persalinan normal;
 - c. Melakukan penjahitan luka jalan lahir tingkat i dan ii;
 - d. Penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
 - e. Pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil;

- f. Pemberian vitamin a dosis tinggi pada ibu nifas;
 - g. Memberikan edukasi inisiasi menyusu dini dan promosi air susu ibu eksklusif;
 - h. Melakukan manajemen aktif kala tiga dan postpartum dengan memberikan uterotonika;
 - i. Penyuluhan dan konseling;
 - j. Bimbingan pada kelompok ibu hamil; dan
 - k. Pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran.
3. Pasal 20
- 1) Sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b pelayanan kesehatan anak diberikan pada bayi baru lahir, bayi, anak balita, dan anak prasekolah.
 - 2) Sebagaimana dimaksud pada ayat 1)dalam memberikan pelayanan kesehatan anak, bidan berwenang melakukan:
 - a. Pelayanan neonatal esensial;
 - b. penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
 - c. Pada bayi, anak balita, dan anak prasekolah dilakukan pemantauan tumbuh kembang; dan
 - d. Konseling dan penyuluhan.
 - 3) Sebagaimana di maksud pada ayat 2) huruf a pelayanan noenatal esensial yang meliputi inisiasi menyusui dini, pemotongan

dan perawatan tali pusat, pemberian suntikan Vit K1, pemberian imunisasi B0. Melakukan pemeriksaan fisik bayi baru lahir, pemantauan tanda bahaya, pemberian tanda identitas diri, dan merujuk kasus yang tidak dapat ditangani dalam kondisi stabil dan tepat waktu ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih mampu.

4) Sebagaimana dimaksud pada ayat 2) huruf b dalam penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan meliputi:

- a. Pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung diberikan dalam penanganan awal asfiksia bayi baru lahir;
- b. Pada bayi baru lahir dengan bblr melalui penggunaan selimut atau fasilitasi dengan cara menghangatkan tubuh bayi dengan metode kangguru dalam penanganan awal hipotermia;
- c. Mengoleskan alkohol atau povidon iodine serta menjaga luka tali pusat tetap bersih dan kering diberikan dalam penanganan awal infeksi tali pusat dengan; dan
- d. Pada bayi baru lahir infeksi gonore (GO) dilakukan membersihkan dan pemberian salep mata pada bayi baru lahir dengan.

5) Sebagaimana dimaksud pada ayat 2) huruf c pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah dengan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).

Kegiatan tersebut meliputi penimbangan berat badan, pengukuran lingkar kepala, pengukuran tinggi badan, stimulasi deteksi dini, dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita.

- 6) Sebagaimana dimaksud pada ayat 2) huruf d konseling dan penyuluhan meliputi dilakukan secara komunikasi, informasi, edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga. Meliputi tentang perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, tanda bahaya pada bayi baru lahir, pelayanan kesehatan, imunisasi, gizi seimbang, PHBS, dan tumbuh kembang. (Akbar, 2019)