

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Definisi Kehamilan**

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 adalah merupakan suatu proses merantai yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi pelepasan sel telur, migrasi spermatozoz dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta, dan tumbuh kembang hasil konsepsi. (Manuaba, 2010)

##### **2.1.2 Perubahan Fisiologi Kehamilan Trimester 3**

Perubahan Anatomis dan fisiologis pada perempuan hamil sebagian besar sudah terjadi segera setelah fertilisasi dan terus berlanjut selama kehamilan. Kebanyakan perubahan ini merupakan respons terhadap janin. Satu hal yang menakjubkan adalah bahwa hampir semua perubahan ini akan kembali seperti keadaan sebelum hamil setelah proses persalinan dan menyusui selesai. (Prawirahardjo, 2009)

Pada kehamilan terdapat perubahan pada seluruh tubuh wanita. Khususnya pada alat genitalia eksterna dan interna serta pada payudara (mammae). Dalam hal ini hormon somatomammotropin,

estrogen dan progesteron mempunyai peranan penting. Perubahan yang terdapat pada ibu hamil trimester III antara lain :

### 1. Berat Badan dan indeks masa tubuh

Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah dan cairan ekstraseluler. Selama kehamilan berat badan bertambah 12.5 kg. Pada trimester ke-2 dan ke-3 pada perempuan dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan perminggu sebesar 0,4 kg, sementara pada perempuan dengan gizi kurang sebesar 0,5 kg dan pada perempuan dengan gizi berlebih sebesar 0,3 kg (Prawirohardjo, 2010).

Tabel 2.1 Penambahan berat badan yang dianjurkan pada kehamilan berdasarkan indeks masa tubuh

Kategori	IMT
Berat badan kurang (underweight)	< 18,5 kg/m <sup>2</sup>
Berat badan normal	18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup>
Berat badan berlebih (overweight)	25 – 29,9 kg/m <sup>2</sup>
Obesitas (tingkat 1)	30 – 34,9 kg/m <sup>2</sup>
Obesitas (tingkat 2)	35 – 39,9 kg/m <sup>2</sup>
Obesitas (tingkat 3)	>40 kg/m <sup>2</sup>

*Sumber: National Institutes of Health-National Heart, Lung, and Blood Institute. The practical guide to Identification, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. 2000*

### 2. Sistem Reproduksi

#### 1. Uterus

Selama masa kehamilan, uterus berubah bentuk menjadi sebuah organ muskular berdinding relative tipis dengan kapasitas yang cukup untuk menampung janin, plasenta, dan cairan amnion.pembesaran uterus meliputi peregangan dan

hipertrofi nyata dari sel-sel otot, sementara miosit baru diproduksi dalam jumlah terbatas. Sel otot polos miometrium dikelilingi oleh suatu rangkaian fibril-fibril kolagen yang tersusun secara tak beraturan.

a. Kontraktilitas

Sejak trimester pertama kehamilan sampai seterusnya, uterus mengalami kontraksi (*Braxton Hicks*) tak teratur yang normalnya tidak nyeri. Pada trimester kedua, kontraksi dapat dideteksi secara bimanual. Kontraksi ini tidak dapat diperkirakan dan bersifat sporadis, biasanya tidak ritmik, dan intensitasnya bervariasi antara sekitar 5 dan 25mmHg.

b. Aliran darah uteroplasenta

Perfusi plasenta bergantung pada aliran darah uterus melalui arteri uterina dan ovarika. Terdapat peningkatan aliran darah utero plasenta yang progresif selama kehamilan antara 450 sampai 650 ml/menit pada akhir kehamilan. Peningkatan aliran darah maternal-plasenta pada dasarnya terjadi melalui vasodilatasi, sementara aliran darah fetus plasenta bertambah dengan cara penambahan pembuluh darah plasenta (Cunningham, 2006).

2. Serviks

Serviks akan mengalami suatu pengaturan ulang pada jaringan ikat kolagenya, yang menyebabkan penurunan kekuatan mekanis sebanyak 12 kali lipat pada aterm. Kelenjar-kelenjar

serviks mengalami poliferasi yang sangat besar, sehingga pada akhir kehamilan kelenjar ini dapat menempati setengah dari seluruh massa serviks (Cunningham, 2006).

### 3. Ovarium

Ovulasi berhenti selama kehamilan dan pematangan folikel baru ditangguhkan. Biasanya hanya satu korpus luteum gravidarum yang dapat ditemukan di dalam ovarium wanita hamil, yang berfungsi secara maksimal pada 6 sampai 7 minggu pertama kehamilan (Cunningham, 2006).

### 4. Vagina

Estrogen menyebabkan perubahan pada lapisan otot dan epithelium. Lapisan otot membesar, vagina lebih elastis yang memungkinkan turunnya bagian bawah janin (Cunningham, 2006).

### 3. Sistem Kardiovaskular

Hipertrofi (pembesaran) atau dilatasi ringan jantung disebabkan oleh peningkatan volume darah dan curah jantung. Karena diafragma terdorong ke atas, jantung terangkat ke atas dan berotasi ke depan dan ke kiri. Implus pada apeks, titik implus maksimum bergeser ke atas dan lateral sekitar 1 – 1,5 cm. Pergeseran bergantung pada lama kehamilan dan ukuran serta posisi uterus (Cunningham, 2006).

#### a. Tekanan darah

Tekanan darah arteri (arteri brakialis) bervariasi sesuai usia. Ada faktor – faktor tambahan yang harus dipertimbangkan, yang

meliputi posisi ibu, kecemasan ibu, dan ukuran manset. Posisi ibu dapat mempengaruhi hasil karena posisi uterus dapat menghambat aliran balik vena, dengan demikian curah jantung dan tekanan darah menurun. Tekanan darah brakialis tertinggi saat wanita duduk, terendah saat wanita berbaring pada posisi rekumben lateral kiri; sedangkan pada posisi terlentang, tekanan darah berada di antara kedua posisi tersebut. Oleh karena itu, pada setiap kunjungan gunakan lengan dan posisi yang sama untuk mengukur tekanan darah. Selama pertengahan masa hamil, tekanan sistolik dan diastolik menurun 5 sampai 10 mmHg, yang dapat disebabkan karena vasodilatasi perifer akibat perubahan hormonal selama hamil. Tekanan arteri rata-rata/ MAP (mean arterial pressure) yaitu meningkatkan nilai diagnostik hasil pengukuran. Dengan menambahkan sepertiga tekanan nadi dengan tekanan diastolik.

$$MAP = (S + 2D)/3$$

MAP = Mean Arterial Pressure/tekanan arteri rata-rata

S = Tekanan darah sistolik

D = Tekanan darah diastolic

Roll over test (ROT)

Perbedaan tekanan darah sistolik posisi terlentang dan posisi miring. Perbedaan  $\geq 20$  mmHg maka resiko positif (PE Feto MAT RSUD Sutomo FK UNAIR).

b. Volume dan komposisi darah

Derajat ekspansi volume darah sangat bervariasi (Cunningham, dkk, 1993). Volume darah meningkat sekitar 1500 ml (nilai normal ; 8,5% sampai 9% berat badan). Peningkatan terdiri atas 1000 ml plasma ditambah 450 sel darah merah. Peningkatan volume mulai terjadi pada minggu ke 10 sampai 12, peningkatan volume merupakan mekanisme protektif. Keadaan ini sangat penting untuk : sistem vaskular yang mengalami hipertrofi akibat pembesaran uterus, hidrasi jaringan janin dan ibu yang adekuat saat ibu berdiri atau terlentang, dan cadangan cairan untuk mengganti darah yang hilang selama proses melahirkan dan puerperium. Masa sel darah merah meningkat 30% sampai 33% pada kehamilan aterm, jika ibu mengkonsumsi suplemen besi. Apabila tidak mengkonsumsi suplemen besi, sel darah merah hanya meningkat 17% pada beberapa wanita. Walaupun produksi sel darah merah meningkat, nilai normal hemoglobin (12 – 16 gr/dl) dan nilai normal hematokrit (37% - 47%). apabila hematokrit turun sampai 35% atau lebih wanita dalam keadaan anemik.

c. Curah jantung

Curah jantung meningkat dari 30% sampai 50% pada minggu ke-32 gestasi, kemudian menurun sampai sekitar 20% pada minggu ke 40. peningkatan curah jantung disebabkan oleh peningkatan volume sekuncup dan peningkatan ini merupakan

respon terhadap peningkatan kebutuhan oksigen jaringan (nilai normalnya ialah 5 – 5,5 L/menit) (Bobak, 2012).

#### 4. Sistem Pernapasan

Adaptasi dan struktural selama masa hamil bertujuan menyediakan kebutuhan ibu dan janin. Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respons terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan uterus dan payudara. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan ligamentum pada kerangka iga berelaksasi sehingga ekspansi rongga dada meningkat. Karena rahim membesar, panjang paru – paru berkurang. Diameter transversal kerangka toraks meningkat sekitar 2 cm dan lingkaran kerangka iga meningkat 5 – 7 cm. peningkatan vaskularisasi, yang merupakan respon terhadap peningkatan kadar estrogen, juga terjadi pada traktus pernapasan atas. Karena kapiler membesar terbentuklah edema dan hiperemia di hidung, faring, laring, trakea dan bronkus.

##### a. Laju Metabolisme Basal

Laju metabolisme basal (*basal metabolism rate/BMR*) biasanya meningkat pada bulan keempat gestasi. BMR meningkat 15% sampai 20% pada akhir kehamilan (aterm).BMR kembali ke nilai sebelum hamil pada hari ke 5 atau ke 6 pascapartum (Bobak, 2012).

#### 5. Sistem Ginjal

Pada kehamilan tahap lanjut pelvis ginjal kanan dan ureter lebih berdilatasi dari pada pelvis kiri akibat pergeseran uterus yang berat

ke kanan akibat terdapat kolon rektosigmoid disebelah kiri. Iritabilitas kandung kemih, nokturia dan sering berkemih (*urinary frequency*) dan *urgency* (tanpa disuria) terjadi pada awal kehamilan dan mendekati aterm. Pada trimester kedua, kandung kemih tertarik ke atas dan keluar kongesti panggul pada masa hamil ditunjukkan oleh hiperemia kandung kemih dan uretra. Peningkatan vaskularisasi ini membuat mukosa kandung kemih menjadi mudah luka dan berdarah. Tonus kandung kemih dapat menurun. Hal ini memungkinkan distensi kandung kemih sampai sekitar 1500 ml (Bobak, 2012).

## 6. Sistem Integumen

### a. *Pigmentasi*

Timbul akibat peningkatan hormon hipofisis anterior melanotropin selama masa hamil. Melasma di wajah, yang juga disebut cloasma atau *topeng kehamilan*, adalah bercak hiperpigmentasi kecoklatan pada kulit di daerah maksila dan dahi, khususnya pada wanita hamil berkulit hitam. Kloasma dialami 50% sampai 70% wanita hamil, dimulai minggu ke 16 dan meningkat secara bertahap sampai bayi lahir.

### b. *Linea nigra*

Adalah garis pigmentasi dari simfisis pubis sampai ke bagian atas fundus di garis tengah tubuh. Pada primigravida linea nigra yang mulai terlihat pada bulan ketiga terus memanjang seiring dengan meningginya fundus. Pada multigravida keseluruhan

garis seringkali muncul sebelum bulan ketiga. Linea nigra tidak muncul pada semua wanita hamil

(Bobak, 2012).

c. *Striae gravidarum* atau tanda regangan

Dapat terlihat di bagian bawah abdomen yang timbul pada 50% - 90% wanita selama pertengahan kedua kehamilan dapat disebabkan kerja adenokortkosteroid. Sesudah melahirkan biasanya stria memudar, walaupun tidak hilang sama sekali.

7. Sistem muskuloskeletal

Relaksasi ringan dan peningkatan mobilitas sendi panggul normal selama masa hamil. Hal ini merupakan akibat elastisitas dan perlunakan berlebihan jaringan kolagen dan jaringan ikat dan merupakan akibat peningkatan hormon seks steroid yang bersirkulasi. Adaptasi ini memungkinkan pembesaran dimensi panggul. Otot dinding perut meregang dan akhirnya kehilangan sedikit tonus otot. Selama trimester ketiga, otot rektus abdominalis dapat memisah. Menyebabkan isi perut menonjol di garis tengah tubuh. Umbilikus menjadi lebih datar atau menonjol. Setelah melahirkan, tonus otot secara bertahap kembali, tetapi pemisahan otot (*diastasis recti abdominalis*) menetap (Bobak, 2012)

8. Sistem Neurologi

- a. Kompresi saraf panggul atau statis vaskular akibat pembesaran uterus dapat menyebabkan perubahan sensori di tungkai bawah.
- b. Lordosis dorsolumbal dapat menyebabkan nyeri akibat tarikan pada syaraf atau kompresi akar syaraf.

- c. Edema yang melibatkan saraf perifer dapat menyebabkan carpal tunnel syndrome selama trimester akhir kehamilan. Edema menekan saraf median dibawah ligamentum karpalis pergelangan tangan.
- d. Akroestesiarsa gatal di tangan akibat posisi bahu yang membungkuk dan dirasakan oleh beberapa wanita hamil. Keadaan ini berkaitan dengan tarikan pada segmen pleksus brakialis
- e. Nyeri kepala akibat ketegangan umum timbul saat ibu merasa cemas dan tidak pasti tenang kehamilannya.
- f. “nyeri kepala ringan” rasa ingin pingsan dan bahkan pingsan (sinkop) sering terjadi pada awal kehamilan.
- g. Hipokalsemia dapat menyebabkan timbulnya masalah neuromuskular seperti kram otot atau tetani (Bobak, 2012).

#### 9. Sistem Pencernaan

Fungsi saluran cerna selama masa hamil menunjukkan gambaran yang sangat menarik. Nafsu makan meningkat. Sekresi usus berkurang, fungsi hati berubah dan adaptasi nutrien meningkat. Usus besar bergeser ke arah lateral atas dan posterior. Aktivitas peristaltik menurun, akibatnya bising usus menghilang dan konstipasi, mual, dan muntah umum terjadi. Aliran darah ke panggul dan tekanan vena meningkat, menyebabkan hemoroid terbentuk pada akhir kehamilan.

a. Mulut

Gusi hiperemi, berongga, dan membengkak. Gusi cenderung mudah berdarah karena kadar estrogen yang meningkat menyebabkan peningkatan vaskularisasi selektif dan poliferasi jaringan ikat.

b. Gigi

Wanita hamil memerlukan sekitar 1,2 gram kalsium dan fosfor dalam jumlah yang kira kira sama setiap hari selama hamil. Diet yang seimbang dapat memenuhi kebutuhan ibu hamil, namun defisiensi diet yang berat dapat mengurangi simpanan unsur di dalam tulang, tetapi tidak menarik kalsium dari gigi. Higiene gigi yang buruk selama masa hamil atau pada setiap waktu dan gingivitis dapat menimbulkan karies gigi yang dapat menyebabkan gigi hilang (Bobak, 2012).

c. Nafsu makan

Nafsu makan berubah saat ibu hamil. Pada trimester pertama sering terjadi penurunan nafsu makan akibat nausea . Gejala ini muncul akibat perubahan pada saluran cerna dan peningkatan kadar *HCG* dalam darah. Pada trimester kedua dan ketiga nausea jarang terjadi, dan nafsu makan meningkat. Peningkatan nafsu makan ini memenuhi untuk kebutuhan janin (Bobak, 2012)

## 10. Sistem Endokrin

Perubahan besar pada sistem endokrin yang esensial terjadi untuk mempertahankan kehamilan, pertumbuhan normal janin, dan pemulihan pascapartum.

### a. Kelenjar tiroid

Selama masa hamil, pembesaran kelenjar tiroid merupakan akibat hiperplasia jaringan glandular dan peningkatan vaskularitas (Cunningham, 1993).

### b. Kelenjar paratiroid

Kehamilan menginduksi hiperparatiroidisme sekunder ringan, suatu refleksi peningkatan kebutuhan kalsium dan vitamin D.

### c. Pankreas

Seiring dengan peningkatan usia kehamilan, plasenta bertumbuh dan secara progresif memproduksi hormon dalam jumlah besar (misalnya, human placental lactogen [*hPL*], estrogen, dan progesteron). Produksi kortisol oleh kelenjar adrenal juga meningkat. Estrogen, progesteron, *hPL*, dan kortisol secara kolektif menurunkan kemampuan ibu untuk menggunakan insulin. Akibatnya, tubuh wanita hamil membutuhkan lebih banyak insulin. Sel – sel beta normal pulau langerhans di pankreas dapat memenuhi kebutuhan insulin yang secara kontinu tetap meningkat sampai aterm.

### d. Prolaktin hipofise

Pada kehamilan, prolaktin serum mulai meningkat pada trimester pertama dan meningkat secara progresif sampai aterm.

Secara umum diyakini bahwa walaupun semua unsur hormonal yang diperlukan untuk pertumbuhan payudara dan produksi susu terdapat pada kadar yang meningkat selama kehamilan, kadar estrogen yang tinggi dapat menghambat sekresi alveolar aktif dengan menghambat pengikatan prolaktin pada jaringan payudara, sehingga menghambat efek prolaktin pada epitel target

(Bobak, 2012).

### **2.1.3 Perubahan dan Adaptasi Psikologi 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 merasa akan terpisah dari bayinya.
6. Merasa kehilangan perhatian.
7. Libido menurun (Romauli, 2011).

### **2.1.4 Ketidaknyamanan pada Trimester 3**

#### **1. Definisi Nokturia**

Nokturia adalah berkemih empat kali atau lebih di malam hari. Seperti frekuensi nokturia biasanya dijelaskan dalam beberapa hal berapa kali seseorang bangun dari tempat tidur untuk berkemih (Varney, 2007).

Nokturia merupakan gangguan kesehatan manusia berupa keinginan untuk buang air kecil berulang-ulang ketika tidur. Penderita sering bangun pada malam hari karena ingin buang air kecil. Pada kehamilan banyak sekali ketidaknyamanan yang ditimbulkan selama trimester III salah satunya adalah sering kencing, jika tidak mendapat penanganan yang tepat akan mengakibatkan infeksi saluran kencing (Manuaba, 2010).

## **2. Etiologi**

Nokturia diduga memiliki dasar fisiologis karena aliran balik vena dari ekstremitas difasilitasi saat wanita sedang berbaring, pada posisi lateral rekumben karena uterus tidak lagi menekan pembuluh darah panggul dan vena kava inferior. Bila wanita berbaring dalam posisi ini pada saat tidur malam hari, akibatnya adalah pola diural kebalikan sehingga terjadi peningkatan saluran urine pada saat ini (Varney, 2007).

Nokturia pada trimester tiga disebabkan oleh tertekan uterus, karena turunnya bagian bawah janin sehingga kandung kemih tertekan dan mengakibatkan frekuensi berkemih meningkat. (Oxford Kebidanan, 2006).

## **3. Patofisiologi**

*Urinary Frequency* merupakan akibat peningkatan sensitivitas kandung kemih dan tahap selanjutnya merupakan akibat kompresi pada kandung kemih. Pada trimester kedua, kandung kemih tertarik ke atas dan keluar dari panggul sejati ke arah abdomen. Uretra memanjang sampai 7,5cm karena kandung

kemih bergeser ke arah atas. Kongesti panggul pada masa hamil ditunjukkan oleh penyempitan kandung kemih dan uretra. Peningkatan vaskularisasi ini membuat mukosa kandung kemih dapat menurun. Hal ini memungkinkan distensi kandung kemih sampai sekitar 1500ml. Pada saat yang sama, penurunan kepala janin menekan kandung kemih, menimbulkan rasa ingin berkemih walaupun kandung kemih hanya berisi sedikit urine.

Urine yang mengalami stagnansi merupakan medium yang sangat baik untuk pertumbuhan mikroorganisme. Selain itu, urine wanita hamil mengandung nutrisi dalam jumlah yang lebih besar, termasuk glukosa. Oleh karena itu, selama hamil, wanita lebih rentan terhadap infeksi saluran kemih (Bobak, 2006).

#### **4. Cara Mengatasi Nokturia**

1. Menjelaskan mengenai penyebab terjadinya nokturia.
2. Segera mengosongkan kandung kemih saat terasa ingin berkemih
3. Perbanyak minum pada siang hari.
4. Jangan mengurangi porsi air minum di malam hari kecuali apabila nokturia mengganggu tidur sehingga menyebabkan kelelahan.
5. Membatasi minuman yang mengandung bahan kafein (teh, kopi, cola).

6. Jelaskan tentang tanda bahaya infeksi saluran kemih dengan menjaga posisi tidur, yaitu berbaring miring ke kiri dan kaki ditinggikan untuk mencegah diuresis (kapita selekta, 2000).

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

Antenatal care yang diberikan oleh Bidan dapat dikatakan berkualitas apabila telah memenuhi kebutuhan sosial, psikologi dan kebutuhan fisik serta sesuai dengan evidence based midwifery. Untuk dapat memberikan asuhan kehamilan yang berkualitas maka seorang Bidan harus mengetahui dulu kebutuhan fisik ibu hamil.

#### **a. Nutrisi**

Selama masa hamil atau menyusui ibu harus memperhatikan makanan yang dikonsumsi yakni makanan yang bergizi untuk memenuhi kebutuhan janin dan meningkatkan produksi ASI, serta untuk memenuhi zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur. Pada kehamilan trimester III, janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Pada masa ini hindari makan berlebihan sehingga berat badan tidak naik terlalu banyak. Bahan makanan sumber zat pembangun dan pengatur diberikan lebih banyak dibanding kehamilan trimester II, karena selain untuk pertumbuhan janin juga diperlukan untuk Ibu dalam persiapan persalinan (Manuaba, 2009).

Tabel 2.2 Kebutuhan nutrisi pada perempuan tidak hamil, hamil, dan menyusui

Nutrisi	Perempuan		
	Tidak hamil (15-18 tahun)	Hamil	Menyusui
<b>Makronutrisi</b>			
Kalori (Kcal)	2200	2500	2600
Protein (g)	55	60	65
<b>Mikronutrisi</b>			
<b>Vitamin larut dalam lemak</b>			
A ( $\mu\text{g RE}$ )	800	800	1300
D ( $\mu\text{g}$ )	10	10	12
E ( $\mu\text{g RE}$ )	8	10	12
K ( $\mu\text{g}$ )	55	65	65
<b>Vitamin larut dalam air</b>			
C (mg)			
Folat ( $\mu\text{g}$ )	60	70	95
Niasin ( $\mu\text{g}$ )	180	400	720
Riboflavin (mg)	15	17	20
Tiamin (mg)	1,3	1,6	1,8
Piridoksin B6 (mg)	1,2	1,5	1,6
Kobalamin ( $\mu\text{g}$ )	1,6	2,2	2,1
<b>Mineral</b>			
Kalsium (mg)			
Fosforus (mg)	1200	1200	1200
Fodin ( $\mu\text{g}$ )	1200	1200	1200
Iron (mg fe iron)	150	175	200
Magnesium (mg)	15	30	15
Zinc (mg)	280	320	355
	12	15	19

Sumber : (Cunningham, 2008)

#### b. Personal Hygiene

Kesehatan rohani dan jasmani saat kehamilan sangat penting karena berkaitan dengan pertumbuhan rohani dan jasmani janin. Kebersihan jasmani penting karena saat hamil ibu cenderung berkeringat terutama di daerah lipatan kulit. Mandi dua-tiga kali sehari membantu kebersihan badan dan mengurangi infeksi. Putting susu perlu mendapat perhatian khusus, membersihkan putting susu sambil menarik keluar sebagai persiapan untuk

member ASI. Pakaian sebaiknya terbuat dari bahan yang dapat menyerap keringat, sehingga badan selalu kering terutama di daerah lipatan kulit (Manuaba, 2009).

c. Eliminasi

Dengan kehamilan terjadi perubahan hormonal, sehingga daerah kelamin menjadi lebih basah. Situasi basah ini menyebabkan jamur kambuh, sehingga wanita hamil kadang mengeluh gatal dan keputihan. Perubahan hormonal mempengaruhi aktivitas usus halus dan besar, sehingga buang air besar mengalami obstipasi (Manuaba, 2009).

d. Seksual

Hubungan seksual merupakan kebutuhan biologis yang tidak dapat ditawar, tetapi perlu diperhitungkan bagi mereka yang hamil. Pada hamil muda hubungan seks sedapat mungkin dihindari bila terdapat keguguran berulang atau mengancam, kehamilan dengan tanda infeksi, kehamilan dengan perdarahan, kehamilan dengan mengeluarkan air, atau kehamilan dengan perlukaan disekitar alat kelamin bagian luar.

e. Istirahat/tidur

Ibu hamil dianjurkan istirahat cukup selama kurang lebih 8 jam sehari, istirahat dapat memperbaiki peredaran darah. Pekerjaan yang terlalu berat dan stress dapat menimbulkan gangguan hormonal sampai keguguran atau persalinan premature.

#### f. Imunisasi

Imunisasi TT merupakan perlindungan terbaik untuk melawan tetanus baik untuk diimunisasi sesuai jadwal. Wanita dan keluarganya harus merencanakan untuk memilih tempat persalinan yang bersih dan aman serta tenaga kesehatan yang terampil. Untuk mencegah tetanus neonatorum, tali pusat bayi harus dijaga agar tetap bersih dan kering setelah lahir sampai lepas (Manuaba, 2009).

Tabel 2.3 Jadwal Pemberian Imunisasi TT

<b>Antigen</b>	<b>Interval</b>	<b>Lama Perlindungan</b>	<b>% Perlindungan</b>
TT 1	Pada kunjungan antenatal pertama	-	-
TT 2	4 minggu setelah TT 1	3 tahun	80
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5 tahun	95
TT 4	1 tahun setelah TT 3	10 tahun	99
TT 5	1 tahun setelah TT 4	25 tahun atau seumur hidup	99

*Sumber : Kementerian republik Indonesia  
buku kesehatan ibu dan anak cetakan tahun 2012*

#### 2.1.6 Tanda Bahaya Kehamilan

Memberikan konseling kepada ibu untuk mencari pertolongan segera jika mendapati tanda-tanda bahaya antara lain:

1. Perdarahan pervaginam
2. Sakit kepala yang lebih dari biasa
3. Gangguan penglihatan
4. Pembengkakan pada wajah/tangan
5. Nyeri abdomen (epigastrik) (point nomer atau angka)
6. Janin tidak bergerak sebanyak biasanya (Saifuddin, 2002).

### 2.1.7 Asuhan Kehamilan Terpadu

Asuhan antenatal adalah upaya preventif program pelayanan kesehatan obstetrik untuk optimalisasi luaran maternal dan neonatal melalui serangkaian kegiatan pemantauan rutin selama kehamilan (Prawirohardjo, 2009).

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga kesehatan untuk ibu selama masa kehamilannya, dilaksanakan sesuai dengan standart pelayanan antenatal yang ditetapkan dalam standart pelayanan kebidanan (SPK). Pelayanan antenatal sesuai standar meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan), pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus, serta intervensi umum dan khusus (sesuai resiko yang ditemukan dalam pemeriksaan). Dalam penerapan ANC terpadu terdiri atas :

1. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
2. Ukur tekanan darah
3. Nilai status gizi (ukur lila)
4. Ukur tinggi fundus uteri
5. Tentukan presentasi janin dan denyut jantung (DJJ)
6. Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi TT bila diperlukan
7. Pemberian tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan
8. Tes laboratorium (rutin dan khusus)
9. Temu wicara (konseling) termasuk perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) serta KB pasca persalinan (Hermawan, 2012).

### **2.1.8 Kunjungan Kehamilan**

Bila kehamilan termasuk resiko tinggi perhatian dan jadwal kunjungan harus lebih ketat. Namun, bila kehamilan normal jadwal asuhan cukup empat kali. Dalam bahasa program kesehatan ibu dan anak, kunjungan antenatal ini diberi kode angka K yang merupakan singkatan dari kunjungan.

Pemeriksaan antenatal yang lengkap adalah K1 pada kehamilan trimester I, K2 pada kehamilan trimester II, K3 dan K4 pada Kehamilan trimester III. Hal ini berarti, minimal dilakukan sekali kunjungan antenatal hingga usia kehamilan 28 minggu, sekali kunjungan antenatal selama kehamilan 28-36 minggu dan sebanyak dua kali kunjungan antenatal pada usia diatas 36 minggu (Prawirohardjo, 2009).

Menurut buku Bagian Obstetri & Ginekologi FK Unpad (1983) Pada umumnya pemeriksaan kehamilan dilakukan sebulan sekali sampai dengan usia kehamilan bulan ke-6, sebulan dua kali dari usia kehamilan bulan ke-6 sampai dengan bulan ke-9 dan seminggu sekali pada bulan terakhir.

1. Satu kali kunjungan selama trimester pertama (sebelum 14 minggu)
2. Satu kali kunjungan selama trimester kedua (antaraminggu 14-28)
3. Dua kali kunjungan selama trimester ketiga (antara minggu 28-36 dan sesudah minggu ke-36).

## **2.2 Persalinan**

### **2.2.1 Definisi Persalinan**

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks dan janinnya turun ke dalam jalan lahir. Kelahiran adalah proses dimana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir (Prawirohardjo, 2008).

Persalinan adalah proses hasil konsepsi (janin dan ari) yang telah cukup bulan atau dapat diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Manuaba, 1998).

Persalinaan adalah kontraksi uterus yang menyebabkan dilaktasi serviks dan mendorong janin melalui jalan lahir (Cunningham, 2006).

Persalinan adalah kontraksi uterus yang teratur yang menyebabkan penipisan dan dilatasi serviks sehingga hasil konsepsi dapat dikeluarkan (Heffine, 2006).

Persalinan adalah proses di mana bayi, plasenta dan ketuban keluar dari uterus (JNPK-KR 2208), (Sondakh, 2013).

### **2.2.2 Tanda-tanda Persalinan**

Beberapa tanda-tanda dimulainya persalinan adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya His persalinan

Sifat his persalinan adalah: pinggang terasa sakit dan menjalar kedepan.

Sifatnya teratur, interval makin pendek, dan kekuatan makin besar.

Makin beraktivitas (jalan), kekuatan akan makin bertambah.

## 2. Pengeluaran lendir dengan darah

Terjadinya his persalinan mengakibatkan terjadinya perubahan pada serviks yang akan menimbulkan:

Pendataran dan pembukaan

Pembukaan menyebabkan lendir yang terdapat pada kanalis servikalis lepas

Terjadi perdarahan karena kapile pembuluh darah pecah

## 3. Pengeluaran cairan

Pada beberapa kasus persalinan akan terjadi pecah ketuban. Sebagian besar, keadaan ini terjadi pembukaan lengkap, setelah adanya pecah ketuban, diharapkan proses persalinan akan berlangsung kurang dari 24 jam.

## 4. Hasil-hasil yang didapatkan pada pemeriksaan dalam

Perlunakan serviks, Pendataran serviks, Pembukaan serviks

(Sondakh, 2013).

### **2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan**

#### 1. Penumpang (passenger)

Penumpang dalam persalinan adalah janin dan plasenta. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai janin adalah ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Sedangkan yang perlu diperhatikan pada plasenta adalah letak, besar, dan luasnya.

#### 2. Jalan lahir (passage)

Jalanan lahir terbagi atas dua, yaitu jalan lahir keras dan jalan lahir lunak. Hal-hal yang perlu diperhatikan dari jalan lahir keras adalah ukuran dan bentuk tulang panggul. Sedangkan yang perlu

diperhatikan pada jalan lahir lunak adalah segmen bawah uterus yang dapat merenggang, serviks, otot dasar panggul, vagina, dan introitus vagina.

### 3. Kekuatan (power)

Faktor kekuatan dalam persalinan dibagi atas dua, yaitu:

#### a. Kekuatan primer (kekuatan involunter).

Kontraksi berasal dari segmen atas uterus yang menebal dan dihantarkan ke uterus bawah dalam bentuk gelombang. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan kontraksi involunter ini antara lain frekuensi, durasi, dan insensitas kontraksi. Kekuatan primer ini mengatakkan serviks menipis (*effecement*) dan berdilatasi sehingga janin turun.

#### b. Kekuatan sekunder (kontraksi volunter)

Pada kekuatan ini, otot-otot diafragma dan abdomen ibu berkontraksi dan mendorong keluar isi ke jalan lahir sehingga menimbulkan tekanan intra abdome. Tekanan ini menkan uterus pada semua sisi dan menambah kekuatan dalam mendorong keluar. Kekuatan sekunder tidak mempengaruhi dilatasi serviks, tetapi setelah dilatasi lengkap, kekuatan ini cukup penting dalam usaha untuk mendorong keluar dari uterus dan vagina.

### 4. Posisi ibu (positoning)

Posisi ibu dapat mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Perubahan posisi yang diberikan pada ibu bertujuan untuk menghilangkan rasa letih, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi tegak (contoh: posisi berdiri, berjalan,

berdiri jongkok) memberi sejumlah keuntungan, salah satunya adalah memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan janin. selain itu, posisi ini dianggap dapat mengurangi kejadian penekanan tali pusat.

#### 5. Respons psikologi (psychology Response)

Respon psikologi ibu dapat dipengaruhi oleh:

Dukungan ayah bayi/pasangan selama proses persalinan.

Dukungan kakek-nenek (saudara dekat) selama persalinan

Saudara kandung bayi selama persalinan (sondakh, 2013).

### **2.2.4 Perubahan Psikologi Ibu Bersalin**

Lancar atau tidaknya tindakan proses persalinan banyak bergantung pada kondisi biologi khususnya kondisi wanita yang bersangkutan. Namun perlu diketahui bahwa hampir tidak ada tingkah laku manusia (yang disadari) dan proses biologisnya yang tidak dipengaruhi oleh proses psikis. Dengan demikian dapat dimengerti bahwa besarnya janin dalam kandungan mengakibatkan ibu bersangkutan mudah lelah, badan tidak nyaman, tidak nyenyak tidur, sering kesulitan dalam bernapas, dan baban jasmaniah lainnya saat menjalani proses kehamilannya.

Pada ibu bersalin terjadi beberapa perubahan psikologis di antaranya:

1. Rasa cemas pada bayinya yang akan lahir.
2. Kesakitan saat kontraksi dan nyeri.
3. Ketakutan saat melihat darah.

Rasa takut dan cemas yang dialami ibu akan berpengaruh pada lamanya persalinan, ini kurang baik, dan pembukaan yang kurang

lancar. menurut pitchard, dkk, perasaan takut dan cemas merupakan faktor utama yang menyebabkan rasa sakit dalam persalinan dan pengaruh kontraksi rahim dan laksi serviks sehingga persalinannya lama. Apabila perasaan takut dan cemas yang dialami ibu berlebihan, maka akan berujung pada stres.

Beberapa hal yang dapat mempengaruhi psikologi ibu meliputi:

1. Melibatkan psikolog ibu, emosi, persiapan intelektual.
2. Pengalaman bayi sebelumnya.
3. Kebiasaan adat.
4. Hubungan orang terdekat pada kehidupan ibu.

Sikap negatif yang mungkin muncul pada ibu menjelang proses persalinan adalah sebagai berikut:

1. Persalinan sebagai ancaman terhadap keamanan.
2. Persalinan sebagai ancaman terhadap self-image.
3. Mendikasi persalinan.
4. Nyeri persalinan dan kelahiran.

Oleh karena banyak sekali perubahan yang dialami ibu bersalin, maka penolong persalinan seperti bidan dituntut untuk melakukan asuhan sayang ibu. Pada asuhan sayang ibu, penolong persalinan harus memberikan dukungan psikologis dengan caramenyakinkan ibu bahwa persalinan merupakan proses yang normal dan yakinkah bahwa ibu dapat melaluinya. penolong persalinan dapat mengikutsertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa ibu mendapat

perhatian lebih dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi oleh suami dan keluarga (Sondakh, 2013).

### **2.2.5 Fase Persalinan**

Kala I (kala pembukaan)

Kala I dimulai dari saat persalinan mulai (pembukaan nol) sampai pembukaan lengkap (10 cm). Proses ini terbagi dalam 2 fase, yaitu:

1. Fase laten: berlangsung selama 8 jam, serviks membuka sampai 3 cm.
2. Fase aktif: berlangsung selama 7 jam, serviks membuka dari 4 cm sampai 10 cm, kontraksi lebih kuat dan sering, dibagi dalam 3 fase:
  - a. Fase akselerasi: dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.
  - b. Fase dilatasi maksimal: dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat dari 4 cm menjadi 9 cm.
  - c. Fase deselerasi: pembukaan menjadi lambat sekali, dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi lengkap.

Proses diatas terjadi pada primigravida ataupun multigravida, tetapi pada multigravida memiliki jarak waktu yang lebih pendek. Pada primigravida, kala I berlangsung kurang lebih 12 jam, sedangkan pada multigravida 8 jam.

Kala II (kala pengeluaran janin)

Gejala utama kala II adalah sebagai berikut:

1. His semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit, dengan durasi 50 sampai 100 detik.

2. Menjelang akhir kala I, ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak.
3. Ketuban pecah pada pembukaan mendekati lengkap diikuti keinginan mengejan akibat tertekannya pleksus frankenhauser.
4. Kedua kekuatan his dan mengejan lebih mendorong kepala bayi sehingga terjadi:
  - a. Kepala membuka pintu.
  - b. Subocciput bertindak sebagai hipomoglion, kemudian secara berturut-turut lahir ubun-ubun besar, dahi, hidung dan muka, serta kepala seluruhnya.
5. Kepala lahir seluruhnya dan diikuti oleh putar paksi luar, yaitu penyesuaian kepala pada punggung.
6. Setelah putar paksi luar berlangsung, maka persalinan bayi ditolong dengan cara:
  - a. Kepala dipegang pada os occiput dan dibawah dagu, kemudian ditarik dengan menggunakan cunam kebawah untuk melahirkan bahu depan dan keatas untuk melahirkan bahu belakang.
  - b. Setelah kedua bahu lahir, ketiak dikait untuk melahirkan sisa badan bayi.
  - c. Bayi lahir diikuti oleh sisa air ketuban.
7. Lamanya kala II untuk primigravida 1,5-2 jam dan multigravida 1,5-1 jam.

### Kala III (Pelepasan plasenta)

Kala III dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta, yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Proses lepasnya plasenta dapat diperkirakan dengan mempertahankan tanda-tanda di bawah ini.

1. Uterus menjadi bundar.
2. Uterus terdorong ke atas karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim.
3. Tali pusat bertambah panjang.
4. Terjadi semburan darah tiba-tiba.

Cara melahirkan plasenta adalah menggunakan teknik dorsokranial Pengeluaran selaput ketuban. Selaput janin biasanya lahir dengan mudah, namun kadang-kadang masih ada bagian plasenta yang tertinggal. Bagian tertinggal tersebut dapat dikeluarkan dengan cara:

1. Menarik pelan-pelan.
2. Memutar atau memilinya seperti tali.
3. Memutar pada klem.
4. Manual atau digital.

Plasenta dan selaput ketuban harus diperiksa secara teliti setelah dilahirkan. Apakah setiap bagian plasenta lengkap atau tidak lengkap. Bagian plasenta yang diperiksa yaitu permukaan maternal yang pada normalnya memiliki 6-20 kotiledon, permukaan fetal, dan apakah terdapat tanda-tanda plasenta suksenturia. Jika plasenta tidak lengkap, maka disebut ada sisa plasenta. Keadaan ini dapat menyebabkan perdarahan yang banyak dan infeksi.

Kala III terdiri dari fase, yaitu:

1. Fase pelepasan plasenta

Beberapa cara pelepasan plasenta antara lain:

a. Schultze

Proses lepasnya plasenta seperti menutup payung. Cara ini merupakan cara yang paling sering terjadi (80%). Bagian yang lepas terlebih dulu adalah bagian tengah, kemudian seluruhnya. Menurut cara ini, perdarahan biasanya tidak ada sebelum plasenta lahir dan berjumlahnya banyak setelah plasenta lahir.

b. Duncan

Berbeda dengan sebelumnya, pada cara ini lepasnya plasenta mulai dari pinggir 20%. Darah akan mengalir keluar antara selaput ketuban. Pengeluarannya juga serempak dari tengah dan pinggir plasenta.

2. Fase pengeluaran plasenta

Perasat-perasat untuk mengetahui lepasnya plasenta adalah:

a. Kustner

Dengan meletakkan tangan disertai tekanan diatas simfisis, tali pusat ditegangkan, maka bila tali pusat masuk berarti belum lepas. Jika diam atau maju berarti belum lepas. Jika diam atau maju berarti sudah lepas.

b. Klein

Sewaktu ada his, rahim didorong sedikit,. Bila tali pusat kembali berarti belum lepas, diam atau turun berarti lepas. (cara ini tidak digunakan lagi).

c. Stassman

Tegangkan pada tali pusat dan ketok pada fundus, bila tali pusat bergetar berarti tali pusat belum lepas, tidak bergetar berarti sudah lepas. Tanda-tanda plasenta sudah lepas adalah rahim menonjol diatas simfisis, tali pusat bertambah panjang, rahim bundar dan keras, serta keluar darah secara tiba-tiba.

Kala IV (kala pengawasan/observasi/pemulihan)

Kala IV dimulai saat lahirnya plasenta samapai 2 jam post partum. Kala ini terutama bertujuan untuk melakukan observasi karena perdarahan post partum paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Darah yang keluar selama perdarahan harus ditakar sebaik-baiknya. Kehilangan darah selama persalinan biasanya disebabkan oleh luka pada saat pelepasan plasenta dan robekan pada serviks dan perineum. Rata-rata jumlah perdarahan yang dikatakan normal adalah 250 cc biasanya, 100-300 cc. Jika perdarahan lebih dari 500 c, maka sudah dianggap abnormal, dengan demikian harus dicari penyebabnya. Penting untuk diingat: jangan meninggalkan wanita bersalin 1 jam sesudah bayi dan plasenta lahir.

Sebelum pergi meninggalkan ibu yang baru melahirkan, periksa ulang terlebih dulu dan perhatikan 7 pokok penting berikut:

1. Kontraksi rahim: baik atau tidaknya dilakukan pemeriksaan palpasi. Jika perlu lakukan masase dan berikan uterotonika, seperti methergin atau ermetrin atau oksitosin.
2. Perdarahan: ada atau tidak, banyak atau biasa.
3. Kandung kemih: harus kosong. Jika penuh, ibu dianjurkan berkemih dan jika tidak bisa lakukan kateter.
4. Luka-luka: jahitannya baik atau tidak, ada perdarahan atau tidak.
5. Plasenta dan selaput ketuban harus lengkap.
6. Keadaan umum ibu, tekanan darah, nadi, pernapasan, dan masalah lain.
7. Bayi dalam keadaan baik (Sondakh, 2013).

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

- a. Riwayat seksio caesaria
- b. Perdarahan per vaginam
- c. Persalinan kurang bulan (kurang dari 37 minggu)
- d. Ketuban pecah disertai dengan keluarnya mekonium kental
- e. Ketuban pecah lama (lebih dari 24 jam)
- f. Ketuban pecah pada persalinan kurang bulan (usia kehamilan <37 minggu)
- g. Tanda atau gejala – gejala infeksi:  
Temperatur >38°C, Menggigil, Nyeri abdomen, Cairan ketuban berbau.
- h. Preeklamsia atau hipertensi dalam kehamilan (tekanan darah lebih dari 160/110 dan atau terdapat protein dalam urin)

- i. Tinggi fundus uteri 40cm atau lebih (makrosomia, polihidramnion, kehamilan ganda)
- j. Gawat janin (DJJ <100 >180x/menit ) dua kali
- k. Primi para dalam fase aktif persalinan dengan palpasi kepala 5/5
- l. Presentasi bukan belakang kepala
- m. Presentasi majemuk atau ganda
- n. Tali pusat menubung
- o. Syok
- p. Persalinan dengan fase laten memanjang
- q. Belum inpartu
- r. Partus lama (Rohani, 2011).

### **2.2.7 Standart Asuhan Persalinan**

Dasar asuhan persalinan normal adalah asuhan yang bersih dan aman selama persalinan dan setelah bayi lahir, serta upaya pencegahan komplikasi terutama perdarahan pasca persalinan, hipotermia, dan asfiksia bayi baru lahir. Sementara itu, focus utamanya adalah mencegah terjadinya komplikasi. Hal ini merupakan suatu pergeseran paradigma dari sikap menunggu dan menangani komplikasi menjadi mencegah komplikasi yang mungkin terjadi (Prawirohardjo, 2009).

Untuk melakukan asuhan persalinan normal (APN) dirumuskan 60 langkah asuhan persalinan normal sebagai berikut:

1. Mengamati tanda dan gejala persalinan kala dua.
  - a. Ibu mempunyai keinginan untuk meneran.
  - b. Ibu merasa tekanan yang semakin meningkat pada rektum dan/atau vaginanya.

- c. Perineum menonjol.
  - d. Vulva-vagina dan sfingter anal membuka.
2. Memastikan perlengkapan, bahan dan obat-obatan esensial siap digunakan. Mematahkan ampul oksitosin 10 unit dan menempatkan tabung suntik steril sekali pakai di dalam partusset.
  3. Mengenakan baju penutup atau celemek plastik yang bersih.
  4. Melepaskan semua perhiasan yang dipakai di bawah siku, mencuci kedua tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir dan mengeringkan tangan dengan handuk satu kali pakai/pribadi yang bersih.
  5. Memakai satu sarung dengan DTT atau steril untuk semua pemeriksaan dalam.
  6. Mengisap oksitosin 10 unit ke dalam tabung suntik (dengan memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril) dan meletakkan kembali di partus set/wadah disinfeksi tingkat tinggi atau steril tanpa mengkontaminasi tabung suntik).
  7. Membersihkan vulva dan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari depan ke belakang dengan menggunakan kapas atau kasa yang sudah dibasahi air disinfeksi tingkat tinggi. Jika mulut vagina, perineum atau anus terkontaminasi oleh kotoran ibu, membersihkannya dengan seksama dengan cara menyeka dari depan ke belakang. Membuang kapas atau kasa yang terkontaminasi dalam wadah yang benar. Mengganti sarung tangan jika terkontaminasi (meletakkan kedua sarung tangan

tersebut dengan benar di dalam larutan dekontaminasi, langkah # 9).

8. Dengan menggunakan teknik aseptik, melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan bahwa pembukaan serviks sudah lengkap. Bila selaput ketuban belum pecah, sedangkan pembukaan sudah lengkap, lakukan amniotomi.
9. Mendekontaminasi sarung tangan dengan cara mencelupkan tangan yang masih memakai sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5% dan kemudian melepaskannya dalam keadaan terbalik serta merendamnya di dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit. Mencuci kedua tangan (seperti di atas).
10. Memeriksa Denyut Jantung Janin (DJJ) setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa DJJ dalam batas normal (100 – 180 kali/ menit).
  - a. Mengambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal.
  - b. Mendokumentasikan hasil-hasil pemeriksaan dalam, DJJ dan semua hasil-hasil penilaian serta asuhan lainnya pada partograf.
11. Memberitahu ibu pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin baik. Membantu ibu berada dalam posisi yang nyaman sesuai keinginannya.
  - a. Menunggu hingga ibu mempunyai keinginan untuk meneran. Melanjutkan pemantauan kesehatan dan kenyamanan ibu serta janin sesuai dengan pedoman persalinan aktif dan mendokumentasikan temuan-temuan.

- b. Menjelaskan kepada anggota keluarga bagaimana mereka dapat mendukung dan memberi semangat kepada ibu saat ibu mulai meneran.
12. Meminta bantuan keluarga untuk menyiapkan posisi ibu untuk meneran. (Pada saat ada his, bantu ibu dalam posisi setengah duduk dan pastikan ia merasa nyaman).
13. Melakukan pimpinan meneran saat Ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran :
  - a. Membimbing ibu untuk meneran saat ibu mempunyai keinginan untuk meneran.
  - b. Mendukung dan memberi semangat atas usaha ibu untuk meneran.
  - c. Membantu ibu mengambil posisi yang nyaman sesuai pilihannya (tidak meminta ibu berbaring terlentang).
  - d. Menganjurkan ibu untuk beristirahat di antara kontraksi.
  - e. Menganjurkan keluarga untuk mendukung dan memberi semangat pada ibu.
  - f. Menganjurkan asupan cairan per oral.
  - g. Menilai DJJ setiap lima menit.
  - h. Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera dalam waktu 120 menit (2 jam) meneran untuk ibu primipara atau 60/menit (1 jam) untuk ibu multipara, merujuk segera.

Jika ibu tidak mempunyai keinginan untuk meneran

- a. Menganjurkan ibu untuk berjalan, berjongkok atau mengambil posisi yang aman. Jika ibu belum ingin meneran dalam 60 menit, menganjurkan ibu untuk mulai meneran pada puncak kontraksi-kontraksi tersebut dan beristirahat di antara kontraksi.
  - b. Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera setelah 60 menit meneran, merujuk ibu dengan segera.
14. Jika kepala bayi telah membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, meletakkan handuk bersih di atas perut ibu untuk mengeringkan bayi.
  15. Meletakkan kain yang bersih dilipat 1/3 bagian, di bawah bokong ibu.
  16. Membuka partus set.
  17. Memakai sarung tangan DTT atau steril pada kedua tangan.
  18. Saat kepala bayi membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, lindungi perineum dengan satu tangan yang dilapisi kain tadi, letakkan tangan yang lain di kelapa bayi dan lakukan tekanan yang lembut dan tidak menghambat pada kepala bayi, membiarkan kepala keluar perlahan-lahan. Menganjurkan ibu untuk meneran perlahan-lahan atau bernapas cepat saat kepala lahir. Jika ada mekonium dalam cairan ketuban, segera hisap mulut dan hidung setelah kepala lahir menggunakan penghisap

lendir DeLee disinfeksi tingkat tinggi atau steril atau bola karet penghisap yang baru dan bersih.

19. Dengan lembut menyeka muka, mulut dan hidung bayi dengan kain atau kasa yang bersih.
20. Memeriksa lilitan tali pusat dan mengambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi, dan kemudian meneruskan segera proses kelahiran bayi :
  - a. Jika tali pusat melilit leher janin dengan longgar, lepaskan lewat bagian atas kepala bayi.
  - b. Jika tali pusat melilit leher bayi dengan erat, mengklempnya di dua tempat dan memotongnya.
21. Menunggu hingga kepala bayi melakukan putaran paksi luar secara spontan.
22. Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, tempatkan kedua tangan di masing-masing sisi muka bayi. Mengajukan ibu untuk meneran saat kontraksi berikutnya. Dengan lembut menariknya ke arah bawah dan ke arah keluar hingga bahu anterior muncul di bawah arkus pubis dan kemudian dengan lembut menarik ke arah atas dan ke arah luar untuk melahirkan bahu posterior.
23. Setelah kedua bahu dilahirkan, menelusurkan tangan mulai kepala bayi yang berada di bagian bawah ke arah perineum tangan, membiarkan bahu dan lengan posterior lahir ketangan tersebut. Mengendalikan kelahiran siku dan tangan bayi saat melewati perineum, gunakan lengan bagian bawah untuk menyangga tubuh bayi saat dilahirkan. Menggunakan tangan anterior (bagian atas)

untuk mengendalikan siku dan tangan anterior bayi saat keduanya lahir.

24. Setelah tubuh dari lengan lahir, menelusurkan tangan yang ada di atas (anterior) dari punggung ke arah kaki bayi untuk menyangganya saat panggung dari kaki lahir. Memegang kedua mata kaki bayi dengan hati-hati membantu kelahiran kaki.
25. Menilai bayi dengan cepat, kemudian meletakkan bayi di atas perut ibu dengan posisi kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya (bila tali pusat terlalu pendek, meletakkan bayi di tempat yang memungkinkan).
26. Segera mengeringkan bayi, membungkus kepala dan badan bayi kecuali bagian pusat.
27. Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3 cm dari pusat bayi. Melakukan urutan pada tali pusat mulai dari klem ke arah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama (ke arah ibu).
28. Memegang tali pusat dengan satu tangan, melindungi bayi dari gunting dan memotong tali pusat di antara dua klem tersebut.
29. Mengganti handuk yang basah dan menyelimuti bayi dengan kain atau selimut yang bersih dan kering, menutupi bagian kepala, membiarkan tali pusat terbuka. Jika bayi mengalami kesulitan bernapas, mengambil tindakan yang sesuai.
30. Memberikan bayi kepada ibunya dan menganjurkan ibu untuk memeluk bayinya dan memulai pemberian ASI jika ibu menghendakinya.

31. Meletakkan kain yang bersih dan kering. Melakukan palpasi abdomen untuk menghilangkan kemungkinan adanya bayi kedua.
32. Memberi tahu kepada ibu bahwa ia akan disuntik.
33. Dalam waktu 2 menit setelah kelahiran bayi, memberikan suntikan oksitosin 10 unit IM di 1/3 paha kanan atas ibu bagian luar, setelah mengaspirasinya terlebih dahulu.
34. Memindahkan klem pada tali pusat
35. Meletakkan satu tangan diatas kain yang ada di perut ibu, tepat di atas tulang pubis, dan menggunakan tangan ini untuk melakukan palpasi kontraksi dan menstabilkan uterus. Memegang tali pusat dan klem dengan tangan yang lain.
36. Menunggu uterus berkontraksi dan kemudian melakukan penegangan ke arah bawah pada tali pusat dengan lembut. Lakukan tekanan yang berlawanan arah pada bagian bawah uterus dengan cara menekan uterus ke arah atas dan belakang (dorso kranial) dengan hati-hati untuk membantu mencegah terjadinya inversio uteri. Jika plasenta tidak lahir setelah 30 – 40 detik, menghentikan penegangan tali pusat dan menunggu hingga kontraksi berikut mulai. Jika uterus tidak berkontraksi, meminta ibu atau seorang anggota keluarga untuk melakukan ransangan puting susu.
37. Setelah plasenta terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil menarik tali pusat ke arah bawah dan kemudian ke arah atas, mengikuti kurve jalan lahir sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada uterus.

- a. Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak sekitar 5 – 10 cm dari vulva.
  - b. Jika plasenta tidak lepas setelah melakukan penegangan tali pusat selama 15 menit :
    1. Mengulangi pemberian oksitosin 10 unit IM.
    2. Menilai kandung kemih dan mengkateterisasi kandung kemih dengan menggunakan teknik aseptik jika perlu.
    3. Meminta keluarga untuk menyiapkan rujukan.
    4. Mengulangi penegangan tali pusat selama 15 menit berikutnya.
    5. Merujuk ibu jika plasenta tidak lahir dalam waktu 30 menit sejak kelahiran bayi.
38. Jika plasenta terlihat di introitus vagina, melanjutkan kelahiran plasenta dengan menggunakan kedua tangan. Memegang plasenta dengan dua tangan dan dengan hati-hati memutar plasenta hingga selaput ketuban terpinil. Dengan lembut perlahan melahirkan selaput ketuban tersebut. Jika selaput ketuban robek, memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril dan memeriksa vagina dan serviks ibu dengan seksama. Menggunakan jari-jari tangan atau klem atau forseps disinfeksi tingkat tinggi atau steril untuk melepaskan bagian selapuk yang tertinggal.
39. Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, melakukan masase uterus, meletakkan telapak tangan di fundus dan melakukan masase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi (fundus menjadi keras).

40. Memeriksa kedua sisi plasenta baik yang menempel ke ibu maupun janin dan selaput ketuban untuk memastikan bahwa selaput ketuban lengkap dan utuh. Meletakkan plasenta di dalam kantong plastik atau tempat khusus. Jika uterus tidak berkontraksi setelah melakukan masase selam 15 detik mengambil tindakan yang sesuai.
41. Mengevaluasi adanya laserasi pada vagina dan perineum dan segera menjahit laserasi yang mengalami perdarahan aktif.
42. Menilai ulang uterus dan memastikannya berkontraksi dengan baik. Mengevaluasi perdarahan persalinan vagina.
43. Mencilupkan kedua tangan yang memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5 %, membilas kedua tangan yang masih bersarung tangan tersebut dengan air disinfeksi tingkat tinggi dan mengeringkannya dengan kain yang bersih dan kering.
44. Menempatkan klem tali pusat disinfeksi tingkat tinggi atau steril atau mengikat tali disinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati sekeliling tali pusat sekitar 1 cm dari pusat.
45. Mengikat satu lagi simpul mati dibagian pusat yang berseberangan dengan simpul mati yang pertama.
46. Melepaskan klem bedah dan meletakkannya ke dalam larutan klorin 0,5 %.
47. Menyelimuti kembali bayi dan menutupi bagian kepalanya. Memastikan handuk atau kainnya bersih atau kering.
48. Menganjurkan ibu untuk memulai pemberian ASI.

49. Melanjutkan pemantauan kontraksi uterus dan perdarahan pervaginam :
- a. 2-3 kali dalam 15 menit pertama pasca persalinan.
  - b. Setiap 15 menit pada 1 jam pertama pasca persalinan.
  - c. Setiap 20-30 menit pada jam kedua pasca persalinan.
  - d. Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, melaksanakan perawatan yang sesuai untuk menatalaksana atonia uteri.  
  
Jika ditemukan laserasi yang memerlukan penjahitan, lakukan penjahitan dengan anestesia lokal dan menggunakan teknik yang sesuai.
50. Mengajarkan pada ibu/keluarga bagaimana melakukan masase uterus dan memeriksa kontraksi uterus.
51. Mengevaluasi kehilangan darah.
52. Memeriksa tekanan darah, nadi dan keadaan kandung kemih setiap 15 menit selama satu jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selama jam kedua pasca persalinan.
- a. Memeriksa temperatur tubuh ibu sekali setiap jam selama dua jam pertama pasca persalinan.
  - b. Melakukan tindakan yang sesuai untuk temuan yang tidak normal.
53. Menempatkan semua peralatan di dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi (10 menit). Mencuci dan membilas peralatan setelah dekontaminasi
54. Membuang bahan-bahan yang terkontaminasi ke dalam tempat sampah yang sesuai.

55. Membersihkan ibu dengan menggunakan air disinfeksi tingkat tinggi. Membersihkan cairan ketuban, lendir dan darah. Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering.
56. Memastikan bahwa ibu nyaman. Membantu ibu memberikan ASI. Menganjurkan keluarga untuk memberikan ibu minuman dan makanan yang diinginkan.
57. Mendekontaminasi daerah yang digunakan untuk melahirkan dengan larutan klorin 0,5% dan membilas dengan air bersih.
58. Mencilupkan sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5%, membalikkan bagian dalam ke luar dan merendamnya dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
59. Mencuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir.
60. Melengkapi partograf (halaman depan dan belakang).

## **2.3 Nifas**

### **2.3.1 Definisi Nifas**

Masa nifas adalah masa sesudah persalinan dan kelahiran bayi, plasenta serta selaput yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ kandungan seperti sebelum hamil dengan waktu kurang lebih enam minggu (saleha, 2009).

Kala puerperium (nifas) berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari, merupakan waktu yang diperlukan untuk pulihnya organ kandungan pada keadaan yang normal. Dijumpai dua kejadian penting pada puerperium yaitu involusi uterus dan proses laktasi (Manuaba, 2010).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat di simpulkan bahwa masa nifas (puerperium) adalah masa yang dimulai dari lahirnya plasenta sampai setelah alat – alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil atau berlangsung selama 42 hari.

### **3.3.2 Tahapan Masa Nifas**

1. Puerperium Dini (immediate puerperium) ; 0-24 jam postpartum.  
Masa kepulihan, yaitu masa ketika ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan – jalan.
2. Puerperium Intermedial (early puerperium) ; 1-7 hari postpartum.  
Masa kepulihan menyeluruh organ genetalia. Waktu yang dibutuhkan sekitar 6-8 minggu.
3. Remote puerperium (later puerperium) ; 1-6 minggu postpartum.  
Waktu yang diperlukan untuh pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil atau pada saat hamil atau pada saat persalinan mengalami komplikasi. Waktu untuk sehat sempurna ini bisa berminggu- minggu, bulanan atau tahunan tergantung pada kondisi kesehatan dan gangguan kesehatan lainnya (lockhart dan Lyndon, 2014).

### **2.3.3 Kebijakan Program Nasional Masa Nifas**

Adapun kebijakan program pemerintah dalam asuhan masa nifas dalam buku lockhart dan Lyndon. 2014 yaitu :

Tabel 2.4 kebijakan program pemerintah dalam asuhan masa nifas

<b>Kunjungan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Tujuan</b>
1	6-8 jam setelah persalinan	1. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
		2. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan ; merujuk bila perdarahan berlanjut.
		3. Memberikan konseling kepada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
		4. Pemberian ASI awal. 1 jam setelah inisiasi menyusui dini (IMD) berhasil dilakukan.
		5. Memberikan supervisi kepada ibu bagaimana teknik melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
		6. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermia.
2	6 hari setelah persalinan	1. Memastikan involusi uterus, berjalan normal uterus berkontraksi, fundus di bawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau.
		2. Mengevaluasi adanya tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal.
		3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, minuman, dan istirahat.
		4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda penyulit.
		5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi : misalnya perawatan tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari – hari.
3	2 minggu setelah persalinan	1. Memastikan involusi uterus berjala normal, uterus berkontraksi , fundus di bawah umbilikus , tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau.
		2. Mengevaluasi adanya tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal.
		3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, minuman, dan istirahat.
		4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda penyulit.
		5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, misalnya merawat tali pusat, menjaga bayi agar tetap hangat, dan merawat bayi sehari – hari.
4.	6 minggu setelah persalinan	Menanyakan pada ibu tentang penyulit yang dialami atau yang terjadi pada bayinya.
		Memberikan konseling tentang penggunaan KB secara dini.

Kebijakan program pemerintah dalam asuhan masa nifas

Sumber: (Anggraini, Y. 2010. 14)

## 2.3.4 Perubahan Fisik dan Adaptasi Psikologi Masa Nifas

### 1. Perubahan fisiologi masa nifas

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

#### A. Sistem Reproduksi Dan Struktur Terkait

##### 1. Uterus

###### a. Proses involusi

Proses kembalinya uterus ke keadaan sebelum hamil setelah melahirkan disebut involusi. Proses ini dimulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Uterus pada waktu hamil penuh beratnya 11 kali berat sebelum hamil, berinvolusi menjadi kira – kira 500 g 1 minggu setelah melahirkan dan 350 g 2 minggu setelah lahir. Seminggu setelah melahirkan uterus berada di dalam panggul sejati lagi. Pada minggu keenam, beratnya menjadi 50 - 60 g.

Tabel 2.5 Perubahan Involusi Uterus

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

Sumber : (Anggraini, Y. 2010. 29)

b. Kontraksi

Intensitas kontraksi meningkat secara bermakna segera setelah bayi lahir, diduga terjadi sebagai respon terhadap penurunan volume intrauterin yang sangat besar. Hormone oksitosin yang dilepas dari kelenjar hipofisis memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengkompresi pembuluh darah, dan membantu hemostasis.

c. Afterpains

Pada primipara, tonus uterus meningkat sehingga fundus pada umumnya tetap kencang. Relaksasi dan kontraksi yang periodik sering dialami multipara dan bisa menimbulkan nyeri yang bertahan sepanjang masa awal puerperium. Tempat plasenta, Segera setelah plasenta dan ketuban dikeluarkan, kontraksi vaskular dan thrombosis menurunkan tempat plasenta

ke suatu area yang meninggi dan bernodul tidak teratur.

d. Lokhia

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

Tabel 2.6 Jenis – jenis lochia

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

Sumber: (Anggraini, Y. 2010. 35)

2. Serviks

Serviks menjadi lunak segera setelah ibu melahirkan..delapan belas pascapartum, serviks memendek dan konsistensinya menjadi lebih padat dan

kembali ke bentuk semula. Serviks setinggi segmen bawah uterus tetap edematosa, tipis, dan rapuh selama beberapa hari setelah ibu melahirkan. Ektoserviks (bagian serviks yang menonjol ke vagina) terlihat memar dan ada sedikit laserasi kecil kondisi yang optimal untuk pengembangan infeksi. Muara serviks eksterna tidak akan berbentuk lingkaran seperti sebelum melahirkan, tetapi terlihat memanjang seperti sebelum melahirkan.

### 3. Vagina dan Perineum

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

### 4. Topangan otot panggul

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

## B. Sistem endokrin

### a. Hormon plasenta

Selama periode pascapartum, terjadi perubahan hormone yang besar. Pengeluaran plasenta menyebabkan penurunan

signifikan hormon – hormone yang diproduksi oleh organ tersebut. Penurunan hormone *human placental lactogen (hPL)*, estrogen, dan kortisol, serta *placental enzyme insulinase* membalik efek diabetogenik kehamilan sehingga kadar gula menurun secara bermakna pada masa puerperium.

b. Hormon hipofisis dan fungsi ovarium

Pada wanita yang tidak menyusui, ovulasi terjadi dini yakni dalam 27 hari setelah melahirkan dengan waktu rata-rata 70-75 hari. Pada wanita menyusui, waktu rata-rata terjadinya ovulasi sekitar 190 hari.

C. Sistem urinarius

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

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

b. Diuresis pascapartum

Dalam 12 jam setelah melahirkan, ibu mulai membuang kelebihan cairan yang tertimbun di jaringan selama hamil.

Diuresis pascapartum, yang disebabkan oleh penurunan kadar estrogen, hilangnya peningkatan tekanan vena pada tungkai bawah, dan hilangnya peningkatan volume darah akibat kehamilan, merupakan mekanisme tubuh untuk mengatasi kelebihan cairan.

c. Uretra dan kandung kemih

Trauma bisa terjadi pada uretra dan kandung kemih selama proses melahirkan, yakni sewaktu bayi melewati jalan lahir. Kombinasi trauma akibat kelahiran, peningkatan kapasitas kandung kemih setelah bayi lahir, dan efek efek konduksi anestesi menyebabkan keinginan untuk berkemih menurun.

D. Sistem Cerna

a. Nafsu makan

Ibu biasanya lapar segera setelah melahirkan, sehingga ia boleh mengkonsumsi makanan ringan. Setelah benar – benar pulih dari efek analgesia, anestesia, dan keletihan, kebanyakan ibu merasa sangat lapar.

b. Motilitas

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

#### d. Defekasi

Buang air besar secara spontan bisatertunda selama dua sampai tiga hari setelah ibu melahirkan. Keadaan ini disebabkan karena tonus otot menurun, kebiasaan buang air yang teratur perlu dicapai kembali setelah tonus otot usus kembali normal.

#### E. Payudara

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

#### F. Sistem Kardiovaskuler

##### a. Volume Darah

Perubahan volume darah tergantung pada beberapa faktor, misalnya kehilangan darah selama melahirkan dan mobilisasi serta pengeluaran darah ekstrasvaskuler. Respon wanita dalam menghadapi kehilangan darah selama masa pascapartum dini berbeda dari respon wanita tidak hamil. Tiga perubahan fisiologis pascapatum yang melindungi wanita : (1) hilangnya sirkulasi uteroplasenta yang mengurangi ukuran pembuluh darah maternal 10% sampai 15%, (2) hilangnya fungsi endokrin plasenta yang

menghilangkan stimulus vasodilatasi, dan (3) terjadinya mobilisasi air ekstrasvaskular yang disimpan selama wanita hamil.

b. Curah Jantung

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

c. Tanda – Tanda Vital

Beberapa perubahan tanda-tanda vital bisa terlihat jika wanita normal. Fungsi pernafasan kembali ke fungsi pernafasan saat wanita tidak hamil pada bulan ke-6 setelah wanita melahirkan.

e. Komponen Darah

1. Hematokrit dan Hemoglobin

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

2. Sel darah putih Leucositosis normal pada kehamilan rata-rata sekitar  $12.000/\text{mm}^3$ .selama 10 sampai 12

hari pertama setelah bayi lahir, nilai leukosit antara 20.000 dan 25.000 mm<sup>3</sup>.

#### G. Sistem Neurologi

Perubahan neurologis selama puerperium merupakan kebalikan adaptasi neurologis yang terjadi pada wanita hamil dan disebabkan trauma yang dialami saat wanita melahirkan. Nyeri kepala pascapartum bisa disebabkan berbagai keadaan, kebocoran cairan serebrospinalis ke dalam ruang extradural selama jarum epidural diletakkan ditulang punggung untuk anastesi.

#### H. Sistem Musculoskeletal

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

#### I. Sistem Integument

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

kehamilan berakhir. Pada beberapa wanita *spider nevi* menetap.

## 2. Perubahan psikologi masa nifas

Menurut (Lockhart & Dr. Lyndon. 2014) hal.21, fase psikologis postpartum dibagi menjadi beberapa fase yaitu :

- a. Fase *taking-in* (1 hingga 2 hari postpartum)
  1. Fase ini berlangsung secara pasif dan dependen
  2. Mengarahkan energi kepada diri sendiri dan bukan kepada bayi yang baru dilahirkan.
  3. Dapat memulihkan diri dari proses persalinan dan melahirkan untuk mengintegrasikan proses tersebut ke dalam kehidupannya.
  4. Dapat mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan.
- b. Fase *taking-hold* (2 hingga 7 hari postpartum)
  1. Memiliki lebih banyak energi
  2. Memperhatikan independensi dan memiliki inisiatif untuk memulai aktivitas perawatan diri.
  3. Mengambil tanggung jawab yang bertambah atas bayinya.
  4. Dapat mengambil tugas merawat bayi dan edukasi perawatan sendiri.
  5. Dapat memperlihatkan kurangnya keyakinan diri dalam merawat bayinya.
- c. Fase *letting-go* (7 hari postpartum)
  1. Menyesuaikan kembali hubungan dengan anggota keluarga seperti menerima peranan sebagai ibu.

2. Menerima tanggung jawab atas bayinya yang tergantung pada dirinya.
3. Mengakui bayinya sebagai individu yang terpisah dengan dirinya dan melepaskan gambaran bayi yang menjadi khayalannya.
4. Dapat mengalami depresi.

### **2.3.5 Kebutuhan Dasar Masa Nifas**

Menurut Manuaba, Ida Bagus Ade, dkk. 2010 kebutuhan dasar ibu nifas adalah:

1. Kebersihan diri
  - a. Anjurkan kebersihan seluruh tubuh.
  - b. Mengajarkan ibu bagaimana membersihkan daerah kelamin dengan sabun dan air. Pastikan bahwa ia mengerti untuk membersihkan daerah sekitar vulva terlebih dahulu, dari depan belakang, baru kemudian membersihkan daerah sekitar anus. Nasehati ibu untuk membersihkan diri setiap kali selesai BAK/BAB.
  - c. Sarankan ibu untuk mengganti pembalutnya setidaknya 2 kali sehari.
  - d. Sarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya.
  - e. Jika ibu mempunyai luka episiotomi/laserasi, sarankan kepada ibu untuk menghindari menyentuh daerah luka.

## 2. Istirahat

- a. Anjurkan ibu untuk istirahat cukup untuk mencegah kelelahan yang berlebihan.
- b. Sarankan ia untuk kembali ke kegiatan rumah tangga biasa perlahan-lahan, serta untuk tidur siang/beristirahat selagi bayi tidur.
- c. Kurang istirahat akan mempengaruhi ibu dan beberapa hal:
  - 1) Mengurangi jumlah ASI yang keluar
  - 2) Memperlambat proses involusi uteri dan memperbanyak perdarahan
  - 3) Menyebabkan depresi dan ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri.

## 3. Latihan

- a. Diskusikan pentingnya pengembalian otot-otot perut dan dasar panggul kembali normal. Ibu akan merasa lebih kuat dan ini akan menyebabkan otot perutnya menjadi kuat.
- b. Jelaskan bahwa latihan tertentu beberapa menit setiap hari sangat membantu.

## 4. Gizi

- a. Tambahkan 500 kalori setiap hari.
- b. Makan dengan diet berimbang untuk mendapatkan protein, mineral dan vitamin yang cukup.
- c. Minum secukupnya 3 liter setiap harinya.
- d. Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat besi setidaknya selama 40 hari pasca salin.

- e. Minum kapsul vitamin A (200.000 IU) untuk bisa memberikan zat besi setidaknya selama 40 hari pasca salin.

#### 5. Perawatan payudara

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

#### 6. Mobilisasi

Karena lelah sehabis bersalin, ibu harus beristirahat. Tidur telentang selama 8 jam pasca persalinan. Kemudian boleh miring ke kanan dan ke kiri. Untuk mencegah terjadinya trombosis dan tromboemboli pada hari kedua diperbolehkan duduk dan jalan-jalan.

#### 7. Miksi

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

## 8. Defekasi

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

## 9. Hubungan perkawinan/rumah tangga

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

## 10. Keluarga Berencana

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

b. Biasanya wanita tidak menghasilkan telur (ovulasi) sebelum ia mendapatkan lagi haidnya selama menyusui. Oleh karena itu, metode amenorrhea laktasi dapat dipakai sebelum haid pertama kembali untuk mencegah kehamilan baru.

Meskipun beberapa metode KB mengandung resiko, menggunakan kontrasepsi tetap lebih aman, terutama apabila ibu sudah haid lagi

### 2.3.6 Ketidak Nyamanan pada Masa Nifas

Ketidaknyamanan yang dapat terjadi setelah bersalin, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Belum berkemih

Penanganan: dirangsang dengan air yang dialirkan ke daerah kemaluannya. Jika dalam 4 jam post partum, ada kemungkinan bahwa ia tidak dapat berkemih maka dilakukan kateterisasi.

b. Sembelit

Penanganan: dengan ambulasi dini dan pemberian makan dini, masalah sembelit akan berkurang.

c. Rasa tidak nyaman pada daerah laserasi

Penanganan: setelah 24 jam post partum, ibu dapat melakukan rendam duduk untuk mengurangi keluhan. Jika terjadi infeksi, maka diperlukan pemberian antibiotika yang sesuai dibawah pengawasan dokter (Farmakologi Depkes RI, 2011).

d. Selama 24 jam post partum, payudara mengalami distensi, menjadi padat dan nodular

Penanganan: pengompresan dengan es, tetapi dalam beberapa hari akan mereda (Kenneth, 2012).

### 2.3.7 Tanda Bahaya Masa Nifas

Adapun tanda dan penyakit pada saat nifas yang dapat terjadi :

1. Perdarahan lewat jalan lahir.
2. Keluar cairan berbau dari jalan lahir.
3. Demam.

4. Bengkak di muka, tangan, atau kaki, disertai sakit kepala dan atau kejang.
5. Nyeri atau panas di daerah tungkai.
6. Payudara bengkak, berwarna kemerahan, dan sakit.
7. Puting lecet.
8. Ibu mengalami depresi (antara lain menangis tanpa sebab dan tidak peduli pada bayinya) (Menkes RI, 2012).

### **2.3.8 Kunjungan Masa Nifas**

Ibu nifas sebaiknya paling sedikit melakukan 4 kali kunjungan masa nifas dilakukan untuk menilai keadaan ibu dan bayi baru lahir dan untuk mencegah, mendeteksi dan menangani masalah – masalah yang terjadi. Dimana hal ini dilakukan untuk:

1. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologik.
2. Melaksanakan skirining yang komperhensif, mendeteksi masalah, mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.
3. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, keluarga berencana, menyusui, pemberian imunisasi kepada bayinya dan perawatan bayi sehat.
4. Memberikan pelayanan keluarga berencana (Prawirohardjo, 2002).

## **2.4 Bayi Baru Lahir**

### **2.4.1 Definisi**

Menurut Dep. Kes, RI, (2005) bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan 37 minggu samapi 42 minggu dan berat lahir 2500 gram samapi 4000 gram.

Menurut M. Sholehah kosim, (2007) bayi baru lahir normal adalah berat lahir antara 2500-4000 gram, cukup bulan, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan kogenital (cacat bawaan) yang berat.

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

1. Berat badan bayi antara 2500-4000 gram.
2. Panjang badan bayi 48-550 cm.
3. Lingkaran dada bayi 32-34 cm.
4. Lingkaran kepala bayi 33-35 cm.
5. Bunyi jantung dalam menit pertama kurang lebih 180 kali/menit, kemudian turun sampai 140-120 kali/menit pada saat bayi berumur 30 menit.
6. Pernapasan cepat pada menit-menit pertama kira-kira 80 kali/menit disertai pernapasan cuping hidung, retraksi suprasternal dan interkostal, serta rintihan hanya berlangsung 10-15 menit.
7. Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup terbentuk dan dilapisi verniks keseosa.
8. Rambut lanugo telah hilang, rambut kepala tumbuh baik.
9. Kuku telah agak panjang dan lemas

10. Getalia: testis sudah turun (pada bayi laki-laki) dan labia mayora telah menutupi labia mayora telah menutupi labia minora (pada bayi perempuan).

11. Refleks isap, menelan, dan mono telah terbentuk.

Eliminasi, urin, dan mekonium normalnya keluar pada 24 jam pertama. Mekonium memiliki karakteristik hitam kehijauan dan lengket (Sondakh, 2013).

### **2.4.3 Adaptasi Bayi Baru Lahir Terhadap Kehidupan Diluar Uteri**

Konsep mengenai adaptasi bayi baru lahir adalah sebagai berikut:

1. Memulai segera pernapasan dan perubahan dalam pola sirkulasi.  
Konsep ini merupakan hal yang esensial pada kehidupan ektrauterin.
2. Dalam 24 jam setelah lahir, sistem ginjal, gastrointestinal, hematologi, metabolik, dan sistem neurologis bayi baru lahir harus berfungsi secara memadai untuk memepertahankan kehidupan ektrauterin.
  - a. Setiap bayi baru lahir akan mengalami periode transisi, yaitu:
    1. Periode ini merupakan fase tidak stabil selama 6-8 jam pertama kehidupan. Yang akan dilalui oleh seluruh bayi dengan mengabaikan usia gestasi atau sifat persalinan atau melahirkan.
    2. Pada periode pertama reaktivitas (segera setelah lahir), akan terjadi pernapasan cepat (dapat mencapai 80 kali/menit) dan pernapasan cping hidung yang berlangsung sementara, retraksi, serta suara seperti mendengkur dapat terjadi.

Denyut jantung dapat mencapai 180 kali/menit selama beberapa menit kehidupan.

3. Setelah respons awal ini, bayi baru lahir ini akan menjadi tenang, relaks, dan jatuh tertidur. Tidur pertama ini (dikenal sebagai fase tidur) terjadi dalam 2 jam setelah kelahiran dan berlangsung beberapa menit sampai beberapa jam.
  4. Periode kedua reaktivitas, dimulai ketika bayi bangun, ditandai dengan respons berlebihan terhadap stimulus, perubahan warna kulit dari merah muda menjadi agak sianosis, dan denyut jantung cepat.
  5. Lendir mulut dapat menyebabkan masalah yang bermakna, misalnya tersedak/ aspirasi, tercekik, dan batuk.
- b. Adaptasi pernapasan
1. Pernapasan awal dipicu oleh faktor fisik, sensorik, dan kimia.
    - a. Faktor-faktor fisik meliputi usaha yang diperlukan untuk mengembangkan paru-paru dan mengisi alveolus yang kolaps (misalnya, perubahan dalam gradien tekanan)
    - b. Faktor-faktor sensorik, meliputi suhu, bunyi, cahaya, suara, dan penurunan suhu.
    - c. Faktor-faktor kimia, meliputi perubahan dalam darah (misalnya, penurunan kadar oksigen, peningkatan kadar karbon dioksida, dan penurunan pH) sebagai akibat asikfisia sementara selama kelahiran.

2. Frekuensi pernapasan bayi baru lahir berkisar 30-60 kali/menit.
3. Sekresi lendir mulut dapat menyebabkan bayi batuk dan muntah, terutama selama 12-18 jam pertama.
4. Bayi baru lahir lazimnya bernapas melalui hidung. Repons refleks terhadap obstruksi nasal dan membuka mulut untuk mempertahankan jalan napas tidak ada pada sebagian besar bayi sampai 3 minggu setelah kelahiran.

Pernapasan pada bayi normal terjadi pada waktu 30 detik sesudah kelahiran. Pernapsan ini timbul sebagai akibat pernapasan normal sistem saraf pusat dan perifer yang dibantu oleh beberapa rangsangan lainnya. Semua ini menyebabkan perangsang pusat pernapasan dalam otak yang melanjutkan rangsangan tersebut untuk menggerakkan diafragma, serta otot-otot pernapasan lainnya. Tekanan rongga bayi pada saat melalui jalan lahir per vaginam mengakibatkan paru-paru kehilangan 1/3 dari cairan yang terdapat didalamnya, sehingga tersisa 80-100 ml. Setelah bayi lahir, cairan yang hilang tersebut akan diganti oleh udara.

c. Adaptasi kardiovaskular

1. Berbagai perubahan anatomi berlangsung setelah lahir. Beberapa perubahan terjadi dengan cepat, dan sebagian lagi terjadi seiring dengan waktu.

2. Sirkulasi perifer lambat, yang menyebabkan akrosianosis (pada tangan, kaki, dan sekitar mulut).
3. Denyut nadi berkisar 120-160 kali/menit saat bangun dan 100 kali/menit saat tidur.
4. Rata-rata tekanan darah adalah 80/46 mmHg dan bervariasi sesuai dengan ukuran dan tingkat aktivitas bayi.
5. Nilai hematologi normal pada bayi 15-20 g/Dl

Dengan berkembangnya paru-paru, pada alveoli akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaiknya tekanan karbon dioksida mengalami penurunan resistasi pembuluh darah dari arteri pulmonalis mengalir ke paru-paru dan ductus arteriosus tertutup. Setelah tali pusat dipotong, aliran darah dari plasenta terhenti dan foramen tertutup.

### 3. Perubahan termoregulasi dan metabolik

1. Suhu bayi baru lahir dapat turun beberapa derajat karena lingkungan eksternal lebih dingin dari pada lingkungan pada uterus.
2. Suplai lemak subkutan yang terbatas dan area permukaan kulit yang besar dibandingkan dengan berat badan menyebabkan bayi mudah menghantarkan panas pada lingkungan.
3. Kehilangan panas yang cepat pada lingkungan yang dingin terjadi melalui konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi.

4. Trauma dingin (hipotermi) pada bayi baru lahir dalam hubungan asidosis metabolik dapat bersifat mematikan, bahkan pada bayi cukup bulan yang sehat.

Sesaat setelah bayi baru lahir dia akan berada pada suhu lebih rendah dari dalam kandungan dan dalam keadaan basah. Bila bayi dibiarkan dalam suhu kamar 25 C, maka bayi akan kehilangan panas melalui evaporasi, konveksi, konduksi, dan radiasi sebanyak 200 kalori/kg BB/menit. Sementara itu, pembentukan panas yang dapat diproduksi hanya sepersepuluh dari pada yang disebut diatas dalam waktu yang bersamaan. Hal ini akan menyebabkan penurunan suhu tubuh sebanyak 2 C dalam waktu 15 menit. Suhu lingkungan yang tidak baik akan menyebabkan bayi menderita hipotermi dan trauma dingin (cold injury). Bayi baru lahir dapat mempertahankan suhu tubuhnya dengan mengurangi konsumsi energi, serta merawatnya didalam *natural thermal environment* (NTE). Yaitu suhu lingkungan dimana produksi panas, pemakaian oksigen, dan kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan adalah minimal agar suhu tubuh menjadi normal.

#### 4. Adaptasi Neurologis

1. Sistem neurologis bayi secara anatomik atau fisiologis belum berkembang sempurna.
2. Bayi baru lahir menunjukkan gerak-gerakan tidak terkoordinasi, pengaturan suhu yang labil, kontrol otot yang buruk, mudah terkejut, dan tremor ekstremitas.

3. Perkembangan neonatus terjadi cepat. Saat bayi tumbuh, perilaku yang lebih kompleks (misalnya: kontrol kepala, tersenyum, dan meraih dengan tujuan) akan berkembang.
4. Refleks bayi baru lahir merupakan indikator penting perkembangan normal.
5. Adaptasi gastrointestinal
  1. Enzim-enzim digestif aktif saat lahir dan dapat menyokong ekstrasuterin pada kehamilan 36-38 minggu.
  2. Perkembangan otot dan refleks yang penting untuk menghantarkan makanan sudah terbentuk saat lahir.
  3. Pencernaan protein dan karbohidrat telah tercapai: pencernaan dan absorpsi lemak kurang baik karena tidak adekuatnya enzim-enzim pankreas dan lipase.
  4. Kelenjar saliva imatur saat lahir, sedikit saliva diolah sampai bayi berusia 3 bulan.
  5. Pengeluaran mekonium, yaitu feses berwarna hitam kehijauan, lengket, dan mengandung darah samar, diekresikan dalam 24 jam pada 90% bayi baru lahir yang normal.
  6. Variasi besar terjadi di antara bayi baru lahir tentang minat terhadap makanan, gejala-gejala lapar, dan jumlah makanan yang ditelan pada setiap kali pemberian makanan.
  7. Beberapa bayi baru lahir menyusui segera setelah diletakkan pada payudara: sebagian lainnya memerlukan 48 jam untuk menyusui secara efektif.

8. Gerakan acak tangan dan menghisap jari telah diamati di dalam uterus: tindakan-tindakan ini berkembang baik pada saat lahir dan diperkuat pada rasa lapar.

Oleh karena kadar gula tali pusat 65 mg/100ml akan menurun menjadi 50 mg/100ml dalam waktu 2 jam sesudah lahir, energi tambahan yang diperlukan neonatus pada jam-jam pertama sesudah lahir diambil dari hasil metabolisme asam lemak sehingga kadar gula akan mencapai 120 mg/100 ml. Bila perubahan glukosa menjadi glikogen meningkat atau adanya metabolisme asam lemak yang tidak dapat memenuhi kebutuhan neonatus, maka kemungkinan besar bayi mengalami hipoglikemia.

6. Adaptasi ginjal

1. Laju filtrasi glomerulus relatif rendah pada saat lahir disebabkan oleh tidak kuatnya area permukaan kapiler glomerulus.
2. Meskipun keterbatasan ini tidak mengancam bayi baru lahir yang normal, tetapi menghambat kapasitas bayi untuk berespons terhadap stresor.
3. Penurunan kemampuan untuk mengekskresikan obat-obatan dan kehilangan cairan yang berlebihan mengakibatkan asidosis dan ketidak seimbangan cairan.
4. Sebagian bayi baru lahir berkemih dalam 24 jam pertama setelah lahir 2-6 kali sehari pada 1-2 hari pertama: setelah itu, mereka berkemih 5-20 kali dalam 24 jam.

5. Urin dapat keruh karena lendir dan garam asam urat: noda kemerahan (debu batu bata) dapat diamati pada popok karena kristal asam urat.
7. Adaptasi Hati
1. Selama kehidupan janin dan sampai tingkat tertentu setelah lahir, hati terus membentuk pembentukan darah.
  2. Selama periode neonatus, hati memproduksi zat yang esensial untuk pembekuan darah.
  3. Penyimpanan zat besi ibu cukup memadai bagi bayi 5 bulan kehidupan ektrauterin: pada saat ini, bayi baru lahir menjadi rentan terhadap defisiensi zat besi.
  4. Hati juga mengontrol jumlah bilirubin tak terkonjugasi yang bersirkulasi, pigmen berasal dari hemoglobin dan dilepaskan bersamaan dengan pemecahan sel-sel darah merah.
  5. Bilirubin tak terkonjugasi dapat meninggalkan sistem vaskular dan menembus jaringan ekstrasvaskular lainnya (misalnya: kulit, skelera dan membran mukosa oral) mengakibatkan warna kuning yang disebut *jaundice* atau ikterus.
  6. Pada stress dingin yang lama, glikolisis anerobik terjadi, yang mengakibatkan meningkatkan produksi asam. Asidosis metabolik terjadi dan jika terdapat efek fungsi pernapasan, asidosis respiratorik dapat terjadi. Asam lemak yang berlebihan menggeser bilirubin dari tempat-tempat pengikatan albumin. Peningkatan kadar bilirubin tidak berikatan yang bersirkulasi mengakibatkan

peningkatan risiko kern-ikterus bahkan pada kadar bilirubin serum 10 mg/dl atau kurang.

#### 8. Adaptasi imun

1. Bayi baru lahir tidak dapat membatasi organisme penyerang di pintu masuk.
2. Imaturitas jumlah sistem perliindung secara signifikan meningkatkan risiko infeksi pada periode bayi baru lahir.
3. Infeksi merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas periode neonatus. (Sondakh, 2013)

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

Bila ditemukan tanda bahaya bayi baru lahir, rujuk bayi ke fasilitas kesehatan

1. Tidak dapat menyusu.
2. Kejang.
3. Mengantuk atau tidak sadar.
4. Napas cepat (>60 per menit).
5. Merintih.
6. Retraksi dinding dada dibawah.
7. Siasosis sentral. (APN, 2008)

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

1. Jaga kehangatan
2. Bersikan jalan napas (bila perlu)
3. Keringkan dan tetap jaga kehangatan.
4. Potong dan ikat tali pusat tanpa membumbui apapun, kira-kira 2 menit. Setelah lahir.

5. Lakukan inisiasi menyusui dini dengan cara kontak kulit bayi dengan kulit ibu.
6. Beri salpe mata antibiotika tetrasiklin 1% pada kedua mata.
7. Beri suntikan vitamin K1 1 mg intramuskular, di paha kiri anterolateral setelah inisiasi menyusui dini.
8. Beri imunisasi hepatitis B 0,5 ml intramuskular, di paha kanan anterolateral, diberikan kira-kira 1-2 jam setelah pemberian Vitamin K1.
  - a. Pemotongan dan pengikatan tali pusat pada bayi baru lahir normal, dilakukan sekitar 2 menit setelah bayi lahir (atau setelah bidan menyuntikkan oksitosin kepada ibu), untuk memberi cukup waktu bagi tali pusat mengalirkan darah kaya zat besi kepada bayi.
  - b. Dalam asuhan bayi baru lahir lakukan hal-hal berikut:
    1. Teruskan dengan menjaga kehangatan bayi dengan kontak kulit ke kulit dengan ibu selama 1 jam pertama.
    2. Ajurkan ibu untuk mulai menyusui jika bayi sudah menunjukkan tanda siap menyusu. jangan memberikan dot atau makanan apapun sebelum diberi ASI. Juga tidak dianjurkan untuk memberikan air, air gula, dan susu formula.
  - c. Lakukan pemantauan terhadap bayi yang diletakkan pada dada ibu setiap 15 menit selama 1-2 jam pertama kehidupan, untuk hal-hal berikut ini:

1. Pernapasan: apakah merintih, retraksi terhadap dinding dada bawah pernapasan cepat (jika napas cepat) maka segera lakukan rujukan.
  2. Kehangatan: periksa apakah kaki teraba dingin.
- d. Jika teraba dingin, pastikan ruangan hangat. Tempatkan atau lanjutkan bayi untuk kontak kulit ke kulit dengan ibunya, serta selimuti ibu dan bayi dengan selimut hangat.
- e. Periksa kembali 1 jam kemudian. Bila tetap dingin, lakukan pengukuran suhu tubuh. Bila suhu tubuh kurang dari 36,5 C, lakukan penatalaksanaan hipotermi. (APN, 2008)

## **2.5 Asuhan Kebidanan**

### **2.5.1 Manajemen Asuhan Kebidanan**

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

#### **1. Pengertian Standar Asuhan Kebidanan.**

Standar Asuhan kebidanan adalah acuan dalam proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Mulai dari pengkajian, perumusan diagnose dan masalah kebidanan, perencanaan, implementasi, evaluasi dan pencatatan asuhan kebidanan.

## 2.5.2 Standar Pendokumentasian Asuhan Kebidanan

### a. Standar I : Pengkajian

#### 1. Pernyataan Standar

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

### b. Kriteria Pengkajian

#### 1. Data tepat, akurat dan lengkap.

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

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

### c. Standar II : Perumusan Diagnosa dan atau Masalah Kebidanan.

#### 1. Pernyataan standar

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

#### 2. Kriteria Perumusan diagnose dan atau Masalah.

a. Diagnosa sesuai dengan nomenklatur Kebidanan.

b. Masalah dirumuskan sesuai dengan kondisi klien.

c. Dapat diselesaikan dengan Asuhan kebidanan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.

d. Standar III : Perencanaan.

1. Pernyataan Standa

Bidan merencanakan asuhan kebidanan berdasarkan diagnose dan masalah yang dilegakkan.

2. Kriteria Perencanaan.

a. Rencanakan tindakan disusun berdasarkan prioritas masalah dan kondisi klien, tindakan segera, tindakan antisipasi dan asuhan kebidanan komprehensif.

b. Melibatkan klien/pasien dan atau keluarga.

c. Mempertimbangan kondisi psikologi, social budaya klien/keluarga.

d. Memilih tindakan yang aman sesuai kondisi dan kebutuhan klien berdasarkan *evidence based* dan memastikan bahwa asuhan yang diberikan bermanfaat untuk klien.

e. Mempertimbangkan kebijakan dan peraturan yang berlaku, sumberdaya serta fasilitas yang ada.

e. Standar IV : Implementasi

1. Pernyataan Standar

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

2. Kriteria :

- a. Memperhatikan keunikan klien sebagai makhluk bio-  
psiko-spiritual-kultural.
- b. Setiap tindakan asuhan harus mendapatkan persetujuan  
dari klien dan atau keluarga (*inform consent*).
- c. Melaksanakan asuhan berdasarkan evidence based.
- d. Melibatkan klien/pasien dalam setiap tindakan.
- e. Menjaga privasi klien/pasien.
- f. Melaksanakan prinsip pencegahan infeksi.
- g. Mengikuti perkembangan kondisi klien secara  
berkesinambungan.
- h. Menggunakan sumber daya, sarana dan fasilitas yang ada  
dan sesuai.
- i. Melakukan tindakan sesuai standar.
- j. Mencatat semua tindakan yang telah dilakukan.

f. Standar : V

1. Pernyataan Standar.

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

2. Kriteria Evaluasi

- a. Penilaian dilakukan segera setelah selesai melaksanakan  
asuhan sesuai kondisi klien.

- b. Hasil evaluasi segera dicatat dan dikomunikasikan pada klien dan keluarga.
  - c. Evaluasi dilakukan sesuai dengan standar.
  - d. Hasil evaluasi ditindak lanjut sesuai dengan kondisi klien/pasien.
- g. Standar VI : Pencatatan Asuhan Kebidanan.

1. Pernyataan standar.

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

2. Kriteria Pencatatan Asuhan Kebidanan.

- a. Pencatatan dilakukan segera setelah melaksanakan asuhan pada formulir yang tersedia (Rekam medis/KMS/Status pasien/buku KIA).
- b. Ditulis dalam bentuk catatan perkembangan SOAP.
- c. S adalah subyektif, mencatat hasil anamnesa.
- d. O adalah hasil obyektif, mencatat hasil pemeriksaan.
- e. A adalah hasil analisa, mencatat diagnose dan masalah kebidanan.

P adalah penatalaksanaan, mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif : penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/follow up dan rujukan

