

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kehamilan**

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

Menurut Federasi Obsetri Ginekologi Internasional, kehamilan di definisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender Internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung selama 12 Minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu ( minggu ke-28 sampai ke-40).

(Sarwono Prawirohardjo, 213:2009)

##### **2.1.2 Perubahan Fisiologis Kehamilan Pada Trimester 3**

###### **a. Sistem Reproduksi**

###### **1. Uterus**

Pada trimester III itmus lebih nyata menjadi bagian korpus uteri dan berkembang menjadi segmen bawah rahim (SBR). Pada kehamilan tua karena kontraksi otot-otot bagian atas uterus, SBR menjadi lebih lebar dan tipis, tampak batas yang nyata antara bagian atas yang lebih tebal dan segmen bawah yang lebih tipis. Batas itu dikenal sebagai lingkaran retraksi fisiologis dinding uterus, diatas lingkaran ini jauh lebih tebal daripada dinding SBR.

- a. 28 minggu : fundus uteri terletak kira-kira tiga jari diatas pusat atau 1/3 jarak antara pusat ke prosesus xifoideus (25 cm).
- b. 32 minggu : fundus uteri terletak kira-kira antara ½ jarak pusat dan prosesis xifoideus (27 cm)
- c. 36 minggu : fundus uteri kira-kira 1 jari di bawah prosesus xifoideus (30 cm)
- d. 40 minggu : fundus uteri terletak kira-kira 3 jari di bawah prosesus xifoideus (33 cm),( prawiroharjo, 2011)

Usia Kehamilan(Minggu)	Tinggi Fundus uteri( TFU)
12 Minggu	: ½ Jari diatas sympisis
16 Minggu	: Pertengahan antara sympisis pusat
20 Minggu	: 3 jari dibawah pusat
24 Minggu	: Setinggi Pusat
28 Minggu	: 3 jari diatas pusat
32 Minggu	: Pertengahan pusat–Prosesus xiphoideus(PX)
36 Minggu	: 3 jari dibawah prosesus xiphoideus
40 Minggu	: Pertengahan pusat-prosesus xiphoideus

Sumber :(Hanifa, prawiroharjo, 2011)

## 2. Serviks Uteri

Pada saat kehamilan mendekati aterm, terjadi penurunan lebih lanjut dari konsentrasi kolagen. Konsentrasinya menurun secara nyata dari keadaan yang relatif dilusi dalam keadaan menyebar (dispersi) dan *ter-remodel*. Menjadi serat. Penurunan konsentrasi kolagen lebih

lanjut ini secara klinis terbukti dengan melunaknya serviks. Proses perbaikan serviks terjadi setelah persalinan sehingga siklus kehamilan yang berikutnya akan berulang, (prawirahardjo 2009).

### 3. Ovarium

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

### 4. Vagina dan Perineum

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

### 5. Kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan kadang-kadang juga akan mengenai daerah payudara dan paha. Perubahan ini dikenal dengan nama striae gravidarum, (prawirahardjo 2009).

## 6. Payudara

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua payudara akan bertambah ukurannya dan vena-vena dibawah kulit akan lebih terlihat. Puting payudara akan lebih besar, kehitaman, dan tegak. Pada akhir kehamilan suatu cairan berwarna kekuningan yang disebut kolostrum dapat keluar. Kolostrum ini berasal dari kelenjar-kelenjar asinus yang mulai bereaksi, (prawirahardjo 2009).

## 7. Perubahan metabolik

Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah, dan cairan ekstraseluler. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah :

1. 4 kg pada kehamilan trimester I
2. 0,5 kg/minggu pada kehamilan trimester II sampai III
3. Totalnya sekitar 15-16 kg.

Tabel 2.1

Rekomendasi penambahan berat badan selama kehamilan berdasarkan

Indeks Masa Tubuh (IMT)

<b>Kategori</b>	<b>IMT</b>	<b>Berat Badan</b>
Rendah	< 19,8	12,5 – 18
Normal	19,8 – 26	11,5 – 16
Tinggi	26 – 29	7 – 11,5
Obesitas	> 29	≥ 7
Gemeli		16 – 20,5

(prawirahardjo 2009).

Rumus menghitung IMT :

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

BB : Berat badan sebelum hamil (kg)  
TB : Tinggi badan (m)

b. Sistem kardiovaskular

Hipertrofi atau dilatasi ringan jantung mungkin disebabkan oleh peningkatan volume darah dan curah jantung. Karena diafragma terdorong keatas, jantung terangkat keatas dan berotasi ke depan dan ke kiri. Peningkatan ini juga menimbulkan perubahan hasil auskultasi yang umum terjadi selama masa hamil. Perubahan pada auskultasi mengiringi perubahan ukuran dan posisi jantung. Tekanan darah arteri (arteri brakialis) dipengaruhi oleh usia, posisi, kecemasan ibu, dan ukuran manset. Posisi ibu mempengaruhi hasil karena posisi uterus menghambat aliran balik darah vena, dengan demikian curah jantung dan tekanan darah menurun. Tekanan darah brakialis tertinggi saat wanita duduk, terendah saat wanita berbaring (posisi rekumben lateral kiri), pada posisi terlentang berada diantara keduanya. Tekanan darah normal wanita hamil adalah 120/80 mmHg. Selama pertengahan masa hamil, tekanan darah sistolik dan diastolik menurun 5-10 mmHg, kemungkinan disebabkan vasodilatasi perifer akibat perubahan hormonal, (Marmi, 2010)

c. Sistem Endokrin

Pada perempuan yang mengalami hipofisektomi persalinan dapat berjalan dengan lancar. Hormon prolaktin akan meningkat 10 x lipat pada saat kehamilan aterm. Sebaliknya, setelah persalinan konsentrasinya pada plasma akan menurun. Hal ini juga ditemukan pada ibu – ibu yang

menyusui. Kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran hingga 15,0 ml pada saat persalinan akibat dari hiperplasia kelenjar dan peningkatan vaskularisasi. *Human Placental Lactogen* (HPL) mengalami kenaikan dan pada saat aterm mencapai 2 gram/hari, (Prawirohardjo, 2009).

d. Sistem Muskuloskeletal

Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan kompensasi dari pembesaran uterus keposisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat ke belakang ke arah dua tungkai. Sendi sakrokoksigis dan pubis akan meningkat mobilitasnya, yang diperkirakan karena pengaruh hormonal. Mobilitas tersebut dapat melibatkan perubahan sikap ibu pada akhirnya tidak enak pada bagian bawah punggung terutama pada akhir kehamilan

e. Sistem Perkemihan

Pada kehamilan akhir kepala janin mulai mulai turun ke pintu atas panggul keluhan sering kencing akan timbul karena kandung kencing akan mulai tertekan kembali.

f. Sistem Pencernaan

Biasanya terjadi konstipasi karena pengaruh hormone progesterone yang meningkat. Selain itu perut kembung juga terjadi karena adanya tekanan uterus yang membesar dalam rongga perut yang mendesak organ-organ dalam perut khususnya saluran pencernaan, usus besar.

g. Sistem Integumen

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam perubahan ini dikenal dengan *striae gravidarum*. Pada

ibu primi gravida berwarna kebiruan yang disebut striae bivida, sedangkan ibu multi gravida striae tersebut berwarna putih yang disebut dengan striae albican. Selain itu akan terjadi hiperpigmentasi pada garis pertengahan perut. Jika ibu primi akan berwarna putih disebut linea alba. Kadang-kadang muncul dalam ukuran yang bervariasi pada wajah dan leher yang disebut dengan chloasma atau melasma gravidarum.

#### h. Sistem Metabolisme

Pada wanita hamil basal metabolic rate (BMR) meningkat hingga 15-20% yang umumnya terjadi pada triwulan terakhir. Perubahan metabolisme tersebut sebagai berikut;

- 1) Keseimbangan asam basa mengalami penurunan dari 15 mEq perliter menjadi 145 mEq perliter disebabkan hemodulasi darah dan kebutuhan mineral yang diperlukan janin.
- 2) Kebutuhan protein wanita hamil makin tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perkembangan organ kehamilan janin dan persiapan laktasi. Dalam makanan diperlukan protein tinggi  $\frac{1}{2}$  gr/kg BB atau sebutir telur ayam sehari.
- 3) Kebutuhan kalori di dapat dari karbohidrat, lemak dan protein.
- 4) Kebutuhan zat mineral untuk ibu hamil meliputi.
  - a) Kalsium 1,5 gr setiap hari, 30-40 gr untuk pembentukan tulang janin.
  - b) Fosfor rata-rata 2 gr dalam sehari
  - c) Zat besi, 800 mgr atau 30-50 mgr sehari

i. Sistem Pernafasan

Pada 32 minggu ke atas karena usus-usus tertekan uterus yang membesar ke arah diafragma sehingga diafragma kurang leluasa bergerak mengakibatkan wanita hamil mengalami kesulitan bernafas. Respirasi normal pada wanita hamil adalah 14-20 x/menit. Kebutuhan O<sub>2</sub> ibu meningkat sebagai respon terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan O<sub>2</sub> jaringan uterus dan payudara, (Marmi, 2010).

j. Sistem Hematologi

Selama minggu-minggu terakhir kehamilan, kadar fibrinogen dan plasma serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari pertama post partum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengental dengan peningkatan viskositas sehingga meningkatkan faktor pembekuan darah. Leukositosis yang meningkat dimana jumlah sel darah putih dapat mencapai 15000 selama persalinan akan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama dari masa postpartum. Jumlah sel darah putih tersebut masih bisa naik lagi sampai 25000 atau 30000 tanpa adanya kondisi patologis jika wanita tersebut mengalami persalinan lama. Jumlah hemoglobine, hematokrit dan eritrosyt akan sangat bervariasi pada awal-awal masa postpartum sebagai akibat dari volume darah, volume plasenta dan tingkat volume darah yang berubah-ubah. Semua tingkatan ini akan dipengaruhi oleh status gizi dan hidrasi wanita tersebut. Kira-kira selama kelahiran dan masa postpartum terjadi kehilangan darah sekitar 200-500 ml. Penurunan volume dan peningkatan sel darah pada kehamilan diasosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobine pada hari ke 3-7

postpartum dan akan kembali normal dalam 4-5 minggu postpartum. Produksi sel darah merah meningkat (normal 4 s.d 5,5 juta mm<sup>3</sup>). Nilai normal Hb (12-16 gr/dL) dan nilai normal Ht (37%-47%) menurun secara menyolok, yang disebut dengan anemia fisiologis.

(Romauli, 2011)

### **2.1.3 Perubahan dan Adaptasi Psikologis pada Kehamilan Trimester 3**

- a. Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh dan tidak menarik.
- b. Merasa tidak menyenangkan ketika bayi tidak hadir tepat waktu.
- c. Takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya.
- d. Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perhatian dan kekhawatirannya.
- e. Merasa sedih karena akan terpisahkan dari bayinya.
- f. Merasa kehilangan perhatian.
- g. Perasaan sudah terluka (sensitive)
- h. Libido menurun.

(Romauli, 2011 : 90)

### **2.1.4 Ketidaknyamanan Pada Trimester 3**

Pusing dalam Kehamilan

- a. Definisi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) Pusing adalah keadaan keseimbangan terganggu serasa keadaan sekitar berputar. Pusing merupakan timbulnya perasaan melayang karena peningkatan volume

plasma darah yang mengalami peningkatan hingga 50%. Peningkatan volume plasma akan meningkatkan sel darah merah sebesar 15-18%. Peningkatan jumlah sel darah merah akan mempengaruhi kadar hemoglobin darah, sehingga jika peningkatan volume dan sel darah tidak diimbangi dengan kadar hemoglobin yang cukup, akan mengakibatkan terjadinya anemia. Perubahan pada komposisi darah tubuh ibu hamil terjadi mulai minggu ke-24 kehamilan dan akan memuncak pada minggu ke- 28-32. Keadaan tersebut akan menetap pada minggu ke-36 .

(Farid Husin, 2014 : 84)

b. Etiologi

Beberapa penyebab pusing pada ibu hamil adalah sebagai berikut :

1. Melebarnya Pembuluh Darah

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

2. Berdiri terlalu cepat

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

### 3. Meningkatnya Aliran Darah ke Janin dalam Kandungan.

Meningkatkan aliran darah ke bayi yang berada di dalam kandungan ibu hamil maka hal ini berarti pula bahwa tekanan darah ibu hamil akan menurun. Sebenarnya sistem kardiovaskular dan saraf sudah bersiap dengan hal ini, namun ada saat dimana aliran darah ke otak juga tidak mencukupi sehingga membuat ibu hamil sering pusing dan pingsan.

(Portal Kesehatan, 2014)

#### c. Patofisiologi

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

Anemia merupakan penurunan kemampuan darah untuk membawa oksigen. Akibat dari penurunan jumlah sel darah merah atau berkurangnya konsentrasi haemoglobin dalam sirkulasi darah., yaitu konsentrasi haemoglobin (Hb) <11gr/dl pada trimester I dan III kehamilan, dan <10,5 gr/dl pada trimester II. (Kilpatrick, 2010). Dampak terhadap janin adanya gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, prematuritas, kematian janin dalam rahim, pecahnya ketuban, cacat pada pernafasan dan berat badan lebih rendah.

(Farid, 2014 : 113)

#### d. Cara Mengatasi Pusing

Cara untuk mengatasi pusing selama kehamilan adalah :

- 1) menghindari berdiri secara tiba-tiba dari keadaan duduk. Anjurkan ibu untuk melakukan secara bertahap dan perlahan.

- 2) hindari berdiri dalam waktu lama
- 3) jangan lewatkan waktu makan, untuk menjaga agar kadar gula darah tetap normal
- 4) Hindari perasaan-perasaan tertekan atau masalah berat lainnya, agar terhindar dari dehidrasi
- 5) berbaring dalam keadaan miring serta waspadai keadaan anemia
- 6) Apabila pusing yang dirasakan sangat berat dan mengganggu, segeralah periksa ke petugas kesehatan.
- 7) Risiko terjadinya Anemia

Anemia merupakan penyakit kurang darah yang ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit) lebih rendah dibandingkan normal. Hemoglobin normal 11,0-12,2 gr% pada usia kehamilan 40 minggu. anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr % pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II. Efek anemia bagi ibu dan janin yaitu abortus, prematur, pendarahan post partum, rentan infeksi, KPD, atonia uteri, BBLR, kematian intrauterin, terjadi cacat congenital.

e. Penatalaksanaan

Bidan sebagai pemberi asuhan yang berpusat pada pemenuhan kebutuhan wanita harus dapat memberikan asuhan yang tepat guna. Terkait keluhan pusing, lemas dan mudah lelah yang ibu alami, bidan harus dapat melakukan penapisan terhadap anemia. Jika telah diyakini bahwa keluhan yang terjadi merupakan efek dari perubahan fisiologi yang

terjadi, anjurkan ibu untuk cukup beristirahat baik dimalam hari maupun disiang hari, sehingga stamina tubuh ibu tetap terjaga.

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

#### **a. Nutrisi**

Pada ibu hamil trimester 3 makanan harus disesuaikan dengan keadaan keadaan badan ibu. Bila ibu hamil mempunyai berat badan kelebihan, maka makanan pokok dan tepung-tepung dikurangi, dan memperbanyak sayur-sayuran dan buah-buahan segar untuk menghindari sembelit.

#### **b. Personal Hygiene**

Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan banyak keringat, menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah buah dada, daerah genitalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan.

#### **c. Eliminasi**

Pada trimester 3 ibu merasakan sering buang air kecil, hal ini terjadi karena adanya pembesaran janin yang menyebabkan desakan pada kantong kemih. Tindakan mengurangi asupan cairan untuk mengurangi keluhan ini sangat tidak dianjurkan, karena akan menyebabkan dehidrasi.

#### **d. Seksual**

Selama kehamilan berjalan normal, *coitus* diperbolehkan sampai akhir kehamilan. *Coitus* tidak dibenarkan bila terdapat perdarahan pervaginam, riwayat abortus berulang abortus/partus prematurus imminens, ketuban pecah sebelum waktunya.

e. Istirahat

Jadwal istirahat dan tidur perlu diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur yang teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin. Tidur pada malam hari selama kurang lebih 8 jam dan istirahat dalam keadaan rilaks pada siang hari selama 1 jam.

f. Persiapan Laktasi

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam perawatan payudara adalah sebagai berikut :

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

g. Persiapan persalinan dan kelahiran bayi

Rencana persalinan adalah rencana tindakan yang dibuat oleh ibu, anggota keluarga dan bidan. Ada 5 komponen penting dalam rencana persalinan, antara lain :

- 1) Membuat rencana persalinan
- 2) Membuat rencana untuk pengambilan keputusan jika terjadi kegawatdaruratan pada saat pengambilan keputusan utama tidak ada
- 3) Mempersiapkan sistem transportasi jika terjadi kegawatdaruratan
- 4) Membuat rencana atau pola menabung
- 5) Mempersiapkan peralatan yang diperlukan untuk persalinan.

(Roumali, 2011: 134-148)

### **2.1.6 Tanda Bahaya Kehamilan**

Tanda dan gejala yang perlu diperhatikan dan diantisipasi dalam kehamilan trimester 3, adalah :

#### **1. Perdarahan Pervaginam**

Perdarahan pada kehamilan setelah 22 minggu sampai sebelum bayi dilahirkan dinamakan perdarahan intrapartum sebelum kelahiran.

Perdarahan pada akhir kehamilan, perdarahan yang tidak normal adalah merah, banyak dan kadang-kadang, tetapi tidak selalu, disertai dengan rasa nyeri. Perdarahan seperti ini bisa berarti plasenta previa atau abrupsio plasenta.

#### **2. Sakit kepala hebat**

Sakit kepala selama kehamilan adalah umum, dan sering kali merupakan ketidaknyamanan yang normal dalam kehamilan. Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala hebat yang menetap dan tidak hilang dengan istirahat. Kadang-kadang dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin mengalami penglihatan yang kabur atau terbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari pre-eklampsia.

### 3. Penglihatan kabur

Karena pengaruh hormonal dalam kehamilan, ketajaman visual ibu dapat berubah. Perubahan yang kecil adalah normal. Masalah visual yang mengindikasikan keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan visual mendadak, misalnya pandangan kabur atau berbayang dan berbintik-bintik. Perubahan visual mungkin disertai dengan sakit kepala yang hebat. Perubahan visual mendadak mungkin merupakan suatu tanda pre-eklampsia.

### 4. Bengkak di wajah dan tangan

Bengkak dapat menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada permukaan muka dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat, dan diikuti dengan keluhan fisik yang lain.

### 5. Nyeri perut yang hebat

Nyeri abdomen yang tidak berhubungan dengan persalinan normal adalah tidak normal. Nyeri abdomen yang mungkin menunjukkan masalah yang mengancam keselamatan jiwa adalah yang hebat, menetap, dan tidak hilang setelah beristirahat. Hal ini bisa berarti apendisitis, kehamilan ektopik, penyakit radang pelvis, persalinan preterm, gastritis, penyakit kantong empedu, iritasi uterus, abrupsio plasenta, ISK, dan lain-lain.

### 6. Bayi kurang bergerak seperti biasa

Ibu mulai merasakan gerakan bayinya selama bulan ke-5 atau ke-6, beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur, gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. (Umami, 2010)

### **2.1.7 Asuhan Kehamilan Terpadu**

Standart asuhan kebidanan termasuk “11 T”, meliputi :

#### **1. Timbang Berat Badan**

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin.

#### **2. Ukur Lingkar Lengan Atas (LILA)**

Pengukuran LILA hanya dilakukan saat kontak pertama untuk skrinning ibu hamil beresiko kurang energi kronis (KEK). Kurang energi kronis disini maksudnya Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama dimana ukuran lingkar lengan atasnya kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

#### **3. Ukur Tekanan Darah**

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah  $> 140/90$  mmHg) pada kehamilan dan preeklamsi (hipertensi disertai edema wajah dan atau tungkai bawah; dan atau proteinuria).

#### **4. Ukur Tinggi Fundus Uteri**

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

5. Hitung Denyut Jantung Janin (DJJ)

Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120 x/menit atau DJJ cepat lebih dari 160 x/menit yang menunjukkan adanya gawat janin.

6. Tentukan Presentasi Janin

Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui letak janin.

7. Beri Imunisasi Tetanus Toxoid (TT)

Untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, Ibu hamil harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, Ibu hamil di skrining status imunisasi TT-nya. Pemberian imunisasi TT pada Ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi Ibu saat ini.

Tabel 2.2 Tabel Pemberian TT

<b>Imunisasi TT</b>	<b>Selang Waktu Minimal Pemberian Imunisasi</b>	<b>Lama Perlindungan</b>
TT 1		Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus.
TT 2	1 bulan setelah TT 1	3 tahun
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5 tahun
TT 4	12 bulan setelah TT 3	10 tahun
TT 5	12 bulan setelah TT 4	>25 tahun

(Sumber : Kep Menkes, 2010)

8. Beri Tablet Tambah Darah (tablet besi)

Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap Ibu hamil harus mendapat tablet zat besi minimal 90 tablet besi selama kehamilan diberikan sejak kontak pertama.

9. Periksa laboratorium (rutin dan khusus) meliputi :

1) Pemeriksaan golongan darah

Pemeriksaan golongan darah Ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah Ibu melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu-waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawatdaruratan.

2) Pemeriksaan kadar hemoglobin dalam darah (Hb)

Pemeriksaan Hb dilakukan minimal sekali pada trimester I dan sekali pada trimester III. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui Ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan.

3) Pemeriksaan protein dalam urine

Pemeriksaan protein dalam urine pada Ibu hamil dilakukan pada trimester II dan trimester III atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada Ibu hamil.

4) Pemeriksaan kadar gula darah

Ibu hamil yang dicurigai menderita diabetes mellitus harus dilakukan pemeriksaan gula darah selama kehamilannya minimal sekali terutama pada trimester III.

5) Pemeriksaan darah Malaria

Semua ibu hamil di daerah endemis malaria dalam rangka skrining pada kontak pertama. Ibu hamil di daerah non endemis malaria dilakukan pemeriksaan darah malaria apabila ada indikasi.

6) Pemeriksaan tes Sifilis

Pemeriksaan tes Sifilis dilakukan di daerah dengan resiko tinggi dan ibu hamil yang di duga Sifilis. Pemeriksaan Sifilis sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada kehamilan.

7) Pemeriksaan tes HIV

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

8) Pemeriksaan BTA

Pemeriksaan BTA dilakukan pada ibu hamil yang dicurigai menderita Tuberkulosis sebagai pencegahan agar infeksi Tuberkulosis tidak mempengaruhi kesehatan janin.

Selain pemeriksaan tersebut diatas, apabila diperlukan dapat dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya di fasilitas rujukan.

10. Tatalaksana/Penanganan Kasus

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

## 11. KIE Efektif

Kie efektif dilakukan pada setiap kunjungan antenatal yang meliputi:

### a. Kesehatan ibu.

Setiap ibu hamil dianjurkan untuk memeriksakan kehamilannya secara rutin ke tenaga kesehatan dan menganjurkan ibu hamil agar beristirahat yang cukup selama kehamilannya (sekitar 9-10 jam per hari) dan tidak berkerja berat.

### b. Perilaku hidup bersih dan sehat.

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

### c. Peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan.

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

### d. Tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas serta kesiapan menghadapi komplikasi.

Setiap ibu hamil diperkenalkan mengenali tanda-tanda bahaya baik selama kehamilan, persalinan dan nifas misalnya, perdarahan pada hamil muda maupun hamil tua, keluar cairan berbau pada jalan lahir saat nifas, dsb.

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

e. Asupan gizi seimbang.

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

f. Gejala penyakit menular dan tidak menular.

Setiap ibu hamil harus tau mengenai gejala-gejala penyakit menular (misalnya penyakit IMS, Tuberkulosis) dan penyakit tidak menular (misalnya hipertensi) karena dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janinnya.

g. Penawaran untuk melakukan konseling dan testing HIV di daerah tertentu (resiko tinggi).

Konseling HIV menjadi salah satu komponen standar dari pelayanan kesehatan ibu dan anak. Ibu hamil diberikan penjelasan tentang resiko penularan HIV dari ibu kejaninnya, dan kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani tes HIV atau tidak. Apabila ibu hamil tersebut HIV positif maka dicegah agar tidak terjadi penularan HIV dari ibu ke janin, namun sebaliknya apabila ibu hamil tersebut HIV negatif maka diberikan bimbingan agar tetap HIV negatif selama kehamilannya, menyusui dan seterusnya.

h. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif.

Setiap ibu hamil dianjurkan untuk memberi ASI kepada bayinya segera setelah bayinya lahir karena ASI mengandung zat kekebalan tubuh yang penting untuk kesehatan bayi. Pemberian ASI dianjurkan sampai bayi berusia 6 bulan.

i. KB paska persalinan

Ibu hamil diberikan pengarahan tentang pentingnya ikut KB setelah persalinan untuk menjarangkan kehamilan dan agar ibu punya waktu untuk merawat kesehatan diri sendiri, anak, dan keluarga.

j. Imunisasi.

Setiap ibu harus mendapatkan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) untuk mencegah bayi mengalami tetanus neonatorum.

k. Peningkatan kesehatan intelegensi pada kehamilan (Brain booster).

Untuk dapat meningkatkan intelegensi bayi yang akan dilahirkan, ibu hamil dianjurkan untuk memberikan stimulasi auditori dan pemenuhan nutrisi pengungkit otak (brain booster) secara bersamaan pada periode kehamilan.

(Kep Menkes Pedoman ANC Terpadu , 2010)

## **2.2 Persalinan**

### **2.2.1 Definisi Persalinan**

Persalinan adalah proses dimana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari uterus ibu. Persalinan disebut normal apabila prosesnya terjadi pada usia cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Johariya, 2012).

Persalinan adalah proses pengeluaran (kelahiran) hasil konsepsi yang dapat hidup di luar uterus melalui vagina ke dunia luar. Proses tersebut dapat dikatakan normal atau spontan jika bayi yang dilahirkan berada pada posisi letak belakang kepala dan berlangsung tanpa bantuan alat-alat atau pertolongan, serta tidak melukai ibu dan bayi.

(Jenny, 2013 : 02)

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

Sebelum terjadi persalinan sebenarnya beberapa minggu sebelumnya wanita memasuki bulannya atau “minggunya” atau “harinya” yang disebut kala pendahuluan (*preparatory stage of labour*). Ini memberikan tanda-tanda sebagai berikut:

1. Lightening atau setting atau dari opping yaitu kepala turun memasuki pintu atas panggul terutama pada primigravida. Pada multipara tidak begitu kentara.
2. Perut kelihatan lebih melebar, fundus uteri turun.
3. Perasaan sering atau susah kencing (polakisuria) karena kandung kemih tertekan oleh bagian terbawah janin.
4. Perasaan sakit di perut dan pinggang oleh adanya kontraksi-kontraksi lemah dari uterus, kadang-kadang disebut dengan false labor pains.
5. Serviks menjadi lembek, mulai mendatar dan sekresinya bertambah, bisa bercampur darah (*bloody show*) tanda-tanda inpartu:
  - a. Rasa sakit oleh adanya his yang datang lebih kuat, sering dan teratur.
  - b. Keluar lendir bercampur darah (*bloody show*) yang lebih banyak karena robekan-robekan kecil pada serviks.
  - c. Kadang-kadang ketuban pecah dengan sendirinya.

d. Pada pemeriksaan dalam, serviks mendatar dan pembukaan telah ada.

(Ina Kuswanti dkk,2014:9)

### **2.2.3 Fakto-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan**

#### **1. Power**

Adalah kekuatan yang mendorong janin keluar. Kekuatan yang mendorong janin keluar dalam persalinan ialah :

- a. His (kontraksi otot rahim). His dikatakan sempurna bila :
  - 1) Kerja otot paling tinggi di fundus uteri
  - 2) Bagian bawah uterus dan serviks tertarik hingga menjadi tipis dan membuka
  - 3) Adanya koordinasi dan gelombang kontraksi, kontraksi simetris dengan dominasi di fundus uteri dan amplitude sekitar 40-60 mmHg.
- b. Kontaksi otot dinding perut
- c. Kontraksi diafragma pelvis atau kekuatan mengejan
- d. Ketegangan dan kontraksi ligamentum

(Marmi, 2012:51-54).

#### **2. Passanger (isi kehamilan)**

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

##### **a. Janin**

Janin aterm mempunyai tanda cukup bulan, 38 sampai 42 minggu dengan berat sekitar 2500 gram sampai dengan 4000 gram dan panjang badan sekitar 50 cm sampai 55 cm.

## **b. Air ketuban**

Cairan yang berfungsi untuk melindungi pertumbuhan dan perkembangan janin, melindungi janin terhadap trauma dari luar, menstabilkan perubahan suhu, pertukaran cairan, sarana yang memungkinkan janin bergerak bebas, mengatur tekanan dalam rahim.

Pada saat usia kehamilan mulai memasuki usia 25 minggu, rata-rata air ketuban di dalam rahim 239 ml, yang kemudian meningkat menjadi 984 ml pada usia kehamilan 33 minggu. Volume normal air ketuban 1000 sampai 1500 ml pada kehamilan aterm. (Marmi, 2012:36-37)

## **c. Plasenta**

Plasenta merupakan alat yang sangat penting bagi janin karena merupakan alat pertukaran zat antara ibu dan anak atau sebaliknya. Bentuk dari plasenta bundar atau oval, ukuran diameter 15-20 cm, tebal 2-3 cm dan beratnya  $\pm$  500 gram. Sedangkan panjang tali pusat itu sendiri sekitar 30-100 cm. Plasenta terletak pada korpus uteri bagian depan atau belakang agak arah fundus uteri. (Dewi, 2012 : 44-45)

## **3. Passage (jalan lahir)**

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yaitu bagian tulang padat, dasar panggul, vagina dan introitus (lubang luar vagian). Meskipun jaringan lunak, khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu lebih berperan dalam proses persalinan.

## **4. Psikis**

Banyak wanita normal bisa merasakan kegairahan dan kegembiraan disaat merasa kesakitan awal menjelang kelahiran bayinya. Perasaan kolatif ini

berupa kelegaan hati, seolah-olah pada saat itulah benar-benar terjadi realitas “kewanitaan sejati” yaitu munculnya rasa bangga bisa melahirkan. Khususnya rasa lega itu berlangsung bila kehamilannya yang semula dianggap sebagai suatu “keadaan yang belum pasti” sekarang menjadi hal yang nyata.

## **5. Penolong**

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

( Johariya, 2012 :11).

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

Perubahan psikologi pada ibu bersalin wajar terjadi pada setiap orang, namun ia memerlukan bimbingan dari keluarga dan penolong persalinan agar ia dapat menerima keadaan yang terjadi selama persalinan dan dapat memahami sehingga ia dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi pada dirinya. Perubahan psikologi selama persalinan perlu diketahui oleh penolong persalinan dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendamping atau penolong persalinan.

Perubahan psikologi dalam kala I meliputi:

- a. Perasaan tidak enak
- b. Takut dan ragu-ragu akan persalinan yang akan dihadapi.
- c. Ibu dalam menghadapi persalinan sering memikirkan antara lain apakah persalinan akan berjalan normal.
- d. Menganggap persalinan sebagai cobaan.

- e. Apakah penolong persalinan dapat sabar dan bijaksana dalam meolongnya.
- f. Apakah bayinya normal atau tidak.
- g. Apakah ibu sanggup merawat bayinya.
- h. Ibu merasa cemas.

(Ina Kuswanti dkk,2014 : 53)

### **2.2.5 Fase Persalinan**

Tahapan persalinan dibagi menjadi 4 macam:

#### **1. Kala I**

Fase persalinan dibagi menjadi 2 fase yaitu:

a. Fase laten pada kala satu persalinan:

- Dimulai sejak awal berkontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap
- Berlangsung hingga serviks membuka kurang dari 4 cm.
- Pada umumnya, fase laten berlangsung hampir atau hingga 8 jam.

b. Fase aktif pada kala satu persalinan:

- Frekuensi dan lama kontraksi uterus akan meningkat secara bertahap (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit ,dan berlangsung selama 40 detik atau lebih ).
- Dari pembukaan 4 cm hingga mencapai pembukaan lengkap atau 10 cm ,akan terjadi dengan kecepatan rata-rata 1 cm /jam(nulipara atau primigravida) dan lebih dari 1 jam-2 jam ( multipara).
- Terjadi penurunan bagian terendah janin.( APN,2008).

## **2. Kala II**

Kala ini disebut juga sebagai kala pengeluaran. Kala ini dimulai dari pembukaan lengkap sampai lahirnya janin. Pada kala ini his menjadi lebih kuat dan lebih cepat, kira-kira 2 sampai 3 menit sekali. Dalam fase ini dirasakan tekanan otot-otot dasar panggul yang dapat menimbulkan rasa mencedan. Wanita merasa pula tekanan pada rectum dan hendak buang air besar. Kemudian perineum mulai menonjol dan menjadi lebar dengan anus membuka. Labia mulai membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak dalam vulva pada waktu his. Bila dasar panggul sudah lebih berelaksasi maka kepala janin tidak masuk lagi di luar his, dan dengan his dan kekuatan mengejan maksimal, kepala janin dilahirkan dengan suboksiput di bawah simfisis dan dahi, muka dan dagu melewati perineum. Setelah istirahat sebentar, his mulai lagi untuk mengeluarkan badan dan anggota bayi. Pada primigravida kala II berlangsung rata-rata 1,5 jam dan pada multigravida rata-rata 0,5 jam.

## **3. Kala III**

Disebut juga sebagai kala uri. Setelah bayi lahir, uterus teraba keras dengan fundus uteri agak di atas pusat. Beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 5 sampai 15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah, kira-kira 100-200 cc.

## **4. Kala IV**

Kala IV adalah pengawasan selama 1-2 jam setelah bayi dan uri lahir untuk mengamati keadaan ibu terutama terhadap bahaya perdarahan postpartum.

Pada primigravida, lama kala satu yaitu 13 jam, kala dua 1 jam, kala tiga  $\frac{1}{2}$  jam, lama persalinan  $14\frac{1}{2}$  jam. Pada multigravida, lama kala satu 7 jam, kala dua  $\frac{1}{2}$  jam, kala tiga  $\frac{1}{4}$  jam, lama persalinan  $7\frac{3}{4}$  jam.

(Ina Kuswanti dkk, 2014).

### **2.2.6 Tanda Bahaya Persalinan**

1. Riwayat bedah sesar
2. Perdarahan pervaginam
3. Persalinan kurang bulan (<37 minggu)
4. Ketuban pecah dengan mekonium yang kental
5. Ketuban pecah lama (>24 jam)
6. Ketuban pecah pada persalinan kurang bulan (<37 minggu)
7. Ikterus
8. Anemia berat
9. Tanda atau gejala infeksi
10. Preeklamsi atau hipertensi dalam kehamilan
11. Tinggi fundus 40 cm atau lebih
12. Gawat janin
13. Primi para dalam fase aktif, kepala masih 5/5
14. Presentasi bukan belakang kepala
15. Presentasi ganda (majemuk)
16. Kehamilan ganda atau gemelli
17. Tali pusat menumbung
18. Syok

(APN, 2008 : 52)

### **2.2.7 Standar Asuhan Persalinan**

Menurut (Rohani, 2011), standart Asuhan Kebidanan yaitu :

#### 1. Asuhan persalinan kala 1

1. Memberitahukan ibu mengenai hasil pemeriksaan
2. Memantau terus-menerus kemajuan persalinan dengan menggunakan partograf
3. Memantau terus-menerus tanda vital ibu
4. Memantau terus-menerus keadaan bayi
5. Memantau perubahan tubuh ibu untuk menentukan apakah persalinan dalam kemajuan yang normal
6. Memeriksa perasaan ibu dan respons fisik terhadap persalinan
7. Membantu ibu memahami apa yang sedang terjadi sehingga ia berperan serta aktif dalam menentukan asuhan
8. Menghadirkan orang yang dianggap penting oleh ibu selama persalinan
9. Mengenali masalah secepatnya dan mengambil keputusan serta tindakan yang tepat guna dan tepat waktu
10. Mengatur aktivitas dan posisi ibu
11. Membimbing ibu untuk rileks sewaktu ada his
12. Menjaga privasi ibu
13. Penjelasan tentang kemajuan persalinan
14. Menjaga kebersihan diri
15. Mengatasi rasa panas
16. Pemberian cukup minum
17. Memenuhi kebutuhan eliminasi ibu

18. Sentuhan

19. Persiapan persalinan normal

(Rohani, 2011 : 93)

## 2. Asuhan persalinan kala II

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

1. Evaluasi kontinu kesejahteraan ibu
2. Evaluasi kontinu kesejahteraan janin
3. Evaluasi kontinu kemajuan persalinan
4. Perawatan tubuh wanita
5. Asuhan pendukung wanita dan orang terdekatnya serta keluarga
6. Persiapan kelahiran
7. Penatalaksanaan kelahiran
8. Pembuatan keputusan untuk penatalaksanaan kala II kelahiran

(Rohani, 2011 : 150)

## 3. Asuhan pada ibu bersalin kala III

1. Pemberian suntikan oksitosin dalam 1 menit pertama setelah bayi lahir
2. Melakukan penegangan tali pusat terkendali (PTT)
3. Massase fundus uteri
4. Massase plasenta, selaput ketuban, dan tali pusat
5. Pemantauan kontraksi, robekan jalan lahir dan perineum, serta tanda-tanda vital termasuk hygiene.

(Rohani, 2011 : 208)

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

1. Periksa fundus setiap 15 menit pada jam pertama dan setiap 30 menit selama jam kedua. Jika kontraksi uterus tidak kuat, massase uterus sampai menjadi keras, apabila uterus berkontraksi, otot uterus akan menjepit pembuluh darah untuk menghentikan perdarahan pascapersalinan.
2. Periksa tekanan darah, nadi, kandung kemih, dan perdarahan tiap 15 menit pada jam pertama dan tiap 30 menit pada jam kedua.
3. Anjurkan ibu minum untuk mencegah terjadinya dehidrasi. Tawarkan ibu untuk makan atau minum yang di sukainya.
4. Bersihkan perineum ibu dan kenakan pakaian yang bersih dan kering.
5. Biarkan ibu beristirahat karena telah bekerja keras melahirkan bayinya, bantu ibu pada posisi yang nyaman.
6. Biarkan bayi berada di dekat ibu untuk meningkatkan hubungan ibu dan bayi. Menyusui juga dapat dipakai sebagai permulaan dalam meningkatkan hubungan ibu dan bayi.
7. Bayi sangat bersiap segera setelah melahirkan. Hal ini sangat tepat untuk memulai memberikan ASI. Menyusui juga dapat membantu proses kontraksi uterus.
8. Jika perlu di kamar mandi, saat ibu dapat bangun, pastikan ibu di bantu karena masih dalam keadaan lemah atau pusing setelah persalinan. Pastikan ibu sudah buang air kecil tiga jam pasca persalinan
9. Ajarkan ibu dan keluarga mengenai hal-hal berikut.
  - a. Bagaimana memeriksa fundus dan menimbulkan kontraksi
  - b. Tanda-tanda bahaya pada ibu dan bayi. (Rohani, 2011 : 234)

## **2.3 Nifas**

### **2.3.1 Definisi Nifas**

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

Jadi, masa nifas (puerperium) adalah masa setelah keluarnya plasenta sampai pemulihan kembali alat-alat reproduksi seperti keadaan semula sebelum hamil yang berlangsung 6 minggu (40 hari).

(Nurliana & Kasrida, 2014 : 4)

### **2.3.2 Tahapan Masa Nifas**

Masa nifas dibagi dalam 3 tahap, yaitu puerperium dini (immediate puerperium), puerperium intermedial (early puerperium) dan remote puerperium (later puerperium).

#### **1. Puerperium dini (immediate post partum periode)**

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam, yang dalam hal ini ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan. Masa ini sering terdapat banyak masalah misalnya perdarahan karena atonia uteri, oleh karena itu bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochea, tekanan darah dan suhu.

#### **2. Puerperium intermedial (early post partum periode)**

Masa 24 jam setelah melahirkan sampai dengan 7 hari (1 minggu). Periode ini bidan memastikan bahwa infolusio uterus berjalan normal, tidak ada perdarahan abnormal dan lochea tidak terlalu busuk, ibu tidak demam, ibu

mendapat cukup makanan dan cairan, menyusui dengan baik, melakukan perawatan ibu dan bayinya sehari-hari.

3. Remote puerperium (late post partum periode)

Masa 1 minggu sampai 6 minggu sesudah melahirkan. Periode ini bidan tetap melanjutkan pemeriksaan dan perawatan sehari-hari serta memberikan konseling KB.

(Nurliana & Kasrida, 2014 : 5)

**2.3.3 Kebijakan Program Nasional Masa Nifas**

Kebijakan Program Nasional tentang Masa Nifas:

1. Rooming in merupakan suatu sistem perawatan dimana ibu dan bayi dirawat dalam satu unit/kamar. Bayi selalu ada disamping ibu sejak lahir (hal ini dilakukan hanya pada bayi yang sehat).
2. Gerakan nasional ASI Eksklusif yang dirancang oleh pemerintah.
3. Pemberian vitamin A ibu nifa.
4. Program Inisiasi Menyusui Dini.

Berdasarkan program dan kebijakan teknis masa nifas adalah paling sedikit 4 kali, kunjungan masa nifas untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir untuk mencegah mendeteksi, dan menangani masalah-masalah yang terjadi, yaitu:

Tabel 2.3

Kebijakan Program Masa Nifas

Kunjungan	Waktu	Tujuan
1	6-8 jam setelah persalinan	a. Mencegah perdarahan masa nifas → atonia uteri b. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan rujuk jika perdarahan berlanjut c. Memberikan konseling pada ibu/salah satu keluarga →

		<p>mengenai bagaimana cara mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.</p> <p>d. Pemberian ASI awal</p> <p>e. Melakukan hubungan antara ibu dan BBL</p> <p>f. Menjaga bayi tetap sehat → mencegah hipotermi.</p> <p>g. Mendampingi ibu dan BBL bagi petugas kesehatan yang menolong persalinan minimal 2 jam pertama setelah lahir pertama sampai keadaan stabil.</p>
2	6 hari setelah persalinan	<p>a. Memastikan involusio uterus berjalan normal (kontraksi uterus baik, fundus uteri di bawah umbilicus dan tidak ada perdarahan maupun bau yang abnormal)</p> <p>b. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi dan perdarahan abnormal.</p> <p>c. Memastikan Ibu mendapatkan cukup makanan, cairan dan istirahat.</p> <p>d. Memastikan Ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit.</p> <p>e. Memberikan konseling pada ibu, mengenai asuhan pada bayi (perawatan tali pusat dan menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari).</p>
3	2 minggu setelah persalinan	Sama seperti di atas (6 hari setelah persalinan)
4	6 minggu setelah persalinan	<p>a. Menanyakan pada ibu tentang kesulitan-kesulitan yang ia atau bayinya alami.</p> <p>b. Memberikan konseling KB secara dini</p>

## 2.3.4 Perubahan Fisik dan Adaptasi Psikologi Masa Nifas

### 1. Perubahan fisik ibu nifas

#### A. Perubahan sistem reproduksi

##### 1. Uterus

##### a. Pengerutan Rahim (invulusi)

Invulusi merupakan suatu proses kembainya uterus pada kondisi sebelum hamil. Dengan invulusi uterus ini, lapisan luar dari desidua yang melilingi situs plasenta akan menjadi nekrotic (layu/mati).

Perubahan ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana TFUnya (Tinggi Fundus Uteri).

Tabel 2.4

Tinggi fundus uterus dan berat uterus menurut masa invulusi

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus (gr)	Diameter uterus (cm)	Keadaan Serviks
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000	12,5	Lembek
7 hari (Minggu 1)	Pertengahan antara pusat simpisis	500	7,5	2 cm
14 hari (Minggu 2)	Tak teraba diatas simpisis	350	5	1 cm
6 minggu	Bertambah kecil	60	2,5	Menyempit

(sumber : Wulandari dkk, 2011)

##### b. Lochea

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotic dari dalam uterus. Lochea dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan warna dan waktu keluarnya, yaitu:

1. Lochea Rubra / Merah

Lochea ini keluar pada hari pertama sampai hari ke-4 masa post partum. Cairan yang keluar berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi lanugo (rambut bayi), dan mekonium.

2. Lochea Sanguinolenta

Lochea ini berwarna merah kecoklatan dan berlendir, serta berlangsung dari hari ke-4 sampai hari ke-7 post partum.

3. Lochea Serosa

Lochea ini berwarna kuning kecoklatan karena mengandung serum, leukosit dan robekan atau laserasi plasenta. Keluar pada hari ke-7 sampai hari ke-14.

4. Lochea Alba / Putih

Lochea ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lender serviks, dan serabut jaringan yang mati. Lochea alba ini dapat berlangsung selama 2-6 minggu post partum.

2. Serviks

Perubahan yang terjadi pada serviks ialah bentuk serviks agak menganga seperti corong, segera setelah bayi lahir. Bentuk ini di sebabkan oleh corpus uteri yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi sehingga seolah-olah pada perbatasan antara corpus dan serviks berbentuk semacam cincin.

Muara serviks yang berdilatasi sampai 10 cm sewaktu persalinan akan menutup secara perlahan dan bertahap. Setelah bayi lahir, tangan dapat

masuk ke dalam rongga rahim. Setelah 2 jam, hanya dapat dimasuki 2-3 jari. Pada minggu ke-6 post partum, serviks sudah menutup kembali.

### 3. Vulva dan Vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan, serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu, vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, sementara labia menjadi lebih menonjol.

### 4. Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Pada post natal hari ke-5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian tonusnya, sekalipun tetap lebih kendur dari pada keadaan sebelum hamil.

## **B. Perubahan Sistem Pencernaan**

Biasanya ibu akan mengalami konstipasi setelah persalinan. Hal ini di sebabkan karena pada waktu persalinan, alat pencernaan mengalami tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan berlebih pada waktu persalinan, kurangnya asupan cairan berlebih pada waktu persalinan, kurangnya asupan cairan dan makanan, serta kurangnya aktivitas tubuh.

Selain konstipasi, ibu juga mengalami anoreksia akibat penurunan dari sekresi kelenjar pencernaan dan mempengaruhi perubahan sekresi

kelenjar pencernaan, serta penurunan kebutuhan kalori yang menyebabkan kurang nafsu makan.

### **C. Perubahan Sistem Perkemihan**

Ibu akan mengalami konstipasi setelah persalinan. Hal ini disebabkan karena pada waktu persalinan, alat pencernaan mengalami tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan berlebih pada waktu persalinan, kurangnya asupan cairan berlebih pada waktu persalinan, kurangnya asupan cairan dan makanan, serta kurangnya aktivitas tubuh.

Selain konstipasi, ibu juga mengalami anoreksia akibat penurunan dari sekresi kelenjar pencernaan dan mempengaruhi perubahan sekresi kelenjar pencernaan dan mempengaruhi perubahan sekresi, serta penurunan kebutuhan kalori yang menyebabkan kurang nafsu makan.

### **D. Perubahan Sistem Muskuloskeletal**

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah partus. Pembuluh-pembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan pendarahan setelah plasenta dilahirkan.

Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fasia yang meregang pada waktu persalinan, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali sehingga tak jarang uterus jatuh kebelakang dan menjadi retrofleksi karena ligamentum rotundum menjadi kendur. Stabilisasi secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan.

## **E. Perubahan Sistem Endokrin**

### **a. Hormon plasenta**

Hormon plasenta menurun dengan sangat cepat setelah persalinan. Human Chorionic Gonadotropin (HCG) menurun dengan cepat dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga ke-7 post partum dan sebagai onset pemenuhan mammae pada hari ke-3 post partum.

### **c. Hormon pituitary**

Prolaktin darah meningkat dengan cepat, pada wanita tidak menyusui menurun dalam waktu 2 minggu. FSH dan LH meningkat pada fase konsentrasi folikuler pada minggu ke-3, dan LH tetap rendah hingga ovulasi terjadi.

### **d. Hipotalamik pituitary ovarium**

Untuk wanita yang menyusui dan tidak menyusui akan mempengaruhi lamanya ia mendapatkan menstruasi. Seringkali menstruasi pertama itu bersifat anovulasi yang dikarenakan rendahnya kadar estrogen dan progesteron. Diantara wanita laktasi sekitar 15% memperoleh menstruasi selama 6 minggu dan 45% setelah 12 minggu. Diantara wanita yang tidak laktasi 40% menstruasi setelah 6 minggu, 65% setelah 12 minggu dan 90% setelah 24 minggu. Untuk wanita laktasi 80% menstruasi pertama ovulasi dan untuk wanita yang tidak laktasi 50% siklus pertama ovulasi.

## **F. Perubahan tanda-tanda Vital**

### **a. Suhu Badan**

Dalam 1 hari (24 jam) post partum, suhu badan akan naik sedikit ( $37,5^{\circ}\text{C}$  -  $38^{\circ}\text{C}$ ) sebagai akibat kerja keras sewaktu melahirkan kehilangan cairan, dan kelelahan. Apabila keadaan normal, suhu badan menjadi biasa. Biasanya, pada hari ke-3 suhu badan naik lagi karena adanya pembentukan ASI. Payudara menjadi bengkak dan berwarna merah karena banyaknya ASI. Bila suhu tidak turun, kemungkinan adanya infeksi pada endometrium (mastitis, tractus genitalis, atau sistem lain).

### **b. Nadi**

Denyut nadi normal pada orang dewasa adalah 60-80 kali per menit. Denyut nadi sehabis melahirkan biasanya akan lebih cepat. Setiap denyut nadi yang melebihi 100 kali per menit adalah abnormal dari hal ini menunjukkan adanya kemungkinan infeksi.

### **c. Tekanan darah**

Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada saat post partum dapat menandakan terjadinya pre eklamsia post partum.

### **d. Pernafasan**

Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan suhu dan denyut nadi. Bila suhu dan nadi tidak normal maka pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali bila ada gangguan khusus pada saluran nafas.

#### e. Sistem Hematologi

Pada masa nifas terjadi perubahan darah, misalnya jumlah sel darah putih akan bertambah banyak. Jumlah sel darah merah dan Hb akan berfluktuasi, namun dalam 1 minggu pasca persalinan biasanya semuanya akan kembali pada keadaan semula. Curah jantung atau jumlah darah yang dipompa oleh jantung akan tetap tinggi pada awal masa nifas dan dalam 2 minggu akan kembali pada keadaan normal.

#### G. Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Selama kehamilan volume darah normal digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat, yang diperlukan oleh plasenta dan pembuluh darah uterin. Penarikan kembali estrogen menyebabkan diuresis terjadi, yang secara cepat mengurangi volume plasenta kembali pada normal. Aliran ini terjadi dalam 2-4 jam pertama setelah kelahiran bayi.

Selama masa ini ibu mengeluarkan banyak sekali jumlah urin. Hilangnya progesteron membantu mengurangi retensi cairan yang melekat dengan meningkatnya vaskuler pada jaringan tersebut selama kehamilan bersamaan dengan trauma selama persalinan.

Pada persalinan kehilangan darah sekitar 300-400 cc. Bila kelahiran melalui seksio sesarea, maka kehilangan darah dapat kali lipat. Perubahan terdiri dari volume darah (blood volume) dan hematokrit (haemoconcentration). Bila persalinan pervaginam, hematokrit cenderung stabil dan kembali normal setelah 4-6 minggu.

Setelah persalina, shunt akan hilang dengan tiba-tiba. Volume darah ibu relatif akan bertambah. Keadaan ini akan menimbulkan beban pada

jantung, dapat menimbulkan decompensation cordia pada penderita vitum cordia. Keadaan ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan timbulnya haemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sedia kala, umumnya hal ini terjadi pada hari 3-5 postpartum.

#### **H. Perubahan Sistem Hematologi**

Selama minggu-minggu terakhir kehamilan, kadar fibrogen dan plasma serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari pertama post partum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengental dengan peningkatan viskositas sehingga meningkatkan faktor pembekuan darah.

Leukositosis yang meningkat dimana jumlah sel darah putih dapat mencapai 15000 selama persalinan akan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama dari masa post partum. Jumlah sel darah putih tersebut masih bisa naik lagi sampai 25000 atau 30000 tanpa adanya patologi jika wanita tersebut mengalami persalinan lama.

Jumlah hemoglobine, hematokrit dan erytrocyt akan sangat bervariasi pada awal-awal masa post partum sebagai akibat dari volume darah, volume plasenta dan tingkat volume darah yang berubah-ubah. Semua tingkatan ini akan dipengaruhi oleh status gizi dan dehidrasi wanita tersebut. Kira-kira selama kelahiran dan masa post partum terjadi kehilangan darah sekitar 200-500 ml.

Penurunan volume dan peningkatan sel darah pada kehamilan di asosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobine pada hari ke-

3 sampai ke-7 post partum dan akan kembali normal dalam 4-5 minggu post partum.

(Nurliana & Kasrida, 2014 : 58)

## **2. Adaptasi psikologi ibu nifas**

Setelah melahirkan, ibu mengalami perubahan fisik dan fisiologis yang juga mengakibatkan adanya beberapa perubahan dari psikisnya. Ia mengalami stimulasi kegembiraan yang luar biasa, menjalani proses eksplorasi dan stimulasi terhadap bayinya, berada dibawah tekanan untuk dapat menyerap pembelajaran yang diperlukan tentang apa yang harus di ketahuinya dan perawatan untuk bayinya, dan merasa tanggung jawab yang luar biasa sekarang untuk menjadi seorang “ibu”.

Tidak mengherankan bila ibu mengalami sedikit perubahan perilaku dan sesekali merasa kerepotan. Masa ini adalah masa rentan dan terbuka untuk bimbingan dan pembelajaran.

Reva rubin membagi periode ini menjadi 3 bagian, antara lain:

### **1. Periode “*Taking In*”**

- a. Periode ini terjadi 1-2 hari sesudah melahirkan. Ibu baru pada umumnya pasif dan tergantung, perhatiannya tertuju pada kekhawatiran akan tubuhnya.
- b. Ia mungkin akan mengulang-ulang menceritakan pengalamannya waktu melahirkan.
- c. Tidur tanpa gangguan sangat penting untuk mengurangi gangguan kesehatan akibat kurang istirahat.

- e. Peningkatan nutrisi dibutuhkan untuk mempercepat pemulihan dan penyembuhan luka, serta persiapan proses laktasi aktif
- f. Dalam memberikan asuhan, bidan harus dapat memfasilitasi kebutuhan psikologis ibu. Pada tahap ini, bidan dapat menjadi pendengar yang baik ketika ibu menceritakan pengalamannya. Berikan juga dukungan mental atau apresiasi atas hasil perjuangan ibu sehingga dapat melahirkan anaknya. Bidan harus dapat menciptakan suasana yang nyaman bagi ibu sehingga ibu dapat dengan leluasa dan terbuka mengemukakan permasalahan yang dihadapi pada bidan. Dalam hal ini, sering terjadi kesalahan terhadap dirinya dan bayinya hanya karena kurangnya jalinan komunikasi yang baik antara pasien dan bidan.

## 2. Periode “*Taking Hold*”

- a. Periode ini berlangsung pada hari ke 2-4 post partum
- b. Ibu menjadi perhatian pada kemampuannya menjadi orang tua yang sukses dan meningkatkan tanggung jawab terhadap bayi.
- c. Ibu berkonsentrasi pada pengontrolan fungsi tumbuhnya, BAB, BAK, serta kekuatan dan ketahanan tubuhnya.
- d. Ibu berusaha keras untuk menguasai keterampilan perawatan bayi, misalnya menggendong, memandikan, memasang popok, dan sebagainya.
- e. Pada masa ini, ibu biasanya agak sensitif dan merasa tidak mahir dalam melakukan hal-hal tersebut.
- f. Pada tahap ini, bidan harus tanggap terhadap kemungkinan perubahan yang terjadi.

g. Tahap ini merupakan waktu yang tepat bagi bidan untuk memberikan bimbingan cara perawatan bayi, namun harus selalu diperhatikan teknik bimbingannya, jangan sampai menyinggung perasaan atau membuat perasaan ibu tidak nyaman karena ia sangat sensitif.

### 3. Periode “*Letting Go*”

- a. Periode ini biasanya terjadi setelah ibu pulang ke rumah. Periode ini pun sangat berpengaruh terhadap waktu dan perhatian yang diberikan oleh keluarga.
- b. Ibu mengambil tanggung jawab terhadap perawatan bayi dan ia harus beradaptasi dengan segala kebutuhan bayi yang sangat tergantung padanya. Hal ini menyebabkan berkurangnya hak ibu, kebebasan, dan hubungan sosial.
- c. Depresi post partum umumnya terjadi pada periode ini.

(Nurliana & Kasrida, 2014 : 66)

## 2.3.5 Kebutuhan Dasar Masa Nifas

### A. Kebutuhan Gizi Ibu Menyusui

Nutrisi atau gizi adalah zat yang diperlukan oleh tubuh untuk keperluan metabolisme. Kebutuhan gizi pada masa nifas terutama pada ibu menyusui akan meningkat 25% karena berguna untuk proses pemulihan dan memproduksi air susu yang cukup untuk proses pemulihan dan produksi air susu yang cukup untuk menyehatkan bayi. Kualitas dan jumlah makanan yang dikonsumsi akan sangat mempengaruhi ASI. Ibu menyusui harus mendapatkan tambahan zat makanan yang sebesar 800 kkal yang digunakan untuk produksi ASI dan untuk aktifitas sendiri.

Pemberian ASI sangat penting karena ASI adalah makanan utama bayi. Dengan ASI, bayi akan tumbuh sempurna sebagai manusia yang sehat, bersifat lemah lembut, dan mempunyai IQ yang tinggi. Hal ini disebabkan karena mengandung asam lemak heksanoik (DHA). Bayi yang diberikan ASI secara bermakna akan mempunyai IQ yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang hanya diberikan susu bubuk.

Selama menyusui, ibu dengan status gizi baik rata-rata memproduksi ASI sekitar 800 cc yang mengandung sekitar 600 kkal, sedangkan ibu dengan status gizi kurang biasanya berpengaruh besar terhadap mutu ASI, kecuali volumenya.

#### 1. Energi

Penambahan kalori sepanjang 3 bulan pertama pasca post partum mencapai 500 kkal.

Rekomendasi ini berdasarkan pada asumsi bahwa tiap 100 cc. ASI berkemampuan memasok 67-77 kkal. Efisiensi konversi energy yang terkandung dalam makanan menjadi energi susu sebesar rata-rata 80% dengan kisaran 76-94% sehingga dapat diperkirakan besaran energy yang diperlukan untuk menghasilkan 100 cc susu sekitar 85 kkal.

Rata-rata produksi ASI sehari 800 cc yang berarti mengandung 600 kkal. Sementara itu, kalori yang di habiskan untuk menghasilkan ASI sebanyak itu adalah 750 kkal. Jika laktasi berlangsung selama lebih dari 3 bulan, selama itu pula berat badan ibu akan menurun, yang berarti jumlah kalori tambahan harus ditingkatkan.

Sesungguhnya, tambahan kalori tersebut hanya sebesar 700 kkal, sementara sisanya (sekitar 200 kkal) diambil dari cadangan endogen yaitu dari timbunan lemak selama hamil. Mengingat efisiensi konversi energi hanya 80-90% maka energi dari makanan yang dianjurkan (500 kkal) hanya akan menjadi energi ASI sebesar 400-500 kkal.

Untuk menghasilkan 850 cc ASI, dibutuhkan energi 680-807 kkal (rata-rata 750 kkal) energi. Jika ke dalam diet tetap ditambahkan 500 kkal, yang terkonversi hanya 400-500 kkal, berarti setiap hari harus dimobilisasi cadangan energi endogen sebesar 300-500 kkal yang setara dengan 33-38 gram lemak. Dengan demikian, simpanan lemak selama hamil sebanyak 4 kg atau setara 36.000 kkal yang akan habis setelah 105-121 hari atau sekitar 3-4 bulan. Perhitungan ini sekaligus menguatkan pendapat bahwa dengan pemberian ASI, berat badan ibu akan kembali normal dengan cepat dan menepis isu bahwa menyusui bayi akan membuat badan ibu menjadi tambun.

## 2. Protein

Selama menyusui ibu membutuhkan tambahan protein di atas normal sebesar 20 gram per hari. Dasar ketentuan ini adalah tiap 100 cc ASI mengandung 1,2 gram protein.

Dengan demikian 830 cc ASI mengandung 10 gram protein. Efisiensi konversi protein makanan menjadi protein susu hanya 70% (dengan variasi per orang) peningkatan kebutuhan ini ditunjukkan bukan hanya transformasi menjadi protein susu tetapi juga sintesis hormon yang memproduksi (prolaktin) serta yang mengeluarkan ASI (oksitosin).

Selain kedua nutrisi tersebut ibu menyusui juga di anjurkan untuk mendapat tambahan asupan dari nutrisi lain.berikut ini adalah pertimbangan tambahan nutrisi ibu menyusui pada wanita asia dan amerika

Tabel 2.5

No	Nutrisi	Wanita Asia	Wanita Amerika
1	Kalsium	0,5 – 1 gram	400 mg
2	Zat besi	20 mg	30-60 mg
3	Vit C	100 mg	40 mg
4	Vit B-1	1,3 mg	0,5 mg
5	Vit B-2	1,3 mg	0,5 mg
6	Vit B-12	2,6 mikrogram	1 mikrogram
7	Vit D	10 mikrogram	5 mikrogram

Selain nutrisi tersebut,ibu menyusui juga di anjurkan makan makanan yang mengandung asam lemak omega tiga yang banyak terdapat pada ikan kakap,tongkol,dan lemuru.asam ini akan di ubah menjadi DHA yang akan di keluarkan melalui ASI.kalsium tersebut terdapat pada susu,keju,teri dan kacang-kacangan.

Zat besi banyak terdapat pada makanan laut vitamin c banyak terdapat pada buah-buahan yang memiliki rasa kecut seperti jeruk,mangga, sirsak,apel,tomat dll.vitamin B1 dan B 2 terdapat pada padi kacang – kacangan hati,telur,ikan.ada beberapa menurut pengalaman masyarakat dapat memperbanyak pengeluaran ASI misalnya sayur daun turi atau( daun katuk) dan kacang-kacang.

Jenis-jenis vitamin:

1. Vitamin A dibutuhkan untuk pertumbuhan sel gigi tulang perkembangan saraf penglihatan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi.  
Sumber : kuning telur, hati, mentega, sayur berwarna hijau dan kuning

(wortel, tomat, nangka).selain itu ibu menyusui juga mendapatkan tambahan berupa kapsul vitamin A (200.000 IU).

2. Vitamin B1 (thiamin)

di butuhkan agar kerja saraf dan jantung normal,membutuhkan metabolisme karbohidrat secara tepat oleh tubuh,nafsu makan yang baik, membantu proses pencernaan makanan, meningkatkan pertahanan tubuh terhadap infeksi dan mengurangi kelelahan.

Sumber: Hati, kuning telur, susu, kacang-kacangan, tomat, jeruk, nanas, dan kentang.

3. Vitamin B2 (riboflavin)

Dibutuhkan untuk pertumbuhan vitalitas, nafsu makan, pencernaan, sistem urat syaraf, jaringan kulit dan mata.

Sumber: hati, kuning telur, keju, kacang-kacangan dan sayuran berwarna hijau.

4. Vitamin B3 (niacin)

Dibutuhkan untuk proses pencernaan, kesehatan kulit, jaringan syaraf dan pertumbuhan.

Sumber: susu, kuning telur, daging, kaldu daging, daging ayam, kacang-kacangan, beras merah, jamur dan tomat.

5. Vitamin B6 (pyridoksin)

Di butuhkan untuk pertumbuhan sel darah merah serta kesehatan gigi dan gusi.

Sumber: gandum, jagung, hati dan daging.

6. Vitamin B12 (cyanocobalamin)

Dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah dan kesehatan jaringan syaraf.

Sumber: telur, daging, hati, ikan laut, dan kerang laut

7. Vitamin C

Dibutuhkan untuk pembentukan jaringan ikat dan bahan semu jaringan ikat (untuk penyembuhan luka) pertumbuhan tulang, gigi, gusi, dan daya tahan tubuh terhadap infeksi serta memberikan kekuatan pada pembuluh darah.

Sumber: jeruk, tomat, melon, jambu biji, mangga, pepaya dan sayuran.

8. Vitamin D

Dibutuhkan untuk pertumbuhan, pembentukan tulang dan gigi serta penyerapan kalsium.

Sumber: minyak ikan, susu, margarine, dan penyinaran kulit dengan sinar matahari sebelum pukul 09.00 wita.

9. Vitamin K

Dibutuhkan untuk mencegah perdarahan agar proses pembekuan darah normal.

Sumber: vitamin K adalah telur, hati, brokoli, asparagus, dan bayam.

**B. Ambulasi Dini (Early Ambulation)**

Adalah kebijaksanaan untuk secepat mungkin membimbing pasien keluar dari tempat tidurnya dan membimbingnya untuk berjalan. Ambulasi tidak dibenarkan pada pasien dengan penyakit tertentu seperti anemia, jantung, paru-paru, demam, dan keadaan lain yang membutuhkan waktu istirahat.

Keuntungan ambulasi dini antara lain:

1. Klien merasa lebih baik, lebih sehat, lebih kuat.
2. Kandung kemih lebih baik.
3. Memungkinkan bidan untuk memberikan bimbingan kepada ibu mengenai cara merawat bayinya.

Ambulasi awal dilakukan dengan melakukan gerakan dan jalan-jalan ringan sambil bidan melaksanakan observasi perkembangan pasien dari jam demi jam sampai hitungan hari. Kegiatan ini dilakukan secara meningkat secara berangsur-angsur frekuensi dan intensitas aktivitas.

### **C. Eliminasi**

#### **1. Miksi**

Miksi disebut normal bila dapat buang air kecil spontan setiap 3-4 jam. Dusahakan dapat buang air kecil sendiri bila tidak dilakukan dengan tindakan:

- a. Dirangsang dengan mengalirkan air kran di dekat klien.
- b. Mengompres air hangat diatas maka dilakukan kateterisasi karena prosedur kateterisasi membuat klien tidak nyaman dan resiko infeksi saluran kencing tinggi untuk ibu kateterisasi tidak dilakukan sebelum lewat 6 jam post partum.

#### **2. Defekasi**

Biasanya 2-3 hari post partum masih sulit buang air besar. Jika klien pada hari ke tiga belum juga buang air besar maka diberikan laksa supositoria dan minum air hangat. Agar dapat buang air besar secara teratur dapat dilakukan

dengan diet teratur. Pemberian cairan yang banyak, makanan cukup serat, olah raga.

#### **D. Kebersihan Diri**

Karena kelelahan dan kondisi psikis yang belum stabil, biasanya ibu post partum masih belum cukup kooperatif untuk membersihkan dirinya. Bidan harus bijaksana dalam memberikan motivasi ini tanpa mengurangi keaktifan ibu untuk melakukan personal hygiene secara mandiri. Pada tahap awal, bidan dapat melibatkan keluarga dalam perawatan kebersihan ibu.

Beberapa langkah penting dalam perawatan kebersihan diri ibu post partum adalah :

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

Jika mempunyai luka episiotomy, hindari untuk menyentuh daerah luka. Ibu yang kadang kurang diperhatikan pasien dan tenaga kesehatan. Karena rasa ingin tahunya, tidak jarang pasien berusaha menyentuh luka bekas jahitan di perineum tanpa memperhatikan efek yang dapat ditimbulkan dari tindakannya ini. Apalagi pasien kurang memperhatikan kebersihan tangannya sehingga tidak jarang terjadi infeksi sekunder.

### **E. Istirahat**

Ibu post partum sangat membutuhkan istirahat yang berkualitas untuk memulihkan kembali keadaan fisiknya. Keluarga disarankan untuk memberikan kesempatan kepada ibu untuk beristirahat yang cukup sebagai persiapan energy menyusui bayinya nanti.

Kurang istirahat pada ibu post partum akan mengakibatkan beberapa kerugian, misalnya :

1. Mengurangi jumlah ASI
2. Memperlambat proses involusi uterus dan memperbanyak perdarahan.
3. Menyebabkan depresi dan ketidaknyamanan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri.

Bidan harus menyampaikan kepada pasien dan keluarga bahwa untuk kembali melakukan kegiatan-kegiatan rumah tangga, harus dilakukan secara perlahan-lahan dan bertahap. Selain itu, pasien juga perlu diingatkan untuk selalu tidur siang atau beristirahat selagi bayinya tidur. Kebutuhan istirahat malam dan siang.

## **F. Seksual**

Secara fisik, aman untuk melakukan hubungan seksual begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua jarinya kedalam vagina tanpa rasa nyeri. Banyak budaya yang melarang untuk melakukan hubungan seksual sampai masa waktu tertentu, solusinya setelah 40 hari atau 6 minggu setelah melahirkan. Keputusan bergantung pada pasangan yang bersangkutan.

## **G. Senam Nifas**

Banyak diantara senam post partum sebenarnya sama dengan senam antenatal. Hal yang paling penting bagi ibu adalah agar senam-senam tersebut hendaknya dilakukan secara perlahan dahulu lalu semakin lama semakin sering/kuat. Senam yang pertama paling baik paling aman untuk memperkuat dasar panggul adalah senam kegel.

Segera lakukan senam kegel pada hari pertama post partum bila memang memungkinkan. Meskipun kadang-kadang sulit untuk secara mudah mengaktifkan otot-otot dasar panggul ini selama hari pertama atau kedua. Anjurkan aar ibu tersebut tetap mencobanya.

Senam kegel akan membantu penyembuhan postpar penyembuhan post partum dengan jalan membuat kontraksi dan pelepasan secara pada otot-otot dasar panggul.

### **1. Pengertian**

Senam yang dilakukan sejak hari pertama melahirkan setiap hari sampai hari yang ke sepuluh, erdiri dari sederetan gerakan tubuh yang dilaukan untuk mempercepat pemulihan keadaan ibu.

## 2. Tujuan

- a. Membantu mempercepat pemulihan keadaan ibu.
- b. Mempercepat proses involusi dan pemulihan fungsi alat kandungan.
- c. Memperlancar pengeluaran lochia.
- d. Membantu memulihkan kekuatan dan kekencangan otot-otot panggul, perut, dan perineum terutama otot yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan.
- e. Membantu mengurangi rasa sakit pada otot-otot setelah melahirkan.
- f. Merelaksasikan otot-otot yang menunjang proses kehamilan dan persalinan.
- g. Meminimalisir timbulnya kelainan dan komplikasi nifas, misalnya emboli, thrombosis dan lain-lain.

## 3. Manfaat

Senam nifas membantu memperbaiki sirkulasi darah, memperbaiki sikap tubuh dan punggung setelah melahirkan, memperbaiki otot tonus, pelvis dan peregangan otot abdomen, memperbaiki juga memperkuat otot panggul dan membantu ibu untuk lebih rileks dan segar pasca melahirkan.

## 4. Kapan Harus Dilakukan Senam

Senam ini dilakukan pada saat sang ibu benar-benar pulih dan tidak ada komplikasi obstetrik atau penyulit masa nifas. Senam nifas sebaiknya dilakukan diantara waktu makan. Melakukan senam nifas setelah makan membuat ibu merasa tidak nyaman karena perut masih penuh.

(Nurliana & Kasrida, 2014)

### **2.3.6 Ketidaknyaman Pada Masa Nifas**

#### 1. 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.

#### 2. Sembelit

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

#### 3. 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).

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

Penanganan: pengompresan dengan es, tetapi dalam beberapa hari akan mereda.

(Kenneth, dkk 2012: 342)

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

Bidan berperan menjelaskan pada ibu dan suaminya tentang tanda bahaya selama masa nifas:

1. Lelah dan sulit tidur
2. Adanya tanda infeksi puerperalis (demam)
3. Nyeri/panas saat berkemih, nyeri abdomen

4. Sembelit, hemoroid
5. Sakit kepala terus-menerus, nyeri ulu hati dan edema
6. Lochea berbau busuk, sangat banyak (lebih dari 2 pembalut dalam 1 jam) dan disertai nyeri abdomen
7. Puting susu pecah dan mammae bengkak
8. Sulit menyusui
9. Rabun senja
10. Edema, sakit, panas pada tungkai

(Bahiyatun, 2009: 130)

### **2.3.8 Kunjungan Ibu Nifas**

Pelayanan kesehatan ibu nifas adalah pelayanan kesehatan sesuai standar pada ibu mulai dari 6 jam sampai 42 hari pasca bersalin oleh tenaga kesehatan. Untuk deteksi dini komplikasi pada ibu nifas diperlukan pemantauan pemeriksaan terhadap ibu nifas dengan melakukan kunjungan nifas minimal sebanyak 3 kali dengan waktu tertentu:

1. Kunjungan nifas pertama pada masa 6 jam sampai dengan 3 hari setelah persalinan.
2. Kunjungan nifas ke-2 dalam waktu 4-28 hari setelah persalinan.
3. Kunjungan nifas ke-3 dalam waktu 29-42 hari setelah persalinan.

Pelayanan yang diberikan adalah:

1. Pemeriksaan tekanan darah, nadi, respirasi dan suhu.
2. Pemeriksaan tinggi fundus uteri (invulusi uteri).
3. Pemeriksaan lochea dan pengeluaran per vaginam lainnya.
4. Pemeriksaan payudara dan anjuran ASI eksklusif 6 bulan.

5. Pemberian kapsul vitamin A 200.000 IU sebanyak 2 kali, pertama segera setelah melahirkan, kedua diberikan setelah 24 jam pemberian kapsul vitamin A pertama.
6. Pelayanan KB pasca salin.

Tenaga kesehatan yang dapat memberikan pelayanan kesehatan ibu nifas adalah: dokter spesialis kebidanan, dokter, bidan dan perawat.

(Dinkes Prov Jatim 2012 : 10)

## **2.4 Bayi Baru Lahir**

### **2.4.1 Definisi**

Neonatus atau bayi baru lahir normal adalah bayi baru lahir normal dengan berat antara 2500-4000 gram, cukup bulan, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan kongenital (cacat bawaan) yang berat (M.Sholeh Kosim, 2007)

Menurut Depkes RI (2005), bayi baru lahir normal yaitu bayi yang lahir dengan umur kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat lahir 2500 gram sampai 4000 gram.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan 37-42 minggu dengan berat 2500-4000 gram, menangis kuat, bergerak aktif, warna kemerahan dan tidak ada kelainan kongenital.

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

Bayi baru lahir dikatakan normal jika masuk dalam kriteria sebagai berikut:

1. Berat badan lahir bayi antara 2500-4000 gram
2. Panjang badan 48-50 cm

3. Lingkar dada bayi 32-34 cm
4. Lingkar kepala bayi 33-35 cm
5. Bunyi jantung dalam menit pertama  $\pm$  180x/menit, kemudian turun sampai 140-120x/menit pada saat bayi berumur 30 menit.
6. Pernapasan cepat pada menit-menit pertama kira-kira 80x/menit disertai pernapasan cuping hidung, retraksi suprasternal dan interkostal, serta rintihan hanya berlangsung 10-15 menit.
7. Kulit kemrah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup terbentuk dan dilapisi verniks kaseosa.
8. Rambut lanugo telah hilang, rambut kepala tumbuh baik.
9. Kuku telah agak panjang dan lemas.
10. Genetalian: testis sudah turun (pada bayi laki-laki) dan labia mayora telah menutupi labia minora (pada bayi perempuan).
11. Refleks isap, menelan, dan moro telah terbentuk.
12. Eliminasi, urin, dan mekonium normalnya keluar pada 24 jam pertama. Mekonium memiliki karakteristik hitam kehijauan dan lengket.

(Sondakh, 2013 : 150)

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

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. Salam 24 jam setelah lahir, sistem ginjal, gastrointestinal, hematologi, metabolik, dan sistem neurologis bayi baru lahir harus berfungsi secara memadai untuk mempertahankan kehidupan ektrauterin.

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 persalianan atau melahirkan.
2. Pada periode pertama reaktivitas (segera setelah lahir), akan terjadi pernapasan cepat (dapat mencapai 80x/menit) dan pernapasan cuping hidung yang berlangsung sementara, retraksi, serta suara seperti mendengkur dapat terjadi. Denyut jantung dapat mencapai 180x/menit selama beberapa menit kehidupan.
3. Setelah proses awal ini, bayi baru lahir 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 stimulasi, perubahan warna kulit dari merah muda menjadi agak sianosis, dan denyut jantung cepat.
5. Lendir mulut dapat menyebabkan masalah yang bermakna, misalnya bersedak/aspirasi, tercekik, dan batuk.

#### Adaptasi Pernapasan

1. Pernapasan awal dipicu oleh faktor fisik, sensorik, dan kimia.
  - Faktor-faktor fisik meliputi usaha yang diperlukan untuk mengembangkan paru-paru dan mengisi alveoli yang kolaps (misalnya, perubahan dalam gradien tekanan).

- Faktor-faktor sensorik, meliputi suhu, bunyi, cahaya, suara, dan penurunan suhu.
  - Faktor-faktor kimia, meliputi perubahan dalam darah (misalnya, penurunan kadar oksigen, peningkatan kadar karbon dioksida, dan penurunan pH) sebagai akibat asfiksia-sementara selama kelahiran.
2. Frekuensi pernapasan bayi baru lahir berkisar 30-60x/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. Respons refleks terhadap obstruksi nasal dan membuka mulut untuk mempertahankan jalan napas tidak ada pada sebagian besar bayi sampai 3 minggu setelah kelahiran.

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

#### Adaptasi Kardiovaskular

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

1. Sirkulasi perifer lambat yang menyebabkan akrosianosis (pada tangan, kaki dan sekitar mulut).
2. Denyut nadi berkisar 120-160x/menit saat bangun dan 100x/menit saat tidur.

Tabel 2.6 perubahan sirkulasi janin ketika lahir

Struktur	Sebelum Lahir	Setelah Lahir
Vena umbilikal	Membawa darah arteri ke hati dan jantung	Menutup; menjadi ligamentum teres hepatis
Arteri umbilikal	Membawa darah arteriovenosa ke plasenta	Menutup; menjadi ligamentum venosum
Duktus venosus	Pirau darah arteri ke dalam vena cava inferior	Menutup; menjadi ligamentum arteriosum
Foramen ovale	Menghubungkan atrium kanan dan kiri	Biasanya menutup; kadang-kadang terbuka
Paru-paru	Tidak mengandung udara dan sangat sedikit mengandung darah berisi cairan	Berisi darah dan suplai darah dengan baik
Arteri pulmonalis	Membawa sedikit darah ke paru	Membawa banyak darah ke paru
Aorta	Menerima darah dari ke dua ventrikel	Menerima darah hanya dari atrium kiri
Vena cava inferior	Membawa darah vena dari tubuh dan darah arteri dari plasenta	Membawa darah hanya dari atrium kanan

3. Rata-rata tekanan darah adalah 80/46 mmHg dan bervariasi sesuai dengan ukuran dan tingkat aktivitas bayi
4. Nilai hematologi normal pada bayi dapat dilihat pada tabel 11.2.

Dengan berkembangnya paru-paru, pada alveoli akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaliknya, tekanan karbon dioksida akan mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan penurunan resistensi pembuluh darah dari arteri pulmonalis mengalir ke paru-paru dan ductus arteriosus tertutup. Setelah

tali pusat di potong, aliran darah dari plasenta terhenti dan foramen ovale tertutup.

### Perubahan Termogulasi 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 berat badan menyebabkan bayi mudah menghantarkan panas pada lingkungan.
3. Kehilangan panas yang cepat dalam lingkungan yang dingin terjadi melalui konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi.
4. Trauma dingin (hipotermi) pada bayi baru lahir dalam hubungannya dengan asidosis metabolik dapat bersifat mematikan, bahkan pada bayi cukup bulan yang sehat.

Tabel 2.7 Nilai hematologi normal pada bayi

Parameter	Kisaran normal
Hemoglobin	15-20 g/Dl
Sel-sel darah merah	5,3-7,5 juta/mm <sup>3</sup>
Hematokrit	43-61%
Sel-sel darah putih	10.00-30.000/mm <sup>3</sup>
Neutrofil	40-80%
Eosinofil	2-3%
Linfosit	3-10%
Monosit	6-10%
Sel-sel darah puti yang imatur	3-10%
Trombosit	100.00-280.000/mm <sup>3</sup>
Retikulosit	3-6%
Volume darah	Pengkleman tali pusat dini: 78mL/kg Pengkleman tali pusat terlambat: 98,6 mL.kg Hari ke tiga setelah pengkleman tali pusat dini: 82,3 mL/kg Hari ke tiga setelah pengkleman tali pusat terlambat: 92,9 mL/kg

Sesaat setelah bayi lahir, ia akan berada ditempat yang suhunya lebih rendah dari kandungan dan dalam keadaan basah. Bila bayi dibiarkan dalam suhu kamar  $25^{\circ}\text{C}$ , maka bayi akan kehilangan panas melalui evaporasi, konveksi, konduksi dan radiasi sebanyak 200 kalori/kgBB/menit. Sementara itu, pembentukan panas yang dapat diproduksi hanya sepersepuluh daripada yang disebut di atas dalam waktu yang bersamaan. Hal ini akan menyebabkan penurunan suhu tubuh sebanyak  $2^{\circ}\text{C}$  dalam waktu 15 menit. Suhu lingkungan yang tidak baik akan menyebabkan bayi menderita hipotermi dan traum dingin (cold injury). Bayi baru lahir dapat mempertahankan suhu tubuhnya dengan mengurangi konsumsi energi, serta merawatnya dalam Natural Thermal Environment (NTE), yaitu suhu lingkungan rata-rata dimana produksi panas, pemakaian oksigen, dan kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan adalah minimal agar suhu tubuh menjadi normal.

#### Adaptasi Neurologi

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

### Adaptasi Gastrointestinal

1. Enzim-enzim digestif aktif saat lahir dan dapat menyokong kehidupan ekstrauterin pada kehamilan 36-38 minggu.
2. Perkembangan otot dan refleks yang penting untuk mengahacurkan sudah terbentuk saat lahir.
3. Pencernaan protein dan karbohidrat telah tercapai; pencernaan dan absorpsi lemak kurang baik karena tidak adekuatnya ezim-enzim pankreas dan lipase.
4. Kelenjar saliva imatur saat lahir; sedikit saliva diolah sampai bayi berusia 3 bulan.
5. Pengeluah mekonium, yaitu feses berwarna hitam kehijauan, lengket, dan mengandung darah samar, diekskresikan 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 menyusui segera bila diletakkan pada payudara; sebagian lainnya memerlukan 48 jam untuk menyusui secara efektif.
8. Gerakan acak tangan ke mulut dan mengisap jari telah diamati didalam uterus; tindakan-tindakan ini berkembang baik pada saat lahir dan diperkuat dengan rasa lapar.

Oleh karena kadar gula darah talu pusat 65 mg/100 mL akan menurun menjadi 50 mh/100 mL dalam waktu 2 jam sesudah lahir. Energi tambahan yang perlukan neonatu pada jam-jam pertama sesudah lahir di ambil dari hasil

metabolisme asam lemak sehingga kadar gula akan mencapai 120 mg/100mL. Bila perubahan glukosa menjadi glikogen meningkat atau adanya gangguan metabolisme asam lemak yang tidak dapat memenuhi kebutuhan neonatus, maka kemungkinan besar bayi mengalami hipoglikemia.

#### Adaptasi Ginjal

1. Laju filtrasi glomerulus relatif rendah pada saat lahir disebabkan oleh tidak adekuatnya area permukaan kapiler glomerulus.
2. Meskipun keterbatasan ini tidak mengancam bayi baru lahir yang normal, tetapi menghambat kapasitas bayi untuk berespon terhadap stresor.
3. Penurunan kemampuan untuk mensekresikan obat-obatan dan kehilangan cairan yang berlebihan mengakibatkan asidosis dan ketidak seimbangan cairan.
4. Sebagian besar bayi baru lahir akan berkemih dalam 24 jam pertama kelahiran dan 2-6 kali sehari pada 1-2 hari pertama; setelah itu mereka berkemih 5020 kali dalam 24 jam.
5. Urin dapat keruh karena lendir dan garam asam urat; noda kemerahan (debu batu bata) dapat di amati pada popok karena kristal asam urat

#### Adaptasi Hati

1. Selama kehidupan janin dan sampai tingkat tertentu setelah lahir, hati terus membantu pembentukan darah.
2. Selama periode neonatus, hati memproduksi zat esensial untuk pembekuan darah.

3. Penyimpanan zat besi ibu cukup memadai bagi bayi sampai 5 bulan kehidupan ekstrauterin; 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, sklera, dan membran mukosa oral) mengakibatkan warna kuning yang disebut jaundice atau ikterus.
6. Pada stres dingin yang lama, glikolisis anaerobik terjadi, yang mengakibatkan peningkatan produksi asam. Asidosis metabolik terjadi dan jika terdapat defek fungsi pernapasan, asidosis respiratorik dapat terjadi. Asam lemak yang berlebihan menggeser bilirubin dari tempat-tempat pengikatan albumin. Peningkatan kadar bilirubin tidak berkaitan yang bersirkulasi mengakibatkan peningkatan resiko kern-ikterus bahkan pada kadar bilirubin serum 10 mg/dL atau kurang.

#### Adaptasi Imun

1. Bayi baru lahir tidak dapat membatasi organisme penyerang di pintu masuk.
2. Imaturitas jumlah sistem pelindung secara signifikan meningkatkan resiko infeksi pada periode bayi baru lahir.
  - Respon inflamasi berkurang, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
  - Fagositosis lambat

- Keasaman lambung dan produksi pepsin dan tripsin belum berkembang sempurna sampai usia 3-4 minggu.
  - Immunoglobulin A hilang dan saluran pernapasan dan perkemihan, kecuali jika bayi tersebut menyusi ASI, IgA juga tidak terdapat dalam saluran GI.
3. Infeksi merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas selama periode neonatus.

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

1. Pernapasan sulit atau lebih dari 60 kali/menit.
2. Terlalu hangat ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) atau terlalu dingin ( $<36^{\circ}\text{C}$ ).
3. Kulit bayi kering (terutama 24 jam pertama), biru, pucat, atau memar.
4. Isapan saat menyusu lemah, rewel, sering muntah, dan mengantuk berlebihan.
5. Tali pusat merah, bengkak, keluar cairan, berbau busuk, dan berdarah.
6. Terdapat tanda- tanda infeksi seperti suhu tubuh meningkat, merah, bengkak, bau busuk, keluar cairan dan pernafasan sulit.

(Vivian Nanny,2011)

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

1. Cara memotong tali pusat
  - a. menjepit tali dengan klem dengan jarak 3 cm dari pusat, lalu mengurut tali pusat ke arah ibu dan memasang klem ke-2 dengan jarak 2 cm dari klem yang pertama.

- b. Memegang tali pusat diantara 2 klem dengan menggunakan tangan kiri (jari tengah melindungi tubuh bayi) lalu memotong tali pusat di antara 2 klem.
  - c. Mengikat tali pusat dengan jarak  $\pm 1$  cm dari umbilikus dengan simpul mati lalu mengikat balik tali pusat dengan simpul mati. Untuk kedua kalinya bungkus dengan kasa steril, lepaskan klem pada tali pusat lalu memasukanya dalam wadah yang berisi larutan klorin 0,5%.
  - d. Membungkus bayi dengan kain bersih dan memberikanya kepada ibu.
2. Mempertahankan Suhu tubuh BBL dan mencegah hipotermi
- a. Mengeringkan tubuh bayi segera setelah lahir  
kondisi bayi lahir dengan tubuh basah karena air ketuban atau aliran udara melalui jendela atau pintu yang terbuka akan mempercepat terjadinya penguapan yang akan mengakibatkan bayi lebih cepat kehilangan suhu tubuh. Hal ini akan mengakibatkan serangan dingin yang merupakan gejala awal hipotermia. Bayi kedinginan biasanya tidak memperlihatkan gejala mengigil oleh karena kontrol suhunya belum sempurna.
  - b. Untuk mencegah terjadinya hipotermia bayi yang baru lahir harus segera di keringkan dan di bungkus dengan kain kering kemudian di letakkan telungkup diatas dada ibu untuk mendapatkan kehangatan dari dekapan ibu.
  - c. Menunda memandikan BBL sampai tubuh bayi stabil  
Pada BBL cukup bulan dengan berat badan lebih dari 2.500 gram dan menagis kuat bisa dimandikan  $\pm 24$  jam setelah kelahiran dengan

tetap menggunakan air hangat. Pada BBL beresiko yang berat badanya kurang dari 2.500 gram atau keadaanya sangat lemah sebaiknya jangan dimandikan sampai suhu tubuhnya stabil dan mampu menghisap ASI dengan baik.

d. Menghindari kehilangan panas pada BBL

ada 4 cara yang membuat bayi kehilangan panas, melalui radiasi, evaporasi, konduksi, dan konveksi.

(Nanny, 2010 : 3).

3. Pencegahan infeksi

Bayi bisa diberi ASI dan bertemu dengan ibu dan keluarganya sebelum mendapatkan tetes mata profilaktik( larutan perak nitrat 1 %) atau salep (salep tetrasiklin 1 % atau salep mata eritromisin 0,5 %). Tetes mata atau salep antibiotic tersebut harus diberikan dalam waktu 1 jam pertama setelah kelahiran.

(Nurasiah, 2012: hal 213).

4. Pemberian susu yang pertama

Selama satu jam pertama setelah kelahiran, bayi sering dalam keadaan siaga. Oleh sebab itu, kesempatan ini harus digunakan sebaik mungkin dan bayi harus di dorong untuk menyusu selama jam tersebut daripada mencoba menyusui bayi yang tertidur. Pemberian susu pertama kali yang sukses merupakan dorongan besar bagi kepercayaan diri Ibu.

(Baston, 2009).

5. Menimbang bayi

Berat badan bayi merupakan bagian dari informasi penting yang diharapkan oleh keluarga. Timbangan harus diatur pada angka nol dan dilapisi kertas lembut dan bersih untuk mencegah bayi terkejut karena permukaan yang dingin dan kasar. Bayi yang telanjang harus diletakkan secara perlahan diatas timbangan kemudian secepatnya bayi diselimuti dan dikembalikan pada orang tua. Rata – rata berat badan bayi aterm (gestasi 40 minggu) adalah 2500 – 4000 gram

(Baston, 2009 : 27).

6. Vitamin K

Semua bayi baru lahir harus mendapatkan vitamin K 1 mg secara IM setelah 1 jam kontak kulit ke kulit dan bayi selesai menyusui untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi vitamin K yang dapat dialami oleh sebagian BBL.

(Nurasih, 2012: hal 213).

7. Imunisasi

Imunisasi adalah suatu cara memproduksi imunitas aktif buatan untuk melindungi diri melawan penyakit tertentu dengan cara memasukkan suatu zat dalam tubuh melalui penyuntikan atau secara oral.

Pada daerah resiko tinggi TB, imunisasi BCG harus diberikan pada bayi sesegera mungkin setelah lahir. Pemberian dosis pertama tetesan polio dianjurkan pada bayi segera setelah lahir atau pada umur 2 minggu. Maksud pemberian imunisasi polio secara dini adalah untuk meningkatkan

perlindungan awal. Imunisasi Hepatitis B sudah merupakan program nasional, meskipun pelaksanaannya dilakukan secara bertahap.

(Marmi,2012: 35)

## **2.5 Asuhan Kebidanan**

### **2.5.1 Manajemen Asuhan Kebidanan**

Menurut Asri H. dan Mufdillah (2008), manajemen kebidanan adalah pendekatan yang digunakan oleh bidan dalam menerapkan metode pemecahan masalah secara sistematis, mulai dari pengkajian, analisa data, diagnosa kebidanan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Berikut langkah-langkah manajemen asuhan kebidanan :

- a. Langkah I pengumpulan data dasar.
- b. Langkah II interpretasi data dasar
- c. Langkah III mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial
- d. Langkah IV mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan yang memerlukan penanganan segera.
- e. Langkah V merencanakan asuhan yang menyeluruh.
- f. Langkah VI melaksanakan perencanaan.
- g. Langkah VII evaluasi.

### **2.5.2 Standar Pendokumentasian Asuhan Kebidanan**

Standar Asuhan Kebidanan Menurut KepMenkes (2007), isi standar asuhan kebidanan adalah sebagai berikut :

Standar I : Pengkajian

1. Pernyataan Standar

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

2. Kriteria Pengkajian

- a. Data tepat, akurat dan lengkap
- b. Terdiri dari Data Subjektif (hasil Anamnesa, biodata, keluhan utama, riwayat obstetri, riwayat kesehatan dan latar belakang sosial budaya).
- c. Data Objektif (hasil pemeriksaan fisik, psikologi dan pemeriksaan penunjang).

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

1. Pernyataan Standar

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

2. Kriteria Perumusan Diagnosa dan atau Masalah.
3. Diagnosa sesuai dengan nomenklatur kebidanan.
4. Masalah yang dirumuskan sesuai dengan kondisi klien.
5. Dapat diselesaikan dengan asuhan kebidanan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.

#### Standar III : Perencanaan

1. Pernyataan Standar

Bidan merencanakan asuhan kebidanan berdasarkan diagnosa dan masalah yang ditegakkan.

2. Kriteria Perencanaan :

- a. Rencana tindakan disusun berdasarkan prioritas masalah dan kondisi kriteria, tindakan segera, tindakan antisipasi dan asuhan secara komprehensif.
- b. Melibatkan klien/pasien dan keluarga.
- c. Mempertimbangkan kondisi psikologi, sosial 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, sumber daya serta fasilitas yang ada.

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 rehabilitatif. Dilaksanakan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.

2. Kriteria

- a. Memperhatikan keunikan klien sebagai makhluk bio-psiko-social-spiritual-kultural.
- b. Setiap tindakan asuhan harus mendapatkan persetujuan dari pasien/keluarga (*inform Consent*).
- c. Melaksanakan tindakan 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.

#### Standar V : Evaluasi

##### 1. Pernyataan Standar

Bidan melakukan evaluasi secara sistematis dan berkesinambungan untuk melihat keefektifan dari asuhan yang 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/keluarga.
- c. Evaluasi dilakukan sesuai dengan standar.
- d. Hasil evaluasi ditindak lanjuti sesuai dengan kondisi klien/pasien.

#### 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

Pencatatan dilakukan segera setelah melaksanakan asuhan pada formulir yang tersedia (rekam medis/KMS/status pasien/buku KIA) dan ditulis dalam bentuk catatan perkembangan SOAP.

- 1) S adalah data subjektif, mencatat hasil anamnesa.
- 2) O adalah data objektif, mencatat hasil pemeriksaan .
- 3) A adalah hasil analisa, mencatat diagnosa dan masalah kebidanan
- 4) P adalah penatalaksanaan, mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan secara komprehensif : penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/*follow up* dan rujukan.