

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Kehamilan Trimester III**

##### **2.1.1 Definisi Kehamilan Trimester III**

kehamilan Trimester III adalah kehamilan yang dimulai dari usia kandungan 28 – 42 minggu atau menurut pendapat lain ialah usia kehamilan yang dimulai dari usia 7 bulan hingga 9 bulan. (Padila, 2014)

##### **2.1.2 Kebutuhan Dasar Pada masa kehamilan Trimester III**

Menurut (Wulandari, 2019) kebutuhan dasar ibu hamil pada Trimester III adalah sebagai berikut :

###### **1. Nutrisi**

Angka kecukupan gizi ibu hamil diukur dari kenaikan berat badannya setiap bulan. Kalori yang diperlukan ibu hamil sebanyak 300 – 500 kalori lebih banyak dari sebelum ibu hamil. Kenaikan berat badan juga akan bertambah pada Trimester III antara 0,3 – 0,5 kg/minggu dan kebutuhan proteinpun menjadi lebih banyak sebanyak 30 gram daripada biasanya.

###### **2. Seksual**

Hubungan intim pada trimester III tidak menimbulkan bahaya bagi ibu hamil kecuali ibu hamil memiliki beberapa riwayat sebagai berikut :

- a. Ibu hamil pernah mengalami keguguran sebelumnya
- b. Ibu hamil pernah memiliki riwayat perdarahan

- c. Ibu hamil memiliki gejala infeksi dengan adanya pengeluaran cairan abnormal dari vagina yang disertai nyeri dan panas pada jalan lahir.

Walaupun hubungan intim pada kehamilan trimester ketiga diperbolehkan bagi yang tidak memiliki indikasi, namun ada beberapa faktor yang ibu hamil trimester tiga enggan melakukan hubungan seksual, dikarenakan menurunnya libido seksual ibu hamil pada trimester ini dikarenakan pada trimester ini sering muncul ketidaknyamanan seperti nyeri punggung, terkadang rasa mual muncul kembali dan hal ini yang berpengaruh terhadap psikologis ibu hamil di trimester III.

### 3. Istirahat yang cukup

Ibu hamil trimester III memerlukan istirahat yang cukup agar kebutuhan tidur terpenuhi dan dapat meningkatkan kesehatan jasmani, rohani, untuk kepentingan dan kesehatan ibu sendiri dan tumbuh kembang janinnya. Kebutuhan tidur ibu hamil adalah 8 jam/hari.

### 4. Kebersihan diri (Personal Hygiene)

Pada trimester III ibu hamil harus lebih sering menjaga kebersihan diri guna mempersiapkan diri untuk persiapan laktasi dan dapat mempengaruhi fisik dan psikologis ibu. Penggunaan bra yang nyaman longgar dan menyangga payudara mampu membantu memberikan kenyamanan pada ibu hamil.

#### 5. Mempersiapkan kelahiran dan kemungkinan darurat

Tenaga kesehatan harus melakukan edukasi dan bekerja sama dengan ibu hamil, suami maupun keluarganya serta masyarakat untuk mempersiapkan rencana persalinan, salah satunya dengan membuat rencana mengidentifikasi penolong dan tempat persalinan, serta perencanaan biaya persalinan, dan merencanakan transportasi jika terjadi komplikasi serta mempersiapkan kemana tujuan rumah sakit dan pendonor darah jika ibu mengalami komplikasi.

#### 6. Memberikan edukasi tentang tanda – tanda persalinan

- a. Rasa sakit atau mulas karena adanya his yang datang lebih sering, kuat dan teratur.
- b. Keluar Indir bercampur darah (blood show) yang lebih banyak dikarenakan terjadi robekan kecil pada serviks
- c. Adanya keluar air – air secara tiba – tiba (pecah ketuban)
- d. Pada pemeriksaan dalam serviks akan teraba mendatar dan menipis dan adanya pembukaan.

### **2.1.3 Tanda Bahaya Trimester III**

Tanda bahaya yang dapat terjadi pada masa kehamilan trimester III menurut (Wulandari, 2019) yaitu :

#### 1. Perdarahan Pervaginam

Perdarahan yang dapat terjadi pada kehamilan di trimester III dan umur kehamilan lebih dari 22 minggu maka perdarahan tersebut disebut perdarahan antepartum.

## 2. Solusio Plasenta

Solusio plasenta adalah plasenta yang letaknya normal pada korpus uteri sebelum jalan lahir namun plasentanya terlepas sebelum masa persalinan. Solusio plasenta dibagi menjadi beberapa jenis yaitu solusio plasenta totalis jika plasenta yang terlepas adalah keseluruhan plasenta. Dan yang kedua ada solusio plasenta parsialis yaitu plasenta yang terlepas hanya pada sebagian pinggir plasenta (rupture sinus marginalis).

## 3. Plasenta Previa

Plasenta previa merupakan plasenta yang letaknya abnormal pada segmen bawah lahir dan sebagian atau seluruhnya dapat menutup jalan lahir.

## 4. Keluar Cairan Pervaginam

Tandanya persalinan terkadang ada yang diawali dengan keluarnya cairan pervaginam. Jika pengeluaran yang terjadi berupa mucus bercampur darah dan mungkin disertai mulas, mungkin persalinan berjalan lebih awal. Bila pengeluaran yang terjadi berupa cairan, maka perlu diwaspadai akan terjadinya ketuban pecah dini (KPD). Maka penegakan diagnose untuk KPD perlu diperiksa apakah cairan yang keluar tersebut merupakan cairan ketuban. Pemeriksaan dapat dilakukan menggunakan speculum ataupun dengan kertas lakmus.

#### 5. Gerakan janin tidak terasa

Jika gerakan janin tidak dirasakan ibu pada kehamilan usia 22 minggu lebih atau saat masa persalinan maka curigai dan waspadai kemungkinan terjadinya gawat janin atau bahkan bayi meninggal dalam kandungan atau Intrauterine fetal death (IUFD). Gerakan janin yang berkurang atau menghilang dapat terjadi pada kasus plasenta previa dan solusio plasenta.

#### 6. Nyeri perut yang hebat

Nyeri perut yang hebat merupakan tanda gejala dari ruptur uteri, solusio plasenta dan kemungkinan terjadinya tanda persalinan preterm. Nyeri perut hebat dapat terjadi pada ruptur uteri yang dibarengi dengan tanda shock, kontraksi uterus yang abnormal, gawat janin atau diij menghilang, dan tanda perdarahan intra abdomen atau pervaginam.

#### 7. Keluar air ketuban sebelum waktunya

Jika ketuban pecah dan keluar dari vagina setelah kehamilan 22 minggu, ketuban dinyatakan ketuban pecah dini (KPD) jika sebelum terjadinya proses persalinan berlangsung. Pecahnya ketuban dapat terjadi pada kehamilan preterm kurang dari 37 minggu maupun aterm.

### **2.1.4 Pelayanan Antenatal Care Terpadu**

Pelayanan kesehatan pada ibu hamil akan selalu berkesinambungan dan tidak dapat terpisahkan dengan pelayanan persalinan, pelayanan nifas, pelayanan kesehatan bayi baru lahir dan pelayanan kesehatan keluarga berencana. Kualitas

dan kuantitas pelayanan antenatal yang diberikan akan berpengaruh terhadap kesehatan ibu dan bayi baik di proses kehamilan, persalinan, nifas dan KB.

Dalam melakukan pelayanan antenatal terpadu, tenaga kesehatan perlu memastikan bahwa kehamilan yang sedang berlangsung merupakan kehamilan yang normal, mampu mendeteksi dini setiap permasalahan dan penyakit yang dialami oleh ibu hamil, melakukan intervensi secara maksimal agar ibu hamil dapat siap menjalani persalinan yang normal.

Disetiap kehamilan dalam perkembangannya selalu mempunyai resiko baik penyulit ataupun komplikasi. Oleh sebab itu, melakukan pelayanan antenatal harus dilakukan secara berkesinambungan atau rutin, sesuai dengan standar dan terpadu agar pelayanan antenatal yang berkualitas.

Pelayanan antenatal terpadu dan berkualitas meliputi hal – hal sebagai berikut :

- a. Memberikan pelayanan dan konseling kesehatan termasuk gizi untuk ibu hamil dengan tujuan agar kehamilan berlangsung sehat.
- b. Mampu melakukan deteksi dini setiap masalah yang terjadi, penyakit dan penyulit/ komplikasi kehamilan.
- c. Mampu memberikan persalinan yang higienis dan aman.
- d. Merencanakan antisipasi dan persiapan sedini mungkin untuk melakukan rujukan jika terdapat penyulit atau komplikasi pada kehamilan, nifas maupun BBL.
- e. Melakukan penanganan kasus serta rujukan cepat dan tepat waktu saat diperlukan.

- f. Mengikutsertakan ibu dan keluarganya terutama suami bila terjadi penyulit atau komplikasi.

Dalam melakukan pemeriksaan antenatal, tenaga kesehatan harus dapat memberikan pelayanan yang berintegritas tinggi dan berkualitas sesuai standar yang ada dari hal – hal berikut :

1. Timbang Berat Badan

Penimbangan berat badan di setiap kunjungan kehamilan harus dilakukan agar gangguan pertumbuhan janin dapat terdeteksi, penambahan berat badan ibu hamil yang kurang dari 9 kg selama kehamilan atau  $< 1$  kg/bulan menunjukkan adanya gangguan pada pertumbuhan janin.

2. Ukur lingkaran lengan atas (LILA)

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada pertemuan pertama dengan ibu hamil yang berfungsi untuk mendeteksi ibu hamil beresiko kurang energy kronis (KEK). Kurang energy kronik merupakan ibu hamil yang menderita kekurangan gizi dan sudah berlangsung dalam jangka waktu yang lama (beberapa bulan/tahun) dimana  $LILA < 23,5$  cm, ibu hamil yang terdeteksi dengan KEK dapat melahirkan bayi dengan berat rendah (BBLR)

3. Ukur Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah disetiap pemeriksaan antenatal dilakukan agar hipertensi (tekanan darah  $> 140/90$  mmHg) selama kehamilan agar dapat mendeteksi bila terjadi preeklamsia (hipertensi disertai proteinuria, edema wajah atau tungkai bawah)

#### 4. Ukur Tinggi Fundus Uteri (TFU)

Pengukuran TFU di setiap kontak antenatal dilakukan agar pertumbuhan janin berjalan sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Bila TFU tidak selaras dengan umur kehamilan, kemungkinan terjadi gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran menggunakan pita ukur dilakukan di kehamilan  $> 24$  minggu.

#### 5. Hitung denyut jantung janin (DJJ)

Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan untuk seterusnya dilakukan setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat dan  $< 120$  kali/menit atau DJJ yang cepat  $> 160$  kali/menit menandakan adanya gawat janin.

#### 6. Tentukan presentasi janin

Melakukan penentuan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya disetiap kali kontak antenatal. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian terendah janin bukanlah kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul  $> 36$  minggu pada primigravida artinya terdapat penyulit/komplikasi pada panggul/panggul sempit, kelainan letak, dan penyulit lainnya.

#### 7. Beri imunisasi Tetanus Toxoid (TT)

Agar terjadinya tetanus neonatorum dapat dicegah, ibu hamil wajib mendapatkan imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil wajib diskriming status imunasi TT-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi ibu hamil saat ini.



**2.1.4 Daftar Tabel 1**  
**Jadwal imunisasi TT**

Status TT	macam suntikan TT	Jarak suntikan TT	Jangka waktu Perlindungan	Presentase Perlindungan TT
T0	Belum pernah mendapatkan suntikan TT			
T1	TT1			80
T2	TT2	4 minggu dari TT1	3 tahun	95
T3	TT3	6 bulan dari TT2	5 tahun	99
T4	TT4	Minimal 1 tahun dari TT3	10 tahun	99
T5	TT5	3 tahun dari TT4	Seumur hidup	99

8. Beri tablet tambah darah (tablet FE)

Tablet fe diberikan untuk mencegah terjadinya anemia gizi besi, setiap ibu hamil wajib mendapatkan tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan yang diberikan saat kontak pertama.

9. Pemeriksaan laboratorium (rutin dan khusus)

Pemeriksaan laboratorium diperiksa saat kunjungan antenatal yang meliputi :

a. Pemeriksaan golongan darah

Pemeriksaan golongan darah dilakukan agar dapat mengetahui jening golongan darah ibu hamil dan juga untuk mempersiapkan pendonor dengan golongan darah yang sama bagi ibu hamil jika terjadi kegawatdaruratan.

b. Pemeriksaan kadar hemoglobin darah (Hb)

Pemeriksaan haemoglobin dilakukan minimal pada saat trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak pada masa kehamilannya, karena anaemia dapat menyebabkan hambatan pada pertumbuhan dan perkembangan janin.

c. Pemeriksaan protein dalam urin

Pemeriksaan protein dalam urin pada ibu hamil dilakukan pada trimester II atau III bila terjadi indikasi. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan tanda terjadinya preeklamsia dan eklamsia pada ibu hamil.

d. Pemeriksaan kadar gula darah

Ibu hamil yang ada indikasi terjadinya Diabetes mellitus harus dilakukan pemeriksaan gula darah rutin selama kehamilannya minimal dilakukan sekali pada saat trimester I, sekali di trimester II dan Trimester III.

e. Pemeriksaan darah malaria

Semua ibu hamil di daerah endemis malaria wajib dilakukan pemeriksaan darah malaria dalam upaya skrining pada kontak pertama. Ibu hamil yang berdomisili di daerah non endemis malaria baru dilakukan tes malaria hanya jika terjadi indikasi atau tanda dan gejala malaria.

f. Pemeriksaan test sifilis

Pemeriksaan test sifilis dilakukan di daerah yang terjadi resiko tinggi dan ibu hamil yang dicurigai menderita sifilis. Pemeriksaan sifilis sebaiknya dilakukan sedini mungkin saat kehamilan.

g. Pemeriksaan HIV

Pemeriksaan HIV terutama untuk daerah dengan resiko tinggi, kasus HIV dan ibu hamil yang dicurigai menderita HIV. Setelah dilakukan konseling dan ibu hamil diberikan kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani test HIV.

h. Pemeriksaan BTA

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

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

# 10. Tatalaksana / penanganan kasus

Merujuk dari hasil peninjauan antenatal dan hasil pemeriksaan laboratorium setiap invensi kelainan yang dijumpai pada ibu hamil harus dilayani dan diintervensi sesuai dengan kewenangan dan standar kebidanan. Kasus – kasus yang bukan menjadi kewenangan bidan harus dirujuk sesuai dengan standar rujukan yang tercantum dalam peraturan.

## 11. KIE Efektif (konseling informasi dan Edukasi)

KIE yang efektif dilakukan setiap kunjungan ibu hamil saat antenatal meliputi :

- a. Kesehatan ibu
  - b. Perilaku hidup bersih dan sehat
  - c. Peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan
  - d. Tanda bahaya disetiap kehamilan, persalinan, dan nifas dan kesiapan ibu serta keluarga menghadapi komplikasi
  - e. Asupan gizi seimbang
  - f. Gejala penyakit yang menular dan tidak menular
  - g. Penawaran untuk melakukan konseling dan testing HIV di daerah tertentu (resiko tinggi)
  - h. Insiasi menyusui dini (IMD) dan pemberian Asi Eksklusif
  - i. KB pasca persalinan
  - j. Imunisasi
  - k. Peningkatan kesehatan intelegensia pada kehamilan (Brain Booster).
- (KEMENKES, 2010)

## 2.2 Konsep Kurang Energi kronik Ibu Hamil

### 2.2.1 Definisi KEK

Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan malnutrisi yang terjadi pada ibu yang sebelum atau sesudah masa kehamilan kekurangan asupan makanan dan zat gizi yang bersifat menahun (kronik) yang mengakibatkan

timbulnya gangguan kesehatan dikarenakan kekurangan satu atau lebih zat gizi.(Dwijayanti, 2017)

Kekurangan energy kronik adalah kurangnya gizi pada ibu hamil yang sudah berlangsung dalam waktu yang lama (kronik) dan mengakibatkan berbagai macam gangguan kesehatan.(Dwijayanti, 2017)

Dari definisi diatas penulis menyimpulkan kekurangan energy kronik yaitu suatu keadaan dimana ibu hamil kekurangan makanan dan zat gizi pada masa sebelum hamil yang berlangsung dalam jangka waktu lama (kronik) dan menyebabkan ibu hamil menderita berbagai macam gangguan kesehatan contohnya seperti anemia.

### **2.2.2 Etiologi Terjadinya Kek**

Adapun penyebab dari kekurangan energy kronik terbagi menjadi dua yaitu (Dwijayanti, 2017):

#### **1. Penyebab langsung / primer**

Terjadinya kekurangan kalori ataupun protein yang terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama bisa sebelum terjadinya masa kehamilan ataupun saat masa remaja.

#### **2. Penyebab tidak langsung/sekunder**

- a. Terhambatnya absorpsi yang disebabkan oleh penyakit infeksi atau infeksi cacing.
- b. Terhambatnya utilitas zat – zat gizi

Hambatan zat – zat gizi dikarenakan rangkaian asam amino di dalam tubuh tidak seimbang menyebabkan penurunan nafsu makan dan menurunnya konsumsi makan.

c. Ekonomi

Keadaan ekonomi seseorang dapat mempengaruhi daya beli makanan yang akan dikonsumsi di kesehariannya. Seseorang dengan status ekonomi kurang mampu kemungkinan besar daya beli makanan dengan gizi baik dan dibutuhkan oleh tubuh tidak tercukupi.

d. Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang akan mempengaruhi perilaku dan pengambilan keputusan seseorang dalam memilih dan mengkonsumsi makanan. Ibu hamil dengan pengetahuan gizi yang rendah tidak dipungkiri akan memberikan gizi yang kurang untuk dirinya dan bayinya.

e. Produksi pangan yang tidak mencukupi kebutuhan yang diperlukan

Pola makan dan daya konsumsi yang kurang dapat menyebabkan dan mempengaruhi defisiensi gizi ibu hamil pada satu atau lebih zat gizi, pola makan atau pola konsumsi yang kurang baik dapat mengakibatkan gangguan kesehatan atau penyakit pada ibu hamil.

f. Jumlah anak yang terlalu banyak

Jumlah anak yang banyak di suatu keluarga dengan status ekonomi yang kurang, dapat mengakibatkan berkurangnya pemenuhan kebutuhan gizi yang diperlukan.

g. Pendapatan yang rendah

Jika pendapatan disuatu keluarga rendah maka kemungkinan besar daya beli makanan yang bergizipun akan berkurang, dan membuat keluarga tidak dapat mengkonsumsi makanan dengan gizi yang seimbang.

### 2.2.3 Diagnosa

Lingkar lengan atas (LILA) telah digunakan di Indonesia untuk mendiagnosa/menentukan ibu hamil dengan resiko Kurang Energi kronis (KEK). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia ibu hamil disebut atau didiagnosa KEK bila  $LILA < 23,5 \text{ cm}$ . (Dwijayanti, 2017)

Kurang energy kronik pada orang dewasa dapat ditentukan dengan mengukur indeks masa tubuh yang diukur melalui perbandingan Berat Badan dan Tinggi badan dalam meter. Bila IMT yang didapatkan kurang dari 18,5 maka dapat di diagnose atau dikatakan sebagai KEK. (Dwijayanti, 2017)

Tanda – tanda KEK yaitu :

1. LILA atau Lingkar Lengan Atas kurang dari batas minimal yaitu 23,5 cm
2. Badan kurus (Berat Badan yang tidak ideal dan kurang dengan tinggi badan)

3. Rambut yang terlihat kusam
4. Turgor kulit kering
5. Konjungtiva pucat
6. Tekanan darah Sistol kurang dari 100 mmHg
7. Hb kurang dari normal ( $< 11 \text{ gr\%}$ )

## **2.3. Konsep Dasar Gizi**

### **2.3.1. Definisi Status Gizi**

Status gizi adalah penggambaran dari keseimbangan nutrisi individu dalam bentuk variable tertentu atau perwujudan dari beberapa aspek dari nutrisi seseorang (Supriasa, 2013).

Status gizi merupakan gambaran keadaan tubuh dari hasil konsumsi makanan dan penggunaan zat yang bergizi. Kategori gizi adalah gizi baik, kurang dan buruk. (Almatser, 2011)

### **2.3.2 Penilaian Status Gizi Pada Ibu Hamil**

Status gizi ibu hamil dapat ditentukan melalui pengukuran tinggi badan, penambahan berat badan, keadaan jaringan lemak bawah kulit dan pengukuran lingkar lengan atas.

#### **a) Lingkar Lengan Atas (LILA)**

Ukuran Lila yang  $< 23,5 \text{ cm}$  pada ibu hamil maka ibu hamil menderita kekurangan energi kronis, LILA bisa digunakan untuk skrining status gizi pada ibu hamil (Almatser, 2011). Status gizi wanita usia subur (WUS) dapat ditentukan melalui pengukuran LILA, pengukuran LILA dapat dipergunakan untuk menilai status gizi dalam



jangka panjang dan dapat pula untuk menentukan kekurangan energy protein pada wanita usia subur.

Pengukuran LILA bertujuan untuk mengetahui resiko KEK (Kurang Energy Kronis) pada wanita usia subur (WUS), agar dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memperbaiki status gizinya sebelum memasuki masa kehamilan agar tidak terjadi KEK dan mengarahkan masyarakat agar dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan yang tersedia dengan melakukan pengukuran LILA di fasilitas kesehatan terdekat.

Cara pengukuran LILA adalah :

1. Tentukan posisi bahu dan siku.
2. Simpan pita ukur diantara bahu dan siku.
3. Ukur lalu tentukan titik tengahnya.
4. Lingkarkan pita pada tengah lengan yang merupakan titik bagi dari titik tengah yang ditentukan.
5. Ukurlah dengan tepat, tidak longgar ataupun ketat.
6. Lalu lakukan pembacaan skala dengan tepat. (Supriasa, 2013)

#### b) Tinggi Badan

Tinggi badan selain karna faktor keturunan, juga dapat ditentukan oleh status gizi selama masa kanak – kanak, yang berarti gangguan gizi saat masa kecil dapat mempengaruhi status gizi hingga remaja, dewasa bahkan hingga kehamilan (Almatser, 2011). Pengukuran tinggi badan pada ibu hamil wajib dilakukan sedini mungkin pada awal kehamilan

agar dapat menghindari kesalahan akibat perubahan dari postur tubuh. Postur tubuh yang berubah dapat mengurangi ukuran tinggi badan sampai 1 cm ibu yang memiliki tinggi badan < 143 cm akan melahirkan bayi yang lebih kecil dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki tinggi badan normal. (Paath, 2015)

c) Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

Berat badan ibu hamil merupakan komponen penting selama kunjungan antenatal. Jika berat badan ibu pada pemeriksaan kehamilan pertama < 47 kg kemungkinan ibu dapat melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) adalah 1,73 kali lebih besar bila dibandingkan dengan ibu hamil yang berat badannya > 47 kg. (Bobak, 2015)

Kenaikan Berat Badan normal pada wanita hamil yaitu sekitar 10 - 12,5 kg termasuk penimbunan lemak sekitar 3,5 kg atau setara dengan 3000 kkal. Kenaikan berat badan normal pada tiap trimesternya yaitu berkisar 1kg pada awal kehamilan, 3kg pada trimester kedua dan 6kg pada akhir masa kehamilan. Pada trimester ke-tiga sebagian besar nutrisi digunakan untuk pertumbuhan janin, plasenta dan amnion sebesar 90% dari total kenaikan berat badan di akhir masa kehamilan, tetapi kenaikan berat badan akan berbeda dengan wanita yang gizinya cukup dan tidak. (Pratiwi, 2018)

Kenaikan berat badan (BB) pada masa kehamilan idealnya setiap orang berbeda, tergantung dari berat badan sebelum hamil. Walaupun

ada yang berpendapat bahwa kenaikan berat badan ibu hamil idealnya berkisar 10 – 16 kg selama hamil. Untuk menghitung berat badan ideal seseorang selama hamil dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Indeks Masa Tubuh (IMT).

Rumus IMT adalah :

$$\text{Nilai IMT} = \frac{\text{Berat Badan Sebelum Hamil}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

**2.3 Tabel 2**  
**Kategori IMT**

<b>Kenaikan gizi berdasarkan IMT</b>	<b>Kenaikan BB (kg)</b>
Gizi kurang/underweight (<19,8)	12,5 - 18,00
Normal ( 19,8-26)	11,5 - 16,00
Gizi lebih/over weight (>26-29)	7,0 - 11,5
Obesitas (29)	6,0

Sumber: (Dr. Arisman, 2013)

**2.3 Tabel 3**

**Rekomendasi Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Berdasarkan IMT Sebelum Kehamilan**

<b>Kategori</b>	<b>IMT</b>	<b>Penambahan Berat Badan/mg (Kg)</b>	
		<b>Trimester I</b>	<b>Trimester II/III</b>
Kurus	IMT <19,8	2,3	0,49
Normal	IMT 19,8 – 25	1,6	0,44
Lebih	IMT 26 – 19	0,9	0,3
Obesitas	IMT 29		

Sumber : (Dr. Arisman, 2013)

d) Ketebalan jaringan Lemak

Ketebalan jaringan lemak dapat diukur untuk menentukan status gizi ibu hamil dengan taksiran berat badan bayi saat lahir. Tebal skinfold <10cm 1,7 kali lebih beresiko melahirkan bayi lahir rendah (BBLR) daripada ibu dengan skinfoldnya >10cm.

### 2.3.3 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Pada Trimester III.

Beberapa zat gizi yang diperlukan selama kehamilan adalah sebagai berikut :

1. Energy

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 Tahun 2019 Pada Trimester III ibu hamil rentang usia 19 – 29 tahun memerlukan tambahan kalori sebanyak 300kkal/hari, maka ibu hamil dapat memiliki asupan energy trimester ketiga sebanyak 2550kkal/hari. Kebutuhan energy yang paling tinggi dapat diperoleh dari bahan makanan seperti sumber lemak, kacang – kacangan, dan biji – bijian. Setelah itu bahan makanan yang mengandung sumber karbohidrat seperti nasi, umbi-umbian, dan gula murni.

2. Protein

Pada masa kehamilan sangat memerlukan asupan protein karena saat masa hamil kebutuhan akan protein meningkat oleh meningkatnya volume darah dan pertumbuhan jaringan baru (Aritonang, 2013). Jumlah protein yang harus terpenuhi hingga akhir kehamilan adalah

sebanyak 925 gram yang tertimbun dalam plasenta, janin dan jaringan ibu. Menurut (Aritonang, 2013), perkiraan factorial protein yang berlangsung untuk masa kehamilan normal dan cukup bulan dapat dilihat dalam tabel.

**Tabel 4**  
**Perkiraan protein selama masa kehamilan**

Komponen Pertambahan	Berat (gr)	Protein (gr)
Janin	3400	440
Plasenta	650	100
Cairan Amnion	800	3
Rahim	970	166
Darah	1250	81
Cairan ekstrasellular	1680	135
Total	8750	925

Sumber : (Aritonang, 2013)

Protein yang baik dapat didapatkan dari protein hewani karna merupakan sumber protein terbaik didalam mutu mataupun jumlah kandungannya seperti, telur, susu, daging, unggas, dan kerang. Selain sumber hewani, protein terkandung juga di dalam sumber nabati seperti, tahu, tempe, serta kacang – kacangan. (Almatser, 2011)

### 3. Lemak

Pada saat memasuki kehamilan di Trimester III terjadi peningkatan kebutuhan lemak dan penamabahan lemak tidak diketahui, dan diperlukan untuk persiapan proses laktasi. Selama masa kehamilan, lemak yang terdapat dalam tubuh sebanyak 2-2,5kg.

Penimbunan lemak terjadi di minggu ke 35-40 kehamilan, sebesar 500 g lemak. Pada masa awal kehamilan tidak ada lemak yang ditimbun kecuali fosfolipid dan lipid esensial yang berfungsi untuk pertumbuhan susunan saraf pusat (SSP) dan dinding sel saraf. Hingga

di pertengahan masa kehamilan sekitar 0,5% lemak tubuh janin , lalu jumlahnya meningkat menjadi 7,8% di minggu ke-34 dan sejumlah 16% sebelum masa persalinan. Saat bulan akhir kehamilan sebanyak 14 gr lemak/hari ditimbun. Transport asam lemak melalui plasenta berkisar 40% dari lemak yang dimiliki ibu, dan sisanya disintesa oleh janin. Baik protein ataupun lemak meningkat dengan pesat pada tiga bulan terakhir kehamilan bersamaan dengan meningkatnya BB janin. Sebagian banyak lemak tertimbun di area subkutan, sehingga pada bayi yang cukup bulan 80% jaringan lemak terdapat disubkutan. (Aisyah rahmawati, 2015)

Konsumsi lemak per-hari maksimal 10% dari kebutuhan energy total. Lemak yang dikonsumsi ada yang berasal dari lemak jenuh dan lemak tidak jenuh ganda. Sumber utama asupan lemak adalah minyak tumbuh – tumbuhan ( minyak kelapa, kacang kedelai, kacang tanah, jagung, dan lainnya), margarin, mentega, dan lemak yang terdapat dalam hewani (lemak ayam dan daging). Dan adapula sumber lemak lainnya seperti krim, susu, keju, dan kuning telur, serta makanan yang dimasak menggunakan minyak. (Aritonang, 2013)

#### 4. Vitamin dan mineral

Menurut Peraturan Pemerintah No. 14 tahun 2014 tentang pedoman gizi vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh ibu hamil adalah zat besi, asam folat, kalsium, iodium dan zink

**2.3 Tabel 5**  
**Angka kecukupan harian mineral dan vitamin pada ibu hamil**  
**TM III menurut Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2019**  
**tentang Angka Kecukupan Gizi**

Jenis	Angka
Zat Besi	27 mg
Asam Folat	600 mcg
Kalsium	1200 mg
Lodium	220 mcg
Zink	12 mg

Saat masa kehamilan zat besi banyak diperlukan untuk mensuplai pertumbuhan janin dan plasenta serta meningkatkan jumlah sel darah merah ibu. Zat besi adalah senyawa yang dipergunakan untuk produksi haemoglobin yang berfungsi sebagai

- a. Proses pengangkutan oksigen dari paru – paru dan diedarkan ke seluruh tubuh.
- b. Sintesis enzim yang terkait zat besi.
- c. Pemakaian oksigen untuk memproduksi energy sel (Aritonang, 2013)

Terdapat dua jenis zat besi yang terkandung dalam pangan , yaitu zat besi heme yang didapat dalam produk – produk hewani dan zat besi non heme yang terkandung dalam produk – produk nabati. Makanan dari produk hewani seperti hati, ikan dan daging

yang harganya relative mahal dan belum seutuhnya terjangkau oleh masyarakat Indonesia. Selain sumber hewani, ada juga sumber nabati yang mengandung kaya zat besi seperti kangkung, singkong, dan sayuran berwarna hijau lainnya. Namun, zat besi dalam makanan tersebut relative lebih sulit penyerapannya. Diperlukan porsi besar sumber nabati untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari. (Almatser, 2011)

Menurut (Aritonang, 2013), makan – makanan yang dapat meningkatkan daya absorpsi besi selama masa kehamilan diantaranya adalah :

- a. Konsumsi makanan yang akan meningkatkan absorpsi besi, yaitu daging, sayur, dan buah yang mengandung banyak vitamin C.
- b. Menghindari inhibitor atau penghambat absorpsi zat besi seperti the dan kopi.

Keperluan akan zat besi yang tinggi terutama dalam masa kehamilan di trimester ketiga tidak akan tercukupi hanya dengan makanan. Sehingga suplementasi zat besi sangatlah berperan penting bahkan jika ibu hamil tersebut berstatus gizi baik.

## 5. Asam Folat

Menurut Peraturan Pemerintah No. 28 tahun 2019 Tentang angka Kecukupan Gizi ibu hamil pada Trimester III memerlukan asam folat sebanyak 600 mcg setiap harinya.



Asam folat berfungsi dalam berbagai macam proses metabolisme seperti metabolisme asam amino, sintesis purin, dan timidat sebagai senyawa yang penting dalam mensintesis asam nukleat. (Aritonang, 2013)

Asam folat juga diperlukan untuk pembentukan sel darah merah dan sel darah putih dalam sumsum tulang belakang dan untuk pematangannya. Sekitar 24-50% wanita mengalami kekurangan asam folat yang disebabkan karena asam folat yang terkandung dalam makanan sehari – hari tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan asam folat pada saat masa kehamilan. Defisiensi asam folat berkaitan dengan tingginya insiden komplikasi kehamilan seperti aborsi spontan, toxemia, premature, pendeknya usia kehamilan dan juga perdarahan. (Aritonang, 2013)

Jenis makanan yang mengandung banyak asam folat yaitu ragi, hati, brokoli, sayuran hijau, kacang – kacangan, ikan, daging, jeruk dan telur. (Aritonang, 2013)

#### 6. Kalsium

Kalsium berfungsi untuk menunjang pertumbuhan tulang dan gigi serta persendian janin serta digunakan untuk membantu pembuluh darah berkontraksi dan berdilatasi. Kalsium sangat diperlukan oleh ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Bila mana kecukupan kalsium pada ibu hamil tidak terpenuhi dari makanan, maka kalsium yang kurang yang dibutuhkan oleh bayi akan diambil dari tulang ibu yang

mengakibatkan tulang ibu menjadi keropos atau osteoporosis. (Wahyuni, 2017b)

Menurut Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi penambahan kalsium yang diperlukan ibu hamil trimester III sebanyak 200 mg kalsium. Dengan itu kebutuhan kalsium yang wajib terpenuhi oleh ibu hamil sebesar 1200 mg/hari.

Makanan yang menjadi sumber kalsium diantaranya ikan teri, udang, sayuran hijau, dan berbagai produk olahan susu seperti keju dan yogurt. Kekurang kalsium pada saat hamil akan mengakibatkan tekanan darah ibu meningkat. (Wahyuni, 2017b)

#### **2.3.4 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil dengan KEK**

##### **a. Faktor Langsung**

Secara langsung gizi dipengaruhi oleh asupan makanan yang dikonsumsi dan penyakit yang di derita khususnya penyakit karena infeksi. (Utomo, 2013) faktor – faktor tersebut meliputi :

1. Keterbatasan ekonomi, ibu hamil atau keluarganya tidak mampu membeli makanan yang sehat dan berkualitas baik, sehingga faktor ini dapat mempengaruhi pemenuhan gizi bagi ibu hamil.
2. Produk pangan, dimana jumlah dan berbagai jenis makanan di suatu Negara atau daerah tertentu memiliki jenis dan bahan

pangan yang dimiliki sendiri untuk jangka waktu yang panjang sehingga menjadi sebuah adat kebiasaan turun temurun.

3. Sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan) baiknya semua proses yang dilalui makanan tidak membuat kadar gizi yang terkandung dalam makanan tersebut menjadi tercemar, rusak dan mengandung kuman penyakit.
4. Makanan dan pangan masyarakat Indonesia biasanya masih dipengaruhi oleh adat istiadat budaya setempat. Contohnya : masih banyak kepercayaan bahwa ayah adalah orang yang harus diutamakan dalam hal apapun termasuk dalam hal pembagian makanan dikeluarga.
5. Pantangan pada makanan tertentu, terkadang karena adat atau mitos tentang makanan tertentu membuat ibu hamil enggan mengkonsumsinya padahal kandungan gizi dari bahan makanan tersebut sangat baik untuk dikonsumsi oleh ibu hamil, salah persepsi tentang kebutuhan dan nilai gizi suatu makanan dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Misalnya ada sebagian besar masyarakat yang masih percaya bahwa ibu hamil tidak boleh makan ikan.
6. Ibu hamil yang hanya mengkonsumsi makanan kesukaannya saja akan mengakibatkan pemenuhan gizi yang menurun atau gizi zat tertentu yang berlebih.

7. Pengetahuan gizi yang kurang, prasangka yang tidak baik pada makanan tertentu, terkadang ibu hamil bisa salah persepsi tentang kebutuhan dan nilai makanan yang harusnya dikonsumsi.
8. Selera makanan ibu hamil dapat mempengaruhi kebutuhan gizinya. Selera makan dipicu oleh sistem tubuh seseorang (misal rasa lapar) atau dapat dipicu oleh cara pengolahan dan penyajian makanan yang menggugah selera, dan dapat juga dipengaruhi oleh suplemen makanan.

b. Faktor tidak langsung

1. Pendidikan keluarga

Faktor pendidikan akan mempengaruhi cara seseorang memahami pengetahuan tentang gizi yang mereka peroleh dari berbagai informasi.

2. Faktor budaya

Dibeberapa daerah tertentu masih banyak kepercayaan tentang larangan memakan makanan tertentu yang jika di lihat dari segi gizi, sebenarnya makanan tersebut sangat baik untuk dikonsumsi oleh ibu hamil.

3. Faktor fasilitas kesehatan

Fasilitas kesehatan yang dapat menyokong status kesehatan dan gizi ibu hamil, dimana sebagai wadah masyarakat

mendapatkan berbagai macam informasi tentang kesehatan dan gizi dari segi kuratif, preventif dan hingga rehabilitative.

### **2.3.5 Dampak Kekurangan Gizi Pada Ibu Hamil**

Ibu hamil yang menderita kekurangan gizi dapat memberikan dampak buruk bagi ibu maupun janin yang dikandungnya, dibawah ini merupakan beberapa dampak yang dapat terjadi menurut (Dr. Arisman, 2013)

#### **1. Terhadap Ibu**

Gizi kurang pada wanita hamil dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi pada masa hamil diantaranya : anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah seperti seharusnya, terjadi infeksi.

#### **2. Terhadap masa persalinan**

Gizi kurang berpengaruh terhadap keberlangsungan proses persalinan dan dapat mengakibatkan proses persalinan yang terhambat dan lama, persalinan belum pada waktunya (preterm) perdarahan setelah persalinan berlangsung.

#### **3. Terhadap janin**

Kekurangan gizi dapat menyebabkan janin yang dikandung menjadi terhambat proses pertumbuhan dan perkembangannya sehingga dapat menyebabkan : abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, Bayi lahir dengan berat yang

rendah (BBLR), anemia, asfiksia, IUFD (intrauterine fetal death), anemia pada bayi.

## 2.4 Program Pemberian Makanan dan Minuman Tambahan Pada Ibu Hamil Dengan KEK atau Status Gizi Kurang

### 2.4.1 PMT(Pemberian Makanan Tambahan) Biscuit Sadwich

#### 2.4.1.1 Definisi

Menurut Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan yang dikeluarkan oleh Kementrian Kesehatan Tahun 2019 MT ibu hamil adalah suplementasi gizi yang berbentuk biscuit lapis yang terbuat dari formulasi khusus dengan penambahan zat mikro berupa vitamin dan mineral yang diberikan pada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK)

#### 2.4.1.2 Kandungan Gizi MT Ibu Hamil dan Aturan Konsumsi

#### Gambar 1

**Gambar MT ibu Hamil diambil dari Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan yang dikeluarkan oleh Kementrian Kesehatan Tahun 2017**



**2.4 Tabel 6**  
**Info kemasan**

	<p>setiap kemasan primer MT ibu hamil terdapat 3 keping biscuit dengan berat bersih 60 gram 1 keping mengandung 95 kkal total kalori dalam 3 keping adalah 285 kkal Dalam 100 gram/ 5 keping mengandung kalori 487, 33 kkal</p>
	<p>setiap 7 kemasan MT ibu hamil terdapat dalam 1 kotak kemasan sekunder dengan berat bersih 420 gram.</p>
	<p>Dalam setiap 1 dus kemasan tersier terdapat 4 kotak kemasan sekunder dan total terdapat 28 kemasan primer dalam satu buah kemasan tersier</p>

**Sumber : Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Tahun 2019**

**Gambar 2**  
**Kandungan gizi MT Ibu Hamil Menurut Informasi Gizi**  
**Dalam Kemasan MT Ibu Hamil**

INFORMASI NILAI GIZI			
Takaran Saji	20 g		
Jumlah Sajian per Kemasan	3		
Jumlah Per Sajian		Jumlah Per 100 g	
Energi Total	95 kkal		487,33 kkal
Energi dari lemak	35 kkal		
		% AKG	
Lemak Total	4 g	8 %	20,89 g
Asam Lemak	0,5 g	1 %	2,53 g
Protein	2 g	4 %	10,14 g
Karbohidrat Total	13 g	4 %	
Serat Pangan	1 g	4 %	6,19 g
Gula Total	5 g		
Sukrosa	4 g		18,96 g
Natrium	30 mg	4 %	279,47 mg
Vitamin A (Retinol asetat)		20 %	273,39 mcg
Vitamin D		15 %	11,2 mcg
Vitamin E		20 %	34,62 mg
Vitamin B1 (Thiamin)		10 %	0,81 mg
Vitamin B2 (Riboflavin)		10 %	0,88 mg
Vitamin B3 (Niasin)		10 %	8,35 mg
Vitamin B12 (Kobalamin)		10 %	1,53 mcg
Folat		15 %	411,01 mcg
Vitamin B6 (Piridoksin)		10 %	0,9 mg
Vitamin B5 (Asam Panthotemat)		15 %	4,32 mg
Vitamin C		10 %	44,42 mg
Besi (Ferro fumarat)		8 %	11,42 mg
Kalsium (Kalsium laktat)		4 %	277,33 mg
Seng		15 %	10,41 mg
Iodium (Kalium iodat)		8 %	82,54 mcg
Kobalt		6 %	225,60 mcg
Selenium (Sodium selenite)		15 %	29,04 mcg
Fluor		6 %	10,47 mg
Air			2,39 %

**2.4 Tabel 7**  
**Kandungan Nutrisi Penting Bagi Ibu Hamil TM III**

Vitamin dan Mineral	kebutuhan TM III	Kandungan dalam PMT (60 gram)
Zat Besi	27 mg	6,85 mg
Kalsium	1200 mg	166,518 mg
Asam Folat	600 mcg	246,6 mcg
Lodium	220 mcg	49,5 mcg
Zink	12 mg	6,2 mg

**Sumber : (Label Kemasan PMT, PERMENKES No. 28 Tahun 2019)**

Syarat mutu cookies di Indonesia mengacu pada syarat mutu biskuit. Syarat mutu biskuit yang berlaku di Indonesia (SNI 01-2973-1992). Bahan – bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit



terbagi dalam dua kelompok yaitu bahan pengikat dan pelembut. Bahan yang digunakan sebagai pengikat yaitu : tepung, susu dan putih telur dan bahan yang berfungsi untuk pelembut yaitu : gula, lemak, *leavening agent (baking powder)*, dan kuning telur. (Vivi Silawati, 2018)

Keterangan biscuit sandwich PMT ibu hamil yang Tertera di Petunjuk Teknis PMT oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2017 :

- a. Makanan tambahan ibu hamil adalah suplementasi gizi yang diberikan pada ibu hamil dengan status gizi kurang yang berbentuk biscuit lapis yang dibuat khusus yang diperkaya dengan vitamin dan mineral untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu hamil dengan KEK.
- b. Setiap kemasan primer (3 keping/60 gram) Makanan Tambahan Ibu Hamil terdapat sebanyak 285 kalori, 39 gram karbohidrat, 6 gram protein, dan 24 gram lemak. Terdapat 9 macam vitamin (A,B1,B3,B6,B12,C,D dan E) dan 8 mineral (Asam Folat, Zat Besi, Selenium, Kalsium, Natrium, Zink, Iodium, dan fosfor). Makanan tambahan ibu hamil mengandung 11 macam vitamin ( A, D, E, B1,B2,B3,B5, B12, C, folat) dan mengandung 7 macam mineral (selenium, seng, iodium, kalsium, natrium, besi, fosfor)
- c. Pada kehamilan trimester III diberikan 3 keping biscuit per hari hingga ibu hamil tidak lagi menderita KEK

#### 2.4.2. PMT Cair (Susu UHT)

**Gambar 3 Susu UHT**



Susu dikenal kaya akan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, zat gizi yang terkandung dalam susu sapi yaitu protein, kalium, kalsium, fosfor, iodin, vitamin B12, dan ribovlavin yang berfungsi untuk perkembangan dan pertumbuhan. Konsumsi susu dapat meningkatkan *Insulin Growth Factor 1* (IGF-1) yang berfungsi untuk menunjang pertumbuhan pada tubuh. Penelitian *Cohort* yang dilakukan oleh Hrolfsdottir 2013 dengan melibatkan ibu hamil di kota Rotterdam menghasilkan bahwa ibu yang rutin mengkonsumsi susu di Trimester III berpengaruh terhadap penambahan berat janin. (Wahyuni, 2017a)

Susu diperlukan agar asupan nutrisi ibu hamil semakin tercukupi karna menurut Pedoman Gizi Seimbang Yang dikeluarkan oleh KEMENKES No. 41 Tahun 2014 susu baik dikonsumsi Sebanyak 1 kali sehari sebanyak 200 ml untuk menambah kecukupan gizi pada ibu hamil sebagai selingan, minum susu pada ibu hamil tidaklah diwajibkan untuk setiap ibu dikarenakan tidak semua ibu hamil suka dan mampu untuk membeli susu, tapi ibu hamil baiknya dapat

mengonsumsi minimal 1 hari sekali untuk memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan. (KEMENKES, 2014)

Zat gizi mikro penting untuk ibu hamil karna berfungsi untuk pemeliharaan, pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan sampai dengan cadangan untuk ibu selama menyusui nanti. Zat gizi mikro yang penting untuk ibu hamil yaitu Kalsium, asam folat, Iodium, zink dan Vitamin D. (KEMENKES, 2014)

Di Trimester III ibu hamil memerlukan nutrisi tinggi Kalsium dikarenakan janin menimbun kalsium sebanyak 30 gr dan paling banyak menimbun di Trimester III sebanyak 350 mg, kalsium pada ibu hamil Trimester III yang di butuhkan sebanyak 1.200 mg/hari untuk ibu hamil dengan usia diatas 25 tahun sedangkan untuk ibu hamil yang usianya lebih muda cukup 800 mg/hari. Sumber utama kalsium adalah susu dan hasil olahannya seperti susu utuh (whole milk), susu skim, yogurt, keju. (Dr. Arisman, 2013)

Pada Trimester III kebutuhan asam folat pada ibu hamil tidak terlalu diutamakan dikarenakan masa kebutuhan asam folat terjadi di minggu ke – 3 sampai ke – 8 untuk mengurangi *defect neural tube* ( cacat bawaan yang timbul saat masa embrional karna tidak sempurnanya penutupan tabung saraf) kebutuhan asam folat pada trimester III sebanyak 470 mcg. (Sulistyoningsih, 2011)

Jika ibu hamil kekurangan vitamin D selama hamil akan mengakibatkan terjadinya gangguan metabolisme kalsium pada ibu dan

jadi yang menyebabkan hipokalsemia pada bayi baru lahir dan dapat memicu bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), untuk menghindari hal tersebut ibu hamil wajib mendapatkan 10mcg vitamin D per hari selama kehamilan. Salah satu sumber vitamin D yaitu dengan mengkonsumsi susu yang kaya akan vitamin D. (Dr. Arisman, 2013)

Berdasarkan Uraian di atas penulis menyimpulkan Susu UHT kaya akan Vitamin D dan Kalsium yang dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tulang pada janin, susu UHT juga aman bagi ibu hamil karna telah dipasteurisasikan guna menghilangkan mikroba yang berbahaya dan menjaga kualitas nutrisinya, selain itu susu UHT mudah didapatkan dan harganya dapat dijangkau oleh semua kalangan dan varian rasa yang beraneka ragam.

#### **2.4 Daftar tabel 8**

##### **Kebutuhan Vitamin dan Mineral TM III dan Kandungan Susu UHT**

Kandungan 250 ml UHT	
	% AKG*
Kalsium	35%
Vitamin D3	25%
Iodium	6%
Zink	10%
* Persen AKG Berdasarkan kebutuhan energi 2000 kkal	

**Sumber : Label Informasi Gizi Susu UHT**

**2.4 Tabel 9**  
**Perbandingan Kandungan Susu UHT dan Susu Ibu Hamil**

Zat Gizi	Susu UHT	Susu Ibu Hamil L	Susu Ibu Hamil S	Susu ibu Hamil F
Kalsium	35 % AKG	20% AKG	30% AKG	20 % AKG
Vitamin D	25 % AKG	45 % AKG	10 % AKG	20 % AKG

% AKG berdasarkan kebutuhan energi 2000 - 2500 kkal

**Sumber : Informasi Nilai Gizi Produk Susu**

**Gambar 4**  
**Informasi Nilai Gizi Susu UHT**

INFORMASI NILAI GIZI (Nutrition Facts)		
Takaran 500 ml (500 ml) Serving Size 1 Pack (250 ml/8.45 Fl.oz) Jumlah per Kemasan : 1 Serving per Container : 1		
Jumlah per Sajian (Amount per Serving) Energi Total 160 kkal Total Energy 160 kkal		
Energi dari Lemak 70 kkal Energy from Fat 70 kkal		
Lemak Total (Total Fat)	8 g	16 %
Lemak Jenuh (Sat. Fat)	5 g	10 %
Kolesterol (Cholesterol)	20 mg	4 %
Protein	8 g	16 %
Karbohidrat Total (Total Carbohydrate)	13 g	4 %
Natrium (Sodium)	50 mg	1 %
Kalsium (Calcium)	490 mg	10 %
Vitamin A	2500 IU	50 %
Vitamin C	100 mg	200 %
Vitamin E	10 mg	200 %
Vitamin K	25 µg	50 %
Vitamin B1	0.5 mg	100 %
Vitamin B2	0.5 mg	100 %
Vitamin B3	10 mg	200 %
Vitamin B5	10 mg	200 %
Vitamin B6	10 mg	200 %
Vitamin B12	10 µg	200 %
Kalsium (Calcium)	490 mg	10 %
Laktosa (Lactose)	0 mg	0 %
Glukosa (Glucose)	0 mg	0 %
Fruktosa (Fructose)	0 mg	0 %
Polifenol (Polyphenol)	0 mg	0 %
Selulosa (Cellulose)	0 mg	0 %

## 2.5 Konsep Dasar Persalinan

### 2.5.1 Pengertian

Persalinan merupakan proses pengeluaran hasil dari konsepsi (janin dan plasenta) yang usia kehamilannya telah cukup dan dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir normal ataupun melalui jalan lahir dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Proses persalinan diawali dari adanya kontraksi persalinan yang sesungguhnya, yang

memiliki tanda dengan berubahnya serviks secara progresif dan diakhiri dengan terlahirnya plasenta. Persalinan merupakan proses yang normal..

Persalinan adalah proses menipis dan membukanya serviks dan janin yang mulai masuk dan melalui jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran hasil konsepsi yang terjadi pada usia kehamilan yang cukup bulan atau telah matang (37 – 42 minggu) lahir spontan, dengan presentasi kepala dengan denominator ubun ubun kecil tanpa dibarengi dengan komplikasi baik ibu maupun janin. (Nugraheny, 2013)

## **2.5.2 Tanda persalinan sudah dekat**

### *1. Lighting*

Menjelang minggu ke- 36 pada primigravida, akan terjadi penurunan tingi fundus uteri dikarenakan kepala bayi mulai memasuki pintu atas panggul. Penyebab dari proses ini dikarenakan :

- a. Kontraksi
- b. Ketegangan
- c. Ketegangan *ligamentum rotundum*
- d. Gaya berat janin, kearah bawah uterus

Masuknya kepala janin ke dalam panggul dapat dirasakan oleh ibu hamil dengan tanda dan gejala sebagai berikut :

- a. Terasa ringan dibagian atas fundus dan rasa sesak berkurang.
- b. Dibagian bawah terasa penuh dan mengganjal
- c. Kesulitan dalam berjalan

d. Sering berkemih

Gambaran *lightening* pada primigravida menunjukkan hubungan yang selaras antara 3P yaitu : power (his), passage (jalan lahir), dan passage (bayi dan plasenta). Pada multigravida gambarannya tidak sejelas primigravida, karena masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul terjadi berbarengan dengan proses persalinan.

2. Terjadi His permulaan

Pada fase kehamilan sering terjadi his palsu atau kontraksi Braxton yang sering dikeluhkan Ibu hamil karena rasa sakitnya. Kebanyakan pasien mengeluh karna rasa sakit di daerah pingang dan terasa sangat mengganggu, terutama pada pasien dengan ambang nyeri yang rendah. Adanya perubahan kadar hormone progesterone dan esterogen dapat menyebabkan oksitosin semakin meningkat sehingga menimbulkan kontraksi atau his permulaan. His permulaan ini sering disebut dengan his palsu dengan tanda – tanda sebagai berikut :

- a. Rasa nyeri ringan dibagian bawah perut
- b. Datangnya tidak teratur
- c. Tidak ada perubahan pada serviks atau tidak ada tanda dan gejala kemajuan persalinan
- d. Durasi pendek
- e. Tidak bertambah bila beraktifitas. (ZH, 2013)

### 2.5.3 Tanda masuk dalam persalinan

#### 1. Terjadinya his persalinan

- a. Pinggang terasa sakit menjalar ke depan
- b. Sifat his yang teratur , interval makin pendek, dan kekuatan makin besar.
- c. Terjadi pendataran pada serviks
- d. Jika pasien menambah aktifitasnya, misalnya dengan berjalan, maka kekuatannya bertambah.

#### 2. Pengeluaran lendir dan darah (penanda persalinan)

Dengan adanya his persalinan, maka akan terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan :

- a. Pendataran dan pembukaan

Pembukaan menyebabkan selaput lendir yang terdapat pada canali:

- b. Pendataran dan pembukaan
- c. Pembukaan menyebabkan selaput lendir yang terdapat pada canalis servikalis terlepas
- d. terjadinya perdarahan karena kapiler pembuluh darah pecah

#### 3. Pengeluaran cairan

Sebagian pasien mengeluarkan air ketuban akibat pecahnya selaput ketuban. Jika ketuban telah pecah, maka ditargetkan persalinan dapat berlangsung dalam 24 jam. Namun jika ternyata tidak tercapai, maka persalinan akhirnya diakhiri dengan tindakan tertentu, misalnya ekstraksi vakum, atau section caessaria. (ZH, 2013)



#### **2.5.4 Perubahan fisiologis pada persalinan**

##### **1. Tekanan darah**

Tekanan darah bisa naik berkisar 15 – 25 mmHg selama kontraksi dalam kala II. Upaya mendorong pada ibu juga mempengaruhi tekanan darah meningkat atau menurun dan pada akhirnya sedikit diatas normal. Rata – rata peningkatan tekanan darah sebesar 10 mmHg diantara kontraksi dan ini merupakan sesuatu yang normal terjadi.

##### **2. Metabolism**

Dengan metabolisme yang meningkat yang terus menerus berlanjut hingga kala II dibarengi dengan upaya mengedan ibu sehingga aktivitas otot – otot rangka untuk memperbesar peningkatan metabolisme meningkat.

##### **3. Denyut nadi**

durasi denyut nadi ibu beragam pada saat proses kala II, secara keseluruhan, durasi frekuensi nadi meningkat selama persalinan yang diiringi dengan takikardi yang nyata ketika mencapai puncak pada saat kelahiran.

##### **4. Suhu**

Pada saat memasuki fase persalinan dan setelah setelahnya biasanya suhu meningkat berkisar antara 0,5 - 1°C.

## 5. Respirasi

Pola pernafasan tidak banyak mengalami perubahan pada persalinan, terjadi peningkatan frekuensi pernafasan karena perasaan cemas dan khawatir.

## 6. Perubahan Gastrointestinal

Penurunan motilitas lambung dan absorpsi yang hebat berlangsung saat persalinan. Hal ini menyebabkan pencernaan hamper berhenti selama persalinan dan akan menyebabkan konstipasi.

## 7. Denyut jantung

Denyut jantung diantara dua kontraksi biasanya menjadi sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan periode persalinan atau sebelum memasuki fase persalinan.

## 8. Perubahan Hematologis

Hemoglobin akan meningkat 1,2 gr/dl atau 100 ml selama persalinan dan kembali ketingkat pra persalinan pada hari pertama.

## 9. Perubahan psikologi pada persalinan

Beberapa keadaan dapat terjadi pada ibu dalam persalinan, terutama pada ibu yang pertama kali melahirkan sebagai berikut :  
Perasaan cemas, takut, dan ragu dengan persalinan yang akan dihadapi ibu bersalin, ibu menjadi sering memikirkan apakah persalinan berjalan normal, menggap persalinan sebagai percobaan, apakah penolong persalinan akan sabar dan bijaksana dalam

menolongnya, apakah bayi normal atau tidak, apakah ia sanggup merawat bayinya, ibu merasa cemas. (Nugraheny, 2013)

### **2.5.5 Faktor – faktor yang mempengaruhi persalinan**

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

Jalan lahir bagian atas :

- a. Bagian keras tulang – tulang panggul (rangka panggul)
- b. Bagian lunak yang terdiri dari otot – otot, jaringan – jaringan, ligament – ligament,
- c. Ukuran – ukuran panggul
  - 1) Distansia spinarum : jarak antara spina iliaca anterior superior sinistra dan dekstra berjarak 24 – 26 cm
  - 2) Distansia kristarum : jarak terpanjang antara dua tempat yang simetris pada krista iliaca kanan dan kiri, jaraknya 28 – 30 cm
  - 3) Konjugata eksterna : jarak bagian atas simfisis dan prosesus spinosus lumbal jaraknya 18 – 20 cm
  - 4) Lingkar panggul : 80 – 100 cm
  - 5) Conjugata diagonalis : 12,5 cm

#### **2. Power (kekuatan ibu)**

##### **a. His**

Power atau tenaga yang mendorong anak adalah his. His merupakan kontraksi dari otot – otot Rahim pada saat persalinan. His dapat menyebabkan pendataran dan pembukaan serviks. His

terdiri dari his pembukaan, his pengeluaran dan his pelepasan plasenta. His palsu atau his permulaan tidak berpengaruh terhadap serviks.

b. Tenaga mengedan

Tenaga mengedan pasien akan semakin menambah kekuatan his. Pada saat pasien meneran, diafragma dan otot – otot dinding abdomen akan berkontraksi. Kombinasi antara his dan tenaga meneran pasien akan meningkatkan tekanan intrauterus sehingga janin akan terdorong keluar. Dorongan meneran akan semakin meningkat ketika pasien dalam posisi yang nyaman, misalnya setengah duduk, jongkok, berdiri atau miring ke kiri.

3. Passenger

a. Janin

Hal yang menentukan kemampuan melewati jalan lahir dari faktor passenger adalah :

- 1) Presentasi janin dan bagian janin yang terletak pada bagian depan jalan lahir seperti presentasi kepala, presentasi bokong, (murni, komplit, letak lutut, atau letak kaki), presentasi bahu.
- 2) Sikap janin : hubungan bagian janin (kepala) dengan bagian janin lainnya (badan), misal fleksi, defleksi, dll.
- 3) Posisi janin : hubungan bagian atau point penentu bagian terbawah janin dengan panggul ibu. Dibagi menjadi 3 unsur

yaitu sisi panggul ibu, bagian terendah janin, bagian panggul ibu

- 4) Bentuk/ukuran kepala janin menentukan kemampuan kepala untuk melewati jalan lahir.

b. Plasenta

Plasenta berbentuk bundar atau oval, berukuran 15 – 20 cm tebalnya 2 – 2,5 cm dengan berat 500 gram. Letak plasenta umumnya dibagian depan atau belakang dinding uterus, agak ke atas ke arah fundus

c. Air ketuban

Air ketuban merupakan komponen penting dalam proses persalinan. Air ketuban pada kehamilan cukup bulan kira – kira 500 – 1000 cc, berwarna jernih, berbau amis dan terasa manis. Komposisinya terdiri atas 98% air sisanya albumin, urea, asam urin, keratin, sel – sel epitel, lanugo, verniks kaseosa dan garam anorganik. Kadar protein 2,6% gram/liter. Yang berfungsi melindungi janin dari trauma dan benturan, memungkinkan janin bergerak bebas, menstabilkan suhu tubuh janin agar tetap hangat, menahan tekanan uterus, pembersih jalan lahir. (Nugraheny, 2013)

### 2.5.6 Tahapan Persalinan

#### 1. Kala I

##### a. Pengertian

Kala I merupakan waktu yang diawali sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm).

##### b. Persalinan kala I dibagi menjadi 2 fase yaitu, fase laten dan fase aktif

Fase laten diawali semenjak awal terjadinya kontraksi yang mengakibatkan menipisnya dan membukanya serviks secara bertahap yaitu pembukaan < 4 cm biasanya berlangsung selama 8 jam.

Fase aktif ditandai dengan frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi adekuat atau 3 kali atau lebih dalam 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih), serviks membuka dari 4cm hingga 10 cm biasanya dengan kecepatan 1cm atau lebih perjam hingga pembukaan lengkap (10cm), terjadi penurunan bagian terbawah janin berlangsung selama 6 jam dan dibagi dengan 3 fase yaitu :

- 1) Fase akselerasi, berlangsung selama 2 jam pembukaan menjadi 4 cm.
- 2) Fase dilatasi maksimal, berlangsung selama 2 jam pembukaan berlangsung cepat dari 4 cm menjadi 9 cm

- 3) Fase deselerasi, berlangsung lambat dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi 10 cm.

## 2. Kala II

Kala II adalah masa dalam persalinan yang dimulai dari pembukaan lengkap (10cm) sampai bayi lahir. Pada permulaan kala II kepala bayi telah masuk dalam ruang panggul. His menjadi lebih kuat, lebih sering, lebih lama, dan sangat kuat. Selaput ketuban akan pecah pada permulaan kala II dapat pecah spontan ataupun dengan tindakan.

Tanda dan gejala kala II yaitu :

- a. His semakin kuat, dengan interval 2 – 3 menit, durasi 50 – 100 detik
- b. Menjelang akhir kala I, ketuban pecah dan ditandai dengan pengeluaran cairan yang banyak.
- c. Ketuban biasanya akan pecah saat pembukaan mendekati lengkap, ataupun jika belum pecah biasanya ketuban akan dipecahkan dengan tindakan, diiringi keinginan ibu untuk mendedan.
- d. Mengabungkan kedua kekuatan, his dan mengejan akan mendorong kepala bayi keluar sehingga terjadi proses kepala membuka vulva, suboksiput bertindak sebagai hipomoklion atau titik putar maka secara berurutan lahirlah ubun – ubun besar, dahi, hidung dan muka, serta kepala.
- e. Kepala lahir seluruhnya dan diikuti oleh putaran paksi luar.

- f. Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, maka persalinan bayi ditolong oleh bidan atau dokter.
- g. Durasi terjadinya kala II bagi primigravida berlangsung selama 50 menit dan multigravida 30 menit

### 3. Kala III

Setelah kala II berlangsung dan berakhir maka kontraksi uterus akan berhenti selama 5 – 10 menit. Proses keluarnya plasenta diawali saat kepala dan seluruh tubuh bayi lahir lengkap dan berakhir saat lepasnya plasenta, dengan diawali dengan tanda dan gejala : uterus menjadi globuler, tali pusat memanjang, dan terjadi semburan darah secara tiba – tiba.

### 4. Kala IV

Kala IV diawali dimulai dari lahirnya plasenta berlangsung selama 1 – 2 jam. Pada kala IV dilakukan observasi ketat perdarahan paling utama dilihat, selain perdarahan dilakukan pula observasi terhadap TTV, kontraksi, kandung kemih dan perdarahan. Observasi yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Tingkat keadaan dan kesadaran pasien
- b. Pemeriksaan tanda – tanda vital meliputi tekanan darah, nadi, dan pernafasan.
- c. Kontraksi uterus

Terjadinya perdarahan. Perdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 500 cc. (Nugraheny, 2013)



## **2.6 Konsep Dasar Nifas**

### **2.6.1 Pengertian Masa Nifas**

Masa nifas (pueperium) adalah dimulai saat plasenta lahir dan berakhir ketika organ – organ kandungan kembali seperti keadaan sehat sebelum hamil. Masa nifas berlangsung kira – kira 6 minggu. (Ainiyah, 2018)

### **2.6.2 Tujuan Asuhan Masa Nifas**

1. Menjaga kesehatan ibu dan bayi baik fisik maupun psikologi pada masa ini peranan keluarga sangatlah penting, dengan pemberian nutrisi, dukungan psikologis maka kesehatan ibu dan bayi selalu terjaga.
2. Melaksanakan skrining yang komprehensif (menyeluruh) dimana bidan harus melakukan manajemen asuhan kebidanan pada ibu masa nifas secara sistematis.
3. Setelah bidan melaksanakan pengkajian data maka bidan harus menganalisa data tersebut sehingga tujuan asuhan masa nifas ini dapat mendeteksi masalah yang terjadi pada ibu dan bayi
4. Melakukan pengobatan pada ibu dan bayi jika terjadi kegawatdaruratan dan merujuknya ke fasilitas kesehatan yang sesuai dengan kewenangan yang berlaku.
5. Melakukan konseling dan edukasi tentang pendidikan kesehatan berupa personal hygiene, nutrisi yang baik bagi ibu nifas, keluarga berencana, Asi Eksklusif, perawatan payudara, pemberian imunisasi kepada bayinya dan perawatan bayi memberikan pelayanan keluarga berencana.

Asuhan masa nifas merupakan masa paling penting dalam periode ini karena pada masa nifas adalah masa kritis baik bagi ibu maupun bayinya. Sebanyak 60% kematian ibu diakibatkan kehamilan yang terjadi setelah proses persalinan, dan 50% kematian nifas terjadi dalam 24 jam pertama. (Ainiyah, 2018)

### **2.6.3 Tahapan Masa Nifas**

1. Puerperium dini yaitu pemulihan dimana ibu telah diperoleh berdiri dan berjalan – jalan.
  2. Puerperium intermedial adalah masa pemulihan menyeluruh dari alat – alat kandungan atau reproduksi wanita yang berlangsung selama 6 – 8 minggu.
  3. Remote puerperium adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki komplikasi.
- (Ainiyah, 2018)

### **2.6.4 Kebijakan Program Nasional Nifas**

Saat memasuki masa nifas, setidaknya minimal 3 kali kunjungan nifas yang harus dilakukan bidan, dilakukan agar dapat menilai keadaan ibu dan bayi baru lahir, dan untuk mencegah, mendeteksi dan menangani masalah – masalah yang terjadi.

Seorang bidan saat melakukan asuhan kepada ibu dalam masa nifas, ada beberapa hal yang perlu dilakukan, akan tetapi pemberian asuhan kebidanan pada ibu nifas tergantung dari kondisi ibu sesuai dengan tahapan perkembangannya antara lain literature :

1. Kunjungan ke – 1 ( 6 jam – 3 hari setelah persalinan):
  - a. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri
  - b. Melakukan deteksi dini dan melakukan perawatan dari penyebab terjadinya perdarahan : rujuk pasien jika terjadi perdarahan lanjutan.
  - c. Memberikan edukasi dan konseling kepada ibu atau salah satu anggota keluarga tentang bagaimana mencegah perdarahan masa nifas yang disebabkan oleh atonia uteri.
  - d. Pemberian ASI awal
  - e. Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir IMD
  - f. Menjaga bayi tetap hangat
  - g. Bilamana petugas kesehatan menolong persalinan, petugas kesehatan wajib menemani ibu dan mngobservasi keadaan ibu dan bayi minimal 2 jam setelah melahirkan atau sampai ibu dan bayi dalam keadaan sehat.
2. Kunjungan ke-2 (4 – 28 hari setelah persalinan).
  - a. Memastikan penurunan tinggi fundus ibu berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus dibawah pusat, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau yang busuk.
  - b. Memastikan bahwa ibu nifas tidak terjadi tanda – tanda infeksi seperti demam, lochea berbau atau perdarahan abnormal.
  - c. Memastikan ibu nifas mendapatkan cukup nutrisi, hidras, dan istirahat yang efisien dan cukup.

- d. Memastikan ibu menyusui dengan benar dan tidak memeperlihatkan tanda – tanda pembengkakan payudara ataupun bayi yang kekurangan ASI.
  - e. Melakukan edukasi dan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayinya, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari – hari.
3. Kunjungan ke- 3 (29 – 42 hari)
- a. Memastikan penurunan tinggi fundus ibu berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus dibawah pusat, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau yang busuk.
  - b. Memastikan bahwa ibu nifas tidak terjadi tanda – tanda infeksi seperti demam, lochea berbau atau perdarahan abnormal.
  - c. Memastikan ibu nifas mendapatkan cukup nutrisi, hidras, dan istirahat yang efisien dan cukup.
  - d. Memastikan ibu menyusui dengan benar dan tidak memeperlihatkan tanda – tanda pembengkakan payudara ataupun bayi yang kekurangan ASI.
  - e. Melakukan edukasi dan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayinya, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari – hari.
  - f. Tanyakan pada ibu jika ibu mengalami kesulitan dalam pribadi ibu maupun penyulit pada bayinya.

- g. Memberikan edukasi dan pelayanan keluarga berencana pada ibu nifas. (Ai Yeyeh Rukiyah, 2011)

## **2.7 Konsep Dasar Bayi Baru Lahir**

### **2.7.1 Pengertian**

Bayi baru lahir merupakan insan yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang baru saja mengalami trauma dikarenakan proses persalinan serta bayi perlu menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ekstrauterin. (Dewi, 2010)

### **2.7.2 Ciri – ciri Bayi Baru Lahir Normal**

1. Lahir cukup bulan antara 37 – 42 minggu
2. Berat badan 2.500 – 4.000 gram
3. Tinggi badan 48 – 52 cm
4. Lingkar dada 30 – 38 cm
5. Lingkar kepala 33 – 35 cm
6. Lingkar lengan 11 – 12 cm
7. Frekuensi denyut jantung 120 – 160x/ menit
8. Pernafasan 40 – 60 x/menit
9. Kulit berwarna kemerahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup
10. Rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna.
11. Kuku agak panjang dan lemas.
12. Nilai APGAR >7, gerakan aktif, bayi lahir langsung menangis kuat,

13. Reflek rooting (mencari putting susu dengan rangsangan taktil pada pipi dan daerah mulut) sudah ada.
14. Reflek sucking (isap dan menelan) sudah terbentuk dengan baik.
15. Reflek moro (gerakan memeluk bila di kagetkan) sudah terbentuk dengan baik
16. Reflex grasping (mengenggam) sudah baik
17. Genitalia
  - a. Pada laki – laki kematangan ditandai dengan testis yang sudah berada pada skortum dan penis yang berlubang.
  - b. Pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uretra yang berlubang dan labia mayora yang telah menutupi minora.
18. Eliminasi terjadi dalam 24 jam pertama yaitu dengan keluarnya meconium dan urine, mekonium yang berwarna hitam kecoklatan.(Dewi, 2010)

### **2.7.3 Tahapan Bayi Baru Lahir**

1. Tahap I terjadi secara langsung setelah bayi lahir, selama menit – menit pertama kelahiran.
2. Tahap II disebut tahap transisional reaktivitas. Pada tahap II dilakukan pengkajian selama 24 jam pertama terhadap adanya perubahan perilaku.
3. Tahap III disebut tahap periodic, pengkajian setelah 24 jam pertama yang dimulai pemeriksaan seluruh tubuh.(Dewi, 2010)

#### 2.7.4 Penanganan Bayi Baru Lahir

Asuhan segera pada bayi baru lahir adalah asuhan yang diberikan pada bayi tersebut selama satu jam pertama setelah kelahiran, aspek – aspek penting dari asuhan segera setelah bayi lahir yaitu :

1. Jagalah agar bayi tetap kering dan hangat
2. Usahakan adanya kontak antara kulit bayi dan kulit ibunya segera setelah melahirkan.
3. Segera lakukan penilaian sepiantas pada BBL
4. Sambil menilai cepat melalui pernafasan (menangis kuat, bayi bergerak aktif, warna kulit kemerahan) letakan bayi dengan handuk diatas perut ibu.
5. Dengan kain bersih dan kering atau kasa lap darah/ lendir dari wajah bayi untuk mencegah jalan udara terhalang. Periksa ulang pernafasan bayi (sebagian besar bayi akan menangis atau bernafas spontan dalam waktu 30 detik setelah lahir).
6. Dan nilai APGAR SKOR nya, jika bayi bernafas megap – megap atau lemah maka segera lakukan tindakan resusitasi bayi baru lahir.

**Table 2.5 Tabel 10 penilaian Apgar Skor**

Tanda	Nilai 0	Nilai 1	Nilai 2
<i>Appearance</i> (warna kulit)	Pucat / biru seluruh tubuh	Tubuh merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
<i>Pulse</i> (denyut jantung)	Tidak ada	>100	<100
<i>Grimace</i> (tonus otot)	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
<i>Activity</i> (aktifitas)	Tidak ada	Sedikit gerak	Langsung menangis
<i>Respiration</i> (pernafasan)	Tidak ada	Lemah / tidak teratur	Menangis

- a. Asfiksia ringan (apgar skor 7-10)
- b. Asfiksia sedang (apgar skor 4-6)
- c. Asfiksia Berat (apgar skor 1-3) (Dewi, 2010)

#### **2.7.5 Kelainan – kelainan pada bayi baru lahir**

Contoh kelainan – kelainan pada bayi baru lahir yang sering terjadi adalah sebagai berikut :

- 1. Labioskizis dan labiopalatoskizis
- 2. Atresia esophagus
- 3. Atresia rekti dan anus
- 4. Hirschprung
- 5. Obstruksi billiaris
- 6. Omfalokel
- 7. Hernia diafragmantika
- 8. Meningokel, ensefalokel
- 9. Hidrosefalus
- 10. Fimosis
- 11. Hipospadia (Ainiyah, 2018)

#### **2.7.6 Kebutuhan Kesehatan Pada Neonatus**

- 1. Pemberian minum

Pemberian ASI adalah makanan inti bagi bayi, berikan ASI 2 – 3 jam sekali atau on demand (semau bayi). Berikan ASI dengan satu



payudara sampai terasa kosong setelah itu baru ganti dengan payudara yang lain.

2. Menolong BAB pada bayi

BAB hari 1 – 3 disebut meconium yaitu feces berwarna kehitaman, hari 3 – 6 feces transisi yaitu warna coklat sampai kehijauan karena masih bercampur dengan meconium, selanjutnya feces akan berwarna kekuningan.

3. Menolong BAK bayi

Bayi baru lahir akan berkemih paling lambat 12 – 24 jam pertama kelahirannya, BAK lebih dari 8 kali sehari salah satu tanda bayi cukup nutrisi.

4. Kebutuhan istirahat / tidur

Dalam 2 minggu pertama bayi sering tidur rata – rata 16 jam sehari. Pada umumnya bayi mengenal malam setelah usia 3 bulan. Jaga kehangatan bayi dengan suhu kamar yang hangat dan selimut bayi.

5. Menjaga kebersihan kulit

Bayi sebaiknya mandi minimal 6 jam setelah kelahiran, sebelum mandi sebaiknya periksa suhu tubuh bayi. Jika terjadi hipotermi lakukan skin to skin dan tutupi kepala bayi dengan ibu minimal 1 jam. Sebaiknya bayi mandi minimal 2 kali sehari, memandikan dengan air hangat dan tempat yang hangat.

6. Menjaga keamanan bayi

Hindari memberikan makanan selain ASI, jangan tingalkan bayi sendirian, jangan menggunakan alat penghangat buatan

7. Mendeteksi tanda – tanda bahaya pada bayi

- a. Sulit bernafas
- b. Hipotermi atau hipertermi
- c. Kulit bayi kering, biru , pucat, atau memar.
- d. Hisapan melemah, rewel, muntah, mengantuk.
- e. Tali pusat merah, bengkak, keluar cairan, berbau busuk, berdarah.
- f. Tanda – tanda infeksi : suhu meningkat, merah, bengkak, bau busuk keluar, keluar cairan, sulit bernafas.
- g. Tidak BAB dalam 3 hari atau tidak BAK selama 24 jam
- h. Diare
- i. Menggigil, rewel, lemas, ngantuk, kejang.

8. Imunisasi dasar lengkap

a. Hepatitis B

Vaksin untuk menimbulkan kekebalan penyakit hepatitis B, pada umur 0 bulan, dosisi 0,5 cc/pemberian dengan cara disuntikan IM pada 1/3 paha bagian luar.

b. BCG (Basilus Calmette Guerin)

Vaksin untuk mencegah terjadinya penyakit TBC. Dilakukan penyuntikan pada umur 1 bulan dengan dosis 0,05 cc, dengan cara intrakutan di lengan kanan.

c. Polio

Vaksin ini mencegah terjadinya penyakit poliomyelitis yang dapat menyebabkan kelumpuhan pada anak, dilakukan penyuntikan pada usia bayi 1 – 11 bulan, dosis 2 tetes, dengan cara meneteskan kedalam mulut.

d. Penthabio (Difteri, Pertusis dan Tetanus)

Pemberian vaksin ini dilakukan pada usia 2 – 11 bulan dan diulangi pada usia 18 bulan, dengan dosisi 0,5 cc, dengan cara IM, jumlah suntikan 3x, selang pemberian 4 minggu.

e. Campak

Vaksin ini digunakan untuk mencegah terjadinya campak pada anak, diberikan pada umur 9 bulan dan diulangi lagi pada usia 24 bulan. Dengan dosis 0,5 cc disuntikan SC di tangan Kiri. (Ainiyah, 2018)

### **2.7.7 Kunjungan Neonatus**

Pelayanan kunjungan neonatal dilaksanakan minimal 3x yaitu :

1. Kunjungan neonatal 1 (KN 1) : 1 – 3 hari setelah lahir.
2. Konseling pemberian ASI, perawatan tali pusat, awasi tanda – tanda bahaya neonatus, memberikan imunisasi HB-0
3. Kunjungan neonatal II (KN 2) : hari ke 4 – 7
4. Pastikan tali pusat agar tetap kering, konseling pemberian ASI minimal 10 – 15 kali dalam 24 jam
5. Kunjungan neonatal III (KN 3) : hari ke 8 – 28 hari

6. Konseling pemberian ASI minimal 10 – 15 kali dalam 24 jam, memberitahu ibu mengenai imunisasi BCG. (Ainiyah, 2018)

## **2.8 Konsep dasar KB**

### **2.8.1 Definisi KB**

Kontrasepsi merupakan cara agar sel telur tidak terbuahi oleh sperma (pembuahan) atau mencegah terjadinya nidasi/penempelan ovum yang telah dibuahi ke dinding Rahim. Keluarga berencana adalah program yang membantu suami istri agar terhindar dari kehamilan yang tidak diinginkan atau memberi jarak diantara kehamilan, menjaga atau mengontrol waktu saat kelahiran serta menentukan jumlah anak yang diinginkan pasangan suami istri. (Ainiyah, 2018)

### **2.8.2 Macam – macam Metode KB**

#### **1. Metode keluarga berencana alamiah (KBA)**

##### **a. Sistem Kaleder**

Metode kalender ini hanya bisa digunakan bagi wanita dengan sistem menstruasi yang teratur sehingga masa subur dapat dihitung, sehingga berhubungan pada saat masa subur dapat dihindari.

##### **b. Seggama terputus (coitus interruptus)**

Teknik yang dilakukan dalam metode kontrasepsi ini adalah dengan cara mengeluarkan sperma diluar vagina saat akan terjadi ejakulasi.

c. Metode suhu basal

Saat wanita sedang subur maka suhu tubuh akan meningkat berkisar  $0.5^{\circ}\text{C}$ , setelah sel telur dilepaskan, metode ini perlu ketelatenan dan pengaturan yang benar.

2. Metode Non Hormonal

a. AKDR (alat kontrasepsi dalam Rahim)

AKDR atau Intrauterine device (IUD) merupakan alat yang terbuat dari plastic yang elastis dan berukuran kecil disesuaikan dengan ukuran uterus yang nanti akan dipasang pada Rahim, jangka waktu penggunaan IUD berkisar 5 – 10 tahun, tergantung dengan tipe yang dipergunakan.

b. Tubektomi (sterilisasi pada wanita)

Jika ibu merasa tidak ingin memiliki anak lagi dan dikarnakan karna faktor usia maka dapat dilakukan tubektomi yang berjangka waktu seumur hidup dan ada beberapa teknik tubektomi yang ikatan pada tuba bisa dilepaskan kembali sehingga wanita tersebut dapat hamil kembali. Tetapi cara seperti ini harus dipikirkan matang – matang karena akan dilakukan operasi kecil dan memang harus wanita yang tidak ingin merencanakan kehamilan kembali.

c. Vasektomi

Selain kontrasepsi untuk perempuan kaum laki – laki pun memiliki cara untuk ikut serta dalam keluarga berencana yaitu dengan

vasektomi yaitu dilakukan pembedahan pada saluran sperma dan bersifat permanen tidak bisa dikembalikan ke kondisi semula. Vasektomi termasuk metode efektif dan tidak akan menimbulkan efek samping dalam jangka yang panjang. (Ainiyah, 2018)