

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. BBLR**

##### **1. Pengertian**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya, bayi berat lahir rendah dibedakan menjadi :

- a. Bayi Berat lahir rendah (BBLR), berat lahir 1500 – 2499 gram
- b. Bayi Berat lahir sangat rendah (BBLSR), berat lahir 1000 – 1499 gram
- c. Bayi Berat lahir Ekstrem rendah (BBLER), berat lahir < 1000 gram.

(Saifuidin, 2012)

Dahulu bayi baru lahir yang berat badan lahir kurang atau sama dengan 2500 gram disebut Premature. Untuk mendapatkan keseragaman pada kongres *European Perinatal Medicine II* di London (1970), telah disusun definisi sebagai berikut :

- a. preterm infant (premature) atau bayi kurang bulan : bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari).
- b. term infant atau bayi cukup bulan : bayi dengan masa kehamilan mulai 37 minggu sampai dengan 42 minggu (259-293 hari).
- c. post term atau bayi lewat bulan : bayi dengan masa kehamilan mulai 42 minggu atau lebih (294 hari atau lebih).

Sejak tahun 1961 WHO telah mengganti istilah *Premature Baby* dengan Low Birth Weinght Baby (bayi dengan berat badan lahir rendah), dan kemudian WHO merubah ketentuan tersebut pada tahun 1977 yang semula Kriteria BBLR  $\leq 2500$  gram menjadi  $< 2500$  gram tanpa melihat usia kehamilan. (Ika Pantiawati, 2010)

## 2. Manifestasi Klinis BBLR

Secara umum, gambaran klinis dari bayi BBLR adalah sebagai berikut:

- a. Berat kurang dari 2500 gram
- b. Panjang kurang dari 45 cm
- c. Lingkar dada kurang dari 30 cm
- d. Lingkar kepala kurang dari 33 cm
- e. Umur kehamilan kurang dari 37 minggu
- f. Kepala lebih besar
- g. Kulit tipis, transparan, rambut lanugo banyak, lemak kurang
- h. Otot hipotonik lemah
- i. Pernafasan tak teratur dapat terjadi apnea
- j. Ekstremitas: paha abduksi, sendi lutut / kaki fleksi – lurus
- k. Kepala tidak mampu tegak
- l. Pernapasan 40 – 50 kali/ menit
- m. Nadi 100 – 140 kali/ menit

BBLR menunjukkan belum sempurnanya fungsi organ tubuh dengan keadaan lemah, yaitu sebagai berikut:

- a. Tanda – tanda bayi kurang bulan (KB):
  - 1) Kulit tipis dan mengkilap
  - 2) Tulang rawan telinga sangat lunak, karena belum terbentuk dengan sempurna
  - 3) Lanugo (rambut halus/ lembut) masih banyak ditemukan terutama pada punggung
  - 4) Jaringan payudara belum terlihat, puting masih berupa titik
  - 5) Pada bayi perempuan, labia mayora belum menutupi labia minora
  - 6) Pada bayi laki-laki, skrotum belum banyak lipatan, testis kadang belum turun
  - 7) Rajah telapak tangan kurang dari 1/3 bagian atau belum terbentuk
  - 8) Kadang disertai dengan pernafasan yang tidak teratur
  - 9) Aktivitas dan tangisnya lemah
  - 10) Refleks menghisap dan menelan tidak efektif atau lemah
- b. Tanda – tanda Bayi Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK):
  - 1) Umur bayi dapat cukup, kurang atau lebih bulan, tetapi beratnya kurang dari 2500 gram
  - 2) Gerakannya cukup aktif, tangis cukup kuat
  - 3) Kulit keriput, lemak bawah kulit tipis
  - 4) Bila kurang bulan, jaringan payudara kecil, puting kecil. Bila cukup bulan, payudara dan puting sesuai masa kehamilan

- 5) Bayi perempuan bila cukup bulan labia mayora menutupi labia minora
- 6) Bayi laki-laki testis mungkin telah turun
- 7) Rajah telapak kaki lebih dari 1/3 bagian
- 8) Menghisap cukup kuat

(Atikah Proverawati, 2010)

### **3. Tanda-tanda BBLR**

Bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah mempunyai ciri-ciri:

- a. Umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu
- b. Berat badan sama dengan atau 2500 gram
- c. Panjang badan sama dengan atau kurang dari 46 cm, lingkar kepala sama dengan atau kurang dari 33 cm, lingkar dada sama dengan atau kurang dari 30 cm
- d. Rambut lanugo masih banyak
- e. Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang
- f. Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya
- g. Tumit mengkilap, telapak kaki halus
- h. Genitalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labia mayora, klitoris menonjol (pada bayi perempuan). Testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan regue pada skrotum kurang (pada bayi laki-laki)
- i. Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah
- j. Fungsi saraf yang belum atau tidak efektif dan tangisnya lemah

- k. Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang
  - l. Verniks kaseosa tidak ada atau sedikit bila ada
- (Atikah Proverawati, 2010)

#### **4. Klasifikasi BBLR**

Berdasarkan definisi tersebut, maka bayi berat lahir rendah (BBLR) dapat dikelompokkan menjadi prematuritas murni dan dismaturitas.

##### **a. Prematuritas Murni**

adalah bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat badan sesuai dengan berat badan untuk usia kehamilan atau disebut neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB-SMK). (Mochtar, 2009)

Bayi Prematur menurut WHO, adalah bayi lahir hidup sebelum usia kehamilan minggu ke-37 (dihitung dari hari pertama haid terakhir). Bayi prematur atau bayi preterm adalah bayi yang berumur kehamilan 37 minggu tanpa memperhatikan berat badan. Sebagian besar bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram adalah bayi prematur. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa bayi prematur ditetapkan berdasarkan umur kehamilan.

##### **1) Bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK)**

Merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari semestinya untuk masa gestasi, yakni dibawah percentil ke 10,

yang dapat merupakan bayi kurang bulan (pre-term), cukup bulan (aterm), lewat bulan (post-term). KMK dibagi atas :

- a) *proportionate* IUGR yaitu janin yang menderita distress yang lama, dimana gangguan pertumbuhan terjadi berminggu-minggu sampai berbulan-bulan sebelum lahir, sehingga berat, panjang kepala dan lingkaran kepala dalam proporsi yang seimbang, akan tetapi keseluruhannya masih berada di bawah masa gestasi yang sebenarnya.
- b) *Disproportionate* IUGR, terjadi akibat distress sub-akut. Pada keadaan ini panjang dan lingkaran kepala normal akan tetapi berat tidak sesuai dengan masa gestasi. Bayi tampak kurus dan lebih panjang dengan tanda-tanda sedikitnya jaringan lemak di bawah kulit, kulit kering keriput dan mudah diangkat.

WHO (1997) membagi umur kehamilan dalam 3 kelompok :

- (a). Preterm : UK < 37 minggu (< 259 hari)
- (b). Aterm : 37 minggu - < 42 minggu (259 - 293 hari)
- (c). Post-term : 42 minggu atau lebih (294 hari atau lebih)

#### b. Dismaturitas

Dismaturitas adalah bayi lahir dengan berat kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan. Hal ini karena janin mengalami gangguan pertumbuhan dalam kandungan dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilan (KMK). Penyebab yang lain sama dengan prematuritas murni.

## **5. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan BBLR**

Menurut Ika Pantiawati (2010), BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :

### **a. Faktor ibu**

#### **1) Penyakit**

- a) Toksemia gravidarum
- b) Perdarahan antepartum
- c) Trauma fisik dan psikologis
- d) Nefritis akut
- e) Diabetes militus

#### **2) Usia ibu**

- a) Usia < 20 tahun
- b) Usia > 35 tahun
- c) Multigravida yang jarak kelahirannya terlalu dekat

#### **3) Keadaan sosial**

- a) Golongan sosial ekonomi rendah
- b) Perkawinan yang tidak sah

#### **4) Sebab lain**

- 1) Ibu yang perokok
- 2) Ibu peminum alkohol
- 3) Ibu pecandu narkotik

- b. Faktor janin
  - 1) Hidramnion
  - 2) Kehamilan ganda
  - 3) Kelainan kromosom
- c. Faktor lingkungan
  - 1) Tempat tinggal dataran tinggi
  - 2) Radiasi
  - 3) Zat-zat racun

(Ika Pantiawati, 2010)

Sedangkan berdasarkan *Depkes RI, dalam Modul Manajemen BBLR Acuan tahun 2010* faktor – faktor yang berhubungan dengan BBLR dan tindakannya adalah sebagai berikut :

a. Faktor Ibu

Berikut ini faktor yang mempengaruhi terjadinya berat badan lahir rendah (BBLR) jika dilihat dari taktor ibu.

**Tabel 2.1 Faktor yang berhubungan dengan BBLR.**

Penyebab	Tindakan
Ibu hamil pada umur : a) Terlalu muda atau terlalu tua : Usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. b) Jarak kehamilan terlalu pendek (kurang dari 2 tahun).	a) Menyarankan agar ibu hamil dan melahirkan antara umur 20 – 35 tahun b) Konseling pada suami istri untuk mengusahakan agar jarak kehamilan lebih dari atau 2-3 tahun c) Mendorong penggunaan KB sesuai untuk menjarangkan kehamilan.

<p>Ibu dengan keadaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pernah mempunyai BBLR sebelumnya</li> <li>mengerjakan pekerjaan fisik beberapa jam tanpa istirahat</li> <li>Sangat miskin</li> <li>Kurang gizi, BB ibu kurang.</li> <li>Perokok, pengguna narkoba, minuman beralkohol.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan kepedulian dan dukungan keluarga serta masyarakat agar proses kehamilan menjadi lebih aman, ibu harus : <ol style="list-style-type: none"> <li>Cukup makan dengan jenis-jenis makanan yang bergizi</li> <li>Cukup istirahat bila bekerja keras</li> <li>Memperoleh pelayanan antenatal yang komprehensif dan baik</li> <li>Memiliki akses ke tempat pelayanan kesehatan untuk menemukan dan mendapatkan penanganan masalah-masalah umum sebelum kehamilan.</li> </ol> </li> <li>Membantu ibu agar terpenuhi kebutuhan mereka selama kehamilan</li> <li>Berhenti merokok, alkohol, obat-obatan terlarang</li> </ol>
<p>Ibu hamil dengan masalah-masalah seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anemia berat</li> <li>Pre Eklamsia atau hipertensi</li> <li>Infeksi selama kehamilan : infeksi kandung kemih dan ginjal, hepatitis, IMS, HIV/AIDS, malaria, TORCH</li> <li>Kehamilan ganda</li> </ol>	<p>Mengajari ibu dan keluarga untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengenali tanda-tanda bahaya selama kehamilan</li> <li>Mendapatkan pengobatan terhadap masalah-masalah selama kehamilan.</li> <li>Merujuk ke dokter kandungan.</li> </ol>
<p>Bayi dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cacat bawaan</li> <li>Infeksi selama dalam kandungan</li> </ol>	<p>Selama kehamilan mengajari ibu dan keluarga untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tidak meminum obat yang tidak dianjurkan oleh tenaga kesehatan</li> <li>Mengenali tanda-tanda bahaya dalam kehamilan dan bayi baru lahir</li> <li>Mendapatkan pengobatan terhadap masalah-masalah yang ada</li> </ol>

b. Faktor Plasenta

- Berat plasenta berkurang atau berongga atau keduanya (hidramnion)

- 2) Luas permukaan berkurang
- 3) Plasentitis vilus (bakteri, virus dan parasit)
- 4) Infark
- 5) Tumor
- 6) Plasenta yang lepas
- 7) Sindrom plasenta yang lepas
- 8) Sindrom parabiostatik

## **6. Komplikasi BBLR**

Komplikasi yang dapat terjadi pada BBLR dapat terjadi langsung maupun tidak langsung. Komplikasi langsung yang dapat terjadi pada BBLR antara lain :

- a. Hipotermi
- b. Hipoglikemi
- c. Gangguan cairan dan elektrolit
- d. Hiperbilirubinemia
- e. Sindrom gawat nafas
- f. Paten duktus arteriosus
- g. Infeksi
- h. Perdarahan intraventrikuler
- i. Apneu.

Masalah jangka panjang yang mungkin timbul pada bayi-bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Masalah Psikis
    - 1) Gangguan perkembangan dan pertumbuhan
    - 2) Gangguan bicara dan komunikasi
    - 3) Gangguan neurologi dan kognisi
    - 4) Gangguan belajar / masalah pendidikan
    - 5) Gangguan atensi dan hiperaktif
  - b. Masalah Fisik
    - 1) Penyakit paru kronis
    - 2) Gangguan penglihatan dan pendengaran
    - 3) Kelainan bawaan
- (Atikah prowerawati, 2010)

## **7. Pencegahan BBLR**

Menurut Handayani (2010), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum hamil agar setiap pasangan dapat merencanakan sebaik mungkin kehamilanyang akan datang sehingga dapat melahirkan bayi yang normal dan sehat, yaitu :

- a. Menganjurkan agar melakukan konsultasi atau konseling pra-hamil
- b. Menganjurkan agar calon ibu diimunisasi TT atau imunisasi pra-nikah.
- c. Menganjurkan ibu agar ibu rajin untuk memeriksakan kehamilan
- d. Menganjurkan untuk makan lebih banyak dan lebih sering
- e. Hindari minuman beralkohol dan rokok karena mengganggu tumbuh kembang janin

Selain beberapa tindakan di atas, menurut Atikah Proverawati (2010) ada beberapa usaha lainnya yang dapat menurunkan prevalensi bayi BBLR di masyarakat, yaitu dengan melakukan beberapa upaya sebagai berikut :

- a. Mendorong perawatan kesehatan remaja putri.
- b. Mengusahakan semua ibu hamil mendapatkan perawatan antenatal yang komprehensif.
- c. Memperbaiki status gizi ibu hamil, dengan mengkonsumsi makanan yang lebih sering atau lebih banyak dan diutamakan makanan yang mengandung nutrient yang seimbang.
- d. Menghentikan kebiasaan merokok, menggunakan obat-obatan terlarang dan alkohol pada ibu hamil.
- e. Meningkatkan pemeriksaan kehamilan secara berkala minimal 4 kali selama kurun kehamilan dan dimulai sejak umur kehamilan muda. Apabila kenaikan berat badannya kurang dari 1 kg per bulan sebaiknya segera berkonsultasi dengan ahli.
- f. Mengkonsumsi tablet zat besi secara teratur sebanyak 1 tablet per hari. Lakukan minimal sebanyak 90 tablet.
- g. Kurangi kegiatan yang melelahkan secara fisik semasa kehamilan.
- h. Hendaknya ibu dapat merencanakan persalinannya pada kurun umur reproduksi sehat (20-34 tahun).
- i. Konseling pada suami istri untuk mengusahakan agar menjaga jarak antara kehamilan, paling sedikit 2 tahun.

- j. Meningkatkan penerimaan gerakan Keluarga Berencana (KB), dengan mendorong penggunaan metode kontrasepsi yang modern dan sesuai untuk menjarangkan kehamilan.
- k. Perlu dukungan sektor lain yang terkait untuk turut berperan dalam meningkatkan pendidikan ibu dan status ekonomi keluarga agar mereka dapat meningkatkan akses terhadap pemanfaatan pelayanan antenatal dan status gizi ibu selama kehamilan.

(Atikah Proverawati, 2010)

## **B. Kehamilan dengan KEK (Kekurangan Energi Kronik)**

### **1. Pengertian**

Kehamilan adalah masa dimulai dari konsepsi sampai janin lahir, lama hamil normal yaitu 280 hari atau 9 bulan 7 hari yang dihitung dari hari pertama haid terakhir . kehamilan dibagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Sarwono, 2009).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah salah satu keadaan malnutrisi. Dimana keadaan ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relative atau absolut satu atau lebih zat gizi (Helena, 2013)

KEK merupakan salah satu keadaan malnutrisi, malnutrisi adalah keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relative atau absolut satu atau lebih zat gizi (Supriasa, 2012)

## **2. Penyebab Kehamilan dengan KEK**

Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain: jumlah zat gizi yang dikonsumsi kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh (Helena, 2013).

Akibat KEK saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun janin yang dikandungnya yaitu meliputi:

### **a. Akibat KEK pada ibu hamil yaitu :**

- 1) Terus menerus merasa letih
- 2) Kesemutan
- 3) Muka tampak pucat
- 4) Kesulitan sewaktu melahirkan
- 5) Air susu yang keluar tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi, sehingga bayi akan kekurangan air susu ibu pada waktu menyusui.

### **b. Akibat KEK saat kehamilan terhadap janin yang dikandung :**

- 1) Keguguran
- 2) Pertumbuhan janin terganggu hingga bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR)

- 3) Perkembangan otak janin terlambat, hingga kemungkinan nantinya kecerdasan anak kurang, bayi lahir sebelum waktunya (Prematur)
- 4) Kematian bayi (Helena, 2013).

### **3. Tanda dan Gejala KEK**

KEK memberikan tanda dan gejala yang dapat dilihat dan diukur. Tanda dan gejala KEK yaitu lingkaran lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm (Supriasa, 2012). Tanda dan gejala adalah berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus dan LILA kurang dari 23,5cm (Supriasa, 2012)

### **4. Manifestasi Klinis**

Ibu dengan KEK adalah ibu dengan salah satu tanda atau beberapa tanda dan gejala berikut (Saifudin, 2012) :

- a. Lingkaran lengan atas sebelah kiri < 23,5 cm
- b. Berat badan ibu sebelum hamil < 42 kg
- c. Tinggi badan ibu < 145 cm
- d. Berat badan ibu pada kehamilan trimester III < 45 kg
- e. Indeks masa tubuh (IMT) sebelum hamil < 17,00
- f. Ibu menderita anemia (HB < 11 gr%)
- g. Kurang cekatan dalam bekerja
- h. Sering terlihat lemah, letih, lesu dan lunglai
- i. Jika hamil cenderung akan melahirkan anak secara premature atau jika lahir secara normal bayi yang dilahirkan biasanya berat badan lahirnya rendah atau < 2.500 gram.

## **5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

Faktor-faktor yang mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) Menurut (Djamaliah, 2010) antara lain : jumlah asupan energi, umur, beban kerja ibu hamil, penyakit/infeksi, pengetahuan ibu tentang gizi dan pendapatan keluarga. Adapun penjelasannya :

### **a. Jumlah asupan makanan**

Kebutuhan makanan bagi ibu hamil lebih banyak dari pada kebutuhan wanita yang tidak hamil. Upaya mencapai gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Penyediaan pangan dalam negeri yaitu : upaya pertanian dalam menghasilkan bahan makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan. Pengukuran konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur gizi dan menemukan faktor diet yang menyebabkan malnutrisi.

### **b. Usia ibu hamil**

Semakin muda dan semakin tua umur seseorang ibu yang sedang hamil akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Umur muda perlu tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri, juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung. Sedangkan untuk umur tua perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang melemah dan

diharuskan untuk bekerja maksimal, maka memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung. Sehingga usia yang paling baik adalah lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun, dengan diharapkan gizi ibu hamil akan lebih baik.

c. Beban kerja/Aktifitas

Aktifitas dan gerakan seseorang berbeda-beda, seorang dengan gerak yang otomatis memerlukan energi yang lebih besar dari pada mereka yang hanya duduk diam saja. Setiap aktifitas memerlukan energi, maka apabila semakin banyak aktifitas yang dilakukan, energi yang dibutuhkan juga semakin banyak. Namun pada seorang ibu hamil kebutuhan zat gizi berbeda karena zat-zat gizi yang dikonsumsi selain untuk aktifitas/ kerja zat-zat gizi juga digunakan untuk perkembangan janin yang ada dikandungannya ibu hamil tersebut. Kebutuhan energi rata-rata pada saat hamil dapat ditentukan sebesar 203 sampai 263 kkal/hari, yang mengasumsikan penambahan berat badan 10-12 kg dan tidak ada perubahan tingkat kegiatan.

d. Penyakit /infeksi

Malnutrisi dapat mempermudah tubuh terkena penyakit infeksi dan juga infeksi akan mempermudah status gizi dan mempercepat malnutrisi, mekanismenya yaitu :

- 1) Penurunan asupan gizi akibat kurang nafsu makan, menurunnya absorpsi dan kebiasaan mengurangi makanan pada waktu sakit.

- 2) Peningkatan kehilangan cairan atau zat gizi akibat diare, mual, muntah dan perdarahan yang terus menerus.
- 3) Meningkatnya kebutuhan, baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit atau parasit yang terdapat pada tubuh.

e. Pengetahuan ibu tentang Gizi

Pemilihan makanan dan kebiasaan diet dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap terhadap makanan dan praktek/ perilaku pengetahuan tentang nutrisi melandasi pemilihan makanan. Pendidikan formal dari ibu rumah tangga sering kali mempunyai asosiasi yang positif dengan pengembangan pola-pola konsumsi makanan dalam keluarga. Beberapa studi menunjukkan bahwa jika tingkat pendidikan dari ibu meningkat maka pengetahuan nutrisi dan praktek nutrisi bertambah baik. Usaha-usaha untuk memilih makanan yang bernilai nutrisi semakin meningkat, ibu-ibu rumah tangga yang mempunyai pengetahuan nutrisi akan memilih makanan yang lebih bergizi dari pada yang kurang bergizi.

f. Pendapatan keluarga

Pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Pada rumah tangga berpendapatan rendah, sebanyak 60 persen hingga 80 persen dari pendapatan riilnya dibelanjakan untuk membeli makanan. Artinya pendapatan tersebut 70-80 persen energi dipenuhi oleh karbohidrat (beras dan penggantinya) dan hanya 20 persen dipenuhi oleh sumber energy

lainnya seperti lemak dan protein. Pendapatan yang meningkat akan menyebabkan semakin besarnya total pengeluaran termasuk besarnya pengeluaran untuk pangan.

g. Pemeriksaan Kehamilan ( Perawatan Ante Natal)

Dalam memantau status gizi ibu hamil, seorang ibu harus melakukan kunjungan ketenaga kesehatan. Karena pemeriksaan kenaikan berat badan perlu dilakukan dengan teliti, jangan sampai wanita hamil terlalu gemuk untuk menghindari kesulitan melahirkan dan bahkan jangan terlalu kurus karena dapat membahayakan keselamatan dirinya dan janin yang dikandungnya.

**6. Dampak Kehamilan dengan KEK**

Kurang energi kronik pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya (Waryono, 2010).

- a. Terhadap ibu : dapat menyebabkan resiko dan komplikasi antara lain : anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.
- b. Terhadap persalinan : pengaruhnya pada persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (premature), perdarahan.
- c. Terhadap janin : menimbulkan keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi (Saifudin, 2012) antara lain :

- a. Pada ibu
  - 1) Ibu lemah dan kurang nafsu makan
  - 2) Perdarahan pada masa kehamilan
  - 3) Anemia
  - 4) Kemungkinan terjadi infeksi semakin tinggi
- b. Pada waktu persalinan
  - 1) Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama
  - 2) Persalinan sebelum waktunya (premature)
  - 3) Perdarahan postpartum
  - 4) Persalinan dengan tindakan operasi cesar cenderung meningkat
- c. Pada janin
  - 1) Keguguran (abortus)
  - 2) Bayi lahir mati
  - 3) Cacat bawaan
  - 4) Keadaan umum dan kesehatan bayi baru lahir kurang
  - 5) Anemia pada bayi
  - 6) Asfiksia intra partum
  - 7) BBLR
- d. Pada ibu menyusui
  - 1) Produksi/volume ASI berkurang

- 2) Anemia
- 3) Kemungkinan terjadi infeksi lebih tinggi
- 4) Ibu lemah dan kurang nafsu makan

## **C. Status Gizi Ibu Hamil**

### **1. Pengertian**

Status gizi adalah ekspresi dalam keadaan seimbang dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutrient dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa dkk, 2012). Sedangkan menurut Almatsier (2009) status Gizi adalah keadaan tubuh seseorang sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan pengetahuan gizi buruk, baik dan lebih. Status gizi ibu hamil di pengaruhi terhadap faktor resiko, diet, pengukuran antropometrik dan biokimia. Penilaian tentang asupan pangan dapat di peroleh melalui ingatan 24 jam (Arisman, 2009). Maka gizi ibu yang kurang baik perlu di perbaiki keadaan gizinya atau yang obesitas mendekati yang normal, yang di lakukan sebelum hamil. Sehingga mereka mempunyai kesempatan lebih besar untuk mendapatkan bayi yang sehat, serta untuk mempertahankan kesehatannya sendiri.

Berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh (disamping faktor genetik) status gizi janin. Status gizi janin ditentukan antara lain oleh status gizi ibu pada waktu melahirkan dan keadaan ini dipengaruhi pula oleh status gizi ibu pada waktu konsepsi. Status gizi ibu sewaktu konsepsi dipengaruhi oleh :

- a. Keadaan sosial dan ekonomi ibu sebelum hamil
- b. Keadaan kesehatan dan gizi ibu
- c. Jarak kelahiran jika yang dikandung bukan anak yang pertama
- d. Paritas dan usia kehamilan pertama.

Status gizi pada waktu melahirkan ditentukan berdasarkan kesehatan dan status gizi waktu konsepsi, juga berdasarkan keadaan sosial dan ekonomi waktu hamil, derajat pekerjaan fisik, asupan pangan, dan pernah tidaknya terjangkit penyakit infeksi. Status gizi ibu akan mempengaruhi status gizi janin dan berat lahir. Penilaian status gizi dan perubahan fisiologis selama hamil dapat digunakan untuk memperkirakan laju pertumbuhan janin, misalnya berat badan rendah sebelum konsepsi serta penambahan berat badan yang tidak adekuat (Arisman, 2009).

## **2. Kebutuhan gizi ibu hamil**

Kebutuhan gizi ibu hamil menurut Arisman (2009) adalah cukup kalori, protein yang bernilai biologi tinggi, vitamin, mineral dan cairan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi ibu, janin serta plasenta.

- a. Makanan padat kalori dapat membentuk lebih banyak jaringan tubuh tetapi bukan lemak.
- b. Cukup kalori dan zat gizi untuk memenuhi penambahan berat badan selama hamil.
- c. Perencanaan perawatan gizi yang memungkinkan ibu hamil untuk memperoleh dan mempertahankan status gizi optimal sehingga dapat

menjalani kehamilan dengan amal dan berhasil, melahirkan bayi dengan potensi fisik dan mental yang baik.

- d. Perawatan gizi yang dapat mengurangi atau menghilangkan reaksi yang tidak diinginkan seperti mual dan muntah.
- e. Perawatan gizi yang dapat membantu pengobatan penyulit yang terjadi selama kehamilan misalnya diabetes militus, hipertensi, dll.
- f. Mendorong ibu hamil sepanjang waktu untuk mengembangkan kebiasaan makan yang baik (gizi seimbang).

Bagi ibu hamil, pada dasarnya semua zat gizi memerlukan tambahan, namun yang sering kali menjadi kekurangan adalah energi protein dan beberapa mineral seperti zat besi dan kalsium. Kebutuhan energi untuk kehamilan yang normal perlu tambahan kira-kira 84.000 kalori selama masa kurang lebih 280 hari. Hal ini perlu tambahan ekstra sebanyak kurang lebih 300 kalori setiap hari selama hamil. Ibu hamil dianjurkan mengkonsumsi makanan yang beraneka ragam, kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh zat gizi dari makanan lainnya. Dibawah ini table Angka Kecukupan Gizi (AKG) perorang/hari yang dianjurkan bagi ibu hamil.

### **3. Pengaruh keadaan gizi terhadap proses kehamilan**

Pengaruh gizi terhadap proses kehamilan dapat mempengaruhi status gizi ibu sebelum dan selama kehamilan.

a. Gizi pra hamil (Prenatal).

Konsep perinatal menjamin bahwa ibu dalam status gizi baik untuk terjadinya konsepsi selama masa kehamilan, bekerja dan setelah melahirkan mengalami sedikit komplikasi kehamilan, sedikit bayi premature dan ibu yang sehat menghasilkan bayi yang sehat.

b. Gizi Pranatal

Wanita yang diitnya kurang atau sangat kurang selama hamil mempunyai kemungkinan besar bayi yang tidak sehat seperti premature, gangguan kongenital, bayi lahir mati. Wanita hamil kurang gizi kemungkinan akan melahirkan bayi yang premature dan kecil.

#### **4. Akibat kekurangan gizi pada ibu hamil**

Bila ibu mengalami kekurangan gizi selama hamil akan menimbulkan masalah, baik pada ibu, janin dan terhadap proses persalinan yaitu :

a. Terhadap ibu

Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan mudah terkena infeksi.

b. Terhadap persalinan

Pengaruh gizi terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematurn),

perdarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat.

c. Terhadap Janin

Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus pada bayi, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Soetjiningsih, 2012).

## 5. Cara penilaian status gizi ibu hamil

Penilaian status gizi merupakan proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting baik yang bersifat subjektif maupun yang bersifat objektif. Sedangkan status gizi janin ditentukan pengetahuan gizi ibu sebelum dan selama dalam kehamilan dan keadaan ini dipengaruhi oleh status gizi ibu sewaktu konsepsi dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi, keadaan kesehatan dan gizi ibu, paritas dan jarak kehamilan jika yang dikandung bukan merupakan anak yang pertama (Arisman, 2009).

Penilaian status gizi dapat dilakukan melalui 2 cara yaitu penilaian status gizi secara langsung dan penilaian status gizi secara tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi 4 penilaian yaitu : klinis, biokimia dan biofisik, antropometri.

a. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Umumnya untuk survei klinis secara cepat (Supariasa, 2012). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat (*rapid clinical surveys*) kita-kita klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*sympton*) atau riwayat penyakit (Supariasa, 2012).

b. Biokimia

Yaitu pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi (Supariasa, 2012).

c. Biofisik

Adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan. Umumnya digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik (*epidemic of night blindness*). Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap (Supariasa, 2012).

d. Pengukuran Antropometri

Pengertian istilah “*nutritional anthropometry*” mula-mula muncul dalam “*Body measurements and Human Nutrition*” yang ditulis oleh Brozek pada tahun 1966 yang telah didefinisikan oleh Jelliffe (1966) sebagai, pengukuran pada variasi dimensi fisik dan komposisi besaran tubuh manusia pada tingkat usia dan derajat nutrisi yang berbeda (Kemenkes RI, 2010).

**6. Penilaian Status Gizi Ibu Hamil**

Penilaian status gizi secara klinis sangat penting sebagai langkah pertama dalam mengetahui keadaan gizi penduduk. Karena hasil penilaian dapat memberikan gambaran masalah gizi yang nampak nyata. Penilaian status gizi secara biokimia di lapangan banyak menghadapi masalah. Salah satu ukuran yang sangat sederhana dan sering digunakan adalah pemeriksaan haemoglobin sebagai indeks dari anemia gizi. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk melihat tanda dan gejala kurang gizi. Dilakukan oleh dokter atau petugas kesehatan atau yang berpengalaman dengan memperhatikan rambut, mata, lidah, tegangan otot dan bagian tubuh lainnya.

Untuk penilaian secara antropometris udah menjadi pengetahuan umum bahwa ukuran fisik seseorang sangat erat berhubungan dengan status gizi. Atas dasar-dasar ini ukuran-ukuran antropometri diakui sebagai indeks yang baik dan dapat diandalkan bagi penentuan status gizi untuk negara - negara berkembang. Indikator yang sering digunakan

khususnya untuk penentuan status gizi ibu hamil dipelayanan dasar adalah berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas (LILA).

Suatu alat yang sederhana dan mudah dikerjakan, telah dirancang oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Depkes RI Bogor untuk memantau keadaan gizi dan kesehatan, sekaligus sebagai dasar untuk memotivasi ibu hamil agar memeriksakan kesehatannya secara teratur di puskesmas dan posyandu. Penggunaan kurva dan KMS ibu hamil Berdasarkan pendapat di atas penilaian status gizi ibu hamil dalam penelitian ini dilakukan secara antropometri dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA). Hal ini paling sering dilakukan sebab pengukuran berat badan menurut umur sulit dilakukan mengingat pertambahan berat badan ibu, bukan hanya merupakan berat badan sendiri, melainkan juga bayinya. Status gizi ibu dinilai baik bila LILAny 23,5 cm ke atas. Di bawah nilai tersebut, digolongkan risiko KEK (Supriasa dkk, 2012).

a. Pengertian Pengukuran LILA

Pengukuran LILA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi protein (KEP) wanita usia subur (WUS). Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran LILA digunakan karena pengukurannya sangat mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja.

b. Tujuan

Beberapa tujuan pengukuran LILA adalah mencakup masalah WUS baik ibu hamil maupun calon ibu, masyarakat umum dan peran petugas lintas sektoral. Adapun tujuan tersebut adalah:

- 1) Mengetahui risiko KEK WUS, baik ibu hamil maupun calon ibu, untuk menapis wanita yang mempunyai risiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).
- 2) Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan penanggulangan KEK.
- 3) Mengembangkan gagasan baru di kalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- 4) Meningkatkan peran petugas lintas sektoral dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK.
- 5) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK.

c. Ambang Batas

Ambang Batas LILA WUS dengan risiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm atau di bagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK dan diperkirakan akan melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR). BBLR mempunyai risiko kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan dan gangguan perkembangan anak.

d. Cara pengukuran LILA

Pengukuran LILA dilakukan melalui urutan - urutan yang telah ditetapkan. Ada 7 urutan pengukuran LILA, Yaitu:

- 1) Tetapkan posisi bahu dan siku
- 2) Letakkan pita antara bahu dan siku
- 3) Tentukan titik tengah lengan
- 4) Lingkarkan pita LILA pada tengah lengan
- 5) Pita jangan terlalu ketat
- 6) Pita jangan terlalu longgar
- 7) Cara pembacaan skala harus benar

Hal - hal yang perlu diperhatikan dalam pengukuran LILA adalah pengukuran dilakukan di bagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali orang kidal kita ukur lengan kanan). Lengan harus dalam posisi bebas, lengan baju dan otot lengan dalam keadaan tidak tegang dan kencang. Alat pengukur dalam keadaan baik dalam arti tidak kusut atau sudah dilipat-lipat sehingga permukaannya sudah tidak rata.

e. Tindak lanjut pengukuran LILA

Hasil pengukuran LILA ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5 cm dan lebih dari 23,5 cm. Apabila hasil pengukuran  $< 23,5$  cm berarti risiko KEK dan anjuran atau tindakan yang perlu dilakukan adalah dengan makan cukup dengan pedoman umum gizi seimbang, hidup sehat, tunda kehamilan, bila hamil segera dirujuk sedini

ungkinan. Apabila hasil pengukuran  $>23,5$  cm maka anjuran yang diberikan adalah pertahankan kondisi kesehatan, hidup sehat, bila hamil periksa kehamilan kepada petugas kesehatan.

### **C. Hubungan Riwayat KEK pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR**

Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan, apabila status gizi ibu buruk, baik sebelum kehamilan atau pada saat kehamilan akan menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR). Disamping itu akan mengakibatkan terlambatnya pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir mudah terinfeksi, abortus dan sebagainya. Kondisi anak yang terlahir dari ibu yang kekurangan gizi dan hidup dalam lingkungan yang miskin akan menghasilkan generasi kekurangan gizi dan mudah terkena penyakit infeksi. Keadaan ini biasanya ditandai dengan berat dan tinggi badan yang kurang optimal (Supariasa, 2012).

Kurang energi pada ibu hamil akan terjadi jika kebutuhan tubuh akan energi tidak tercukupi oleh diet. Ibu hamil membutuhkan energi yang lebih besar dari kebutuhan energi individu normal. Hal ini dikarenakan pada saat hamil ibu, ibu tidak hanya memenuhi kebutuhan energi untuk dirinya sendiri, tetapi juga untuk janin yang dikandungnya. Oleh sebab itu jika pemenuhan kebutuhan energi pada ibu hamil kurang dari normal, maka hal itu tidak hanya akan membahayakan ibu, tetapi juga janin yang ada di dalam kandungan ibu. Karbohidrat (glukosa) dapat dipakai oleh seluruh jaringan tubuh sebagai bahan bakar, sayangnya kemampuan tubuh untuk menyimpan

karbohidrat sangat sedikit, sehingga setelah 25 jam sudah dapat terjadi kekurangan. Sehingga jika keadaan ini berlanjut terus menerus, maka tubuh akan menggunakan cadangan lemak dan protein amino yang digunakan untuk diubah menjadi karbohidrat. Jika keadaan ini terus berlanjut maka tubuh akan mengalami kekurangan zat gizi terutama energi yang akan berakibat buruk pada ibu hamil (Saifudin, 2012).

#### **D. Penelitian Terkait**

1. Widati (2017) yang berjudul faktor risiko status gizi ibu terhadap kejadian BBLR di Puskesmas Kokap I Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017 bertujuan untuk menganalisis faktor risiko status gizi ibu terhadap kejadian BBLR di Puskesmas Kokap I Kabupaten Kulon Progo. Penelitian observasional dengan desain case control, dengan kelompok kasus 24 bayi BBLR dibandingkan dengan kelompok kontrol 48 bayi lahir normal (tidak BBLR). Analisa data menggunakan uji statistik *Odds Ratio* dan uji Kai Kuadrat. Hasil dari uji statistik dengan Kai Kuadrat didapatkan nilai  $p$  - value sebesar 0,001 ( $<0,05$ ), yang artinya bahwa ada hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir. Berdasarkan analisis odds ratio (OR) dengan tingkat kepercayaan 95% , didapat nilai OR 5,898 (CI 95%; 2,007 –17,333) artinya ibu yang berstatusgizi KEK saat hamil mempunyai risiko 5,9 kali lebih besar melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang saat hamil tidak KEK.

2. Siti Idrawati yang berjudul hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di Wilayah Puskesmas Minggir Kabupaten Sleman bertujuan diketahuinya hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Minggir Kabupaten Sleman. Jenis penelitian menggunakan deskriptif korelasi dengan desain *case control*. Teknik sampling menggunakan total sampling sebanyak 102 bayi. Pengukuran menggunakan data sekunder dengan lembar checklist status gizi dengan kejadian BBLR. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Minggir. Hubungannya sebesar 0.000, yang berarti  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa “terdapat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Minggir Sleman”. Kesimpulannya diketahui status gizi ibu hamil dengan berisiko KEK (LILA  $< 23,5$  cm) sebesar 55 orang (53,9 %) dengan status gizi tidak berisiko KEK (LILA  $> 23,5$  cm) sebesar 47 orang 46,1 %. Diketahuinya kejadian BBLR dan tidak BBLR sama di Puskesmas Minggir yaitu sebanyak 51 orang (50 %). Terdapat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Minggir Sleman sebesar 0.000, yang berarti  $p < 0,05$ .
3. Nurbaiti, (2016) berjudul hubungan KEK dan anemia pada ibu hamil terhadap kelahiran BBLR di Kabupaten Aceh Besar tahun 2016. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan KEK dan anemia pada ibu hamil terhadap kelahiran BBLR. Metode penelitian menggunakan *case*

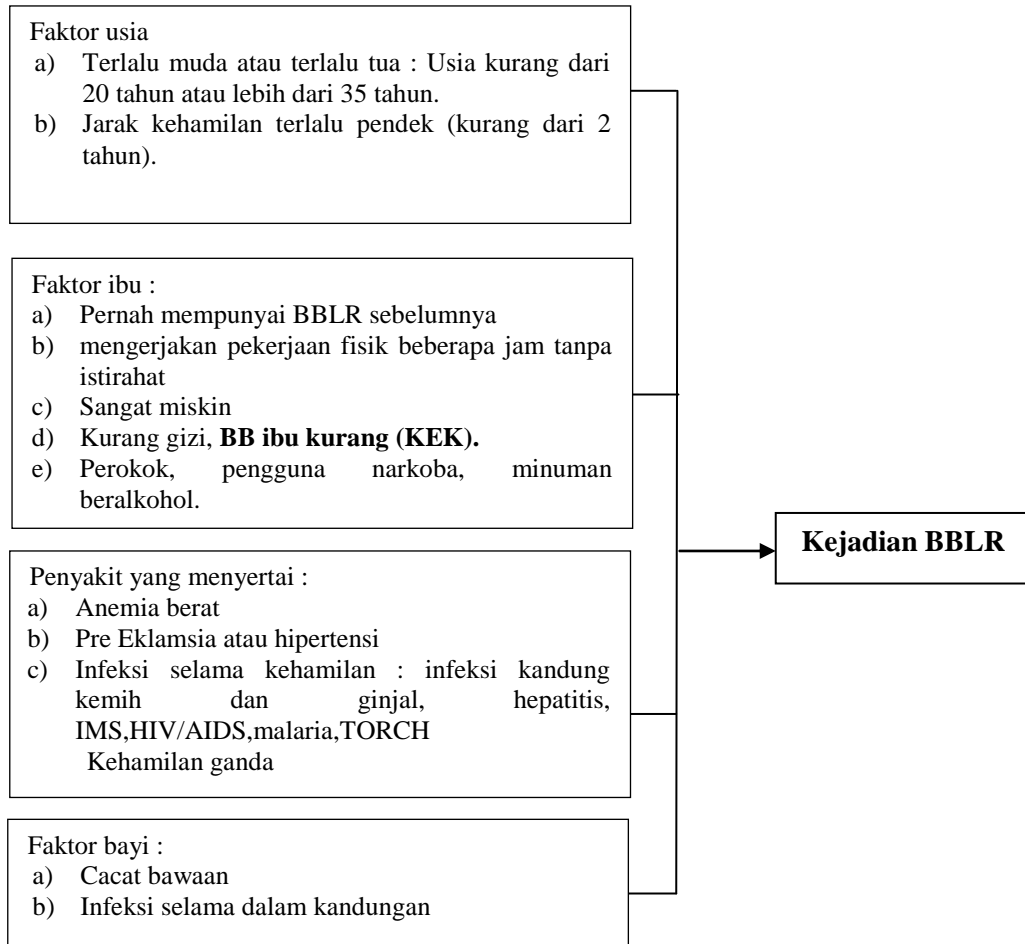
*control*. Hasil uji statistic didapatkan  $p - value = 0,001$  dan  $OR = 6,46$  yang berarti ada hubungan KEK dan anemia pada ibu hamil terhadap kelahiran BBLR di Kabupaten Aceh Besar tahun 2016.

4. Darmayanti (2015) yang berjudul Hubungan Antara Status KEK dan Status Anemia dengan Kejadian BBLR Pada Ibu Hamil Usia Remaja (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Cermee Kabupaten Bondowoso). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status KEK dan status anemia dengan kejadian BBLR pada ibu hamil usia remaja yang dilakukan pada bulan Mei-Juli 2015. Populasi penelitian sebanyak 35 ibu hamil usia remaja trimester III. Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang menderita KEK sebesar 25,8% dan menderita anemia sebesar 48,6%. Sedangkan ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR sebesar 5,8%. Berdasarkan hasil penelitian ibu hamil yang menderita KEK mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 2,8 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita KEK dan ibu hamil yang menderita anemia mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 1,05 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita anemia.

#### **E. Kerangka Teori**

Kerangka teori adalah ringkasan dari tinjauan pustaka yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti (diamati) yang berkaitan dengan konteks ilmu pengetahuan yang digunakan untuk menggabungkan kerangka konsep penelitian (Notoatmodjo, 2010).

**Gambar . 2.1**  
**Kerangka Teori**

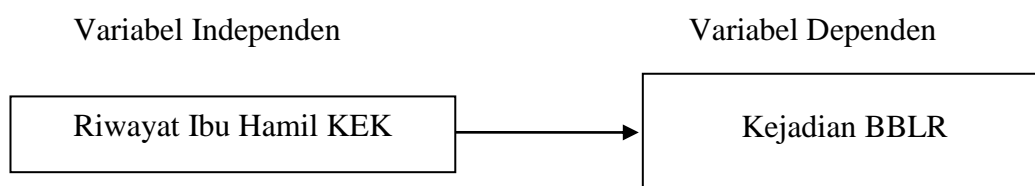


{Sumber : Depkes RI, dalam Modul Manajemen BBLR Acuan tahun 2010}

## F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian menurut adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diamati atau diukur melalui penelitian – penelitian yang akan dilakukan (Notoadmodjo, 2010).

**Gambar .2. 2**  
**Kerangka Konsep**



## **G. Hipotesis**

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap suatu permasalahan penelitian sampai terbukti dengan data yang terkumpul.- (Arikunto, 2010). Hipotesis dalam penelitian ini :

1. Ha : Ada hubungan riwayat ibu hamil KEK dengan kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah tahun 2019.
2. Ho : Tidak ada hubungan riwayat ibu hamil KEK dengan kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah tahun 2019.