

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 KONSEP BBLR**

##### **2.1.1 Pengertian BBLR**

Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi (Kosim, 2010). Berat lahir adalah berat badan bayi yang di timbang dalam satu jam setelah lahir dalam hal ini tidak melihat usia kehamilan. Sedangkan pedoman pelayanan medis IDAI menyebutkan bahwa BBLR adalah bayi lahir dengan berat badan 2500 gram tanpa memandang usia gestasi, BBLR dapat terjadi pada bayi cukup bulan ataupun kurang bulan.

##### **2.1.2 Etiologi BBLR**

Beberapa penyebab dari bayi dengan BBLR (Proverwati dan Ismawati, 2010) adalah sebagai berikut :

#### 1. Faktor ibu

##### 1) Penyakit

- a. Mengalami komplikasi kehamilan seperti anemia, perdarahan antepartum, preeklamsi berat, atau infeksi saluran kencing.
- b. Menderita penyakit seperti malaria, infeksi menular seksual, hipertensi, torch, Hiv, atau penyakit jantung
- c. Penyalahgunaan obat, merokok dan konsumsi alkohol.

- 2) Usia dan jarak kehamilan
  - a. Angka kejadian prematuritas tertinggi adalah kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
  - b. Jarak kehamilan yang terlalu dekat atau pendek ( kurang dari 1 tahun)
  - c. Mempunyai riwayat BBLR sebelumnya
- 3) Keadaan sosial ekonomi
  - a. Kejadian tertinggi pada golongan sosial ekonomi rendah dikarenakan keadaan dan gizi dan pengawasan antenatal yang kurang.
  - b. Aktifitas fisik yang berlebihan
  - c. Perkawinan yang tidak sah.

## 2. Faktor janin

Faktor janin meliputi kelainan kromosom, infeksi janin (CMV), gawat janin dan kehamilan kembar dan ketuban pecah dini.

## 3. Faktor plasenta

Faktor plasenta disebabkan oleh Hydramnion, placenta previa, solutio placenta.

## 4. Faktor lingkungan

Lingkungan yang berpengaruh antara lain tempat tinggal, dataran tinggi, radiasi serta terpapar racun.

### **2.1.3 Klasifikasi BBLR**

Ada beberapa cara pengelompokan BBLR (Proverrawati dan Ismawati,2010).

1. Menurut berat badan lahirnya
  - 1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR ) dengan berat badan lahir 1500 – 2500 gram
  - 2) Bayi Berat Badan Bayi Sangat Rendah (BBLRSR) yaitu bayi yang lahir dengan berat badan lahir 1000 – 1500 gram.
  - 3) Bayi Berat Badan Ekstrim Rendah (BBLER) yaitu bayi dengan berat badan lahir kurang dari 1000 gram
2. Menurut masa gestasinya
  - 1) Prematuritas murni yaitu masa gestasi kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan masa kehamilan atau biasa disebut Neonatus kurang bulan sesai untuk masa kehamilan (NKB-SMK)
  - 2) Dismaturitas yaitu bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan yang seharusnya untuk masa gestasi itu, bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterine dan merupakan bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK).

### **2.1.4 Pertumbuhan fisik BBLR**

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

Pertumbuhan adalah perubahan dalam besar jumlah ukuran atau dimensi tingkat sel, organ atau individu yang bisa diukur dengan menggunakan ukuran berat, ukuran panjang, dan umur tulang dan keseimbangan metabolik

(Soetjiningsih, 2013).Pertumbuhan adalah penambahan ukuran yang terjadi pada individu yang lebih muda pada semua spesies (Jones,dkk 2005)

## 2.Faktor - faktor yang mempengaruhi pertumbuhan fisik pada BBLR

### 1) Ketidakmatangan pencernaan dan penyerapan nutrisi

Pada minggu pertama setelah kelahiran BBLR menerima nutrisi enteral menunjukkan pertumbuhan yang kurang karena fungsi pencernaan yang kurang matang dan penyerapan lemak yang kurang.

### 2) Asupan nutrisi yang kurang adekuat?

Pada periode awal pada masa setelah kelahiran, metabolisme yang belum stabil dapat mengganggu penyerapan nutrisi yang berakibat kegagalan pada awal pertumbuhan. Asupan nutrisi dapat pula terganggu oleh karena beberapa hal, termasuk adanya intoleransi makanan, dugaan NEC (*Nectotizing enterocolitis*) pada gastro esophageal refluk yang parah.

### 3) Pembatasan cairan

Pembatasan cairan mungkin diperlukan pada beberapa kondisi, akan tetapi akan berakibat pada pertumbuhan bayi, oleh karena itu pembatasan cairan harus dilakukan dengan benar.

### 4) Peningkatan kebutuhan energi

Ada beberapa keadaan yang dapat meningkatkan kebutuhan energi, misalnya stres atau kedinginan atau stres fisik karena ketidaknyamanan bayi,

bayi dengan kondisi jantung tertentu pada beberapa kasus kronis akan terjadi penggunaan energi.

5) Penggunaan sodium yang tidak adekuat

Ada beberapa bayi premature mempunyai kebutuhan sodium yang tinggi, karena fungsi ginjal yang belum matang, sehingga memerlukan jumlah sodium yang lebih banyak untuk mempertahankan jumlah sodium tetap normal dalam darah.

6) Pemberian steroid pasca melahirkan dapat mempengaruhi penambahan berat badan dan panjang badan, hal ini disebabkan karena obat meningkatkan katabolisme sehingga pemecahan protein di percepat, pada kondisi ini meningkatkan asupan protein tidak terlalu bermanfaat karena dapat memicu stres metabolik.

7) Cara menyusui yang kurang baik dapat mengakibatkan asupan lemak susu berkurang karena kandungan ASI yang paling kaya adalah ASI yang terakhir keluar.

### **2.1.5 Penilaian pertumbuhan fisik pada BBLR**

Penilaian pertumbuhan fisik pada BBLR dapat dinilai dari berat badan, panjang badan, lingkar lengan atas, akan tetapi pengukuran yang paling mudah dan sering di gunakan pada bayi untuk memantau dan menllainya pertumbuhannya adalah kenaikan berat badan (Kosim soleh, 2008). Bayi akan kehilangan berat badan selama 7 sampai 10 hari pertama, (sampai 10% untuk bayi dengan BB lahir >1500 gram, dan 15% untuk bayi dengan BBL<1500 gram).

Berat badan akan tercapai kembali kenaikan BB selama 3 bulan seharusnya adalah :

- a) 150-200 gram seminggu untuk bayi <1500 gram
- b) 200-250 gram semingggu untuk bayi 1500-2500 gram

### **2.1.6 Cara mengukur berat badan pada BBLR**

Pengukur berat badan bertujuan untuk menilai apakah pemberian nutrisi dan cairan sudah adekuat, mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan BBLR, memantau pertumbuhan serta menghitung jumlah cairan yang diperlukan. Pengukuran dilakukan 2 kali seminggu (kecuali jika diperlukan lebih sering) sampai berat badan meningkat pada 3 kali penilaian berturut-turut kemudian di nilai seminggu sekali selama bayi masih dirawat dirumah sakit. Kenaikan BB minimal 15 gram / kg/ BB /hari selama 3 hari. Peralatan yang di gunakan adalah timbangan dengan ketepatan 5-10 gram yang di buat khusus untuk menimbang bayi.

### **2.1.7 Komplikasi bayi berat lahir rendah (BBLR)**

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada BBLR adalah:

1. Sistem syaraf dan pernafasan
  - a. Hipoglikemi
  - b. Hiperbilirubin
  - c. RDS (*Respirasi Distres dan Syndrom*)
  - d. Intracerebral dan intraventikuler hemorrhagic
  - e. Periventrikuler leukolalacia
  - f. Infausi bakteri.

- g. Penyakit paru kronis (*chronic lung disease*)
  - h. AOP (apnoe of prematur) terutama pada bayi < 1000 gram
  - i. PDA (*patent ductus arteriasus*) terutama pada bayi < 1000 gram
  - j. Hipothermy
2. Sistem pencernaan
- a. NEC (*Nectrotizing Enterocolitis*)
  - b. Kesulitan minum
  - c. Organ pencernaan imatur
3. Disabilitas mental dan fisik
- a. Gangguan pendengaran
  - b. ROP (*Retisinipati of prematur*)
  - c. Gangguan penglihatan

#### **2.1.8 Masalah jangka panjang pada bayi BBLR**

- 1) Gangguan pendengaran
- 2) Gangguan pertumbuhan
- 3) Retinopati karena prematuritas
- 4) Gangguan penglihatan
- 5) Kenaikan angka kesulitan dan sering masuk rumah sakit
- 6) Kelainan frekuensi kelainan bawaan.

#### **2.1.9 Pemantauan tumbuh kembang pada BBLR**

- 1) Pantau berat badan bayi secara berkala
- 2) Bayi akan kehilangan BB selama 7-10 hari pertama (sampai 10%) untuk bayi dengan BBL lebih dari sama dengan 1500 gram dan 15 % untuk bayi

BBL kurang dari sama dengan 1500 gram. Berat badan biasanya tercapai kembali dalam 14 hari kecuali jika ada komplikasi.

- 3) Timbang BB setiap hari untuk panjang badan dan lingkar kepala setiap minggu, di lanjutkan setiap bulan.
- 4) Kunjungan ke dokter hari ke 2, 10, 20, 30 setelah pulang, dilanjutkan setiap bulan.
- 5) Test perkembangan DSST (Denver Denlopment Screning Test) setiap bulan untuk memantau tumbuh kembang .

## **2.2 Konsep Dasar Air Susu Ibu(ASI)**

### **2.2.1 pengertian Air Susu Ibu (ASI)**

ASI atau Air Susu Ibu adalah suatu emulsi lema dalam larutan protein, laktose, dan garam-garam organik yang di sekresi oleh kedua kelenjar payudaraibu, sebagai makanan utama bagi bayi (Soetjningsih, 2010).

Asi sebagai makanan alamiah adalah makanan yang terbaik yang dapat diberikan oleh seorang ibu pada anak yang telah dilahirkannya (Rulina, 2008).

### **2.2.2 Pemberian ASI**

Menyusui adalah cara terbaik yang tidak ada bandingannya dalam pemberian makanan yang ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan semua bayi normal secara ideal, diharapkan akan menjadi suatu kebiasaan bagi semua ibu untuk hanya memberikan ASI saja pada usia 0-6 bulan pertama kepada bayinya. Pemberian ASI yang dianjurkan ditingkat internasional dan nasional adalah pemberian ASI segera (30 menit) setelah bayi lahir atau dalam waktu 3 jam setelah

masuk rumah sakit,kecuali apabila pemberian minum perlu di tunda karena masalah tertentu.

### **2.2.3 Manfaat pemberian Air Susu Ibu (ASI)**

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) pada bayi baru lahir segera sampai berumur sedikitnya dua tahun akan memberikan manfaat baik untuk bayi, ibu, maupun masyarakat pada umumnya.

#### **1. Bagi bayi.**

Bayi mendapatkan *kolustrum* yang mengandung zat kekebalan terutama *immunoglobulin A* (IgA) yang melindungi bayi dari berbagai infeksi terutama diare, membantu pengeluaran meconium (Hegar, Suradi hendarto, & Pratiwi, 2008), kandungan gizi yang paling sempurna untuk pertumbuhan bayi dan perkembangan kecerdasannya, pertumbuhan sel otak secara optimal terutama kandungan protein khusus, yaitu taurin, selain mengandung laktosa dan asam lemak ikatan panjang lebih banyak susu sapi/kaleng, mudah dicerna, penyerapan lebih sempurna, terdapat kandungan berbagai enzim untuk penyerapan makanan, komposisi selalu menyesuaikan diri dengan kebutuhan bayi, protei ASI adalah spesifik species sehingga jarang menyebabkan alergi untuk manusia, membantu pertumbuhan gigi, mengandung zat antibodi mencegah infeksi, merangsang pertumbuhan sistem kekebalan tubuh, mempererat ikatan batin antara ibu dan bayi. Ini akan menjadi dasar si kecil percaya pada orang lain, lalu diri sendiri, dan akhirnya berpotensi untuk mengasahi oranglain, bayi tumbuh optimal dan sehat tidak kegemukan atau terlalu kurus (Rukiyah, Yuliani,

Liana, 2011), mengurangi resiko terkena penyakit kencing manis , kanker pada anak dan mengurangi kemungkinan menderita penyakit jantung,menunjang perkembangan motorik (WHO, 2010, Haniarti, 2011).

## 2. Bagi ibu

Manfaat bagi ibu yakni mudah, murah, praktis tidak merepotkan dan selalu tersedia kapan saja, mempercepat involusi / memulihkan dari proses persalinan dan dapat mengurangi perdarahan karena otot-otot di rahim mengerut, meningkatkan rasa kasih sayang dan membuat rasa lebih nyaman, mengurangi penyakit kanker, mekanisme belum di ketahui secara pasti ibu yang memberikan ASI eksklusif memiliki resiko kanker ovarium lebih kecil di banding yang tidak menyusui secara eksklusif (Rukiyah, Yulianti, Liana, 2011), membantu ibu menurunkan berat badan setelah melahirkan, menurunkan resiko DM type 2 (WHO, 2010, Aprilia 2009).

## 3. Bagi keluarga

Tidak perlu menghabiskan banyak uang untuk membeli susu formula, botol susu. Jika bayi sehat berarti bayi keluarga mengeluarkan sedikit biaya guna perawatan kesehatan, penjarangan kelahiran lantaran efek kontrasepsi LAM (The lactation Ammenorhea Mehods) dari ASI, jika bayi sehat berarti menghemat waktu keluarga, menghemat tenaga keluarga karena ASI selalu siap tersedia dan keluarga tidak perlu repot membawa botol susu, air panas ketika bepergian (Prasetyono, 2012).

#### 4. Bagi masyarakat

Menghemat devisa negara lantaran tidak perlu mengimport susu formula dan peralatan lainnya, bayi sehat membuat negara lebih sehat, penghematan pada sektor kesehatan karena jumlah bayi yang sakit sedikit, memperbaiki kelangsungan hidup anak dengan menurunkan angka kematian, melindungi lingkungan lantaran tidak ada pohon yang di gunakan sebagai kayu bakar untuk merebus air, susu, dan peralatannya dan ASI merupakan sumber daya yang terus- menerus di produksi (Prasyetyono, 2012).

#### **2.2.4 Komposisi**

Komposisi ASI tidak konstan atau tidak sama dari waktu ke waktu. Menurut Supariasa (2001), diantara faktor yang mempengaruhi komposisi ASI adalah stadium laktasi yang terdiri dari tiga tingkatan yaitu:

##### 1. Kolostrum

Merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar mammae. Kolostrum ini berlangsung sekitar tiga sampai empat hari setelah ASI pertama kali keluar. Kolostrum mempunyai karakteristik yaitu cairan ASI lebih kental dan berwarna lebih kuning dari pada ASI mature. Lebih banyak mengandung protein dimana protein pada umumnya gamma globulin. Lebih banyak mengandung antibody dibandingkan dengan ASI mature dan dapat memberikan perlindungan pada bayi sampai usia enam bulan. Kadar karbohidrat dan lemaknya lebih rendah dari pada ASI mature. Lebih tinggi mengandung mineral terutama sodium dibandingkan ASI mature. Ph lebih alkali, total energinya 58 kalori/100 ml kolostrum.

Vitamin yang larut lemak lebih banyak diandingkan dengan ASI mature sedangkan vitamin yang larut air dapat lebih tinggi atau lebih rendah. Bila dipanaskan akan menggumpal. Lipidnya lebih banyak mengandung kolesterol dan lecitin dibandingkan ASI mature. Volume kolostrum berkisar 150 ml – 300 ml/24jam.

## 2. ASI peralihan

Air susu peralihan merupakan ASI peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI mature, ASI peralihan berlangsung dari hari ke empat sampai hari kesepuluh dari masa laktasi. Beberapa karakteristik ASI peralihan meliputi kadar protein lebih rendah, sedangkan kadar lemak dan karbohidrat lebih tinggi dibandingkan kolostrum serta volume ASI peralihan ini lebih tinggi di bandingkan dengan kolostrum.

## 3. ASI mature

ASI mature adalah ASI yang disekresi pada hari ke sepuluh atau setelah minggu ke tiga sampai minggu keempat dan seterusnya. Komposisi ASI masa ini relatif konstan. Karakteristik dari ASI mature ini adalah cairan berwarna kekuning-kuningan. Tidak menggumpal bila di panaskan. Ph 6,6-6,9. Terdapat anti microbial faktor. Kadar air dalam ASI mature 88 gram/100 ml. Volume ASI antara 300 – 850 ml/24 jam.

## **2.3 Konsep susu formula**

### **2.3.1 Pengertian Susu Formula**

Susu formula menurut WHO (2004) yaitu susu yang di produksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang diperlukan bayi. Susu formula kebanyakan tersedia dalam bentuk bubuk. Perlu dipahami bahwa susu cair steril

sedangkan susu formula tidak steril. Pemberian susu formula diindikasikan untuk bayi yang karena sesuatu hal tidak mendapatkan ASI (Air Susu Ibu) atau sebagai tambahan jika produksi ASI (Air Susu Ibu) tidak mencukupi kebutuhan bayi. Penggunaan susu formula ini sebaiknya meminta nasehat kepada petugas kesehatan agar penggunaannya tepat (Nasar dkk, 2008). Walaupun memiliki susunan nutrisi yang baik, tetapi susu sapi sangat baik hanya untuk anak sapi, bukan untuk bayi. Oleh karena itu, sebelum di pergunakan untuk makanan bayi , susunan nutrisi susu formula harus diubah hingga cocok untuk bayi. Sebab, ASI merupakan makanan bayi yang ideal sehingga perubahan yang dilakukan pada komposisi nutrisi susu sapi harus sedemikian rupa hingga mendekati susunan nutrisi ASI (khasanah, 2011).

### **2.3.2 Jenis – jenis susu formula**

1 Di Indonesia telah bereedar berbagai macam susu formula dengan berbagai merk dagang. Kurniasih (2008) membagi susu formula menjadi dua, yaitu :

Susu formula menurut bahan dasar

Susu formula ini dapat dibedakan menjadi :

a. Susu formula berbahan dasar sapi

Umumnya susu formula untuk bayi yang beredar di pasaran berasal dari susu sapi. Susu sapi adalah salah satu pilihan untuk bayi yang tidak memiliki riwayat alergi dalam keluarga.

b. Susu formula berbahan dasar soya atau kedelai

Susu yang berasal dari sari kedelai ini diperntukkan bagi bayi yang memiliki alergi terhadap protein susu sapi tetapi tidak alergi

terhadap protein soya. Fungsinya sama dengan susu sapi yang protein susunya telah terhidrolis dengan sempurna sehingga dapat digunakan sebagai pencegahan alergi tersier.

c. Susu formula hidrolisa atau elemental

Susu formula jenis ini kandungan lemaknya sudah dipecah menjadi asam amino. Biasanya pada tulisan ini bertuliskan HA atau *hipoalergenic*.

d. Susu formula khusus

Susu formula khusus ini disediakan bagi bayi yang memiliki problem dengan saluran pencernaannya. Pemberian susu formula khusus ini biasanya atas pengawasan dokter.

e. Susu formula rendah laktosa

Susu formula rendah laktosa adalah susu sapi yang bebas dari kandungan laktosa ( *low lactose* atau *free lactose* ). Sebagai penggantinya, susu formula jenis ini akan menambahkan kandungan gula jagung, Susu ini cocok untuk bayi yang tidak mampu mencerna laktosa ( intoleransi laktosa ) karena kadar gula darahnya tidak memiliki enzim untuk mengolah laktosa.

2 Susu formula menurut usia bayi

Menurut Kurniasih (2008), susu formula ini dibagi sebagai berikut :

a. Susu formula adaptasi

Susu formula ini khusus untuk bayi usia dibawah 6 bulan dan disarankan mempunyai kandungan sebagai berikut:

1. Lemak, kadar lemak yang terkandung antara 2,7 -41 g setiap 100 ml atau, dari jumlah ini 3 – 6 % kandungan energinya harus terdiri dari asam linoleik.
2. Protein, kadarnya berkisar antara 1,2 – 1,9 g/100ml dan komposisi asam aminonya harus identik dengan protein dalam ASI.
3. Karbohidrat, kandungannya antara 5,4-8,2g/100ml dan dianjurkan terdiri atas laktosa dan glukosa.
4. Mineral terdiri dari Na, K, Ca, P, Mg, dan Cl dengan komposisi sekitar 0,25-0,34g/100ml.
5. Vitamin, harus ditambahkan pada pembuatan susu formula.
6. Energi, harus disesuaikan dengan ASI yang jumlahnya sekitar 72 Kkal.

b. Susu formula awal lengkap

Susu ini memiliki susunan gizi yang lengkap untuk BBL sampai usia 6 bulan. Walaupun demikian, susu ini sedikit berbeda dengan dari formula adaptasi. Susu formula ini mempunyai kadar protein tinggi, tidak disesuaikan dengan kandungan dalam ASI dan juga kandungan mineralnya lebih tinggi. Keuntungan susu formula ini adalah harganya yang jauh lebih murah daripada susu formula adaptasi.

c. Formula lanjutan

Susu formula ini khusus untuk bayi usia 6 bulan lebih karena mengandung protein yang lebih tinggi dari susu adaptasi maupun awal lengkap. kadar mineral, karbohidrat, lemak dan energinya juga lebih tinggi karena untuk mengimbangi kebutuhan tumbuh kembang anak.

Berikut ini adalah tabel ringkasan perbedaan antara ASI, susu sapi dan susu formula:

Tabel 1.1 Ringkasan perbedaan antara ASI dan susu formula.

Properti	ASI	Susu Sapi	Susu formula
Kontaminasi bakteri	Tidak ada	Mungkin ada	Mungkin ada bila di campurkan
Faktor anti infeksi	Ada	Tidak ada	Tidak ada
Faktor pertumbuhan	Ada	Tidak ada	Tidak ada
Protein	Jumlah sesuai dan mudah dicerna kasein:whey (40:60) whey:alfa	Terlalu banyak dan sukar dicerna kasein:whey (80:20) whey:Betalaktoglobulin	Sebagian diperbaiki disesuaikan dengan ASI
Lemak	Cukup mengandung asam lemak esensial (ALE), DHA dan AA mengandung lipase	Kurang ALE tidak ada lipase	Kurang ALE, Tidak ada DHA dan AA tidak ada lipase
Zat besi	Jumlah kecil tapi mudah di cerna	Jumlah lebih baik tapi tidak di serap dengan baik	Ditambahkan ekstra tidak di serap dengan baik

Vitamin	Cukup	Tidak cukup vit A dan vit C	Vitamin di tambahkan
Air	Cukup	Perlu ditambahkan	Mungkin perlu tambahan

(Sumber: Suradi, R, dan H.K.P. 2007, *bahan bacaan manajemen laktasi*, Jakarta: Perinasia).

Keterangan: Susu formula yang dimaksud dalam tabel adalah susu formula selain yang berbahan dasar susu sapi, terdiri dari susu formula berbahan dasar kedelai dan susu formula hidrolisa.

### 2.3.3 Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian Susu Formula

Menurut Roesli (2004), faktor - faktor yang mempengaruhi pemberian susu formula yaitu :

1. ASI tidak cukup

Alasan ini merupakan alasan utama bagi ibu tidak memberikan ASI secara eksklusif. Walaupun banyak ibu yang merasa ASInya kurang ,tetapi hanya sedikit (2-5%) yang secara biologis memang kurang produksi ASInya. Selebihnya ibu dapat menghasilkan ASI yang cukup untuk bayinya.

2. Ibu bekerja dengan cuti hamil 3 bulan

Bekerja bukan alasan untuk tidak memberikan ASI perah yang di peroleh sehari sebelumnya.

3. Takut di tinggal suaminya

Alasan ini mitos yang salah,yaitu menyusui akan mengubah bentuk payudara menjadi jelek. Sebenarnya yang mengubah bentuk payudara adala waktu kehamilan bukan menyusui.

4. Bayi akan tumbuh menjadi anak yang tidak mandiri dan manja.

Pendapat bahwa bayi akan tumbuh menjadi anak karena terlalu sering didekap dan dibelai adalah tidak benar. Justru anak akan tumbuh menjadi kurang mandiri, manja, dan agresif karena kurang di perhatikan oleh orang tua dan keluarga.

5. Susu formula lebih praktis.

Pendapat ini tidak benar, karena untuk membuat susu formula diperlukan api atau listrik untuk memasak air, peralatan yang harus steril, dan waktu untuk mendinginkan susu formula. Sementara ASI siap pakai dengan suhu yang tepat setiap setiap saat serta tidak memerlukan api, listrik, dan perlengkapan yang harus steril.

6. Takut badan gemuk

Pendapat bahwa ibu menyusui akan sulit menurunkan berat badan adalah tidak benar. Didapatkan bukti bahwa menyusui akan menurunkan berat badan dari pada ibu yang tidak menyusui. Timbunan lemak yang terjadi sewaktu hamil akan dipergunakan untuk proses menyusui, sedangkan wanita yang tidak menyusui akan lebih sulit untuk menghilangkan timbunan lemak tersebut.

Kurniasih (2008) menambahkan bahwa alasan ibu memberikan susu formula yaitu Stress sehingga menghambat produksi ASI

- a. Puting susu ibu masuk kedalam sehingga bayi kesulitan untuk menghisap ASI
- b. Kurang percaya diri

- c. Ibu menderita sakit tertentu semisal kanker atau jantung sehingga harus mengkonsumsi obat-obatan yang di khawatirkan dapat mengganggu pertumbuhan sel-sel bayi
- d. Ibu kecanduan narkotika dan zat adiktif lainnya (NAPZA).

#### **2.3.4 Dampak Pemberian Susu Formula**

Berbagai dampak negatif yang terjadi pada bayi akibat dari pemberian susu antara lain:

1. Gangguan saluran pencernaan (muntah, diare)

Judarwanto (2008) menjelaskan bahwa anak yang sering mendapatkan susu formula lebih sering muntah/gumoh, kembung, “cegukan”, sering buang angin, sering rewel, gelisah terutama pada malam hari. Sering buang air besar (>3 kali perhari), tidak BAB setiap hari, feses berwarna hijau, hitam, berbau sangat keras, cair atau berdarah, hernia umbilikus (pusar menonjol), inguinalis (benjolan di selangkangan, daerah buah zakar atau pusar) karena sering ngeden sehingga tekanan dalam perut meningkat. Gangguan ini merupakan biasanya reaksi bayi pada saat saluran pencernaan beradaptasi terhadap susu formula (Raizah, 2008).

2. Infeksi saluran pernafasan

Bila gangguan saluran pencernaan terjadi dalam jangka panjang dapat mengakibatkan daya tahan tubuh berkurang sehingga mudah terserang infeksi terutama ISPA (batuk, pilek panas, tonsilitis/amandel) berulang dan kadang setiap bulan atau lebih (Judarwanto, 2008).

3. Meningkatkan resiko serangan asma

Para peneliti telah mengevaluasi terhadap efek perlindungan dari pemberian ASI, bahwa pemberian ASI melindungi terhadap asma dan penyakit alergi lain. Sebaliknya, pemberian susu formula dapat meningkatkan resiko tersebut (Roesli, 2008)

4. Menurunkan perkembangan kecerdasan kognitif

Menurut penelitian Smith dkk (2003) dalam Roesli, 2008), bayi yang tidak di beri ASI ternyata mempunyai skor lebih rendah dalam semua fungsi intelektual, kemampuan verbal, dan kemampuan visual motorik dibandingkan dengan bayi yang diberi ASI.

5. Meningkatkan resiko kegemukan (obesitas)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amstrong dkk dalam Roesli (2008) membuktikan bahwa kegemukan jauh lebih tinggi pada anak-anak yang diberi susu formula.

6. Meningkatkan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah.

Anak yang mendapat susu formula tekanan darahnya lebih tinggi dari pada anak yang mendapat ASI.

7. Meningkatkan resiko infeksi yang berasal dari susu formulayang tercemar

dari kasus merebaknya wabah *enterobacteri zakazakidi* Amerika Serikat, dilaporkan kematian bayi berusia 20 hari yang mengalami demam, takikardia, menurunnya aliran darah, dan kejang padausia 11 hari.Kuman di temukan pada susu formula tercemar yang dipakai unit perawatan intensif neonatal tersebut (Weir dalam Roesli, 2008).

8. Meningkatkan kurang gizi

Pemberian susu formula yang encer untuk menghemat pengeluaran dapat mengakibatkan kekurangan gizi karena asupan kurang pada bayi. Secara tidak langsung, kurang gizi juga akan terjadi jika anak sering sakit, terutama diare dan radang pernafasan (Roesli, 2008)

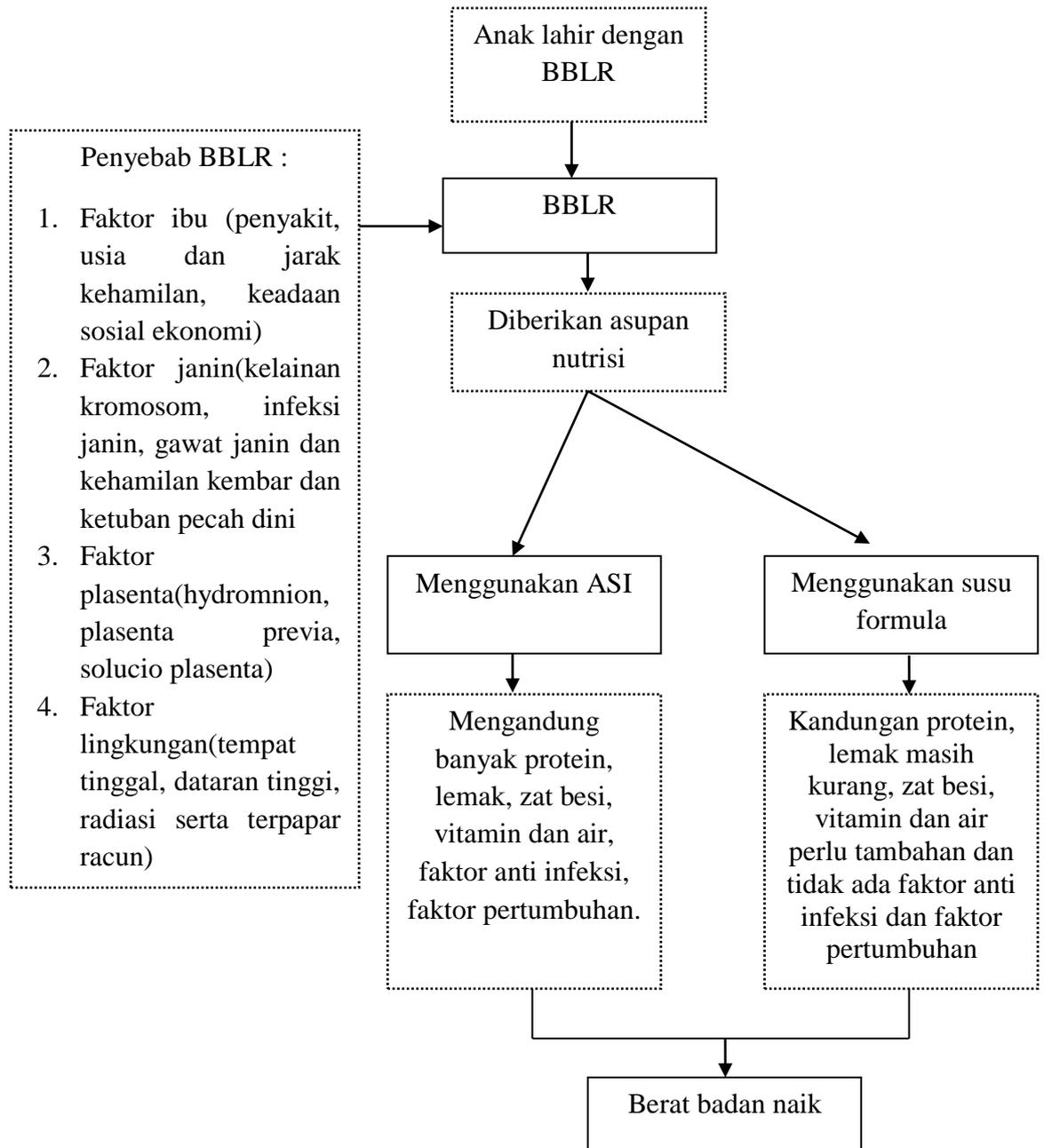
9. Meningkatkan resiko kematian

Bayi yang tidak pernah mendapat ASI beresiko meninggal 25% lebih tinggi dalam periode sesudah kelahiran daripada bayi yang mendapat ASI. Pemberian ASI yang lebih lama akan menurunkan mortalitas bayi.

10. Meningkatkan kejadian karies gigi susu

Sukrosa merupakan sejenis karbohidrat dalam susu yang dapat memberikan rasa manis dan sumber energi cepat untuk tubuh (dapat meningkatkan gula darah dalam waktu singkat). Konsumsi sukrosa dalam jumlah berlebihan dan dalam jangka panjang dapat menyebabkan karies gigi. Kebiasaan anak minum susu formula dengan menggunakan botol saat menjelang tidur dapat menyebabkan karies gigi. Laktosa dan sukrosa dalam sisa susu yang tergenang dalam mulut sepanjang malam akan mengalami proses hidrolisa oleh bakteri plak menjadi asam (Retno, 2001).

## 2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Perbandingan Kenaikan Berat Badan Pada BBLR Dengan ASI Dan Susu Formula Di Ruang NICU RSUD Haji Surabaya.