

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Teori Medis**

##### **1. Bayi Baru Lahir Normal**

###### a. Definisi

Bayi baru lahir disebut juga dengan neonatus merupakan individu yang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin (Dewi, 2010).

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 – 42 minggu dan berat badan lahir antara 2.500 – 4.000 gram (Arief, 2009).

Menurut M. Sholeh Kosim (2007), bayi baru lahir normal adalah bayi dengan berat lahir antara 2.500 – 4.000 gram, cukup bulan, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan *kongenital* (cacat bawaan yang berat) (Marmi, 2012).

###### b. Ciri-ciri Bayi Baru Lahir Normal

- 1) Bayi lahir *aterm* antara 37 – 42 minggu.
- 2) Berat badan bayi 2.500 – 4.000 gram, panjang badan 48 – 52 cm, lingkar dada 30 – 38 cm, lingkar kepala 33 – 35 cm dan lingkar lengan 11 – 12 cm.
- 3) Frekuensi denyut jantung 120 – 160 kali/menit, pernapasan kurang lebih 40 – 60 kali/menit.

- 4) Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup.
- 5) Rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna.
- 6) Kuku sedikit panjang dan lemas.
- 7) Nilai *apgar* lebih dari tujuh dan gerakannya aktif serta bayi lahir langsung menangis kuat.
- 8) Reflek *rooting*, *sucking*, *morro* dan reflek *grasping* sudah terbentuk dengan baik.
- 9) Genetalia: Pada laki-laki kematangan ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang. Pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uretra yang berlubang, serta adanya labia mayora dan minora.
- 10) Eliminasi baik yang ditandai dengan keluarnya mekonium dalam 24 jam pertama, dan berwarna hitam kecoklatan.  
(Dewi, 2010).

c. Asuhan Bayi Baru Lahir

Asuhan bayi baru lahir adalah asuhan pada bayi selama jam pertama setelah kelahiran. Beberapa aspek penting dalam asuhan ini adalah:

- 1) Menjaga bayi tetap kering dan hangat.
- 2) Mengusahakan adanya kontak antara kulit bayi dengan kulit ibunya sesegera mungkin.
- 3) Asuhan segera setelah badan bayi lahir.

- 4) Mengklem dan memotong tali pusat.
- 5) Pemeriksaan pernapasan bayi.
- 6) Perawatan mata.

Jika bayi tidak mengalami masalah dalam waktu 24 jam, maka bidan akan:

- 1) Melanjutkan pengamatan pernapasan, warna kulit, dan aktivitas bayi.
- 2) Mempertahankan suhu tubuh bayi.
- 3) Melakukan pemeriksaan fisik bayi.
- 4) Memberi vitamin K.
- 5) Mengidentifikasi bayi.

(Rochmah, 2012)

## **2. Bayi Baru Lahir Risiko Tinggi**

### **a. Definisi**

Neonatus dengan risiko tinggi adalah suatu keadaan pada bayi baru lahir yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada neonatus apabila tidak diberikan asuhan yang tepat dan benar (Dewi, 2010).

Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir risiko tinggi ini diberikan kepada bayi baru lahir dengan risiko tinggi yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) BBL dari kehamilan risiko tinggi
- 2) BBL dengan berat badan kurang dari 2.500 gram dan atau lebih dari 4.000 gram

- 3) BBL dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan atau lebih dari 42 minggu
- 4) BBL yang berat badan lahir kurang dari berat badan menurut usia kehamilan.
- 5) Nilai *apgar* kurang dari 7
- 6) BBL dari keluarga yang memiliki masalah sosial (Marmi, 2012)

b. Kondisi Neonatus Berisiko Tinggi

Kondisi yang dapat menyebabkan neonatus berisiko tinggi salah satunya yaitu bayi dengan berat badan lahir rendah (Dewi, 2010). Bayi berat badan lahir rendah yaitu bayi baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram (Arief, 2009).

Di negara berkembang termasuk Indonesia, tingginya angka kesakitan dan kematian bayi berat lahir rendah masih menjadi masalah utama. Penyebab utama kesakitan dan kematian bayi berat lahir rendah antara lain adalah asfiksia, sindrom gangguan napas, infeksi, serta terjadinya hipotermia (Proverawati, 2010).

### **3. Bayi Berat Badan Lahir Rendah**

a. Definisi

Bayi dengan berat badan lahir rendah yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Pada tahun 1961 oleh WHO semua bayi yang baru lahir dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram disebut *Low Birth Weight Infants* (BBLR) (Proverawati, 2010).

b. Klasifikasi

Bayi BBLR dapat diklasifikasikan berdasarkan umur kehamilan dan berat badan lahir rendah, yaitu:

1) Berdasarkan Kongres “*European Perinatal Medicine II*” di London (1970), klasifikasi neonatus menurut masa kehamilan yaitu :

- a) Bayi kurang bulan (*Preterm infant*) yaitu bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari).
  - b) Bayi cukup bulan (*Term infant*) yaitu bayi dengan masa kehamilan mulai dari 37 minggu sampai 42 minggu (259 – 294 hari).
  - c) Bayi lebih bulan (*Postterm infant*) yaitu bayi dengan masa kehamilan mulai dari 42 minggu atau lebih (294 hari atau lebih).
- (Pantiawati, 2010)

2) Menurut Saifuddin (2009) diklasifikasikan berdasarkan berat badan waktu lahir yaitu :

- a) Bayi berat lahir rendah (BBLR) atau *low birthweight infant* yaitu bayi dengan berat badan lahir antara 1.500 sampai 2.500 gram.
- b) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) atau *very low birthweight infant* yaitu bayi dengan berat badan lahir antara 1.000 sampai 1.500 gram.
- c) Bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR) atau *extremely verylow birthweight infant* yaitu bayi lahir hidup dengan berat

badan lahir kurang dari 1.000 gram.

(Marmi, 2012)

3) Bayi berat badan lahir rendah dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu :

a) Prematuritas murni

Prematuritas murni yaitu bayi yang lahir dengan umur kehamilan kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan sesuai dengan berat badan untuk masa kehamilan atau neonatus kurang bulan-sesuai masa kehamilan (NKB-SMK).

b) Dismaturitas

Dismaturitas yaitu bayi lahir dengan berat badan kurang dari seharusnya untuk masa kehamilan. Dismatur dapat terjadi dalam tiga kemungkinan, yaitu *Preterm* (Neonatus Kurang Bulan-Kecil Masa Kehamilan), *Term* (Neonatus Cukup Bulan-Kecil Masa Kehamilan), dan *Postterm* (Neonatus Lebih Bulan-Kecil Masa Kehamilan).

(Muslihatun, 2010)

c. Etiologi

Secara umum, BBLR dapat disebabkan beberapa faktor yaitu:

1) Faktor ibu

a) Penyakit: toksemia gravidarum, perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis, nefritis akut, dan lain-lain.

- b) Usia ibu: kurang dari 16 tahun, lebih dari 35 tahun, multi gravida yang jarak kelahirannya terlalu dekat.
  - c) Keadaan sosial ibu seperti golongan sosial ekonomi rendah, perkawinan yang tidak syah.
  - d) Sebab lain seperti ibu yang perokok, peminum alkohol, pecandu narkotik.
- 2) Faktor janin
- Hidramnion, kehamilan ganda, kelainan kromosom, dan lain-lain.
- 3) Faktor lingkungan
- Tempat tinggal dataran tinggi, radiasi, zat-zat racun.

(Pantiawati, 2010)

Berdasarkan tipe BBLR, penyebab terjadinya bayi BBLR dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Prematuritas murni disebabkan oleh:
  - a) Berat badan ibu yang rendah, ibu hamil yang masih remaja, kehamilan kembar.
  - b) Pernah melahirkan prematur sebelumnya.
  - c) *Cervical incompetence* (mulut rahim yang lemah hingga tak mampu menahan berat bayi dalam rahim).
  - d) Perdarahan sebelum atau saat persalinan (*antepartum hemorrhage*).
  - e) Ibu hamil yang sedang sakit.

- f) Kebanyakan tidak diketahui penyebabnya.
- 2) Dismaturitas disebabkan oleh:
- a) Ibu hamil yang kekurangan nutrisi.
  - b) Ibu memiliki hipertensi, preeklamsia, atau anemia.
  - c) Kehamilan kembar, kehamilan lewat waktu.
  - d) Malaria kronik, penyakit kronik.
  - e) Ibu hamil merokok.

(Proverawati, 2010)

d. Patofisiologi

Secara umum bayi berat badan lahir rendah ini berhubungan dengan usia kehamilan yang belum cukup bulan (prematurn) dan disebabkan karena dismaturitas, artinya bayi lahir cukup bulan, tetapi berat badan lahirnya lebih kecil dibandingkan masa kehamilannya, yaitu tidak mencapai 2.500 gram. Penyebab terbanyak terjadinya BBLR adalah kelahiran prematur (Proverawati, 2010). Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan janin yaitu faktor maternal seperti penyakit ibu, umur ibu, keadaan sosial ekonomi, keadaan gizi yang buruk, kebiasaan merokok. Faktor janin seperti kehamilan ganda serta kelainan *kongenital* yang berat karena bayi yang menderita kelainan *kongenital* yang berat seringkali mengalami retardasi pertumbuhan sehingga berat badan lahirnya rendah. Faktor plasenta seperti tempat melekatnya plasenta pada uterus (Abdoerrachman, 2007).

Prematuritas murni disebabkan oleh faktor ibu (gizi, usia, jarak kehamilan, penyakit), faktor pekerja berat, faktor kehamilan, faktor janin, dan faktor lain. Belum maturnya organ reproduksi (<20 tahun) dan kesehatan menurun (>35tahun) serta gizi ibu yang tidak mencukupi berisiko mengalami kelahiran prematur/dini sehingga kematangan organ pada bayi belum sempurna. Dismaturitas disebabkan oleh retardasi pertumbuhan janin karena insufisiensi plasenta, perkapuran plasenta, cacat bawaan dan malnutrisi (Manuaba, 2010; Abdoerrachman, 2007).

e. Faktor Risiko

Faktor risiko BBLR yaitu:

1) Mayor

- a) Kehamilan ganda
- b) Hidramnion
- c) Anomali uterus
- d) Serviks terbuka lebih dari 1 cm pada kehamilan 32 minggu
- e) Serviks mendatar atau memendek kurang dari 1 cm pada kehamilan 32 minggu
- f) Riwayat persalinan *preterm* sebelumnya
- g) Operasi *abdominal* pada kehamilan *preterm*
- h) Iritabilitas uterus

2) Minor

- a) Penyakit yang disertai demam
- b) Perdarahan pervaginam setelah kehamilan 12 minggu

- c) Riwayat pielonefritis
- d) Merokok lebih dari 10 batang perhari
- e) Riwayat abortus pada trimester II
- f) Riwayat abortus pada trimester I lebih dari dua kali

(Nugroho, 2012)

f. Gejala Klinis

Bayi dengan berat badan lahir rendah mempunyai karakteristik antara lain:

1. Prematuritas Murni

- a) Berat badan kurang dari 2.500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm.
- b) Umur kehamilan kurang dari 37 minggu.
- c) Kulit tipis dan transparan, tampak mengkilat dan licin.
- d) Kepala lebih besar dari badannya.
- e) Lanugo banyak terutama pada dahi, pelipis, telinga dan lengan.
- f) Lemak subkutan kurang, ubun-ubun dan sutura lebar, rambut tipis halus.
- g) Tulang rawan dan daun telinga immatur.
- h) Putting susu belum terbentuk dengan baik, pembuluh darah kulit banyak terlihat.
- i) Genetalia belum sempurna.

- j) Bayi masih posisi fetal, pergerakan kurang dan lemah, otot masih hipotonik.
- k) Banyak tidur, tangis lemah, pernafasan belum teratur, dan sering mengalami *apneu*.
- l) Reflek *tonic neck* lemah, reflek menghisap dan menelan belum sempurna.

(Arief, 2009)

## 2. Dismaturitas

- a) Umur bayi dapat cukup, kurang atau lebih bulan, tetapi beratnya kurang dari 2.500 gram.
- b) Gerakannya cukup aktif, tangis cukup kuat.
- c) Kulit keriput, lemak bawah kulit tipis.
- d) Bila kurang bulan, jaringan payudara dan puting kecil. Bila cukup bulan, payudara dan puting sesuai masa kehamilan.
- e) Bayi perempuan bila cukup bulan labia mayora menutupi labia minora, bayi laki-laki testis mungkin sudah turun.
- f) Menghisap cukup kuat.

(Proverawati, 2010)

## g. Prognosis

Kematian perinatal pada bayi berat badan lahir rendah delapan kali lebih besar dari bayi normal pada umur kehamilan yang sama. Prognosis akan lebih buruk lagi bila berat badan makin rendah. Angka kematian yang tinggi sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti

asfiksia, aspirasi pneumonia, perdarahan intra kranial dan hipoglikemia. Bila bayi hidup kadang-kadang dijumpai kerusakan pada syaraf, dan akan terjadi gangguan bicara, tingkat kecerdasan rendah dan gangguan lainnya (Sofian, 2011). Prognosis ini juga tergantung dari keadaan sosial ekonomi, pendidikan orang tua, dan perawatan pada saat kehamilan, persalinan dan postnatal (Proverawati, 2010).

#### h. Masalah pada BBLR

Masalah lebih sering dijumpai pada bayi kurang bulan dan BBLR dibanding dengan bayi cukup bulan dan berat badan lahir normal (Kosim, 2010).

Masalah yang sering timbul yaitu :

- 1) Pada prematuritas murni
  - a) Sindrom gangguan pernafasan idiopatik

Disebut juga penyakit membran hialin karena pada stadium terakhir akan terbentuk membran hialin yang melapisi alveolus paru (Abdoerrachman, 2007).

Kesulitan pernafasan pada bayi prematur dapat disebabkan belum sempurnanya pembentukan membran hialin surfaktan paru yang merupakan suatu zat yang dapat menurunkan tegangan dinding alveoli paru (Pantiawati, 2010).

Paru bayi yang dilahirkan pada usia 28 minggu atau kurang akan tidak matur, memiliki lebih sedikit alveoli dan lebih sedikit produksi surfaktan (Oxford, 2012).

b) Pneumonia aspirasi

Sering ditemukan pada prematur, karena reflek menelan dan batuk belum sempurna (Abdoerrachman, 2007).

c) Perdarahan intraventrikular

Perdarahan spontan di ventrikel otak lateral biasanya disebabkan oleh karena anoksia otak. Biasanya terjadi bersamaan dengan pembentukan membran hialin pada paru (Abdoerrachman, 2007).

d) Retrolental Fibroplasia

Penyakit ini terutama ditemukan pada bayi prematur dimana disebabkan oleh gangguan oksigen yang berlebihan. Dengan menggunakan oksigen dalam konsentrasi tinggi, akan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah retina. Kemudian setelah bayi bernafas dengan udara biasa lagi, pembuluh darah ini akan mengalami vasodilatasi yang selanjutnya akan disusul dengan proliferasi pembuluh darah baru secara tidak teratur. Kelainan ini biasanya terlihat pada bayi yang berat badannya kurang dari 2 kg dan telah mendapat oksigen dengan konsentrasi tinggi (lebih dari 40%) (Proverawati, 2010).

e) Hiperbilirubinemia

Hal ini dapat terjadi karena belum maturnya fungsi hepar. Kurangnya enzim *glukorinil transferase* sehingga konjugasi bilirubin *indirek* menjadi bilirubin *direk* belum sempurna, dan

kadar albumin darah yang berperan dalam transportasi bilirubin dari jaringan ke hepar kurang. Kadar bilirubin normal pada bayi prematur 10 mg/dL (Pantiawati, 2010).

2) Pada bayi dismatur

a) Sindrom aspirasi mekonium

Hipoksia intrauterin akan mengakibatkan janin mengalami *gasping* dalam uterus. Selain itu mekonium akan dilepaskan dan bercampur dengan cairan amnion. Cairan amnion yang mengandung mekonium akan masuk ke dalam paru janin karena *inhalasi*. Ketika bayi lahir akan menderita gangguan pernafasan karena melekatnya mekonium dalam saluran pernafasan (Pantiawati, 2010).

b) Hipoglikemia simtomatik

Keadaan ini terutama terdapat pada bayi laki-laki. Penyebabnya belum jelas, tetapi mungkin sekali disebabkan oleh persediaan glikogen yang sangat kurang pada bayi dismaturitas. Bayi cukup bulan dinyatakan menderita hipoglikemia apabila kadar gula darahnya kurang dari 30 mg%, sedangkan bayi BBLR apabila kadar gula darahnya kurang dari 20 mg% (Abdoerrachman, 2007).

c) Asfiksia neonatorum

Bayi dismatur lebih sering menderita asfiksia neonatorum dibandingkan dengan bayi biasa (Abdoerrachman, 2007).

Asfiksia neonatorum merupakan suatu keadaan pada bayi baru lahir yang mengalami gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukkan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asam arang dari tubuhnya (Dewi, 2010).

d) Penyakit membran hialin

Penyakit ini diderita bayi dismatur yang *preterm* terutama bila masa kehamilan kurang dari 35 minggu, hal ini disebabkan karena pertumbuhan surfaktan paru yang belum cukup (Pantiawati, 2010).

e) Hiperbilirubinemia

Bayi dismatur lebih sering mendapat hiperbilirubinemia dibandingkan dengan bayi yang sesuai dengan masa kehamilannya. Berat hati bayi dismatur kurang dibandingkan bayi biasa, mungkin disebabkan gangguan pertumbuhan hati (Pantiawati, 2010).

i. Penatalaksanaan

Secara umum penatalaksanaan bayi BBLR yaitu:

1) Mempertahankan suhu tubuh bayi

Bayi BBLR akan cepat mengalami kehilangan panas badan dan menjadi hipotermia, karena pusat pengaturan panas badan belum berfungsi dengan baik, metabolismenya rendah, dan permukaan badan relatif luas. Oleh karena itu, bayi BBLR harus dirawat di

dalam inkubator sehingga panas badannya mendekati dalam Rahim. Bila belum memiliki inkubator, bayi prematur dapat dibungkus dengan kain dan disampingnya ditaruh botol yang berisi air panas atau menggunakan metode kanguru yaitu perawatan bayi baru lahir seperti bayi kanguru dalam kantung ibunya. Bayi yang berumur beberapa hari atau minggu harus dikeluarkan dari inkubator apabila keadaan bayi dalam ruangan biasa tidak mengalami perubahan suhu, warna kulit, aktivitas, atau akibat buruknya (Proverawati, 2010).

Tabel 1.1 Suhu inkubator menurut berat dan umur bayi

Berat Bayi	Suhu Inkubator (° C) Menurut Umur			
	35° C	34° C	33° C	32° C
<1500 gram	1 – 10 hari	11 hari – 3 minggu	3 – 5 minggu	>5 minggu
1500 – 2000 gram		1 – 10 hari	11 hari – 4 minggu	>4 minggu
2100 – 2500 gram		1 – 2 hari	3 hari – 3 minggu	>3 minggu
>2500 gram			1 – 2 hari	>2 hari

Sumber: Muslihatun, 2010.

Sebagian besar bayi BBLR akan dirawat di dalam inkubator untuk:

- a) Mengendalikan suhu
- b) Mengendalikan kelembapan

- c) Memudahkan pemantauan
- d) Oksigenasi
- e) Melindungi dari infeksi
- f) Mengurangi penanganan

(Oxford, 2012)

Pada bayi BBLR, selain menggunakan inkubator, untuk mencegah hipotermi dapat dilakukan metode kanguru (*Kangaroo Mother Care*). Prinsip metode ini adalah menggantikan perawatan bayi baru lahir dalam inkubator dengan meniru kanguru. Ibu bertindak seperti ibu kanguru yang mendekap bayinya dengan tujuan mempertahankan suhu bayi stabil dan optimal (36, 5 – 37, 5 °C). Suhu optimal ini diperoleh dengan kontak langsung kulit bayi dan kulit ibu. Metode ini dihentikan jika bayi telah mencapai berat badan minimal 2.500 gram, suhu optimal 37 °C, dan bayi bisa menetek kuat. Kriteria bayi untuk dilakukan perawatan metode kanguru antara lain bayi dengan berat badan  $\leq 2.000$  gram, tidak ada kelainan atau penyakit yang menyertai, reflek menghisap dan menelan baik, perkembangan selama di inkubator baik, kesiapan dan keikutsertaan orang tua sangat mendukung dalam keberhasilan. Kriteria keberhasilan perawatan metode kanguru adalah suhu tubuh bayi stabil dan optimal (36, 5 – 37, 5 °C), nutrisi bayi terpenuhi, kenaikan berat badan stabil, serta bayi tumbuh dan berkembang optimal (Muslihatun, 2010).

## 2) Pengaturan dan pengawasan *intake* nutrisi

Pemberian nutrisi yang adekuat harus diberikan sesuai dengan keadaan bayi baru lahir dengan cara:

- a) Apabila daya hisap belum baik, bayi dicoba untuk menetek sedikit demi sedikit.
- b) Apabila bayi belum bisa menetek, pemberian ASI diberikan melalui sendok atau pipet.
- c) Apabila bayi belum ada reflek mengisap dan menelan, harus dipasang sonde *feeding*.

Bayi BBLR mempunyai masalah menyusui karena reflek menghisapnya masih lemah. Untuk bayi demikian sebaiknya ASI dikeluarkan dengan pompa atau diperas dan diberikan pada bayi dengan pipa lambung atau pipet.

(Pantiawati, 2010)

## 3) Pencegahan Infeksi

Bayi BBLR mudah sekali terkena infeksi, karena daya tahan tubuh yang masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang, dan pembentukan antibodi belum sempurna (Proverawati, 2010).

Pencegahan infeksi:

- a) Deteksi dan terapi awal dengan antibiotik sangat penting.
- b) Mencuci tangan dengan seksama dan mengeringkannya, yang dilakukan oleh staf dan penjenguk telah terbukti menjadi cara paling efektif untuk mengurangi risiko infeksi.

c) Semua perlengkapan disterilisasi dan hanya digunakan untuk satu bayi.

d) Setiap bayi memiliki perlengkapan pribadinya sendiri untuk perawatan sehari-hari.

(Oxford, 2012)

4) Penimbangan berat badan

Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi atau nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat (Proverawati, 2010).

5) Pemberian oksigen

Ekspansi paru yang buruk merupakan masalah serius bagi bayi BBLR, akibat tidak adanya alveoli dan surfaktan. Konsentrasi  $O_2$  yang tinggi dalam masa yang panjang akan menyebabkan kerusakan pada jaringan retina bayi yang dapat menimbulkan kebutaan (Proverawati, 2010).

6) Pengawasan jalan nafas

Terhambatnya jalan nafas khususnya pada BBLR dapat menimbulkan asfiksia, hipoksia, dan akhirnya kematian. Bayi BBLR berisiko mengalami serangan *apneu* dan defisiensi surfaktan, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup yang sebelumnya diperoleh dari plasenta. Dalam kondisi seperti ini diperlukan pembersihan jalan nafas segera setelah lahir, dibaringkan

pada posisi miring, merangsang pernafasan dengan menepuk atau menjentik tumit. Bila tindakan gagal, dilakukan ventilasi, pijatan jantung, dan pemberian oksigen. Dengan tindakan ini dapat mengatasi asfiksia sehingga memperkecil kematian BBLR (Proverawati, 2010).

j. Pencegahan

Upaya mencegah terjadinya persalinan prematuritas atau bayi berat badan lahir rendah lebih penting daripada menghadapi kelahiran dengan berat yang rendah yaitu:

- 1) Upayakan agar melakukan asuhan antenatal yang baik, segera melakukan konsultasi, merujuk penderita bila terdapat kelainan.
- 2) Meningkatkan gizi masyarakat sehingga dapat mencegah terjadinya persalinan BBLR.
- 3) Tingkatkan penerimaan gerakan keluarga berencana.
- 4) Anjurkan lebih banyak istirahat bila kehamilan mendekati *aterm* atau tirah baring bila terjadi keadaan yang menyimpang dari patokan normal kehamilan.

(Manuaba, 2010)

## **B. Teori Manajemen Kebidanan**

### **1. Penerapan Manajemen Kebidanan Menurut Langkah Varney:**

- a. Langkah I : Pengumpulan Data Dasar secara Lengkap

Data yang diperoleh dapat berupa data subjektif maupun objektif.

1) Data subjektif

a) Identitas atau biodata

- (1) Umur: kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat badan lahir kurang (Marmi, 2012).
- (2) Pendidikan dan pekerjaan orang tua: keadaan sosial ekonomi yang rendah dapat menyebabkan terjadinya BBLR (Muslihatun, 2010).
- (3) Tempat tinggal: Ibu yang tinggal di dataran tinggi lebih beresiko melahirkan bayi BBLR (Abdoerrachman, 2007).

b) Anamnesis

(1) Riwayat kehamilan ibu

Menurut Lubis (2005) Ibu dengan status gizi kurang (kurus) selama hamil mempunyai risiko 4,27 kali untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang mempunyai status gizi baik (normal). Untuk mengetahui status gizi ibu hamil tersebut, dapat menggunakan beberapa cara antara lain: dengan memantau penambahan berat badan selama hamil, mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA) dan mengukur kadar Hb (Marmi, 2012).

Kebiasaan ibu sebelum atau selama hamil yang buruk seperti merokok, minum-minuman alkohol, pecandu obat

dan pemenuhan nutrisi yang salah serta aktifitas yang berlebihan juga merupakan faktor pencetus terjadinya masalah berat badan lahir rendah (BBLR) (Marmi, 2012).

(2) Riwayat persalinan ini

Penyebab terbanyak terjadinya bayi BBLR adalah kelahiran prematur (Proverawati, 2010).

(3) Riwayat penyakit

Menurut Cunningham (2004), ada beberapa penyakit yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi jika diderita oleh ibu yang sedang hamil, misalnya jantung, hipertensi, pre-eklamsi dan eklamsi, diabetes melitus, carcinoma. Penyakit tersebut dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR) janin, yang menyebabkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah daripada yang diharapkan untuk tahap kehamilan bersangkutan (Marmi, 2012).

2) Data objektif

Data yang dikaji pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah adalah :

a) *Apgar score*

Pada BBLR tangisan bayi lemah, tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif, pergerakannya lemah dan pemaafasan tidak teratur dapat terjadi *apneu* (Proverawati, 2010).

b) Pemeriksaan umum

- (1) Nadi rata-rata 100 sampai 140 kali/menit (Proverawati, 2010).
- (2) Pernafasan BBLR 40 sampai 50 kali/menit (Proverawati, 2010).
- (3) Suhu tubuh pada BBLR mudah untuk menjadi hipotermi (Proverawati, 2010).
- (4) Berat kurang dari 2.500 gram (Dewi 2010).

c) Pemeriksaan fisik sistematis

Pemeriksaan dengan melihat klien dari ujung rambut sampai kaki.

- (1) Kepala : karakteristik bayi prematur/BBLR yaitu ubun-ubun dan sutura lebar, rambut tipis dan halus. Kepala lebih besar dari badan (Arief, 2009).
- (2) Dada : pada BBLR pernapasan belum teratur (Marmi, 2012).
- (3) Abdomen : pada prematur *abdomen* menonjol dan pada dismatur *abdomen* cekung (Pantiawati, 2010).
- (4) Ekstremitas: pada BBLR pergerakan kurang dan lemah (Arief, 2009).
- (5) Genetalia : pada BBLR genetalia belum sempurna, labia minora belum tertutup labia mayora (pada

wanita), testis belum turun (pada laki-laki)  
(Arief, 2009).

(6) Kulit : pada BBLR kulit tipis, lemak subkutan kurang,  
keriput, lanugo banyak terdapat pada dahi,  
pelipis, telinga dan lengan (Arief, 2009).

d) Reflek

(1) Pada BBLR reflek *tonic neck* lemah (Muslihatun, 2010).

(2) Pada BBLR bayi memiliki reflek menghisap dan menelan  
lemah (Marmi, 2010).

e) Antropometri

(1) Lingkar kepala pada BBLR kurang dari 33 cm

(2) Lingkar dada pada BBLR kurang dari 30 cm

(3) Berat badan pada BBLR kurang dari 2.500 gram

(4) Panjangnya kurang dari 45 cm

(Dewi, 2010)

b. Langkah II : Interpretasi Data Dasar

1) Diagnosis kebidanan

Melakukan identifikasi bayi berdasarkan data yang telah  
dikumpulkan pada langkah I. Diagnosis bayi baru lahir, kurang  
bulan, sesuai masa kehamilan, 1 jam pertama (Muslihatun, 2009).  
Pada kasus ini : Bayi Ny. X umur X dengan berat badan lahir rendah.

a) Data Subjektif:

(1) Umur ibu dibawah 20 tahun (Marmi, 2012)

(2) Kelahiran prematur (Proverawati, 2010)

b) Data Objektif:

(1) Hasil *Vital Sign* BBLR: Nadi rata-rata 100 sampai 140 kali/menit, pernafasan BBLR 40 sampai 50 kali/menit (Proverawati, 2010).

(2) Hasil Antropometri: Lingkar kepala pada BBLR kurang dari 33 cm. Lingkar dada kurang dari 30 cm. Berat badan kurang dari 2.500 gram. Panjangnya kurang dari 45 cm (Dewi, 2010).

(3) Hasil Reflek: Reflek menghisap dan menelan lemah (Marmi, 2012).

2) Masalah

Masalah yang dapat terjadi pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah adalah malas minum dikarenakan bayi dengan berat badan lahir rendah kemampuan menghisapnya masih lemah (Mansjoer, 2007). Selain itu dapat terjadi pula hipotermia dan hipoksia (Mitayani, 2009).

3) Kebutuhan

Kebutuhan yang diperlukan pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah adalah memberi dukungan pada ibu untuk rajin menyusui bayinya tiap 1 – 2 jam (Mansjoer, 2007), jika bayi tidak mampu menghisap dan menelan dengan baik ASI bisa diberikan lewat sonde (Pantiawati, 2010). Selain itu kebutuhan untuk bayi baru

lahir dengan berat badan lahir rendah yaitu menjaga kehangatannya dengan merawat bayi dalam inkubator serta memberikan oksigen sesuai indikasi (Mitayani, 2009).

c. Langkah III : Mengidentifikasi Diagnosis Potensial atau Masalah Potensial dan Mengantisipasi Penanganannya

Diagnosis potensial yang mungkin muncul pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah adalah hipotermi, hipoglikemia, hiperbilirubinemia, sindrom gawat nafas dan perdarahan intrakranial. Antisipasi tindakan yang dilakukan oleh bidan adalah pemenuhan kebutuhan nutrisi bayi (Pantiawati, 2010).

d. Langkah IV : Menetapkan Kebutuhan Terhadap Tindakan Segera

Tindakan segera yang dilakukan pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah antara lain merawat bayi dalam inkubator sebagai pencegahan hipotermia, segera memberikan makanan dini (ASI) untuk mencegah hipoglikemia, mengobservasi bayi sesering mungkin untuk mendeteksi kondisi bayi (Pantiawati, 2010).

e. Langkah V : Menyusun Rencana Asuhan yang Menyeluruh

Secara umum perencanaan tindakan untuk bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah antara lain:

- 1) Pertahankan suhu tubuh optimal.
- 2) Pertahankan oksigenasi.
- 3) Penuhi kebutuhan nutrisi.
- 4) Cegah dan atasi infeksi.

- 5) Atasi hiperbilirubinemia.
- 6) Penuhi kebutuhan psikologis.
- 7) Libatkan program imunisasi.

(Proverawati, 2010)

f. Langkah VI. Implementasi

Pada langkah ini dilakukan pelaksanaan asuhan langsung secara efisien dan aman. Langkah ini dapat dilakukan secara keseluruhan oleh bidan atau dilakukan sebagian oleh ibu atau orang tua, bidan, atau anggota tim kesehatan lain. Apabila tidak dapat melakukannya sendiri, bidan bertanggung jawab untuk memastikan bahwa implementasi benar – benar dilakukan (Muslihatun, 2009).

Pada pelaksanaan asuhan kebidanan bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah disesuaikan dengan pelaksanaan tindakan berdasarkan prioritas utama kasus.

g. Langkah VII : Evaluasi

Evaluasi dari bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah adalah terpenuhinya kebutuhan nutrisi bayi, pola nafas menjadi efektif, mempertahankan suhu, dan peningkatan berat badan (Mitayani, 2009).

## **2. *Follow Up Data Perkembangan Kondisi Klien***

Tujuh langkah Varney disarikan menjadi 4 langkah, yaitu SOAP (Subjektif, Objektif, Analisa, Penatalaksanaan). SOAP disarikan dari proses pemikiran penatalaksanaan kebidanan dipakai untuk mendokumentasikan

asuhan pasien dalam rekam medis pasien sebagai catatan kemajuan atau perkembangan.

S : Subjektif

Data subjektif pada kasus bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah didapatkan dari hasil wawancara dengan keluarga dan bidan jaga.

O : Objektif

Data objektif pada kasus bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah adalah berupa hasil observasi keadaan umum baik, *vital sign* normal, berat badan bayi meningkat, reflek menghisap kuat, gerakan aktif, pola nutrisi dan eliminasi baik.

A : Analisa

Pada kasus bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah, diagnosis yang dapat ditegakkan berdasarkan data subjektif dan objektif adalah bayi Ny. S umur 1 hari dengan berat badan lahir rendah.

P : Penatalaksanaan

Penatalaksanaan, mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif, penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi atau *follow up* dari rujukan sebagai langkah III,IV,V,VI dan VII Varney.

(KepMenKes RI No. 938/ Menkes/ SK/ VII/ 2007)