

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengertian BBLR

Menurut Prawirohardjo (2008) dalam jurnal (Safitri et al., 2017) Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat lahir < 2500 gr tanpa memandang masa kehamilan.

Menurut Naufal (2015) dalam jurnal (Ferinawati & Sari, 2020) Berat badan lahir rendah adalah bayi baru lahir yang berat badan saat lahir < 2500 gr.

Bayi berat lahir rendah adalah bayi lahir dengan rendah kurang dari 2500 gr diukur pada saat lahir atau sampai hari ke tujuh setelah lahir.(Putra,2012)

2. Klasifikasi BBLR

Berikut klasifikasi BBLR berdasarkan berat badan lahir menurut Maryunani (2013) :

- 1) Bayi berat lahir rendah (BBLR), yaitu dimana berat lahir < 2500 gr.
- 2) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), yaitu berat lahir 1000-1500 gr.
- 3) Bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR), yaitu berat lahir <1000 gr.

3. Tanda Dan Gejala BBLR

Berikut Tanda dan Gejala BBLR menurut Nuratif (2015) :

- a. Berat badan kurang dari 2.500 gr
- b. Panjang badan kurang atau sama dengan 45 cm
- c. Lingkar dada kurang atau sama dengan 30 cm
- d. Lingkar kepala kurang dari 33 cm
- e. Umur kehamilan kurang dari 37 minggu
- f. Jaringan lemak bawah kulit sedikit
- g. Tulang tengkorak lunak atau mudah bergerak
- h. Menangis lemah
- i. Kulit tipis, merah dan transparan
- j. Tonus otot hipotonik
- k. Letak kuping menurun
- l. Ukuran kepala kecil
- m. Masalah dalam pemberian makanan (reflek menelan dan menghisap berkurang)
- n. Anemia
- o. Hiperbilirubinemia
- p. Suhu tidak stabil (Kulit tipis dan transparan)

4. Etiologi BBLR

a. Faktor Ibu

1) Umur Ibu

Reproduksi yang sehat dan aman untuk hamil dan melahirkan adalah umur 20-35 tahun sedangkan yang beresiko hamil dan melahirkan adalah umur yang kurang dari 20 tahun dan di atas dari 35 tahun.(Rohyati,2011)

Menurut Manuaba, et al (2010) Umur ibu yang kurang dari 20 tahun organ reproduksi masih belum siap sedangkan umur yang diatas 35 tahun terjadi perubahan pada jaringan kandungan.

Menurut Maryunani (2013) dalam jurnal (Haryanto et al., 2017) Usia ibu < 20 tahun mempunyai rahim dan panggul yang belum sempurna, sehingga persalinan lama. Sedangkan > 35 tahun memiliki fungsi organ dan kesehatan mulai menurun sehingga kemungkinan mengalami pendarahan dan partus lama hingga bayi BBLR.

2) Kehamilan

Bayi yang lahir dengan umur kehamilan kurang dari 37 minggu beresiko untuk mengalami BBLR karena faktor salah satunya adalah pertumbuhan yang kurang selaras dan serasi akibat gangguan sirkulasi retroplasenter dan kekurangan gizi/nutrisi yang menahun. (Manuaba, 2015)

3) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan yang pendek mengakibatkan ibu hamil belum cukup waktu dalam masa pemulihan kondisi tubuh pasca melahirkan sebelumnya. Ibu hamil dengan kondisi tersebut menjadi penyebab kematian ibu dan bayi yang dilahirkan serta resiko gangguan reproduksi. Sistem reproduksi yang terganggu akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga berpengaruh besar terhadap berat badan lahir serta kurangnya suplai darah akan oksigen dan nutrisi plasenta sehingga berpengaruh pada fungsi kerja plasenta ibu terhadap janin. (Ismi, 2011)

4) Paritas

Ibu yang memiliki paritas >4 kali, resiko bayi untuk mengalami persalinan BBLR menjadi lebih tinggi. Disebabkan karena kehamilan yang berulang-ulang akan membuat uterus merenggang, hingga menyebabkan tempat janin dan plasenta mengalami kelainan. Bukan hanya itu bisa juga berpengaruh terhadap proses persalinan serta kemampuan mengedan saat melahirkan berkurang atau melemah sesuai usia ibu itu sendiri menurut Ridwan (2014) dalam jurnal (Septiani & Ulfa, 2018)

5) Berat badan dan tinggi badan

Peningkatan berat badan ibu hamil <10 kg beresiko melahirkan bayi dengan berat badan < 3000 gr dibandingkan

dengan peningkatan berat badan ibu hamil > 10 kg.(Saimin, 2018)

Menurut ismi (2011) dalam jurnal (Haryanto et al., 2017) Ukuran tubuh seorang wanita yang pendek < 145 cm memiliki panggul yang sempit yang mengakibatkan susah jalan persalinan hingga menimbulkan bayi beresiko berat badan lahir rendah

6) Status gizi (nutrisi)

Status gizi ibu baik sebelum hamil maupun saat hamil sangat mempengaruhi berat bayi lahir. Ibu dengan status gizi yang kurang sebelum hamil memiliki resiko 4,27 kali melahirkan bayi BBLR dari pada ibu yang status gizinya baik atau normal.(Kristiyanasari,2010)

Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan kondisi seseorang yang mengalami kurang gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Ditandai dengan berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus dan lingkaran lengan atas (LILA) <23,5 cm.(Kemenkes RI,2017)

Untuk mencegah Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil harusnya sebelum hamil wanita usia subur harus sudah memiliki gizi yang baik, misalnya dengan ukuran LILA tidak kurang dari 23,5 cm. Jika LILA ibu sebelum hamil kurang

alangkah baiknya hamilnya ditunda karena sangat beresiko melahirkan bayi BBLR. (Kristiyanasari,2010)

7) Anemia

Rosnidar (2016) dalam jurnal (Febrianti, 2019) Ibu hamil mengalami penyusutan besi sehingga janin diberikan sedikit zat besi agar metabolisme yang normal. Terjadinya anemia jika kadar hemoglobin ibu < 11 gr/dl saat trimester ke 3. Ibu yang kurang zat besi saat kehamilan beresiko mengalami gangguan atau hambatan pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak.

8) Kebiasaan minum alkohol dan merokok

Minum Alkohol menyebabkan gangguan retardasi pertumbuhan janin sehingga membuat bayi dapat menderita BBLR. Merokok pada ibu hamil dapat membuat pertumbuhan dan perkembangan janin memburuk yang dimana rokok terdiri dari 68.000 zat kimia. Zat kimia tersebut dapat masuk ke sirkulasi ibu hingga ke plasenta.(Sharma & Sunita, 2013)

Merokok membahayakan bagi bayi, yaitu dapat membuat BBLR,kecacatan, keguguran, bahkan meninggal saat melahirkan akibat kandungan dalam rokok berupa nikotin dan karbondioksida yang menimbulkan kontraksi pada pembuluh darah yang mengakibatkan aliran darah dari janin melalui tali pusat janin akan berkurang sehingga mengurangi

kemampuan distribusi nutrisi yang dibutuhkan oleh janin menurut Suririnah (2009) dalam jurnal (Ira Alfianti & Darmawati, 2016)

9) Penyakit saat hamil

a) Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dalam masa kehamilan mengakibatkan aliran darah ke plasenta menurun yang dimana persediaan atau distribusi oksigen dan nutrisi janin. Hal tersebut mengakibatkan terlambatnya tumbuh kembang janin dan meningkatnya resiko saat melahirkan, hipertensi menyebabkan perkembangan janin dalam Rahim terhambat, BBLR, lahir sebelum waktunya dan kematian janin dalam Rahim menurut Lalage (2013) dalam jurnal (Setiati & Rahayu, 2017)

b) Preeklamsia

Ibu dengan preeklamsia mengalami perubahan fisiologi patologi diantaranya perubahan pada plasenta dan uterus yaitu menurunnya aliran darah ke plasenta yang mengakibatkan gangguan fungsi plasenta, yang jika berlangsung lama pertumbuhan janin akan terganggu. Sedangkan tonus uterus dan kepekaan terhadap rangsangan pada preeklamsia dan eklamsia mudah terjadi partus prematurus yang mengakibatkan bayi lahir dengan

berat badan rendah Prawirohardjo,S (2007) dalam jurnal (Triana, 2014)

c) KPD

Menurut Rohmawati (2018) dalam jurnal (Nur, 2018) Ketuban pecah dini adalah Pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan. Ketuban pecah dini terjadi pada 37 minggu disebut ketuban pecah dini pada kehamilan premature yang terjadi pada 1 % kehamilan. Dalam keadaan normal 8 – 10 % perempuan hamil aterm akan mengalami ketuban pecah dini. Dampak yang terjadi pada KPD sebelum usia 37 minggu yaitu RDS = *Respiratory Distress Syndrome* yang terjadi pada 10 – 40 % bayi baru lahir. Selain itu resiko infeksi meningkat, prematuritas, asfiksia dan hipoksia, distosia, prolapse atau keluarnya tali pusat, resiko cacat, kematian dan hypoplasia paru janin pada preterm.

10) Riwayat abortus

Abortus merupakan keluarnya hasil konsepsi sebelum mampu untuk bertahan hidup diluar kandungan dengan berat badan kurang dari 1000 gr atau usia kehamilan <28 minggu pada kehamilan sebelumnya.(Manuaba, et al, 2010)

Riwayat abortus sebelumnya meningkatkan abortus, persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin dan

kematian janin dalam rahim pada kehamilan berikutnya. Ibu yang memiliki riwayat abortus beresiko mengalami gangguan vaskuler, menurunnya fungsi alat reproduksi dan fungsi hormonal dalam menerima suatu kehamilan, hingga hal ini berpengaruh pada pertumbuhan janin dalam rahim yang dimana salah satu faktor langsung terjadinya bayi berat lahir rendah. (Irayani, F 2015)

b. Faktor Janin

1) Hamil kembar

Pertumbuhan janin pada kehamilan kembar rentan mengalami hambatan, akibat dari adanya penegangan uterus yang berlebihan karena besarnya janin, 2 plasenta dan air ketuban yang banyak mengakibatkan terjadinya partus prematurus. Berat badan janin kembar berselisih antara 50-100 gr. Berat badan 1 janin pada kelahiran kembar seringkali lebih ringan dari pada janin tunggal yaitu kurang dari 2500 gr menurut Fadlun, et al (2012) dalam jurnal (Triana, 2014)

2) Kelainan bawaan

a) Kelainan kongenital

Kelainan kongenital adalah kelainan pertumbuhan struktur organ janin sejak saat pembuahan. Bayi yang dilahirkan dengan kelainan kongenital umumnya akan dilahirkan BBLR atau bayi kecil untuk masa kehamilan.

BBLR dengan kelainan kongenital biasanya meninggal dalam minggu pertama kehidupan. (Rochyati,P 2011)

b) IUGR

Kejadian BBLR dapat terjadi pada kehamilan 37-42 minggu, ini mungkin diakibatkan retradasi pertumbuhan janin (IUGR) yang disebabkan adanya factor malnutrisi sebelum dan selama kehamilan mempunyai peranan yang besar. Selama kehamilan ibu memerlukan tambahan kalori,protein dan mineral untuk pertumbuhan janin, plasenta dan jaringan uterus menurut Sembiring (2002) dalam jurnal (Septa & Darmawan, 2011)

c) Infark plasenta

Infark plasenta adalah dimana terjadinya pematangan plasenta ,noduler dan keras, sehingga tidak berfungsi dalam pertukaran nutrisi. Infark plasenta terjadi akibat dari adanya infeksi pada pembuluh darah arteri dalam bentuk pariartritis atau enartritis yang menimbulkan nekrosis jaringan dan disertai bekuan darah. Infark plasenta yang menimbulkan pertukaran nutrisi yang kurang yang berakibat bayi bisa BBLR. (Manuaba et al, 1998)

c. Faktor Bayi

1) Jenis kelamin

Berat badan lahir bayi laki-laki berkisar sekitar 150 gr dibandingkan dengan bayi perempuan, perbedaan tersebut berada pada usia gestasi >28 minggu. Mekanisme biologis dipengaruhi oleh jenis kelamin tidak jelas, tetapi kemungkinan disebabkan oleh efek androgen, perbedaan antigen ataupun karena genetic kromosom Y. (Darmayanti et al, 2010)

2) Ras

Ras yaitu bayi yang lahir dari ras kulit hitam 2 kali lebih besar kemungkinannya mengalami BBLR dibandingkan ras kulit putih, hal ini disebabkan karena pada kelompok ras kulit hitam yang minoritas orang miskin, sehingga asupan gizi selama hamil kurang karena pendapatannya tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi selama hamil kurang karena pendapatnya tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi yang seharusnya didapatkan selama hamil. (Manuaba, 2007)

d. Faktor Lingkungan

1) Pendidikan

Pendidikan dapat mengubah perilaku kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin baik pula status kesehatannya. (Julianty, 2013)

2) Pengetahuan ibu

Ibu yang aktif dalam mencari informasi atau ilmu pengetahuan tentang penyebab berat badan lahir rendah. Ilmu pengetahuan yang didapat dari membaca, menonton tv, mendengar siaran radio, mengikuti penyuluhan kesehatan, maka pengetahuan akan bertambah. Sebagian besar pengetahuan manusia didapat dari mata dan telinga sehingga seseorang lebih mudah mendapatkan pengetahuan tentang factor penyebab terjadinya BBLR menurut Notoatmodjo (2003) dalam jurnal (Untari, 2016)

3) Pekerjaan

Menurut Penelitian Ferrer (2009) Persalinan premature dan BBLR dapat terjadi pada wanita yang bekerja terus menerus selama kehamilan, terutama bila pekerjaan tersebut memerlukan kerja fisik atau waktu yang lama. Keadaan tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan serta kesejahteraan janin yang dikandungnya.

4) Status sosial

Proverawati & Asfuah (2009) dalam jurnal (Fadhylah Muhamad & Mardiani Zain, 2020) Status sosial ekonomi seseorang mempengaruhi dalam pemilihan makanan yang akan dikonsumsi sehari-hari. Status sosial ekonomi yang tinggi kemudian hamil makan kemungkinan besar sekali gizi

yang dibutuhkan tercukupi ditambah dengan adanya pemeriksaan gizi ibu. Kekurangan zat gizi pada ibu hamil menyebabkan anak lahir dengan berat badan rendah.

5. Dampak BBLR

Berikut Dampak BBLR Menurut Proverawati, A dan Ismawati, C (2010) :

- a) Hipotermi disebabkan oleh sedikitnya lemak tubuh dan masih kurang baik system pengaturan suhu tubuh. Ciri-ciri hipotermi adalah $<32^{\circ}\text{C}$, mengantuk dan susah untuk dibangunkan, menangis, sangatlah lemah, tubuh dingin, pernapasan tidak teratur.
- b) Hipoglikemia mempengaruhi kecerdasan otak. Karena gula darah berfungsi untuk menyalurkan nutrisi dan oksigen ke otak.
- c) Gangguan Imunologik akibat daya tahan tubuh terhadap infeksi berkurang karena rendahnya kadar Ig G, maupun gamma globulin. Bayi premature biasanya belum cukup untuk membentuk anti bodi dan daya fagositosis serta reaksi terhadap infeksi belum baik, karena sistem kekebalan bayi belum sempurna.
- d) Sindroma Gangguan Pernafasan pada BBLR merupakan perkembangan imatur pada system pernafasan atau tidak adekuatnya jumlah surfaktan pada paru-paru.

- e) Gangguan Eliminasi akibat dari kerja organ ginjal masih belum sempurna. Dimana kemampuan dalam mengontrol pembuangan sisa metabolisme dan air belumlah sempurna.
- f) Gangguan Pencernaan akibat dari saluran pencernaan belum sempurna yang dimana proses penyerapan makanan belum cukup baik.

6. Upaya Pencegahan BBLR

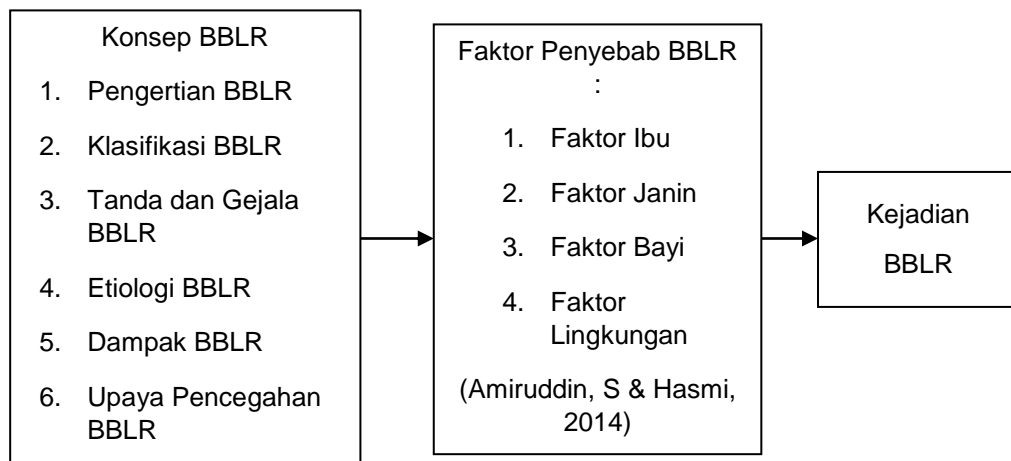
(Novitasari et al., 2020) mengemukakan dalam penelitiannya ada 4 cara pencegahan BBLR :

- a) Pendidikan Kesehatan Ibu
- b) Pengawasan dan pemantauan pada ibu dan bayi
- c) Pencegahan hipotermia pada bayi
- d) Mengukur status gizi ibu hamil
- e) Melakukan kunjungan Antenatal Care (ANC)

B. Kerangka Teori

Kerangka teori atau kerangka berpikir adalah kerangka berpikir yang baik yang menjelaskan secara teoritis tentang hubungan variabel independen dan dependen yang diteliti, jika ada variabel moderator dan intervening maka juga dijelaskan mengapa variabel tersebut ikut terlibat dan selanjutnya hubungan antar variabel tersebut dirumuskan dalam bentuk paradigma. Dan oleh sebab itu setiap penyusunan paradigma penelitian harus berlandaskan kerangka berpikir. (Sugiyono, 2010)

Berikut berdasarkan telaah pustaka pada BAB II, maka dapat tersusun kerangka teori sebagai berikut :

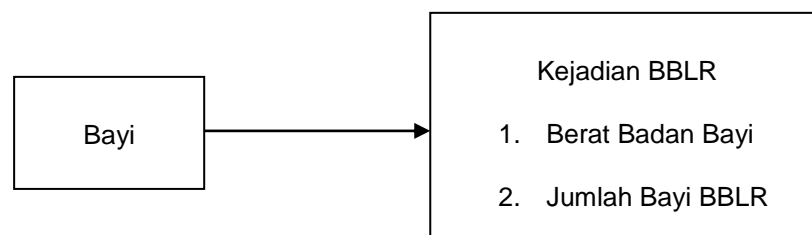


Gambar 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah penjelasan dan gambaran tentang hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan. (Notoatmodjo, 2012)

Berikut Kerangka Konsep berdasarkan variabel-variabel yang akan diamati dalam penelitian ini yaitu :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan penjelasan dan rumusan masalah diatas dapat ditarik pertanyaan peneliti sebagai berikut:“Gambaran Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) : *Literature Review*”.