

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Bayi Berat Badan Lahir Rendah**

##### **A.1 Definisi**

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang baru lahir dengan berat badan  $< 2500$  gram. BBLR merupakan salah satu indikator untuk melihat bagaimana derajat atau status kesehatan anak, sehingga berperan penting untuk memantau bagaimana status kesehatan anak sejak dilahirkan, apakah anak tersebut status kesehatannya baik atau tidak. BBLR menjadi masalah kesehatan masyarakat karena merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi (AKB). Berat badan lahir merupakan indikator penting kesehatan bayi, faktor utama bagi kelangsungan hidup dan faktor untuk tumbuh kembang dan mental bayi di masa yang akan datang (8).

Indikator yang menggambarkan upaya kesehatan yang dilakukan untuk mengurangi risiko kematian pada periode neonatal (0-28 hari), yaitu cakupan kunjungan neonatal. Upaya ini untuk mendeteksi sedini mungkin masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kematian bayi baru lahir. Upaya ini juga bertujuan untuk memastikan pelayanan yang seharusnya diperoleh bayi baru lahir dapat terlaksana (2).

##### **A.2 Klasifikasi BBLR**

Klasifikasi BBLR menurut (9) berat lahir ialah

- a. Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat 1500 – 2499 gr
- b. Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) dengan berat lahir 1000 – 1499 gram.
- c. Bayi berat lahir ekstrem rendah (BBLER) dengan berat lahir  $< 1000$  gram.

### A.3 Patofisiologi BBLR

Salah satu patofisiologi dari BBLR yaitu asupan gizi yang kurang pada ibu – ibu hamil yang kemudian secara otomatis juga menyebabkan kurangnya asupan gizi untuk janin sehingga menyebabkan berat badan lahir rendah. Apabila dilihat dari faktor kehamilan, salah satu etiologinya yaitu hamil ganda yang mana pada dasarnya janin berkembang dan tumbuh lebih dari satu, maka nutrisi atau gizi yang mereka peroleh dalam rahim tidak sama dengan janin tunggal, yang mana pada hamil ganda gizi dan nutrisi yang didapat dari ibu harus berbagi sehingga kadang salah satu janin pada hamil ganda juga mengalami BBLR (10).

Secara umum bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) ini berhubungan dengan usia kehamilan yang belum cukup bulan (prematur), padahal hampir semua lemak, glikogen, dan mineral, contohnya zat besi, kalsium, fosfor dan seng dideposit selama 8 minggu terakhir untuk bayi, BBLR disamping itu juga disebabkan terjadinya dismaturitas, yang berarti bayi lahir cukup bulan (usia kehamilan >37 minggu), tapi berat badan lahirnya lebih kecil dibanding masa kehamilannya, yaitu kurang dari 2.500 gram. Masalah ini dapat terjadi karena adanya gangguan pertumbuhan bayi pada saat dalam kandungan yang disebabkan oleh penyakit-penyakit ibu contohnya apabila ada kelainan plasenta, infeksi, hipertensi dan keadaan-keadaan lain yang dapat mengakibatkan nutrisi yang diperoleh bayi jadi tidak adekuat. Gizi yang adekuat dan tercukupi sangat diperlukan ibu hamil agar janin tidak mengalami hambatan pada pertumbuhannya sehingga ibu dapat melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal. Kondisi ibu hamil yang baik, sistem reproduksi ibu hamil normal, tidak sedang sakit, dan juga tidak ada gangguan gizi

sebelum maupun ketika hamil, maka ibu akan melahirkan bayi lebih besar dan sehat disbanding ibu hamil dengan kondisi kehamilan sebaliknya. Ibu hamil dengan kondisi kurang gizi yang cukup kronis ketika hamil dikatakan lebih berisiko melahirkan bayi BBLR, vitalitas renda, serta prevalensi kematian meningkat, terlebih lagi apabila si ibu mengalami kadar hemoglobin rendah atau anemia. Ibu hamil umumnya mengalami penyerutan besi maka hanya akan memberi sedikit besi kepada janin yang dibutuhkan untuk metabolisme besi yang normal. Zat besi yang inadekuat dapat menimbulkan hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun otak. Anemia gizi juga dapat berujung kematian janin didalam kandungan, kelainan bawaan, terjadi aborsi dan lahirnya bayi dengan BBLR oleh sebab itu dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu, kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi, dan melahirkan bayi BBLR dan premature juga akan lebih besar.

#### **A.4 Dampak BBLR**

##### **1) Jangka Pendek**

Dampak atau masalah jangka pendek yang terjadi pada BBLR adalah sebagai berikut :

a) Gangguan metabolismik

Gangguan metabolismik yang diikuti dengan hipotermi dapat terjadi karena bayi BBLR memiliki jumlah lemak yang sangat sedikit di dalam tubuhnya. Selain itu, pengaturan sistem suhu tubuhnya juga belum matur. Yang sering menjadi masalah pada bayi BBLR yaitu hipoglikemi. Bayi dengan asupan yang kurang dapat berdampak kerusakan sel pada otak yang mengakibatkan sel pada otak mati. Apabila

terjadi kematian pada sel otak, mengakibatkan gangguan pada kecerdasan anak tersebut. Untuk memperoleh glukosa yang lebih harus dibantudengan ASI yang lebih banyak. Kebanyakan bayi BBLR kekurangan ASI karena ukuran bayi kecil, lambung kecil dan energi saat menghisap sangat lemah

b) Gangguan Imunologi

Bayi dengan BBLR mempunyai sistem kekebalan tubuh yang terbatas, sering kali memungkinkan bayi tersebut lebih rentan terhadap infeksi Kejang pada saat dilahirkan

c) Gangguan sistem peredarah darah

1. Perdarahan

Perdarahan dapat terjadi pada bayi BBLR karena terjadi gangguan pada pembekuan darah. Gangguan fungsi pada pembekuan darah dapat menyebabkan tingginya tekanan vaskuler pada otak dan saluran cerna. Untuk mempertahankan pembekuan darah normal dapat diberikan suntikanvitamin K.

2. Anemia

Anemia dapat terjadi karena kekurangan zat besi pada bayi BBLR.

3. Gangguan jantung.

Gangguan jantung dapat terjadi akibat kurang adekuatnya pompa jantung pada bayi BBLR.

**2). Jangka Panjang**

Dampak atau masalah jangka panjang yang terjadi pada BBLR adalah sebagai berikut:

1) Gangguan bicara dan komunikasi

Gangguan ini menyebabkan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) memiliki kemampuan bicara yang lambat dibandingkan bayi pada umumnya.

2) Gangguan neurologi dan kognisi

Gangguan neurologi dan kognisi pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) .

**a. Masalah fisik**

1) Penyakit paru kronis

Penyakit paru kronis disebabkan karena infeksi. Ini terjadi pada ibu yang merokok dan terdapat radiasi pada saat kehamilan.

2) Gangguan penglihatan dan pendengaran

Pada bayi BBLR sering terjadi *Retinopathy of prematurity (ROP)* dengan BB 1500 gram dan masa gestasi < 30 minggu.

3) Kelainan bawaan

Kelainan bawaan merupakan kelainan fungsi atubuh pada ibu yang dapat ditularkan saat ibu melahirkan bayi BBLR.

**A.5 Pencegahan BBLR**

Berdasarkan hasil kajian terhadap upaya pencegahan dan pengendalian BBLR diperoleh sebanyak 7 artikel yang mana dengan melakukan penelitian sistematika review ini menunjukkan bahwa prevalensi BBLR antara 5%-11% di Indonesia. BBLR merupakan bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. WHO menjelaskan bahwa sebesar 60 hingga 80% dari Angka Kematian Bayi (AKB) yang terjadi, disebabkan karena BBLR. BBLR mempunyai risiko lebih besar untuk

mengalami morbiditas dan mortalitas daripada bayi lahir yang memiliki berat badan normal. Penambahan berat badan bayi dipengaruhi juga oleh usia bayi, pada minggu pertama kelahiran pertambahan berat badan bayi pada perawatan bayi normal belum optimal.

Penyebab umum terjadinya kasus bayi BBLR yang bersifat multifaktorial. Selain beberapa tindakan pencegahan yang sudah dijelaskan, ada beberapa usaha lainnya yang dapat menurunkan prevalensi bayi BBLR di masyarakat, yaitu dengan melakukan beberapa upaya sebagai berikut:

1. Mendorong perawatan kesehatan remaja putri.
2. Mengusahakan semua ibu hamil mendapatkan perawatan antenatal yang komprehensif.
3. Memperbaiki status gizi ibu hamil, dengan mengkonsumsi makanan yang lebih sering atau lebih banyak, dan lebih diutamakan makanan yang mengandung utriiient yang memadai.
4. Menghentikan kebiasaan merokok, menggunakan obat-obtan terlarang dan alkohol pada ibu hamil.
5. Meningkatkan pemeriksaan kehamilan secara berkala minimal 4 kali selama kurun kehamilan dan dimulai sejak umur kehamilan muda. Apabila kenaikan berat badannya kurang dari 1 (satu) kg per bulan, sebaiknya segera berkonsultasi dengan ahli.
6. Mengkonsumsi tablet zat besi secara teratur sebanyak 1 tablet per Lakukan mirimal sebanyak 90 tablet.

7. Ibu hamil yang berisiko yang mengarah melahirkan bayi berat badan lahir rendah (BBLR) harus dipantau oleh pelayanan Kesehatan.
8. Penyuluhan Kesehatan tentang pertumbuhan dan perkembangan janin dalam Rahim.
9. Mengajurkan lebih banyak istirahat bila kehamilan mendekati aterm.
10. Meningkatkan gizi masyarakat sehingga dapat mencegah terjadinya persalinan dengan BBLR (11).

#### **A.6 Faktor Resiko BBLR**

##### 1. Faktor ibu

###### a. Status gizi

Status gizi buruk atau malnutrisi pada ibu hamil menyebabkan penurunan ekspansi pembuluh darah sehingga menyebabkan peningkatan curah jantung yang tidak adekuat dan menyebabkan peningkatan penurunan aliran darah plasenta. Hal ini akan menyebabkan penurunan ukuran plasenta dan penurunan nutrient sehingga menyebabkan retardasi pertumbuhan janin (12).

Status gizi ibu yang kurang gizi selama kehamilan dapat menimbulkan risiko dan komplikasi. Faktor resiko dan komplikasi meliputi perdarahan, kekurangan darah dan penyakit infeksi. Proses persalinan dapat melelahkan dan mengakibatkan persalinan lama karena pengaruh dari kurangnya gizi pada ibu selama kehamilan. Ini juga dapat mengganggu proses pertumbuhan janin, menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR).

###### b. Riwayat penyakit Ibu

Penyakit dalam kehamilan terdiri dari adanya riwayat penyakit kronis seperti

hipertensi, penyakit jantung, diabetes mellitus, penyakit hati, penyakit ginjal dan toksemia, adanya penyakit infeksi seperti malaria kongenital, penyakit kelamin, kandung kemih serta infeksi vagina dan rubella dapat menyebabkan kelahiran premature dan BBLR (12). Penyakit ibu yang mempengaruhi kejadian BBLR antara lain:

1. Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik dan diastolic  $\geq 140/90$  mmHg. Hipertensi akan menyebabkan vasokonstriksi sehingga aliran darah dalam uterus menurun dan terjadi abruptio plasenta. Hal ini akan menyebabkan menurunnya jumlah oksigen ke dalam sirkulasi janin di dalam plasenta. Akibatnya plasenta menjadi iskemik dan terjadi restriksi pertumbuhan janin.

Hipertensi dalam kehamilan merupakan 5-15% penyulit kehamilan dan merupakan salah satu dari tiga penyebab mortalitas dan morbiditas ibu bersalin. Klasifikasi yang dipakai di Indonesia adalah berdasarkan Report of the National High Blood Pressure Education Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy ialah sebagai berikut:

- a) Hipertensi Kronik adalah hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang pertama kali didiagnosis setelah umur kehamilan 20 minggu dan menetap sampai 12 minggu pasca persalinan.
- b) Preklampsia adalah hipertensi yang timbul setelah umur 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinurin.
- c) Eklampsia adalah preeklampsia yang disertai kejang-kejang dan/atau koma.
- d) Hipertensi kronik dengan superimposed preeklampsia adalah hipertensi kronik disertai tanda-tanda preeklampsia atau hipertensi kronik dengan proteinurin.

e) Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinurin dan hipertensi menghilang tiga bulan pascapersalinan atau kehamilan dengan tanda-tanda preeklampsia tetapi tanpa proteinurin.

Ibu dengan tekanan darah tinggi berpotensi untuk mengalami disfungsi plasenta yang menyebabkan kelahiran. Hipertensi mempengaruhi ketidakcukupan aliran darah ke plasenta dan mengganggu perkembangan janin. Jika penyakit ini berkembang lebih lanjut atau jika janin mengalami distress, kehamilan harus dihentikan segera, dan kelahiran preterm meningkatkan kejadian BBLR (12).

## 2. Jantung

Perubahan hemodinamik nyata yang dirangsang oleh kehamilan menimbulkan dampak besar pada penyakit jantung yang diidap oleh wanita hamil. Aspek paling penting adalah bahwa selama kehamilan curah jantung (cardiac output) meningkat sebesar 30 sampai 50%. Hampir separuh dari peningkatan total telah terjadi pada usia gestasi 8 minggu, dan peningkatan ini menjadi maksimum pada pertengahan kehamilan. Peningkatan awal mungkin disebabkan oleh menguatnya isi sekuncup (stroke volume) yang tampaknya terjadi akibat penurunan resistensi vaskular disertai penurunan tekanan darah. Pada tahap kehamilan selanjutnya juga terjadi peningkatan tekanan denyut istirahat, dan isi sekuncup semakin meningkat, mungkin berkaitan dengan meningkatnya pengisian diastolik (diastolic fillings) karena bertambahnya volume darah.

## 3. Ginjal

Selama kehamilan, interpretasi urinalisis pada dasarnya tidak berubah, kecuali kadang-kadang dijumpai glukosuria. Walaupun normalnya meningkat, ekskresi protein jarang

mencapai kadar yang dapat dideteksi dengan metode-metode penapisan biasa. Ekskresi protein 24 jam sebsar 115 mg. ekskresi albumin minimal dan berkisar dari 5 sampai 30 mg/hari. Pada kehamilan, proteinuria harus di atas 300 sampai 500 mg/hari untuk dapat dianggap abnormal. Apabila tidak dilakukan upaya-upaya mencegah pencemara, biasanya terdapat campuran secret vagina di dalam spesimen. Karena itu, untuk membuktikan adanya proteinuria patologis yang terdeteksi, sampel dikumpulkan dari urin porsi tengah. Apabila kreatinin serum terus menerus di atas 0,9 mg/dl, perlu dicurigai penyakit ginjal intrinsic. Spesimen urin yang diambil secara cermat dan dengan rentan waktu tertentu dapat digunakan untuk memperkirakan laju filtrasi glomelurus berdasarkan klirens kreatinin.

c. Usia ibu

Usia seorang ibu saat bersalin adalah periode dari lahir sampai kehamilan. Waktu terbaik bagi wanita untuk hamil adalah antara usia 20-35 tahun, dikarenakan pada umur ini, wanita menghadapi pematangan sistem reproduksi dan penuaan psikologis (Astuti, 2019). Usia yang dimaksud adalah lama hidup seseorang. Menurut kategori dari status kesehatan reproduksi, usia terbagi atas 3 : usia yang 35 tahun. Berdasarkan pemaparan Rohyati dalam reproduksi sehat, usia aman untuk kehamilan & persalinan adalah usia antara 20-35 tahun, sedangkan berisiko untuk kehamilan & persalinan adalah usia yang kurang dari 20 tahun atau diatas 35 tahun. Di bawah usia 20 tahun, sistem reproduksi belum maksimal, dan janin digunakan untuk bersaing mendapatkan nutrisi dari ibu yang masih berkembang. Pada usia 35 tahun, pematangan sistem reproduksi menurun. Resiko kehamilan pada usia muda lebih tinggi daripada usia antara 20-35 tahun. Kondisi

ini diakibatkan oleh belum matangnya sel-sel reproduksi untuk kehamilan, sehingga bisa membahayakan kesehatan ibu serta perkembangan dan pertumbuhan janin.

d. Paritas

Paritas adalah keadaan seorang wanita berkaitan dengan memiliki bayi yang lahir viable. Seorang ibu akan lemah kondisi tubuhnya jika sering hamil, melahirkan, menyusui, dan merawat anak-anaknya. Hal ini sering mengakibatkan berbagai masalah seperti ibu yang menderita anemia, kurang gizi, dan bahkan perdarahan setelah melahirkan yang dapat membahayakan nyawa ibu. Risiko melahirkan bayi cacat dan BBLR juga meningkat setelah empat kali melahirkan. Suatu peningkatan pada paritas seorang wanita dicapai hanya jika kehamilan menghasilkan janin yang mampu bertahan hidup. Ibu dengan paritas 1 atau  $\geq 4$  berisiko melahirkan BBLR, pada primipara terkait dengan belum siapnya fungsi organ dalam menjaga kehamilan dan menerima kehadiran janin.

Ibu yang pernah melahirkan anak empat kali atau lebih karena paritas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah. Kehamilan yang berulang-ulang akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus, hal ini akan mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya. Paritas yang dimaksud jumlah persalinan yang telah dialami ibu. Paritas merupakan faktor penting yang juga dapat mempengaruhi perkembangan janin dalam kandungan pada saat dihamilkannya. Status paritas yang tinggi menyebabkan risiko kejadian bayi dengan BBLR. Hal tersebut terjadi sebab kemampuan rahim untuk menyediakan nutrisi saat ibu mengalami kehamilan semakin menurun sehingga

penyaluran nutrisi antara ibu dan janinnya terhambat.

e. Pendidikan Ibu

Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Pendidikan ibu yang rendah berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki ibu, sehingga ibu terpengaruh dengan kebiasaan hidup yang tidak menunjang gaya hidup seperti makanan yang tidak bergizi (hanya karbohidrat, sedikit sayur, sedikit daging) dan banyaknya pantangan makanan ibu hamil oleh peraturan adat istiadat nenek moyang sehingga jika ibu kurang gizi bayi yang dilahirkan BBLR. Makanan yang tidak bergizi membuat berat badan ibu hamil tidak mengalami peningkatan atau tetap dan mempengaruhi pertumbuhan pertumbuhan janin, sehingga bayi yang dilahirkan mempunyai berat badan lahir rendah.

2. Faktor kehamilan

a) Usia kehamilan

Masa kehamilan dari ovulasi hingga melahirkan adalah sekitar 40 minggu (280 hari), tetapi tidak lebih dari 43 minggu (300 hari). Kehamilan 40 minggu ini dianggap matur (relatif bulan), sedangkan lebih dari 42 minggu dianggap postmatur. Kehamilan antara 28-36 minggu dianggap prematur. Kehamilan prematur berpengaruh pada peluang kelangsungan hidup (viabilitas) bayi yang dilahirkan, dikarenakan bayi yang terlalu muda memiliki prognosis yang buruk. (Yanti et al., 2020).

b) Kehamilan kembar

Kehamilan kembar merupakan kehamilan di mana terdapat dua atau lebih janin.

Kehamilan kembar dapat meningkatkan komplikasi obstetri, kecuali post maturitas. Bayi kembar mortalitas perinatal 3-6 kali lipat lebih tinggi, serta risiko kelahiran prematur dan BBLR. Hal ini menyebabkan distensi uterus yang berlebihan, melebihi batas yang diizinkan, dan kelahiran prematur. Kebutuhan zat pada ibu dalam kehamilan kembar mengakibatkan kurang darah, penyakit defisiensi lain sebagai akibatnya ibu melahirkan berat bayi lahir rendah (Astuti, 2019).

c) Kekurangan energy kronis (KEK)

Kekurangan energy kronis (KEK) yaitu timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relative yang diakibatkan oleh keadaan malnutrisi ibu. KEK menderita kekurangan makanan selama masa kehamilan. Kekurangan energy dapat menimbulkan dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan juga pertumbuhan perkembangan janin (Susanti, 2018).

d) Pre-eklamsia

Pre-eklamsia adalah tekanan darah tinggi yang berhubungan dengan proteinuria yang terjadi setelah minggu ke-20 kehamilan. Proteinuria yaitu keadaan konsentrasi protein didalam urine sebesar 300 mg/jam. Pada pre-eklamsia, hal ini mempersempit pembuluh darah di rahim, meningkatkan resistensi perifer, menyebabkan tekanan darah tinggi, mempersempit pembuluh darah, mengurangi aliran darah, dan mengurangi sirkulasi darah yang mengakibatkan nutrisi dan oksigen ke janin. Hal tersebut mengakibatkan *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR) dan mengakibatkan berat badan lahir rendah (Yanti et al., 2020).

e) Anemia

Pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritroprotein. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun, peningkatan peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar dibanding dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi haemoglobin akibat hemodelusi. Hemoglobin (Hb) adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah. Kadar hemoglobin normal dalam darah pada laki-laki 15,5 g/dl dan pada wanita 14,0 g/dl. Rata-rata konsentrasi hemoglobin pada sel darah merah 32 g/dl. Fungsi hemoglobin adalah mengangkut oksigen dari paru-paru dan dalam peredaran darah untuk dibawa ke jaringan. Kadar hemoglobin penting untuk diukur untuk mendiagnosa anemia.

Anemia merupakan suatu keadaan ketika kadar hemoglobin dalam darah kurang dari normal. Anemia secara praktis didefinisikan sebagai kadar Ht, konsentrasi Hb, atau hitung eritrosit di bawah batas normal. Nilai batas untuk anemia pada perempuan tidak hamil Hb 12,0g/dl, hamil trimester pertama 11,0gr/dl, trimester kedua 10,5gr/dl, dan trimester ketiga 11,0gr/dl. Hal tersebut dapat menyebabkan distribusi oksigen ke jaringan akan berkurang yang akan menurunkan metabolisme jaringan sehingga pertumbuhan janin akan terhambat dan berakibat BBLR. Defisiensi besi merupakan penyebab tersering (90%) anemia pada kehamilan, diikuti oleh defisiensi folat, dan kedua defisiensi ini bersamaan. Pada trimester akhir kehamilan peningkatan kebutuhan zat besi meningkat sehubungan dengan adanya kehilangan basal normal dari saluran gastrointestinal, kulit, saluran perkemihian, kebutuhan plasenta, tali pusat dan pertumbuhan fetus. Trimester akhir kehamilan juga merupakan periode dimana

kebanyakan pertumbuhan janin berlangsung dan juga terjadi penimbunan simpanan lemak, besi dan kalsium untuk kebutuhan pascanatal. Apabila tidak tersedia cukup besi untuk memenuhi kebutuhan ibu, janin dan plasenta, simpanan besi ibu akan dipakai dan massa sel darah merah ibu akan menurun dan mengakibatkan IUGR karena dapat menyebabkan oksigen ke janin menurun (12).

d) Riwayat Persalinan

Faktor obstetri yang mempengaruhi kejadian BBLR yaitu paritas; ketuban pecah dini; riwayat obstetrik buruk meliputi riwayat abortus, riwayat persalinan prematur, riwayat BBLR, bayi lahir mati, riwayat persalinan dengan tindakan (ekstraksi vacuum dan ekstraksi forsep), preeklamsia/eklamsia, gravida serotinus, kehamilan dengan perdarahan antepartum berpengaruh terhadap BBLR.

3. Faktor janin

Faktor janin meliputi adanya kelainan kongenital dan infeksi Rahim yang menyebabkan BBLR. Kelainan kongenital seperti cacat bawaan, akibatnya pertumbuhan janin di dalam kandungan tidak sempurna (Widya Sri Hastuti, 2019).

### **A.7 Tanda dan Gejala BBLR**

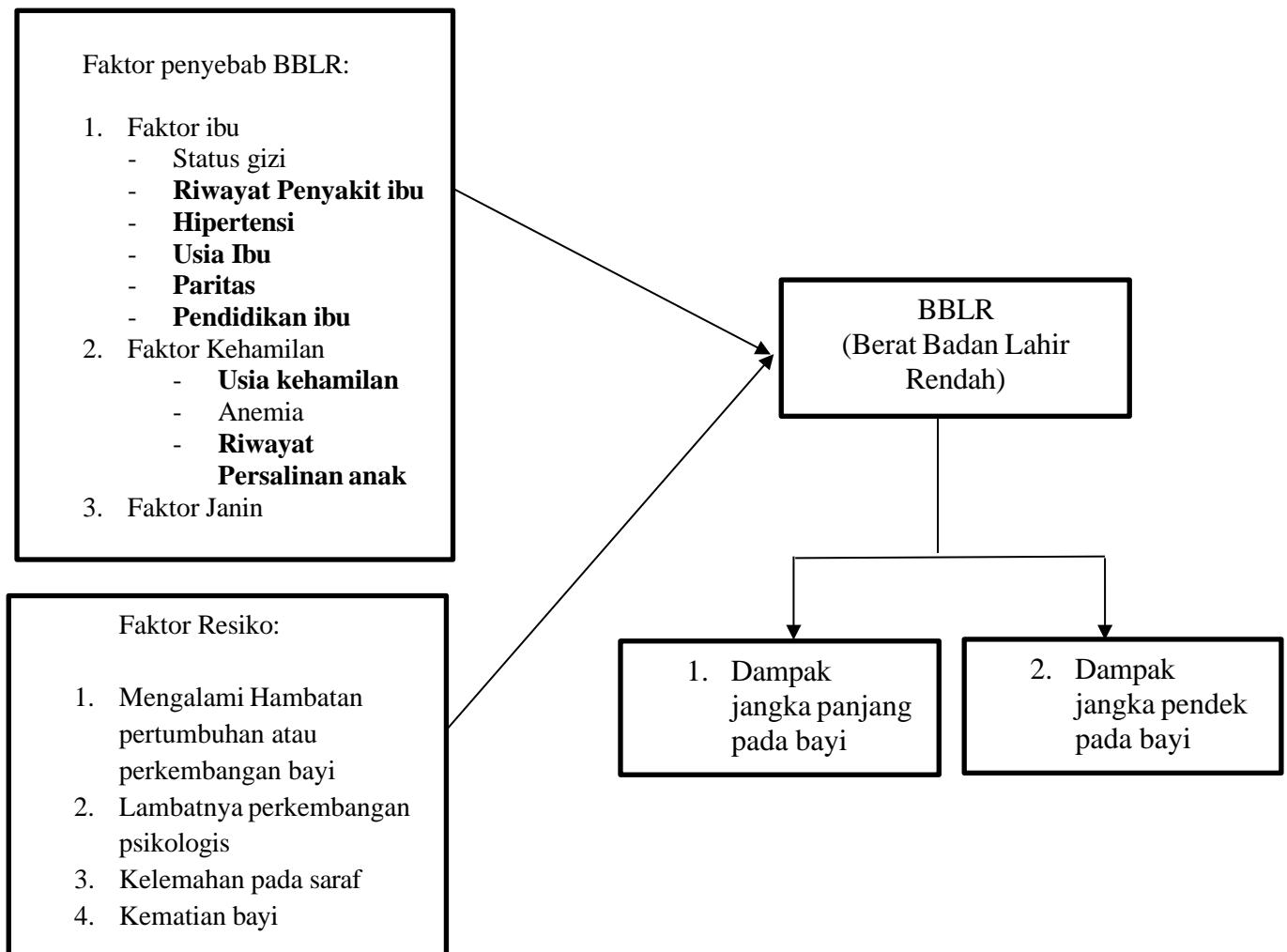
a. Tanda – Tanda BBLR

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

- 1) Umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu
- 2) Berat badan sama dengan atau kurang dari 2500 gram
- 3) Panjang badan sama dengan atau kurang dari 45 cm
- 4) Lingkar dada kurang dari 30 cm

- 5) Lingkar kepala sama dengan atau kurang dari 33 cm
- 6) Kepala relatif lebih besar dari badannya
- 7) Rambut lanugo masih banyak dan jaringan lemak subkutan tipis atau kurang
- 8) Kulit tipis dan transparan
- 9) Vernik kaseosa tidak ada atau sedikit bila ada
- 10) Kulit mengkilap, telapak kaki halus
- 11) Sering tampak peristaltik usus
- 12) Genitalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labiamayora, klitoris menonjol (pada bayi perempuan). Testis belum turun kedalam skrotum, pigmentasi dan rugue pada skrotumkurang (pada bayi laki-laki)
- 13) Tangisannya lemah dan jarak pernafasan tidak teratur dan seringterjadi apnea
- 14) Refleks tonik-neck lemah dan reflex morro positif
- 15) Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah daya hisap lemah terutama dalam hari-hari pertama.

## A.8 Kerangka Teori



**Gambar 2.1.**

**Kerangka Teori Penelitian**

### **A.9 Kerangka Konsep**

Berikut dibawah ini, kerangka konsep penelitian tentang Gambaran Karakteristik Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSU Haji Medan Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Pada Tahun 2023.

#### **Gambaran Karakteristik**

- Usia Ibu
- Usia Kehamilan
- Paritas
- Pendidikan Ibu
- Riwayat Penyakit Ibu
- Riwayat persalinan anak
- Tekanan darah

**Gambar 2.2.**

#### **Kerangka Konsep Penelitian**