BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bayi Berat Lahir Rendah

1. Pengertian

Berat badan lahir rendah yaitu keadaan bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi. Berat lahir adalah berat badan bayi lahir yang ditimbang dalam 1 jam setelah dilahirkan (Sembiring, 2017). World Health Organization (WHO) kemudian mengubah istilah bayi prematur atau (prematur baby) menjadi BBLR (low birth weight) dan juga mengubah kriteria BBLR dari ≤ 2500 gram menjadi kurang dari <2500 gram (Amelia, 2019).BBLR didefinisikan sebagai bayi baru lahir yang memiliki berat kurang dari 2500 gram tanpa memperhatikan usia gestasi (Maryunani, 2013).

2. Etiologi

Penyebab faktor ibu yaitu malaria, syphilis, infeksi TORCH yang lain adalah umur, paritas, dan faktor plasenta seperti penyakit vaskuler, kehamilan kembar/ganda, serta faktor janin juga penyebab terjadinya BBLR (Sembiring, 2017).

a. Faktor Ibu

- 1) Penyakit yang diderita ibu
 - a) Malaria

Malaria merupakan suatu penyakit akut maupun kronik yang disebabkan oleh protozoa genus *Plasmodium* dengan gejala klinis berupa demam, anemia, dan pembesaran limpa. Patogenesis lebih ditekankan pada terjadinya peningkatan

permeabilitas pembuluh darah daripada koagulasi intravaskular, karena skizogoni menyebabkan kerusakan eritrosit maka akan terjadi anemia (Fitriany dan Sabiq, 2018).

b) Syphilis

Syphilis dikarenakan adanya suatu infeksi kronis yang disebabkan bakteri *Treponema pallidum*. Ibu hamil yang terinfeksi bakteri *T.pallidum* dapat menularkannya ke bayi melalui plasenta atau pada saat persalinan (Batan dan Puspawati, 2019). Sifilis kongenital yangtidak diobati dengan adekuatyang terinfeksi dapat mengalami fisik dan seumur hidup terhadap masalah neurologis (Kimball dkk. 2020).

c) Infeksi TORCH

Toksoplasmosis, rubella virus, citomegalovirus, dan herpes simplek virus, yang secara korelatif dikenal sebagai infeksi TORCH, adalah suatu kelompok organisme yang mampu menembus plasenta dan memengaruhi perkembangan janin (Maryunani & Puspita, 2013).

2) Komplikasi pada kehamilan

a) Perdarahan Antepartum

Perdarahan antepartum adalah penyebab kematian ibu ditentukan sebagai perdarahan dari saluran genital setelah 20 minggu kehamilan dan sebelum persalinan. Secara keseluruhan 2-5% dari semua kehamilan adalah terjadinya perdarahan antepartum. Ada dua penyebab dari perdarahan antepartum yaitu plasenta previa, solusio plasenta dan penyebab lainnya (Shrestha, dkk. 2017).

b) Preeklampsia/eklamsia

Preeklampsia adalah kelainan multi sistemik yang terjadi pada kehamilan yang ditandai dengan adanya hipertensi dan edema, serta dapat disertai proteinuria, biasanya terjadi pada usia kehamilan 20 minggu keatas atau dalam tri wulan ketiga dari kehamilan, tersering pada kehamilan 37 minggu, atau dapat terjadi segera setalah persalinan (Prawirohardjo, 2016).

c) Usia Kehamilan

Kelahiran preterm adalah bayi yang lahir hidup sebelum usia 37 minggu kehamilan telah berakhir (WHO, 2012). Persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu dengan perkiraan berat janin kurang dari 2500 gram (Manuaba, 2012).

3) Usia ibu dan paritas

a) Umur ibu <20 tahun atau > 35 tahun

Faktor usia ibu dengan usia kurang dari 20 tahun organ reproduksinya belum matang dan belum berfungsi secara optimal sehingga dapat dapat merugikan kesehatan ibu dan janin, sedangkan untuk ibu dengan usia lebih dari 35 tahun kemungkinan 2 kali lebih besar dari usia antara 20-34 tahun dikarenakan fungsi organ mengalami kemunduran fungsi biologis pada organ-organ tubuh sebelumnya, penurunan fungsi usus yang yang mempengaruhi asupan nutrisi ke janin (Irianti, dkk. 2014).

b) Paritas

Paritas adalah jumlah kehamilan yang telah mencapai viabilitas dan telah dilahirkan tanpa mengingat janinnya hidup atau mati pada waktu lahir (Oxorn, 2010). Paritas tinggi dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan janin, paritas

pada kehamilan menyatakan bahwa paritas 1 organ belum cukup optimal untuk berkontraksi pada saat kehamilan, sementara paritas lebih dari 4 menyebabkan rahim mengalami kontraksi yang berlebihan dan fisiologi yang kurang optimal untuk pertumbuhan janin (Amiruddin, 2014).

b. Faktor janin

BBLR yang disebabkan oleh bayi *Prematuritas* dan *Pertumbuhan Janin Terhambat* menurut (Maryunani, 2013), atau keduanya terdiri dari:

- 1) BBLR yang disebabkan oleh prematuritas antara lain: hidramnion, ketuban pecah dini, gawat janin, kehamilan kembar, eritroblastosis, hydrop non imun.
- 2) BBLR yang disebabkan oleh *Pertumbuhan Janin Terhambat* dipengaruhi oleh faktor janin antara lain: faktor genetik, kelainan kromosom (trisomi), kelainan bawaan (anensefalus, gastroitestinum, dan sindrom Potter), infeksi bawaan atau Rubella (Maryunani, 2013).

3. Klasifikasi BBLR

- a. Menurut harapan hidupnya:
 - Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), yaitu bayi dengan berat lahir
 1500-2500 gram.
 - 2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) atau *Very Low Birth Weight (VLBW)*, yaitu bayi dengan berat lahir 1000-1500 gram.
 - 3) Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) atau *Extremety Low Birth Weight (ELBW)*, yaitu bayi dengan berat lahir kurang dari
 1000 gram.

b. Menurut masa gestasinya:

- Matur/Aterm: kehamilan dikatakan matur apabila mencapai fullweek, yakni 37. Artinya bila dilahirkan saat itu, kemungkinan besar bayi tak akan mengalami gangguan karena pertumbuhan organ dan proses penulangannya sudah sempurna, berat badannya mencapai 2500 - 4000 gram (Maryunani, 2016).
- 2) Prematur: masa gestasi kurang dari 37 minggu dan berat badannya antara 1000 – 2500 gram, sesuai dengan berat badan untuk masa gestasi berat atau sering disebut Neonatus Kurang Bulan Sesuai Untuk Masa Kehamilan (NKB-SMK) (Maryunani, 2016).
- 3) Postmatur: Kehamilan yang berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih dihitung dari hari pertama haid terakhir, kehamilan postmatur mengacu pada janinnya, dimana dijumpai tanda seperti kuku panjang, kulit keriput, *plantar-creases* yang sangat jelas, tali pusat layu dan terwarnai oleh mekonium (Maryunani, 2016).

Klasifikasi BBLR berdasarkan harapan hidup dapat dibedakan menjadi:

- a) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) berat lahir 1500-2500 gram
- b) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) berat lahir <1500 gram
- c) Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) berat lahir <1000 gram(Menurut Jamil, 2017)

4. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala umum BBLR meliputi:

- a. Berat badan kurang dari 2500 gram
- b. Panjang badan kurang atau sama dengan 45 cm
- c. Lingkar kepala kurang dari 33 cm
- d. Lingkar dada kurang atau sama dengan 30 cm
- e. Vernik kaseosa sedikit atau tidak ada
- f. Jaringan lemak bawah kulit sedikit
- g. Tulang tengkorak lunak mudah bergerak
- h. Menangis lemah
- i. Kulit tipis, merah, dan transparan
- j. Tonus otot lemah
- k. Letak kuping menurun
- 1. Ukuran kepala kecil
- m. Anemia
- n. Hiperbilirubinemia

(Maryunani, 2013).

5. Patofisiologi BBLR

Tingkat kematangan fungsi system organ neonatus merupakan syarat untuk beradaptasi dengan kehidupan diluar rahim. Secara umum bayi berat badan lahir rendah ini berhubungan dengan usia kehamilan yang belum cukup bulan atau prematur yang disebabkan karena dismaturitas. Biasanya hal ini terjadi karena adanya gangguan pertumbuhan bayi sewaktu dalam kandungan yang disebabkan oleh faktor ibu, komplikasi hamil, komplikasi janin, plasenta yang menyebabkan

suplai makanan ibu ke bayi berkurang. Faktor lainnya yang menyebabkan bayi berat badan lahir rendah yaitu faktor genetik atau kromosom, infeksi, kehamilan ganda, perokok, premium alcohol, dan sebagainya (Mochtar, 2012).

6. Komplikasi

Komplikasi dari BBLR yaitu:

- a. Sindrom distress respiratori idiopatik yang terjadi karena konsolidasi paru progresif akibat kurangnya surfaktan yang menurunkan tegangan permukaan di alveoli dan mencegah kolaps.
- b. Terjadinya *Takipnea*/ pernapasan cepat.
- Rentan terhadap infeksi karena imunitas humoral dan seluler masih kurang sehingga bayi mudah terkena infeksi.
- d. Hiperbilirubinemia yang ditandai dengan letargi, kemampuan menghisap menurun, dan terjadinya kejang.
- e. Kerusakan integritas kulit yang ditandai dengan lemak subkutan kurang sedikit, struktur kulit belum matang dan rapuh.

 (Maryunani, 2013)

7. Diagnosa

Menegakkan diagnosis BBLR yaitu dengan cara mengukur berat lahir bayi dengan jangka waktu 1 jam setelah lahir kemudian dapat diketahui dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang (Sembiring, 2017).

a. Anamnesa

Riwayat yang perlu ditanyakan pada ibu dalam anamnesa untuk menegakkan mencari etiologi dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pelaksanaan BBLR:

- 1) Umur ibu
- 2) Riwayat hari pertama haid terakhir
- 3) Riwayat persalinan sebelumnya
- 4) Kenaikan berat badan selama kehamilan
- 5) Aktifitas
- 6) Penyakit yang diderita selama kehamilan
- 7) Obat-obatan yang diminum selama hamil
- Pemeriksaan Fisik Hal-hal yang dapat dijumpai saat pemeriksaan fisik pada
 bayi BBLR antara lain:
 - 1) Berat badan
 - 2) Tanda-tanda prematuritas (pada bayi kurang bulan)
 - Tanda bayi cukup bulan atau lebih bulan (bila bayi kecil untuk masa kehamilan).
- c. Pemeriksaan Penunjang yang dapat dilakukan antara lain:
 - 1) Pemeriksaan skor ballard.
 - 2) Tes kocok, disarankan untuk bayi kurang bulan.
 - Darah rutin, glukosa darah, kalau perlu dan tersedia fasilitas kadar elektrolit dan analisis gas darah.

- 4) Foto dada atau *babygram* yang diperlukan pada bayi baru lahir pada kehamilan kurang bulan pada umur 8 jam atau didapat/diperkirakan dapat terjadi sindroma gawat napas.
- Kepala USG terutama pada bayi dengan kehamilan 35 minggu (Sembiring, 2017).

8. Pencegahan BBLR

Pencegahan BBLR terhadap infeksi antara lain:

- a. Pisahkan antara bayi yang terkena infeksi dengan bayi yang tidak terkena infeksi.
- b. Mencuci tangan sebelum dan sesudah memegang bayi
- c. Membersihkan tempat tidur bayi
- d. Membersihkan ruangan
- e. Memandikan bayi dan bersihkan tali pusat
- f. Petugas memakai APD yang telah disediakan (Maryunani, 2013).

9. Penatalaksanaan pada BBLR

Penatalaksanaan BBLR menurut Maryunani tahun 2013 antara lain:

a. Mempertahankan suhu tubuh bayi

Pengaturan temperature tubuh di tujukan untuk mencapai lingkungan temperature netral sesuai dengan protokol. Pengaturan suhu tubuh bayi dengan menggunakan inkubator dengan suhu antara lain:

- 1) Bayi < 2kg adalah 35°C
- 2) Bayi 2 2,49 kg adalah 34°C

Suhu inkubator dapat diturunkan 1°C per minggu untuk bayi dengan berat badan di atas 2 kg. Apabila inkubator tidak ada maka pemanasan dapat dilakukan dengan membungkus bayi dan meletakkan botol – botol hangat disekitarnya.

- b. Terapi oksigen dan bantuan ventilasi (jika perlu)
- c. Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit: Terapi cairan dan elektrolit harus menggunakan IWL (*Insensible Water Loss*) serta mempertahankan hidrasi yang baik serta konsentrasi glukosa dan elektrolit plasma normal.

d. Pemberian nutrisi yang cukup

Jumlah cairan yang diberikan pertama kali adalah 1-5 ml/jam.Banyaknya cairan yang diberikan adalah 60 ml/kg/hari. Setiap hari dinaikkan sampai 200 ml/kg/hari pada akhir minggu kedua.

e. Pencegahan Infeksi

Pencegahan infeksi pada BBLR dapat dilakukan dengan caramemisahkan antara bayi yang terinfeksi dengan bayi yang tidak terinfeksi, kemudian mencuci tangan sebelum dan sesudah memegang bayi, membersihkan tempat tidur bayi, membersihkan ruangan, memandikan bayi, bersihkan tali pusat, petugas menggunakan pakaian yang telah disediakan, dan pengunjung hanya boleh melihat dari kaca (Maryunani, 2013). Penanganan infeksi BBLR dengan pemberian antibiotik yang tepat sesuai dengan prosedur.

f. 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.

B. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR

1. Paritas

a. Pengertian

Paritas merupakan jumlah kehamilan yang mencapai viabilitas dan telah meningkat tanpa janinnya hidup atau mati pada waktu lahir (Oxorn, 2010). Paritas 1 dengan umur muda lebih beresiko karena organ reproduksi ibu belum siap, sedangkan paritas diatas 4 dan umur ibu tua, ibu mengalami kemunduran secara fisik untuk menjalani kehamilan (Aprillya, dkk. 2019).

- Nullipara diartikan sebagai wanita yang belum pernah melahirkan bayi yang mampu hidup.
- Primipara yaitu wanita yang pernah satu kali melahirkan bayi yang telah mencapai tahap mampu hidup.
- 3) Multipara yaitu wanita yang telah melahirkan dua janin viabel atau lebih.
- 4) Grandemultipara yaitu wanita yang telah melahirkan lima anak atau lebih (Wiknjosastro, 2008).

2. Hubungan Paritas dengan BBLR

Paritas 2 dan 3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal maupun perinatal, resiko kesehatan ibu dan anak meningkat pada persalinan pertama, keempat dan seterusnya (Wiknjosastro, 2008). Primipara

dikaitkan dengan usia yang masih muda sehingga fungsi organ reproduksi belum siap dan menyebabkan terjadi nutrisi ibu untuk janin menjadi terhambat hal ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan aliran oksigenasi (Sembiring, dkk. 2017).

Ibu yang melahirkan 4 kali atau lebih dapat beresiko melahirkan bayi dengan berat rendah, hal ini disebabkan karena paritas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah (Sembiring, dkk. 2017).

Kehamilan dan persalinan yang berulang - ulang menyebabkan kerusakan pembuluh darah di dinding rahim dan terjadi jaringan parut yang menyebabkan kemunduran daya lentur (elastisitas) jaringan yang sudah berulang kali diregangkan kehamilan. Jaringan parut tersebut mengakibatkan persediaan darah ke plasenta berkurang, plasenta menjadi lebih tipis dan mencakup uterus lebih luas. Selain itu paritas tinggi lebih dari 4 akan lebih beresiko mengalami perdarahan antepartum seperti solusio plasenta maupun plasenta previa sehingga plasenta menipis dan cenderung timbul kelainan letak ataupun kelainan pertumbuhan plasenta sehingga melahirkan bayi berat badan lahir rendah (Wiknjosastro, 2008).

3. Preeklampsia

a. Pengertian

Preeklampsia merupakan penyakit yang ditandai dengan hipertensi, protein urine dan edema yang timbul karena kehamilan (Maryunani, 2016). Preeklampsia adalah timbulnya hipertensi yang lengkap dengan proteinuria dan atau edema setelah kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan

(Sujiyatini, 2009). Diagnosis hipertensi kronis ini diisyaratkan dengan hipertensi pada kehamilan>20 minggu, ditandai dengan nyeri kepala, keadaan lain yang mengakibatkan kejang ialah epilepsi, malaria, trauma kepala, meningitis, ensefalitis (Prawirohardjo, 2016).

b. Klasifikasi

1) Preeklampsia ringan

Preeklampsia ringan merupakan sindroma spesifik kehamilan dengan menurunnya perfusi organ yang berakibat terjadinya vasospasme pembuluh darah dan aktivitasi endotel, preeklampsia ringan ditegakkan berdasar atas timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan edema setelah kehamilan 20 minggu (Prawirohardjo, 2016).

Gejala klinis preeklampsia ringan yaitu:

- a) Kenaikan tekanan darah sistol 30 mmHg/ lebih, diastole 15 mmHg/lebih dari tekanan darah sebelum hamil pada kehamilan 20 minggu/ lebih atau sistol 140 mmHg sampai kurang 160 mmHg, diastole 90 mmHg sampai kurang 110 mmHg.
- b) Proteinuria secara kuantitatif lebih 0,3 gr/liter dalam 24 jam atau secara kualitatif positif 2 (+2).
- c) Edema pada pretibia, dinding abdomen, lumbosakral, wajah atau tangan.
 (Prawirohardjo, 2016).

2) Preeklampsia berat

Preeklampsia berat merupakan suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 mmHg atau lebih disertai proteinuria dan

edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih. Gejala dan tanda preeklampsia berat yaitu:

- a) Tekanan darah sistolik > 160 mmHg; tekanan diastolik > 110 mmHg
- b) Peningkatan kadar enzim hati atau ikterus; trombosit < 100.000/mm³
- c) Oliguria < 400 ml/ 24 jam
- d) Proteinuria > 3gr/liter
- e) Nyeri epigastrium, skotom dan gangguan visus lain atau nyeri frontal yang berat, perdarahan retina dan edema pulmonum (Irianti, dkk. 2014).
 - c. Hubungan preeklampsia terhadap BBLR

Preeklampsia terjadi karena adanya disfungsi endotel pada pembuluh darah yang berfungsi sebagai penyalur nutrisi, pertukaran oksigen dan karbondioksida dari ibu ke janin (vasokonstriksi) dapat menganggu keberlangsungan proses pertukaran nutrisi, oksigen dan karbon dioksida menuju janin, sehingga dikhawatirkan jika keadaan ini dibiarkan dalam waktu yang cukup lama dapat terjadi hal—hal yang dapat membahayakan ibu seperti eklampsia dan juga membahayakan janin seperti bayi lahir dengan berat badan lahir rendah, serta dampak yang lainnya seperti kematian (Winkjosastro, 2008).

Namun apabila protein urin tidak didapatkan, salah satu gejala dan gangguan lain dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis preeklampsia, yaitu:

- 1) Trombositopenia disebabkan karena trombosit <100.000/mikroliter
- Gangguan ginjal terjadi karena kreatinin serum >1,1 mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya

- 3) Gangguan liver disebabkan karena peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik/regio kanan atas abdomen
- 4) Edema Paru menimbulkan gejala neurologis: stroke, nyeri kepala, gangguan virus
- 5) Gangguan pertumbuhan janin yang menjadi tanda gangguan sirkulasi uteroplasenta
- 6) Oligohidramnion, Fetal Growth Restriction (FGR) atau didapatkan adanya Absent Or Reversed End Diastolic Velocity (ARDV).

(Maryunani, 2016)

Ibu dengan preeklampsia akan beresiko melahirkan bayi BBLR, karena terjadi kelainan plasenta sehingga menyebabkan aliran darah uteroplasenta menurun, menurunnya aliran darah ke uteroplasenta menyebabkan terjadinya hipoksia dan iskemia plasenta yang berakibat menghambat pertumbuhan janin (Prawirohardjo, 2016).

4. Usia Gestasi

a. Pengertian

Usia gestasi didefinisikan dengan masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan normal dengan usia 280 hari, 42 minggu atau lebih sesuai dengan perhitungan dari hari pertama haid terakhir (HPHT) (Prawirohardjo, 2016).

b. Klasifikasi

1) Preterm

Preterm didefinisikan dengan bayi yang dilahirkan dengan umur kurang dari 37 minggu (<259 hari).Persalinan Kurang Bulan / Preterm sering disebut dengan NKB-KMK (Neonatus Kurang Bulan-Kecil untuk Masa Kehamilan) (Maryunani, 2013). Umur kehamilan yang semakin muda, organ tubuh berfungsi menjadi kurang sempurna (Prawirohardjo, 2016).

2) Aterm

Aterm di artikan sebagai bayi yang dilahirkan dengan usia kehamilan normal mulai dari 37 minggu sampai42 minggu (259-293 hari).

3) Postterm

Kehamilan postterm merupakan kehamilan lewat waktu, *postdate*, atau pascamaturitas, dimana kehamilan berlangsung sampai 42 minggu atau lebih yang berkisar sekitar 294 hari atau lebih (Prawirohardjo, 2016). Perubahan pada plasenta adalah faktor penyebab terjadinya komplikasi pada kehamilan postterm dan meningkatnya risiko pada janin (Sembiring, 2017).

c. Hubungan usia gestasi terhadap BBLR

Usia gestasi didefinisikan sebagai suatu persalinan paling signifikan dari berat badan bayi lahir. Pengaruh besar pada kehamilan yaitu kematangan organ dan pemenuhan kebutuhan nutrisi dan oksigen ke plasenta yang dibutuhkan oleh janin untuk pertumbuhan optimal.Kehamilan kurang bulan (<37 minggu) pematangan organ belum sempurna sehingga menyebabkan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (Kumalasari, dkk, 2018). Usia kehamilan preterm berpengaruh besar dengan kelahiran BBLR, hal ini disebabkan karena pertumbuhan alat-alat dalam tubuh tidak sempurna. Bayi yang hidup dalam

kandungan ibu selama 37 minggu atau lebih, maka pertumbuhan alat-alat tubuh semakin baik sehingga bayi lahir dengan berat badan normal (Sembiring, 2017).

C. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan hubungan antara konsep-konsep yang akan diamati atau diukur melalui penelitian antara berbagai variabel yang digambarkan dengan lengkap dan menyeluruh dengan alur dan skema yang menjelaskan sebab akibat suatu fenomena (Notoatmodjo, 2018). Kerangka teori dalam penelitian ini sebagai berikut:

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian **BBLR** 1. Faktor Ibu: a. Paritas b. Preeklamsia c. Usia kehamilan/gestasi d. Penyakit seperti: malaria, syphilis, anemia, infeksi TORCH, dll e. Perdarahan antepartum f. Usia ibu **BBLR** g. Faktor kebiasaan: merokok, pecandu alkohol, dan ibu pengguna narkotika 2. Faktor janin a. Premature b. Hidramnion c. Ketuban pecah dini d. Gawat janin e. Kehamilan ganda f. Eritroblastosis g. Kelainan kromosom (trisomi) h. Kelainan (anensefalus, bawaan gastroitestinum, dan sindrom Potter), infeksi bawaan (Rubella)

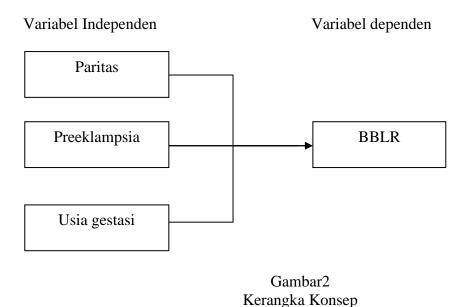
Gambar 1 Kerangka Teori

(Sumber: Maryunani (2013), Johan, Noorbaya (2019), Kumalasari dkk (2018))

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian yaitu suatu uraian dan visualisasi hubungan yang berkaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah apa yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Berdasarkan tinjauan pustaka maka didapatkan kerangka konsep sebagai berikut:



E. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2018). Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen:

- 1. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (bebas). Variabel dependen pada penelitian ini adalah BBLR.
- Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen (terikat) (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini variabel independennya adalah paritas, preeklampsia dan usia gestasi.

F. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian berarti jawaban sementara penelitian, atau dalil sementara yang sebenarnya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

- 1. Ada Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian BBLR
- Ada Hubungan Antara Preeklampsia Pada Kehamilan Dengan Kejadian BBLR
- 3. Ada Hubungan Antara Usia Gestasi Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR

G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang diteliti, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2018). Definisi operasional variabel penelitian merupakan penjelasan dari masingmasing variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	BBLR	Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gramyang didapatdarirekam medik ibu bersalin	Studi dokumentasi	Checklist	0. BBLR (<2.500 gram) 1. Tidak BBLR (≥2500 gram). (Maryunani, 2016).	Ordinal
2	Paritas	Jumlah anak yang dilahirkan ibu baik dalam keadaan hidup ataupun mati yang tercatat dalam status ibu	Studi dokumentasi	Checklist	O. Paritas beresiko bila mempunyai 1 dan >4 anak) 1. Paritas tidak beresiko (2-3 anak). (Wiknjosastro, 2008)	Ordinal
3	Pre eklampsia	Ibu hamil yang terdiagnosa preeklamsi ≥ 140/90 mmHgyang tercatat dalam status ibu	Studi dokumentasi	Checklist	≥140/90 mmHg 1. Tidak preeklamsi TD < 140/90 mmHg. (Prawirohardjo, 2016)	Ordinal
4	Usia Gestasi	Waktu yang dibutuhkan ibu selama konsepsi sampai kelahiran 37-42 minggu	Studi dokumentasi	Checklist	0. Preterm <37 minggu 1. Tidak preterm ≥ 37 minggu. (Prawirohardjo, 2016)	Ordinal