

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

###### **a. Pengertian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2,5 kg tanpa memandang masa kehamilan pada saat dilahirkan. Bayi BBLR bisa berdampak pada masa pertumbuhannya hingga dewasa. Risiko yang paling besar adalah stunting atau perawakan pendek. Stunting tidak hanya menghasilkan anak pendek, namun secara intelektual juga tidak mampu bersaing dengan anak-anak yang terlahir dengan berat badan normal dan terpenuhi gizinya di masa 1.000 hari pertama kehidupan. Dampak jangka panjang dari BBLR adalah risiko penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, atau penyakit jantung saat dewasa.<sup>8</sup>

Berat badan adalah indikator antropometrik utama yang digunakan pada setiap kesempatan untuk memeriksa status kesehatan anak dari segala kelompok usia. Berat badan adalah akibat dari penambahan/pengurangan antara lain tulang, otot, lemak, cairan tubuh, dan lain lain. Berat badan saat ini digunakan sebagai indikator terbaik untuk mengetahui status gizi dan pertumbuhan anak. Kualitas bayi baru lahir juga dapat ditentukan dengan menimbang berat badan bayi setelah dilahirkan. Berat lahir bayi saat lahir dapat diukur dengan menggunakan

timbangan yang relatif murah, sederhana dan menghemat waktu. Berat lahir bayi saat baru lahir dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu berat badan lahir rendah (BBLR) dan berat badan lahir normal (BBLN).<sup>41</sup>

b. Patofisiologi

Berat lahir rendah adalah kompleks dan mencakup neonatus prematur (lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu), neonatus kecil untuk usia kehamilan cukup bulan dan tumpang tindih antara dua situasi ini – bayi prematur, neonatus kecil untuk usia kehamilan, yang biasanya memiliki hasil terburuk. Biasanya BBLR ini terjadi karena adanya gangguan pertumbuhan bayi sewaktu dalam kandungan yang disebabkan oleh penyakit ibu seperti adanya kelainan plasenta, infeksi, hipertensi, dan keadaan-keadaan lain yang menyebabkan suplai makanan ke bayi jadi berkurang.<sup>42</sup>

Gizi yang baik diperlukan seorang ibu hamil agar pertumbuhan janin tidak mengalami hambatan dan selanjutnya akan melahirkan bayi dengan berat normal. Dengan kondisi kesehatan yang baik, sistem reproduksi normal, tidak menderita sakit, dan tidak ada gangguan gizi pada masa prahamil maupun saat hamil, ibu akan melahirkan bayi lebih besar daripada ibu dengan kondisi kehamilan yang sebaiknya, ibu dengan kondisi kurang gizi kronis pada masa hamil sering melahirkan bayi Berat Bayi lahir Rendah (BBLR) vitalitas yang rendah dan kematian yang tinggi.<sup>42</sup>

c. Klasifikasi Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)

Neonatus dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang kurang dari <2.500 gr. Dalam hal ini neonatus yang termasuk dalam Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) termasuk salah satu dari beberapa, yaitu <sup>43</sup>:

- 1) Neonatus Kurang Bulan Sesuai Masa Kehamilan (NBK SMK) adalah bayi prematur dengan berat badan lahir yang sesuai dengan masa kehamilan.
- 2) Neonatus Kurang Bulan Kecil Masa Kehamilan (NBK KMK) adalah bayi prematur dengan berat badan lahir kurang dari normal menurut umur kehamilan.
- 3) Neonatus Cukup Bulan Kecil Untuk Masa Kehamilan (NCB KMK) adalah bayi yang lahir cukup bulan dengan berat badan lahir kurang dari normal.

Ada beberapa cara dalam mengelompokan bayi BBLR, yaitu:

- 1) Menurut harapan hidupnya
  - a) Bayi berat lahir rendah (BBLR) berat lahir 1500-2500 gram.
  - b) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) berat lahir 1000-1500 gram.
  - c) Bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) berat lahir kurang dari 1000 gram.

2) Menurut masa gestasinya

- a) Prematuritas murni: masa gestasinya kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan berat badan masa *gestasi* berat atau biasa disebut neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilan. (NKB-SMK).
- b) *Dismaturitas*: bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa *gestasi* itu. Berat bayi mengalami retardasi pertumbuhan *interauterin* dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilan (KMK).<sup>44</sup>

d. Ciri-ciri Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Menurut Manuaba Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) mempunyai ciri-ciri yaitu <sup>45</sup>:

- 1) Berat badan bayi <2.500 gr
- 2) Lingkar dada <30 cm
- 3) Lingkar kepala <33 cm
- 4) Panjang badan < 45 cm.
- 5) Ukuran kepala lebih besar dari tubuh.
- 6) Kulit tipis.
- 7) Transparan.
- 8) Lemak kulit kurang.
- 9) Otot Hypotonic lemah.
- 10) Pernafasan tidak teratur.
- 11) Dapat terjadi apnue.

12) Sendi lutut /kaki fleksi lurus.

e. Dampak BBLR

Berat bayi lahir rendah memiliki dampak yang sangat kompleks, mengingat bayi BBLR memiliki sistem organ yang belum matang dan tumbuh dengan sempurna. BBLR memiliki kecenderungan peningkatan terjadinya infeksi, kesukaran mengatur nafas, dan risiko komplikasi tertentu seperti hipoglikomia yang dapat mengakibatkan kematian. Bayi yang mengalami BBLR akan sering mengalami gangguan pada sistem saraf pusat, sistem pernapasan, hematologi, sistem kardiovaskular, termoregulasi, gastro intestinal, dan ginjal.<sup>46</sup>

Teori yang dikemukakan Proverawati juga diketahui bahwa dampak BBLR yang sering terjadi yaitu ketidakstabilan suhu, kesulitan pernafasan, kelainan gastrointestisnal dan nutrisi, imaturitas hati, imaturitas ginjal, imaturitas imunologis, kelainan neurologis, kelainan kardiovaskuler, kelainan hematologis, dan gangguan metabolisme. Dampak lain pada perkembangan kognitif anak juga terjadi pada riwayat tersebut. Seorang anak yang mengalami BBLR, akan mengalami *Intelligence Quotience (IQ)* pada usia 6 sampai 8 tahun sekitar 10 poin lebih rendah dibandingkan pada anak seusianya yang memiliki riwayat berat lahir normal dan juga menunjukkan keterampilan membaca huruf dan berhitung yang buruk.<sup>41</sup>

Dampak BBLR dapat diklasifikasikan menjadi masalah jangka pendek dan masalah jangka panjang<sup>41</sup>.

a. Masalah jangka pendek

- 1) Gangguan metabolik meliputi hiperglikemia, hipoglikemia, hipotermia, dan masalah pemberian ASI. Hipotermia terjadi karena lemak tubuh yang tidak mencukupi dan sistem regulasi yang belum matang pada bayi baru lahir. Hipoglikemia adalah kurangnya penyerapan glukosa yang dapat menyebabkan kematian sel saraf di otak dan mempengaruhi kecerdasan bayi di masa depan. Masalah pemberian ASI disebabkan bayi yang terlalu kecil sehingga kurang energi, lemah, memiliki lambung yang kecil, dan tidak dapat mengisap ASI.
- 2) Gangguan imunitas meliputi kejang saat dilahirkan, penyakit kuning, dan gangguan imunologik. Gangguan imunologik terjadi karena rendahnya kadar Ig G dan gamma globulin, bayi dengan BBLR relatif tidak mampu memproduksi antibodi dan daya fagositosis sel, serta respon terhadap infeksi yang buruk, menyebabkan bayi dengan BBLR rawan terhadap infeksi. Kejang selama persalinan dapat disebabkan oleh prenatal, pendarahan intrakranial, atau karena konsumsi vitamin B6 oleh ibu. Penyakit kuning kondisi menguningnya kulit bayi, selaput lendir, dan berbagai jaringan bayi yang menguning karena zat warna empedu.
- 3) Gangguan pernafasan meliputi sindroma gangguan pernafasan, asfiksia, henti napas (apneu periodik), paru belum berkembang,

dan retrolental fibroplasia. Henti napas dikarenakan organ paru-paru dan susunan saraf pusat yang belum sempurna.

- 4) Gangguan sistem peredaran darah meliputi masalah perdarahan, anemia, gangguan jantung, dan gangguan pada otak. Perdarahan pada neonatus mungkin disebabkan karena gangguan trombosit, gangguan pembuluh darah, ataupun karena faktor fungsi pembekuan darah kurang. Anemia disebabkan oleh ketersediaan besi pada janin yang sedikit dan membesarnya volume darah sebagai akibat pertumbuhan yang relatif cepat.
- 5) Gangguan cairan dan elektrolit meliputi gangguan eliminasi, distensi abdomen (gangguan usus bayi), gangguan pencernaan, dan gangguan elektrolit. Gangguan eliminasi terjadi karena ginjal masih belum sempurna sehingga fungsi ginjal belum matang menyebabkan sistem pembuangan sisa metabolisme dan air yang masih belum sempurna. Gangguan pencernaan terjadi karena saluran pencernaan masih belum berfungsi dengan sempurna sehingga penyerapan makanan masih kurang baik, selain itu aktifitas otot pencernaan masih belum sempurna sehingga pengosongan lambung berkurang.

b. Masalah jangka panjang meliputi:

- 1) Masalah psikis

Masalah psikis yang mungkin muncul pada bayi dengan BBLR yaitu gangguan bicara dan komunikasi, gangguan pertumbuhan

dan perkembangan, gangguan atensi dan hiperaktif, gangguan belajar atau masalah pendidikan, dan gangguan neurologi dan kognisi. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada bayi BBLR berkaitan dengan maturitas otak. Kemampuan berbicara pada bayi BBLR terlambat 6,5 tahun dibandingkan bayi BBLN.

## 2) Masalah fisik

Masalah fisik yang mungkin timbul yaitu gangguan penglihatan dan pendengaran, penyakit paru kronis, dan kelainan bawaan. Kebiasaan ibu merokok saat kehamilan, infeksi, dan radiasi lingkungan dapat menimbulkan penyakit kronis pada bayi. Faktor yang dapat mengakibatkan kelainan bawaan pada BBLR yaitu : faktor teratogenik (radiasi, obat tertentu, racun, dan infeksi), faktor gizi, faktor fisik dalam rahim, dan faktor genetik dan kromosom.

## 2. Determinan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)

Berikut adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan bayi BBLR secara umum yaitu sebagai berikut <sup>44</sup>:

### a. Determinan ibu

#### 1) Penyakit

- a) Mengalami komplikasi kehamilan, seperti: anemia berat, perdarahan *ante partum*, hipertensi, preeklamsia berat, eklamsia, infeksi selama kehamilan (infeksi kandung kemih dan ginjal).



- b) Menderita penyakit seperti malaria, infeksi menular seksual, HIV/AIDS, TORCH.
- 2) Ibu
- a) Angka kejadian prematuritas tertinggi adalah kehamilan pada usia <20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
  - b) Kehamilan ganda (multi gravida).
  - c) Jarak kelahiran yang terlalu dekat atau pendek (kurang dari 1 tahun).
  - d) Mempunyai riwayat BBLR sebelumnya.
- 3) Keadaan sosial ekonomi
- a) Kejadian tertinggi terdapat pada golongan sosial ekonomi rendah.
  - b) Mengerjakan aktivitas fisik beberapa jam tanpa istirahat.
  - c) Keadaan gizi yang kurang baik.
  - d) Kejadian *prematurnitas* pada bayi yang lahir dari perkawinan yang tidak sah, yang ternyata lebih tinggi bila dibandingkan dengan bayi yang lahir dari perkawinan yang sah.
- 4) Sebab lain
- a) Ibu perokok.
  - b) Ibu peminum alkohol.
  - c) Ibu pecandu obat narkotika.
  - d) Pengguna obat *antimetabolik*.

b. Determinan janin

- 1) Kelainan kromosom (*trisomy autosomal*).
- 2) Infeksi janin kronik (*inklusi sitomegali, rubella bawaan*).
- 3) *Disautonomia familial*.
- 4) Radiasi.
- 5) Kehamilan ganda/ kembar (*gemeli*).
- 6) *Aplasia pancreas*.

c. Determinan plasenta

- 1) Berat plasenta berkurang atau berongga atau keduanya (*hidramnion*).
- 2) Luas permukaan berkurang.
- 3) *Plasentitis* virus (bakteri, virus dan parasit).
- 4) *Infrak*.
- 5) Tumor (*korioangioma, mola hidatidosa*).
- 6) Plasenta yang lepas.
- 7) Sindrom plasenta yang lepas.
- 8) Sindrom *transfuse* bayi kembar (sindrom *parabiotik*).

d. Determinan lingkungan

- 1) Bertempat tinggal di dataran tinggi.
- 2) Terkena radiasi.
- 3) Terpapar zat beracun.

### 3. Determinan Maternal

#### 1) Usia Ibu

*World Health Organization* (WHO) merekomendasikan bahwa usia yang dianggap paling aman menjalani kehamilan dan persalinan adalah 20 hingga 35 tahun. Faktor risiko yang secara signifikan berkaitan dengan kejadian BBLR yaitu usia ibu (< 20 tahun, dan setiap peningkatan usia).<sup>47</sup>

Usia ibu hamil sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan janin maupun ibunya sendiri. Semakin muda dan semakin tua usia ibu hamil juga berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan gizi yang diperlukan. Wanita muda (kurang dari 20 tahun) perlu tambahan gizi karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandungnya. Sementara umur yang lebih tua (lebih dari 35 tahun) perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang semakin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal, maka diperlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung.<sup>48</sup>

Pada wanita yang hamil pada umur lebih dari 35 tahun juga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya komplikasi kehamilan, terutama meningkatnya kasus melahirkan bayi dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Hal ini disebabkan karena resiko munculnya masalah kesehatan kronis. Anatomi tubuhnya mulai mengalami degenerasi

sehingga kemungkinan terjadi komplikasi pada saat kehamilan dan persalinan, akibatnya akan terjadi kematian perinatal.<sup>45</sup>

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR<sup>13</sup>. Studi lain diketahui salah satu factor yang berhubungan dengan BBLR adalah usia, bahwa wanita pada kelompok usia 15-19 adalah yang paling mungkin melahirkan BBLR di Indonesia<sup>14</sup>. Usia kelompok ibu hamil (menunjukkan perlindungan untuk BBLR antara usia 18 tahun dan <35 tahun) dikaitkan dengan berat badan lahir rendah<sup>15</sup>.

## 2) Paritas

Paritas adalah banyaknya kelahiran bayi yang mampu bertahan hidup. Paritas dicapai pada usia kehamilan 20 minggu atau berat janin 500 gram. Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang perempuan. Wanita dengan paritas tinggi merupakan faktor resiko dari anemia pada kehamilan, diabetes melitus (DM), hipertensi, malpresentasi, plasenta previa, ruptur uterus, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), bayi prematur bahkan dapat menyebabkan kematian pada anak.

Berdasarkan jumlahnya, maka paritas seorang perempuan dapat dibedakan, sebagai berikut<sup>43</sup>.

### a) Nullipara

Nullipara adalah perempuan yang belum pernah melahirkan anak sama sekali.

b) Primipara

Primipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup didunia luar.

c) Multipara

Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali.

d) Grandemultipara

Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan. Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan lebih dari lima kali.

Studi penelitian sebelumnya menunjukkan ada hubungan bermakna antara paritas dengan berat bayi lahir rendah. Jumlah paritas berpengaruh besar terhadap kejadian BBLR, dimana semakin jumlah paritas 1->3 tahun maka lebih besar kesempatan untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah<sup>13</sup>.

3) Usia Kehamilan

Usia kehamilan adalah taksiran usia janin yang di hitung dari hari pertama masa haid normal sampai saat melahirkan. Pembagian usia kehamilan dibagi kelompok yaitu:

a) Preterm : usia kehamilan kurang 37 minggu

b) Aterm : usia kehamilan antara 37 dan 42 minggu

c) Post Term : usia kehamilan 42 minggu

Berat badan bayi semakin bertambah sesuai dengan usia kehamilan. Faktor usia kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR karena semakin pendek masa kehamilan semakin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat tubuhnya, sehingga akan turut mempengaruhi berat badan bayi, sehingga dapat dikatakan bahwa umur kehamilan mempengaruhi BBLR.

#### 4) Riwayat Anemia

Anemia adalah suatu kondisi ketika terdapat defisiensi ukuran/jumlah eritrosit atau kandungan hemoglobin. Penyebabnya bisa karena kekurangan zat besi, asam folat dan vitamin B12. Anemia pada ibu hamil memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Kelompok ibu hamil merupakan kelompok yang paling umum mengalami anemia yaitu kadar Hb kurang dari 11 gr/dl selama kehamilan<sup>49</sup>.

Ibu hamil yang mengalami anemia selama kehamilan lebih rentan melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia.<sup>50</sup> Ibu hamil dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dL berisiko lebih tinggi memiliki anak dengan berat badan lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia selama kehamilan.<sup>51</sup> Menurut Stangret et al., penurunan kadar hemoglobin mendukung perubahan angiogenesis plasenta, dengan demikian membatasi ketersediaan oksigen ke janin dan

mengakibatkan potensi pembatasan pertumbuhan intrauterin. Hal ini menyebabkan bayi mengalami berat badan lahir rendah.<sup>52</sup>

#### 5) Riwayat KEK

Memahami hubungan antara nutrisi maternal dengan dampak kelahiran mungkin dapat dijadikan sebagai dasar dalam perkembangan jenis intervensi terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi maternal, di mana kebutuhan gizi tersebut dapat meningkatkan bayi sehat yang dilahirkan dan menurunkan angka kematian, kesakitan maupun biaya pelayanan kesehatan. Kondisi asupan nutrisi saat kehamilan yang buruk merupakan salah satu faktor risiko melahirkan bayi berat badan lahir rendah. Status gizi buruk pada kehamilan yang dinyatakan dengan lingkaran lengan atas (LiLA) berhubungan dengan berat badan lahir rendah.<sup>53</sup>

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan keadaan dimana ibu mengalami kekurangan makanan yang berlangsung menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. KEK disebabkan oleh ketidakseimbangan asupan gizi seperti energi dan protein. Ibu hamil yang menderita KEK mempunyai risiko melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) dan berisiko melahirkan bayi stunting. Status gizi ibu hamil dapat diketahui dengan mengukur lingkaran lengan atas, bila kurang dari 23,5 cm maka ibu hamil tersebut termasuk KEK, ini berarti ibu sudah mengalami keadaan kurang gizi dalam jangka waktu yang telah lama, bila ini terjadi maka

kebutuhan nutrisi untuk proses tumbuh kembang janin menjadi terhambat, akibatnya melahirkan bayi BBLR.<sup>54</sup>

#### 6) Riwayat Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan persisten pada pembuluh darah arteri, di mana tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg dan tekanan diastolik  $\geq 80$  mmHg (American Heart Association, 2017). Hipertensi seringkali tidak menunjukkan gejala sehingga menjadi pembunuh diam-diam (*the silent of death*). Jika dibiarkan, hipertensi dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ organ vital seperti jantung ginjal dan mata.

Hipertensi diagnosis secara empiris bila pengukuran tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg. Hipertensi merupakan penyakit yang sering dihubungkan dengan IUGR dan kelahiran prematur. Hipertensi kronik adalah hipertensi yang telah ada sebelum kehamilan. Hipertensi Gestasional ditegakkan memiliki tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg untuk pertama kalinya setelah pertengahan kehamilan tanpa proteinuria. Hampir separuh perempuan tersebut selanjutnya mengalami Preeklampsia yang di tandai dengan Proteinuria.<sup>55</sup>

#### 7) Frekuensi ANC

*Antenatal care* adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan profesional kepada ibu selama masa kehamilannya



sesuai dengan standar pelayanan antenatal care seperti ditetapkan dalam buku pedoman pelayanan antenatal. Standar pelayanan yang harus diberikan tenaga kesehatan pada antenatal care terdiri dari.

- a) Timbang berat badan
- b) Ukur lingkaran lengan atas (LiLA)
- c) Ukur tekanan darah
- d) Ukur tinggi fundus uteri
- e) Hitung denyut jantung janin (DJJ)
- f) Tentukan presentasi janin
- g) Beri imunisasi Tetanus Toksoid (TT)
- h) Beri tablet tambah darah (tablet besi)
- i) Periksa laboratorium (rutin dan khusus)
- j) Tatalaksana/penanganan Kasus
- k) KIE efektif

Frekuensi pelayanan antenatal adalah minimal 4 kali selama masa kehamilan, dengan distribusi yang dianjurkan:

- a) Minimal 1 kali pada trimester pertama (kehamilan hingga 12 minggu)
- b) Minimal 1 kali pada trimester kedua (>12 – 24 minggu)
- c) Minimal 2 kali pada trimester ketiga (setelah 24 – 36 minggu)

Tabel 1. Asuhan Kebidanan pada Kunjungan Berdasarkan Usia Kehamilan

| Kunjungan     | Usia kehamilan  | Asuhan kebidanan yang dianjurkan  |
|---------------|---|---|
| Trimester I   | Kurang dari empat belas minggu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menciptakan hubungan saling mempercayai dan menyakini</li> <li>- Penemuan masalah kebidanan sejak awal, pencegahan kejadian tetanus toksoid, pencegahan anemia, pencegahan kelainan kehamilan.</li> <li>- Promotif diantaranya personal hygiene, kebutuhan pakaian, kebutuhan seksualitas, <i>Activity Daily Living</i> (ADL), nutrisi, aman, kebutuhan fisik secara fisiologis</li> </ul> |
| Trimester II  | Kurang dari dua puluh delapan minggu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sama dengan trimester I,</li> <li>- Pencegahan preeklamsi, eklamsi, pencegahan persalinan prematuritas</li> </ul>  |
| Trimester III | Dua puluh delapan sampai dengan tiga puluh enam minggu<br><br>lebih dari 36 minggu. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sama dengan trimester I</li> <li>- Palpasi abdomen menentukan usia kehamilan</li> <li>- Sama dengan trimester I, menentukan letak janin dan deteksi kegawatdaruratan ibu dan janin</li> </ul>  |

Sumber: <sup>56</sup>

Studi ini menunjukkan bahwa kurangnya kehadiran kunjungan ANC menunjukkan peran dalam mempromosikan kejadian BBLR. Wanita usia subur dalam kelompok terkaya tetapi menghadiri kunjungan ANC <4 lebih mungkin daripada mereka yang menghadiri kunjungan ANC 4 untuk memiliki bayi BBLR. Kunjungan ANC memberikan wawasan tentang kesehatan ibu, saran, perawatan medis, dan suplemen gizi.<sup>14</sup>

#### 4. Determinan Neonatal

##### a. Jenis kelamin bayi

Pentingnya pencegahan BBLR terutama pada anak perempuan adalah karena kelahiran anak perempuan dengan BBLR, dimana mereka akan menjadi ibu dengan kemungkinan yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR.<sup>57</sup> Bayi perempuan lebih mungkin lahir dengan BBLR dibandingkan bayi laki-laki<sup>14</sup>. Dari beberapa penelitian ditemukan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian BBLR.<sup>17,26</sup>

##### b. Gemeli

Kehamilan ganda atau Gemeli yaitu kehamilan dengan adanya dua atau lebih janin dalam waktu yang bersamaan. Mochtar juga mendefinisikan kehamilan kembar suatu keadaan kehamilan dimana terdapat dua janin atau lebih dalam kandungan. Kondisi yang berhubungan dengan kelahiran prematur yaitu BBLR merupakan risiko yang mungkin terjadi pada kehamilan kembar<sup>58</sup>. Pada kehamilan ganda suplai darah ke janin terbagi dua atau lebih untuk masing-masing janin sehingga suplai nutrisi berkurang. Berat badan satu janin pada kehamilan ganda rata-rata 1000 gram lebih ringan dari pada janin kehamilan tunggal. Berat badan bayi yang baru lahir umumnya pada kehamilan ganda <2500 gram, pada triplet <2000 gram dan untuk kuadruplet <1500 gram. Secara teori 60 persen dari kehamilan ganda, >90 persen dari kembar triplet, dan hampir semua kelahiran dengan

kembar kuadruplet akan mengalami kelahiran prematur. Diperlukan tambahan nutrisi yang cukup dan pemeriksaan ANC yang teratur untuk memonitor kehamilan kembar sehingga dapat membantu menurunkan risiko atau komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan kembar seperti BBLR<sup>34</sup>.

#### 5. Pencegahan dan Pengendalian BBLR

Pencegahan dan pengendalian yang dapat dilakukan untuk mengatasi BBLR ialah pendidikan kesehatan, pengawasan dan pemantauan, pencegahan hipotermia pada bayi, melakukan terapi tanpa biaya yang dapat dilakukan, mengukur status gizi ibu hamil, melakukan perhitungan dan persiapan langkah-langkah dalam kesehatan. Upaya-upaya tersebut disarankan untuk dapat dilakukan oleh ibu secara langsung, ataupun para kader-kader kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan<sup>59</sup>.

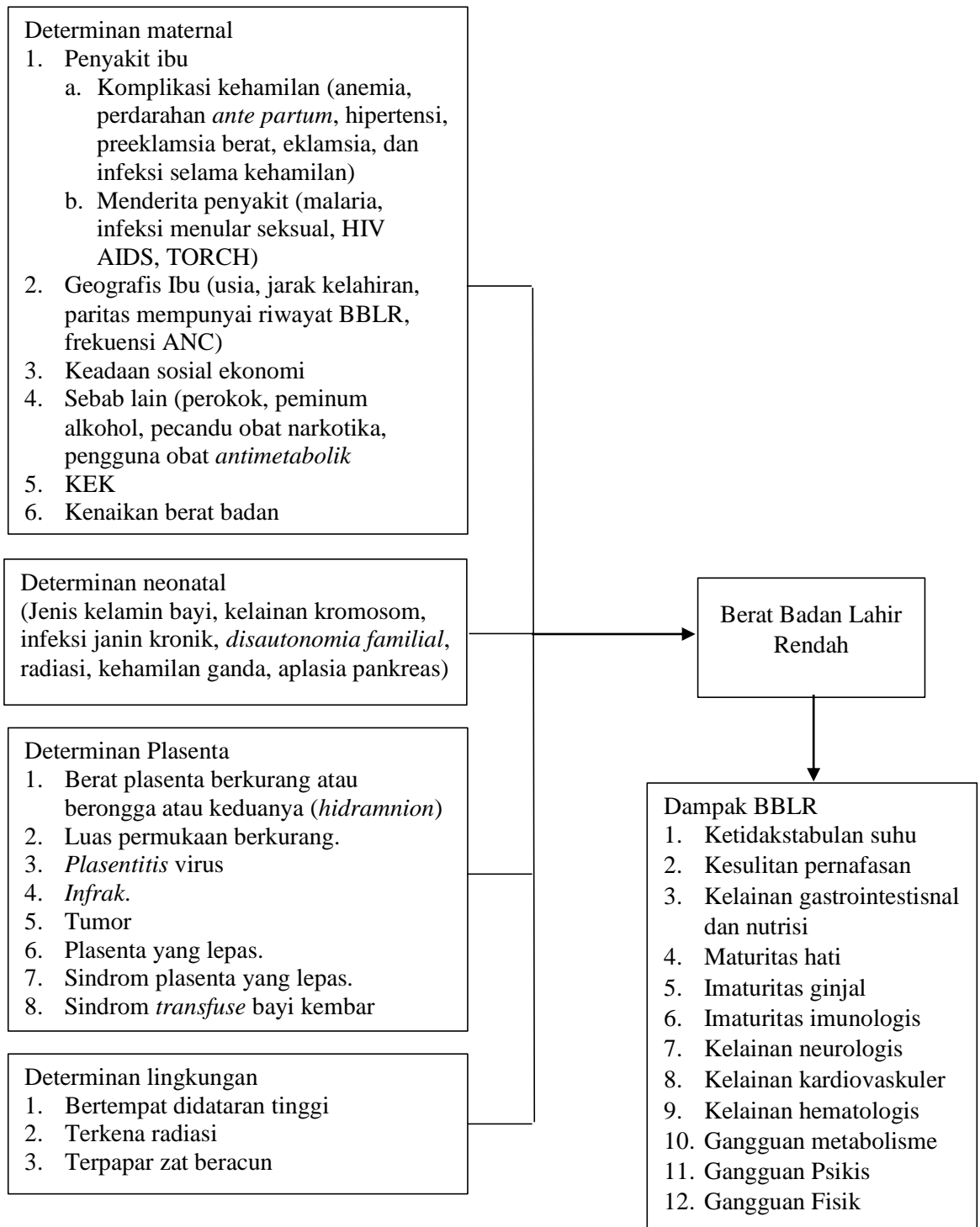
Peran bidan dalam mencegah maupun menurunkan BBLR salah satunya dengan melakukan asuhan kebidanan selama masa kehamilan yang mengacu pada acuan *Antenatal Care* (ANC). Bidan memberikan sedikitnya 4 kali pelayanan antenatal yang berkualitas dan deteksi dini komplikasi kehamilan. Pemeriksaan meliputi anamnesis dan pemantauan ibu dan janin dengan seksama untuk menilai apakah perkembangan berlangsung normal. Bidan bertanggungjawab memberikan nasehat dan penyuluhan kesehatan selama<sup>60</sup>.

Peran dan tanggungjawab bidan dalam asuhan kebidanan merupakan kegiatan profesional bidan untuk membantu ibu dan

keluarganya dalam merencanakan kelahiran yang aman dan sehat, mulai prakonsepsi sampai masa nifas sesuai dengan standar. Pelayanan yang diberikan dengan upaya promotif, preventif untuk peningkatan kesehatan masyarakat dengan mengutamakan mencegah lebih baik dari pada mengobati<sup>56</sup>. Beberapa asuhan kebidanan kehamilan yang kompeten saat kunjungan ibu:

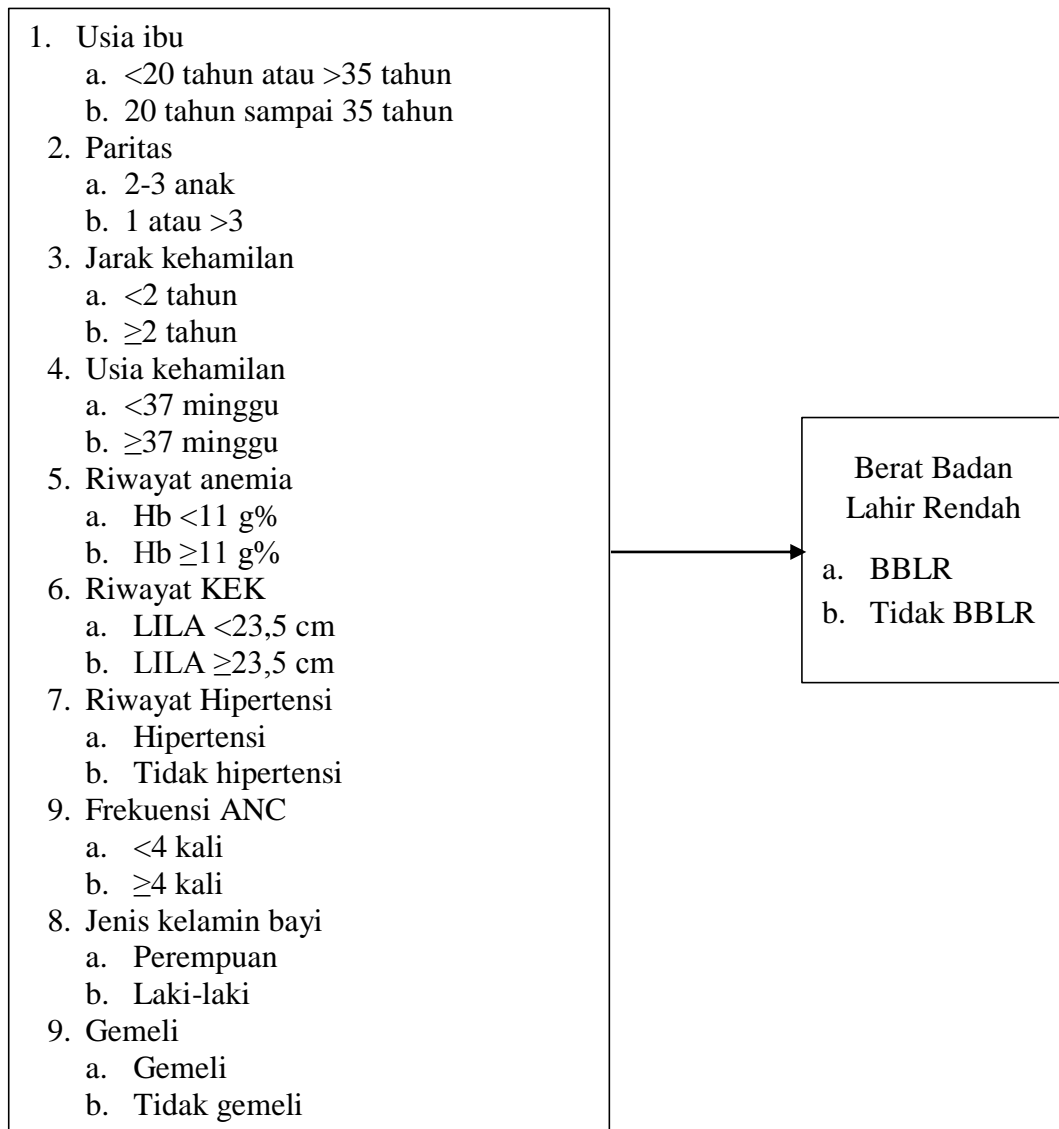
- a. Membangun trust pada ibu dan keluarga dengan cara menjadi pendengar yang baik saat temu wicara
- b. Memberikan asuhan dengan pelayanan yang profesional.
- c. Memberikan asuhan untuk membuat intervensi persalinan yang matang.
- d. Melaksanakan penapisan kepada ibu sebelum dirujuk.
- e. Skrining dan memberikan obat-obatan yang berisiko seperti preeklamsi, anemia, penyakit menular seksual (PMS).
- f. Mendiagnosa kehamilan gemeli dan kelainan letak janin.
- g. Pada temu wicara berikan sesuai kebutuhan dan masalah yang ditemukan ditambah informasi tanda-tanda bahaya dan deteksi dini risiko, kontrasepsi, ASI eksklusif dan hal-hal yang lazim terjadi selama hamil.
- h. Melaksanakan skrining dan injeksi TT bila dibutuhkan.
- i. Memberikan suplemen Fe, asam folat dan vitamin A secara rutin<sup>56</sup>.

## B. Kerangka Teori



Gambar 1. Modifikasi Kerangka Teori Determinan Kejadian BBLR <sup>44, 14</sup>

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Determinan Kejadian BBLR

#### **D. Hipotesis Penelitian**

1. Ada pengaruh determinan maternal (usia ibu, paritas, usia kehamilan, jarak kehamilan, riwayat anemia, riwayat KEK, riwayat hipertensi dan frekuensi ANC) terhadap kejadian BBLR di Kecamatan Membalong Kabupaten Belitung.
2. Ada pengaruh determinan neonatal (jenis kelamin bayi dan gemeli) terhadap kejadian BBLR di Kecamatan Membalong Kabupaten Belitung.
3. Riwayat anemia sebagai determinan yang paling dominan mempengaruhi kejadian BBLR di Kecamatan Membalong Tahun 2019-2021.