

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Usia Ibu**

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

Usia ibu adalah umur ibu yang menjadi indikator dalam kedewasaan. Dalam setiap pengambilan keputusan untuk melakukan sesuatu yang mengacu pada setiap pengalamannya. Umur seseorang sedemikian besarnya akan mempengaruhi perilaku, karena semakin lanjut umurnya, maka semakin lebih bertanggungjawab, lebih tertib, lebih bermoral, lebih berbakti dari usia muda (Wahyuningsih and Ernawati 2025). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2018) usia merupakan lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan). Usia adalah batasan atau tingkat ukuran hidup yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang. Semakin matang usia seseorang maka perilaku dalam mengambil keputusan akan semakin bijak dikarenakan bahwa masa tua lebih berhati-hati dan tidak menginginkan untuk pengeluaran berlebih karena akan menjadikan beban bagi mereka (Wahyuningsih and Ernawati 2025).

##### **2. Hubungan Usia Ibu dengan bayi BBLR**

Beberapa penelitian menyatakan bahwa BBLR terjadi pada ibu dengan usia terlalu muda dan usia tua. Status ekonomi rendah, pendidikan ibu yang kurang, gizi buruk, dan IMT rendah juga seringkali terjadi pada ibu bersalin usia muda. Selain itu, terdapat juga faktor biologis pada ibu bersalin usia <20 tahun. Usia ibu yang kurang dari 20 tahun lebih berisiko melahirkan BBLR karena organ reproduksi ibu belum matur secara biologis. BBLR juga dapat terjadi karena ibu muda belum memiliki sistem transfer plasenta yang seefisien milik wanita

dewasa sehingga menyebabkan kurangnya penyaluran nutrien ke janin. Pada usia kurang dari 20 tahun, panggul dan rahim ibu memiliki ukuran yang belum maksimal atau kecil serta alat reproduksi belum berkembang dengan maksimal. Kehamilan pada ibu muda dapat memicu terjadinya persaingan kebutuhan nutrisi antara ibu muda dan janin yang dikandungnya, serta terdapat ketidaksiapan fisik dan mental yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan yang rendah. Selain itu, ketidaksempurnaan peredaran darah menuju serviks dan uterus menyebabkan proses transfer nutrisi dari ibu ke janin. Nutrisi pada ibu hamil remaja juga berperan karena ibu muda masih membutuhkan nutrisi untuk dibagi dengan janin yang dikandungnya dibandingkan dengan ibu hamil dewasa yang tidak lagi membutuhkan nutrisi untuk pertumbuhan (Suwarni dkk, 2012). Sedangkan yang berhubungan dengan ibu bersalin usia tua seringkali mengarah ke faktor biologis seperti: anomali kromosom, preeklampsia, dan diabetes melitus. Pada usia di atas 35 tahun, kualitas organ reproduksi menurun dibandingkan pada saat usia 20- 35 tahun. Adapun teori lain dari Prawirohardjo mengatakan bahwa pada usia yang kurang dari 20 tahun, organ reproduksi belum matur dan memiliki fungsi yang sempurna. Panggul dan rahim ibu belum tumbuh maksimal seukuran ibu dewasa sehingga bila terjadi kehamilan dan persalinan akan lebih mudah mengalami komplikasi. Pada kehamilan di usia lebih dari 35 tahun, organ reproduksi sudah mengalami maturasi yang sudah melewati masa kesuburan sehingga jalan lahir mulai kaku dan dapat mudah terjadi komplikasi. Selain itu, hal ini juga dapat memengaruhi fungsi plasenta serta mengakibatkan iritabilitas pada uterus sehingga terjadi perubahan dan persalinan BBLR dapat terjadi.

## **B. Paritas Ibu**

### **1. Definisi**

Penyebab tidak langsung anemia adalah paritas ibu hamil atau seringnya ibu melahirkan. Padahal, banyak zat gizi yang dibutuhkan dan akan dibagi antara ibu dan janin, tetapi semakin sering ibu melahirkan semakin kurang memperhatikan asupan zat gizinya. Berdasarkan hal tersebut, memiliki anak lebih dari tiga merupakan salah satu penyebab anemia, karena terlalu banyak kehamilan dapat menguras simpanan zat besi ibu. Multigravida atau memiliki anak lebih dari tiga merupakan salah satu dari empat faktor yang menyebabkan ibu sakit. Dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak kehamilan lebih dari dua tahun, ibu yang memiliki jarak kehamilan kurang dari dua tahun lebih mungkin mengalami anemia. Lebih jauh, anemia lebih banyak terjadi pada gravida 5, terutama pada kehamilan TM II dan III.(Pratiwi, Kebidanan, and Dkk 2019).

### **2. Klasifikasi**

Klasifikasi paritas pada seorang wanita antara lain nullipara (wanita yang belum pernah melahirkan sama sekali), primipara (wanita yang telah pernah melahirkan sebanyak satu kali, tanpa tergantung apakah anak itu hidup pada saat dilahirkan, dan apakah kelahiran tunggal atau kembar), multipara (wanita yang telah melahirkan sebanyak dua hingga empat kali, tanpa mema dang apakah janin itu hidup atau mati) dan grandemultipara (wanita yang telah melahirkan atau sebanyak lima kali atau lebih dan menghasilkan janin hidup (J. Kesehatan et al. 2021).

### **3. Hubungan Paritas dengan bayi BBLR**

Pada penelitian Nasla (2018) diperoleh teori bahwa ada hubungan antara paritas dengan BBLR, dimana ibu yang memiliki paritas 0 dan lebih dari 4 berjumlah 10 responden dari 210 yang memiliki risiko melahirkan BBLR. Ibu belum pernah melahirkan akan perlu melakukan adaptasi kehamilan. Sementara itu, ibu yang memiliki melahirkan bayi lebih dari 3 kali dapat mengalami kesulitan saat hamil, sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yang kurang optimal. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Nappu (2021) yang berteori bahwa risiko BBLR lebih tinggi pada paritas 0 kemudian menurun pada paritas 1, 2 atau 3 dan meningkat lagi pada paritas 4. Namun, dari salah satu penelitian lain yaitu penelitian Nasla didapatkan bahwa tidak ada korelasi antara paritas dan BBLR dengan nilai p sebesar 0,805. Seorang ibu dengan paritas 0 atau primipara berisiko melahirkan BBLR karena terkait dengan kesiapan fungsi organ dalam menjaga kehamilan dan menerima kehadiran janin, keterampilan ibu untuk melaksanakan perawatan diri dan kehamilannya serta pengetahuan ibu tentang kehamilan yang belum memiliki pengalaman. Sedangkan ibu yang pernah melahirkan anak 4 kali atau lebih karena paritas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah. Fungsi endometrium dan korpus uteri sudah mengalami kemunduran fungsi dan berkurangnya vaskularisasi pada daerah endometrium menyebabkan daerah tersebut tidak subur lagi dan tidak memungkinkan lagi untuk menerima hasil konsepsi. Hal ini juga dapat memengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya sehingga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang selanjutnya akan melahirkan bayi BBLR (Arsesiana, 2019). Kehamilan dan persalinan yang berulang-ulang menyebabkan kerusakan pembuluh darah di dinding rahim dan kemunduran daya

lentur (elastisitas) jaringan yang sudah berulang kali diregangkan saat kehamilan sehingga timbul kelainan letak ataupun kelainan pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan janin (Fatmawati et al. 2021).

## **C. Kadar Hemoglobin**

### **1. Definisi**

Hemoglobin (Hb) merupakan kumpulan komponen yang berperan dalam pembentukan sel darah merah dan berfungsi sebagai alat transportasi untuk mengangkut oksigen. Komponen yang terdapat di dalam Hb adalah protein, garam, besi, dan zat warna. Ketika seseorang memiliki kadar hemoglobin yang rendah biasanya pasien akan mengalami anemia, gejala yang dapat di rasakan seperti lemah, letih, lesu, kepala pusing, nadi cepat, irama jantung tidak teratur, dan telinga berdenging. Gejala-gejala tersebut berkaitan dengan daya konsentrasi seseorang (Fatmawati et al. 2021). WHO mendefinisikan anemia ialah hemoglobin kurang dari 11 mg/dl dan hematokrit kurang dari 0,33 (Nimbalkar, 2017). Hemoglobin normal pada wanita tidak hamil adalah 12 gr/dl. WHO merekomendasikan bahwa hemoglobin pada ibu hamil idealnya harus dipertahankan pada atau di atas 11,0 gr/dl, dan tidak boleh turun di bawah 10,5 gr/dl pada trimester kedua.

- a. Anemia ringan (Hb 10 hingga 10,9 gr/dl);
- b. Anemia sedang (Hb 7 hingga 9,9 gr/dl);
- c. Anemia berat (Hb kurang dari 7 gr/dl);
- d. Sangat parah (Hb kurang dari 4 gr/dl)

## **2. Klasifikasi Anemia**

### **a. Anemia defisiensi Besi**

Anemia akibat kekurangan zat besi atau mineral fe. Beberapa faktor yang dapat menjadi penyebabnya adalah perdarahan, kurang asupan zat besi, dan rendahnya penyerapan zat besi sehingga dapat memicu disfungsi pembentukan Hb (Meliyani et al. 2022).

### **b. Anemia Hemolitik**

Anemia akibat proses hemolisis atau penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat dari produksi sel darah merah tersebut. Selain itu dikarenakan adanya kerusakan dini pada sel darah, sumsum tulang tak mampu memproduksi sel darah merah baru dengan cepat untuk menggantikan sel yang hancur (Wongso and Fahmi 2024).

### **c. Anemia Penyakit kronis**

Anemia yang dihasilkan dari sebuah kondisi kronis jangka panjang yang memengaruhi kemampuan tubuh untuk memproduksi sel darah merah. Berbagai keadaan jangka panjang dapat menyebabkan hal ini seperti penyakit ginjal, diabetes, TBC, atau HIV (Meliyani et al. 2022).

### **d. Anemia Megaloblastik**

Anemia akibat kekurangan asam folat dan vitamin B12, namun sangat jarang terjadi pada defisiensi B12. Dapat ditemukan pada orang yang minim asupan sayuran hijau segar atau makanan yang mengandung protein hewani tinggi (Fakultas et al. 2022).

e. Anemia Aplastik

Anemia yang disebabkan karena kondisi sumsum tulang yang gagal membuat sel-sel darah yang baru secara normal. Anemia aplastik dapat disebabkan oleh cedera pada sel induk darah dan sel belum matang sehingga dapat menimbulkan efek pada semua jenis sel darah lainnya. Anemia aplastik dapat terjadi akibat disebabkan oleh obat-obatan, bahan kimiawi, virus, atau penyakitpenyakit yang lain (Fakultas and Lampung 2019).

f. Anemia Sel Sabit

Anemia sel sabit atau *sickle-cell anemia* merupakan penyakit genetik yang identik dengan sel darah merah dengan bentuk abnormal yakni sabit dan kaku. Sel darah merah pada *sickle-cell anemia* mempunyai Hb yang bentuknya abnormal sehingga dapat mengganggu fungsi atau kapasitas jumlah oksigen dalam sel sehingga bentuk sel menjadi seperti sabit (Febrianti, Rahayani, and Khabzli 2017).

### **3. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan bayi BBLR**

Kurangnya kadar hemoglobin dalam darah sangat berpengaruh pada ibu hamil karena dapat menyebabkan banyak masalah salah satunya itu berat bayi lahir rendah. ibu yang mengalami anemia karena kurangnya kadar hemoglobin dalam sel darah merah dapat membahayakan calon ibu dan juga janin di dalam kandungan. Apabila kadar Hb rendah maka akan mengganggu fungsi plasenta dimana suplai nutrisi dan oksigen kurang hal inilah yang akan membahayakan janin karena selain menyebabkan BBLR hal ini dapat juga dapat menyebabkan kematian pada janin yang di kandung (Analis et al. 2017).

Sirkulasi darah ibu akan meningkat saat hamil. Dimana, di dalam tubuhnya akan terjadi peningkatan volume plasma darah sel darah merah, yang akan mengakibatkan terjadinya hemodilusi dan penurunan kadar hemoglobin (Hb). Dikarenakan perubahan sirkulasi darah tersebut, kebutuhan besi juga akan meningkat saat hamil, karena besi dibutuhkan untuk pembentukan janin dan cadangan dalam plasenta, serta digunakan untuk proses sintesis hemoglobin (Hb), kondisi inilah yang memicu terjadinya anemia (Rohani, Wathan, and Yunola 2023).

#### **D. Bayi Berat Lahir Rendah ( BBLR)**

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

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) atau disebut juga dengan *low birth weight* (LBW) diartikan sebagai bayi yang lahir dengan berat badan di bawah atau sama dengan 2500 gram, sedangkan bayi lahir normal adalah bayi baru lahir dengan berat lahir di antara 2500- 4000 gram (WHO, 2017; Saifuddin, 2014). Berat lahir adalah berat bayi yang diukur dalam waktu 1 jam setelah lahir. WHO mengelompokkan BBLR menjadi tiga: Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) berat 1500–2499 gram, Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) berat 1000-1499 gram dan Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) berat <1000 gram. Beberapa faktor penyebab BBLR antara lain prematur, cukup bulan tapi kecil dan *intra-uterine growth retardation* (IUGR) (Fauziah et al. 2024).

## 2. Klasifikasi

Menurut (Putra, Sohibien, and Yuhan 2016) terdapat berapa cara untuk mengklasifikasi bayi BBLR, yaitu menurut harapan hidupnya dan menurut masa gestasinya. Menurut berat lahir dikategorikan menjadi tiga: Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) 1500-2500 gram, Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR), 1000-1500 gram dan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR). Menurut masa gestasi, Silalahi (2018) menggolongkannya menjadi dua: prematuritas murni dan dismaturitas bayi. Prematuritas murni merupakan bayi yang lahir dari masa kehamilan di bawah 37 minggu namun berat badan sesuai dengan masa kehamilan saat itu. Prematuritas murni disebut juga Neonatus Prematur Menurut Masa Kehamilan (NKB - SMK). Beberapa ciri bayi prematur adalah berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan kurang dari atau sama dengan 45 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm, dan lingkar kepala kurang dari 33 cm. Dismaturitas bayi merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan normal pada masa gestasinya. Hal ini dapat menandakan bahwa bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterine dan termasuk bayi yang kecil untuk masa kehamilan. Biasanya disebut juga Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK). Beberapa kondisi yang mengganggu pertukaran zat antara ibu dan janin dapat menjadi faktor terjadinya dismaturitas bayi.

### **3. Faktor faktor yang berhubungan dengan bayi BBLR**

Etiologi atau penyebab dari BBLR secara umum bersifat multifaktorial, sehingga banyak hal yang dapat menjadi kemungkinan dari penyebab BBLR. Penyebab tersebut dapat dikategorikan menjadi dua faktor besar: 1) faktor ibu; 2) faktor janin dan plasenta. Faktor ibu dibagi kembali menjadi: usia, jarak kehamilan, penyakit komorbid, paritas, status gizi, status sosial ekonomi, pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol. Selanjutnya faktor janin dan plasenta dibagi kembali menjadi kelainan kongenital, gangguan plasenta, infak plasenta, dan hidramnion (Jaya and Fauziah 2021).

### **4. Faktor faktor lain yang berhubungan dengan kejadian BBLR**

#### **a. Jarak kehamilan**

Jarak kehamilan adalah perbedaan waktu antara kehamilan sebelumnya dan kehamilan berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu pendek dapat menjadi faktor risiko karena fungsi organ reproduksi tidak bekerja secara optimal, akibatnya pertumbuhan janin yang buruk mungkin terjadi.

#### **b. Status gizi**

Asupan gizi ibu hamil sangat menentukan kesehatan ibu dan janin terutama untuk pernapasan, pertumbuhan, dan untuk melindunginya dari penyakit dari janin yang dikandung. Kebutuhan gizi pada periode kehamilan berbeda dengan sebelum hamil, peningkatan kebutuhan gizi hamil akan sebesar 15%, karena dibutuhkan untuk volume darah, plasenta, pertumbuhan rahim, air ketuban, payudara, dan pertumbuhan janin (Widyawaty, 2019)

c. Pekerjaan ibu

Faktor risiko ibu hamil dalam bekerja, menyebabkan kondisi fisik dan psikologis menurun. Jenis pekerjaan yang membuat ibu terus berdiri, mengangkat beban berat, melakukan pekerjaan yang sama berulang kali, bekerja pada shift malam, berpaparan dengan bahan kimia, lingkungan yang lembab dan kotor akan memicu kelahiran bayi dengan BBLR (Sitorus, Anita, and Bancin 2022).

d. Pendidikan ibu

Tingkat Pendidikan merupakan faktor yang mendasari pengambilan keputusan. Pendidikan menentukan kemampuan menerima dan mengembangkan pengetahuan dan teknologi. Semakin tinggi pendidikan ibu akan semakin mampu mengambil keputusan

e. Status sosial ekonomi

Faktor lain yang memengaruhi berat badan lahir bayi adalah sosial dan ekonomi. Kesenjangan sosial ekonomi di Indonesia masih sangat terlihat jelas dan mencolok. Status sosial ekonomi seperti pekerjaan, pendapatan dan pendidikan ibu atau keluarga bersangkutan memiliki hubungan dengan berat badan lahir anak