



## Kejadian Berat Badan Bayi Lahir Rendah Dilihat Dari Kondisi Anemia Ibu Hamil Di Rumah Sakit Umum Wulan Windi Tahun 2022

Rizca Annur Hadya

STIKes Darmo, Indonesia

Corresponding Author : ✉ [rizcaannur@gmail.com](mailto:rizcaannur@gmail.com)

### ABSTRACT

Data Depkes RI menunjukkan angka kematian bayi di Indonesia 34 dari 1000 kelahiran dan angka kematian ibu 228 dari 100.000 kelahiran. Salah satu penyebab kematian neonatal atau bayi < 1 tahun adalah bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang dilahirkan ibu dengan anemia. Tingginya angka anemia pada ibu hamil mempunyai kontribusi terhadap tingginya angka BBLR yang diperkirakan mencapai 350.000 bayi setiap tahunnya. BBLR masih merupakan masalah kesehatan terkait dengan insiden dan morbiditas serta mortalitas perinatal. Insiden BBLR di dunia adalah 15% dari seluruh jumlah kelahiran, dimana 80% terjadi di negara-negara sedang berkembang. Tujuan penelitian untuk menganalisis dan mengkaji hubungan anemia dalam kehamilan dengan berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Umum (RSU) Wulan Windi tahun 2022. Penelitian ini menggunakan studi desain *case control*. Lokasi penelitian adalah RSU Wulan Windi. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik pengambilan sampel *non probabilistic* yaitu *purposive sampling*. Terdapat total 106 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini yang kemudian dibagi menjadi 53 responden kasus dan 53 responden kontrol. Data yang didapatkan merupakan data rekam medis ibu pada tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan korelasi positif ( $p=0,000$ ;  $OR=0,876$ ) yang berarti terdapat hubungan bermakna antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Ibu hamil dengan anemia beresiko 8,067 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil tidak anemia. Kepada Petugas RSU Wulan Windi, agar lebih meningkatkan pelayanan dan memberikan informasi tentang anemia khususnya dalam kehamilan.

### Kata Kunci

*Berat Bayi Lahir Rendah, Anemia, Ibu Hamil*

### PENDAHULUAN

Kesehatan ibu dan bayi adalah salah satu parameter penting dalam mengukur efektivitas layanan kesehatan di suatu negara. Salah satu cara mudah untuk mengukurnya adalah dengan menghitung jumlah kematian ibu dan bayi. Menurut Depkes RI (2019), Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia 34 dari 1000 kelahiran dan Angka Kematian Ibu (AKI) 228 dari 100.000 kelahiran. Salah satu penyebab kematian pada neonatal atau bayi < 1 tahun adalah bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). BBLR masih merupakan masalah kesehatan terkait dengan insiden dan morbiditas serta mortalitas perinatal. Insiden BBLR di dunia adalah 15% (WHO, 2022); dimana 80% terjadi

di negara-negara sedang berkembang termasuk di Indonesia kejadian BBLR sebesar 14% (Haryono, 2022).

Berat badan lahir rendah merupakan salah satu penyumbang terbesar angka kematian bayi (AKB). Menurut SDKI (2022), ternyata 57% AKB terjadi pada umur di bawah 1 bulan yang disebabkan oleh gangguan perinatal dan BBLR dimana 30,3% AKB disebabkan oleh BBLR dan prematuritas. Neonatus dengan BBLR berisiko terjadinya AKB adalah 6,5 kali lebih besar dibandingkan neonatus dengan Berat Badan Lahir Normal (BBLN); khususnya Angka Kematian Perinatal (AKP). Selain itu, BBLR dapat berakibat jangka panjang seperti gangguan pertumbuhan fisik, gangguan mental, dan kecenderungan memiliki penampilan intelektual yang lebih rendah daripada bayi berat lahir normal (BBLN). Target *Milleneum Development Goals* (MDGs) tahun 2021 adalah menurunkan AKB dari 34,0 (2020) menjadi 12,0/1000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2022). Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir dengan berat badan lahirnya kurang dari 2500 gram (Maryanti, 2021). Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh karena gangguan suplai O<sub>2</sub> dari plasenta ke janin. Terganggunya fungsi plasenta pada anemia kehamilan akan menyebabkan terganggunya pertumbuhan janin intra uterin dan kelahiran berat badan lahir rendah (Robert dalam Dewa, 2022).

Usaha menurunkan insiden BBLR terus dilakukan melalui pengawasan antenatal, kelas ibu hamil, penanganan partus prematurus iminen, dan berbagai kondisi medis yang berkaitan dengan risiko BBLR. Menurut Sistiarini (2018) pencegahan BBLR oleh pemerintah kurang efektif terutama terkait keterbatasan PAN, faktor psikososial, dan kesulitan sosial ekonomi yang dapat mempengaruhi kondisi medis ibu hamil. Kurangnya sarana-sarana terkait upaya pencegahan dan penanganan dini BBLR mungkin memperparah keadaan; khususnya penilaian risiko dan promosi kesehatan. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indoneisa (2022), salah satu faktor penyebab BBLR yaitu terutama adalah anemia ibu hamil (Simanjuntak, 2018).

Tingginya angka anemia pada ibu hamil mempunyai kontribusi terhadap tingginya angka BBLR yang diperkirakan mencapai 350.000 bayi setiap tahunnya (Dewa, 2022). Prevalensi anemia pada ibu hamil ini, dapat kita lihat dari jumlahnya di negara berkembang, terdapat 370 juta wanita yang menderita anemia karena defisiensi zat besi. Prevalensi rata-rata lebih tinggi pada ibu hamil (51%) dibandingkan pada wanita yang tidak hamil (41%). Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (*eritrosit*) dalam sirkulasi darah atau massa *hemoglobin* sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen ke seluruh jaringan. Bila kadar *hemoglobin* dalam darah 8-<11

gr/ % digolongkan anemia ringan, bila  $5 < 8$  gr/ %, digolongkan anemia sedang dan bila  $< 5$  gr/ % digolongkan anemia berat (Tarwoto, 2019).

Berdasarkan penelitian Simanjuntak (2018) tentang hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR, dari 162 kasus, didapatkan 86 (53%) ibu menderita anemi, dan yang melahirkan bayi dengan BBLR 59 orang (36,4%). Sedangkan penelitian Karasahin, dkk. (2022) juga menunjukkan ibu hamil dengan anemia, empat kali lebih berisiko melahirkan bayi premature dan 2 kali berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

Berdasarkan survei awal di RSUD Wulan Windi Tahun 2022, diperoleh data 24 kasus ibu bersalin dengan anemia; 50 kasus ibu Bersalin dengan Anemia; ada 45 kasus ibu bersalin dengan anemia; ada 62 kasus ibu bersalin dengan anemia, dari 181 ibu bersalin dengan anemia dimana 72 (39,77%) di antaranya melahirkan Bayi dengan Berat Lahir Rendah dan 12 (6,63%) di antaranya melahirkan Bayi dengan Berat Lahir Sangat Rendah. Berdasarkan uraian di atas membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Wulan Windi Tahun 2022".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah bersifat survei analitik dengan rancangan *cross sectional* yaitu untuk mengetahui ada hubungan anemia dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Wulan Windi mulai tahun 2022, dan pengumpulan data dilakukan 1 kali saja.

### Analisis Data

Analisis Univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel, yaitu variabel independen (Anemia dalam Kehamilan) dan variabel dependen (Berat Bayi Lahir Rendah).

Analisis Bivariat dilakukan untuk mendapatkan hubungan antara dua variabel yaitu: anemia dalam kehamilan dan Berat Bayi Lahir Rendah; dan dilakukan uji statistik dengan melakukan *chi-square*, dengan derajat kepercayaan 95%. Bila  $p < 0.05$ , berarti terdapat Hubungan yang bermakna antara kedua variabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kejadian BBLR

Beberapa penyebab BBLR adalah ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK), anemia, suplai nutrisi ibu hamil yang tidak mencukupi, komplikasi kehamilan, jumlah persalinan, dan jarak kelahiran, Bayi dengan BBLR membutuhkan penanganan serius, karena pada kondisi tersebut bayi

mudah mengalami hipotermi dan organ tubuhnya belum terbentuk dengan sempurna sehingga rentan terhadap kematian. Berdasarkan penelitian Novianti (2019) yang mengatakan bahwa ada hubungan anemia pada ibu hamil dan BBLR dengan  $p=0,026$ . Secara fisiologis, ibu hamil akan mengalami hemodilusi atau pengenceran darah. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan akan suplai darah yang terdapat pada janin, Anemia terjadi ketika kadar Hb ibu hamil turun di bawah 11 g/dl.

Menurut Saifudin (2022) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) juga dipengaruhi oleh faktor lain selama kehamilan, misalnya sakit berat, komplikasi kehamilan, kurang gizi, keadaan stress pada ibu hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin melalui efek buruk yang menimpa ibunya, atau pertumbuhan plasenta dan transport zat-zat gizi ke janin. Faktor gizi pada ibu juga dijelaskan oleh Hernawati (2022), bahwa pola makan ibu berpengaruh terhadap pertumbuhan janin. Perubahan fisiologis pada ibu memiliki dampak besar pada kebutuhan diet dan nutrisinya. Selama kehamilan, ibu harus memenuhi kebutuhan tumbuh kembang janin yang sangat pesat agar hasil kehamilannya berhasil dan sempurna.

Berdasarkan hasil dari data karakteristik responden, diketahui bahwa ibu yang memiliki jumlah kehamilan atau paritas yang terbanyak adalah paritas berisiko ( $> 3$  kali) sebanyak 58 orang (54,7%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Nur (2019) menyebutkan bahwa ibu melahirkan dengan paritas tinggi memiliki risiko sebesar 1,703 kali lebih besar untuk melahirkan bayi berat lahir rendah, Paritas yang tinggi akan berdampak pada timbulnya berbagai masalah kesehatan baik bagi ibu yang mempunyai bayi yang dilahirkan. Semakin sering ibu hamil dan melahirkan, maka semakin dekat jarak kehamilan dan kelahiran. Hal ini membuat elastisitas uterus semakin terganggu, akibatnya uterus tidak berkontraksi secara sempurna dan mengakibatkan perdarahan pasca kehamilan dan kelahiran prematur atau BBLR.

Berdasarkan dari data karakteristik responden yaitu interval kehamilan atau jarak kehamilan ibu, diperoleh hasil bahwa data yang terbanyak adalah interval kehamilan tidak berisiko ( $>2$  tahun) yaitu sebanyak 82 orang (77,4%). Menurut teori *Back and Rosenthal*, berat badan bayi meningkat seiring dengan usia kehamilan. Faktor usia kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR, karena semakin pendek masa kehamilan maka semakin tidak sempurna pertumbuhan organ tubuh dan berdampak pada berat lahir bayi, Insiden BBLR juga dapat muncul antara 37 dan 42 minggu kehamilan. Hal ini mungkin disebabkan oleh retardasi pertumbuhan janin (IUGR) yang disebabkan oleh kekurangan gizi sebelum dan selama kehamilan, yang memainkan peran penting. Selama

kehamilan, ibu membutuhkan ekstra kalori, protein, dan mineral untuk pertumbuhan janin, plasenta, dan jaringan rahim. Pada umumnya kehamilan prematur pada bayi dengan BBLR sesuai masa kehamilan berhubungan dengan ketidakmampuan untuk menopang rahim, gangguan selama kehamilan, atau rangsangan yang menyebabkan kontraksi rahim prematur (Septa, 2020).

### **Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil**

Secara fisiologis, pengenceran darah terjadi pada ibu hamil karena meningkatnya kebutuhan suplai darah ke janin. Anemia terjadi ketika kadar Hb ibu hamil turun di bawah 11 g/dl. Ibu hamil membutuhkan darah ekstra untuk membantu suplai oksigen dan nutrisi bagi janin yang sedang tumbuh, sehingga seorang hamil mengalami peningkatan volume darahnya sekitar 50%, yang menyebabkan ibu lebih rentan untuk mengalami anemia (Pudistuti, 2021).

Anemia mengganggu atau menghambat pertumbuhan sel somatik, termasuk sel otak, dan dapat meningkatkan keguguran, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, perdarahan prenatal dan intranatal, serta kematian ibu dan janin (Tarwoto, 2019). Pudistuti (2021) menemukan bahwa risiko anemia janin dapat menyebabkan gagal tumbuh, kelahiran prematur, kelahiran dengan cacat lahir, atau simpanan zat besi yang rendah. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Nugroho (2022) bahwa anemia selama kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin, terutama pada bayi berat lahir rendah.

### **Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR**

Berdasarkan hasil uji *statistic* dengan uji *Continuity Correction* terhadap hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR, didapatkan nilai  $p=0,000$  hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat hubungan bermakna antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Ibu hamil dengan anemia beresiko 8,067 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil tidak anemia. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ratih (2018) yang berjudul hubungan anemia dalam kehamilan dengan bayi berat lahir rendah, yang menyatakan ada hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR. Menurut Manuaba (2020), berat badan lahir rendah dikaitkan dengan faktor intrinsik (usia ibu, jarak kelahiran, jumlah kelahiran, kadar hemoglobin, status gizi ibu hamil, manajemen kehamilan dan penyakit selama kehamilan) dan faktor ekstrinsik (lingkungan, pekerjaan ibu hamil, pendidikan ibu hamil, pengetahuan gizi dan sosial ekonomi), dan faktor penggunaan pelayanan kesehatan (*frekuensi Ante Natal Care*).

Pada ibu hamil yang mengalami anemia, pengiriman oksigen dan nutrisi dari ibu ke plasenta terganggu sehingga berpotensi mengganggu pertumbuhan

dan perkembangan janin (Cunningham, 2020). Beberapa penelitian juga menemukan hubungan antara anemia ibu pada trimester satu dan dua dengan kelahiran prematur (< 37 minggu). Selain itu, anemia pada ibu hamil juga menyebabkan gangguan perkembangan janin, baik sel somatik maupun otak, bahkan dapat menyebabkan keguguran pada janin (Sholeh, 2022).

Berdasarkan data hasil penelitian dari total 53 kasus kejadian BBLR terdapat sebanyak 44 orang yang mengalami anemia (Novianti, 2019) Anemia selama kehamilan memiliki efek buruk pada ibu dan janin. Anemia selama kehamilan menyebabkan terganggunya suplai oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin. Akibatnya, janin mengalami gangguan kenaikan berat badan yang berujung pada BBLR. Selanjutnya, pengiriman nutrisi ke janin tergantung pada perfusi darah ibu ke dalam plasenta, komposisi darah ibu (kadar Hb dan nutrisi), dan kemampuan untuk mengangkut nutrisi dan oksigen melalui plasenta ke janin, Anemia pada ibu hamil menyebabkan gangguan metabolisme dan kekurangan oksigen uteroplasenta, yang menyebabkan risiko hambatan pertumbuhan janin (JPT) dan berat badan lahir rendah (BBLR).

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dilakukan penelitian ini, didapatkan beberapa kesimpulan:

1. Prevalensi anemia pada ibu hamil di RSUD Wulan Windi tahun 2022 sebanyak 64 orang (4,1 %) dari 1.547 ibu hamil.
2. Prevalensi kejadian BBLR di RSUD Wulan Windi tahun 2022 sebanyak 53 kasus (3,5%) dari 1.509 bayi yang dilahirkan.
3. Umur responden yang terbanyak adalah umur tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 76 orang (71,7%). Usia kehamilan yang terbanyak adalah usia 37-38 minggu sebanyak 65 orang (61,3%). Jumlah kehamilan atau Paritas yang terbanyak adalah Paritas berisiko (> 3 kali) sebanyak 58 orang (54,7%). Jarak keharnilan atau Interval keharnilan yang terbanyak adalah Interval kehamilan tidak berisiko (> 2 tahun) sebanyak 82 orang (77,4%).
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Wulan Windi dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Ibu hamil dengan anemia berisiko 8,067 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil tidak anemia.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Cunningham, W.P. and Cunningham, M.A. (2020). *Environmental Science: A Global Concern*. McGraw Hill Education, New York
- Depkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Depkes RI
- Dewa, Ayu Surinati. (2022). Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian BBLR. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/.pdf>, diakses pada tanggal 14 Januari 2022, pukul 07.00 WIB.
- Haryono. (2022). Kematian di Indonesia. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/721/1/Haryono.pdf>, diakses pada tanggal 10 Maret 2021, pukul: 10.00 WIB.
- Hernawati. (2022). Angka kematian bayi menurut WHO. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/c68ca1a8ffc79c60198732bca55722cf.pdf>, diakses pada tanggal 11 Maret 2021, pukul: 20.10 WIB
- Manuaba. (2020). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Maryanti, Dwi., dkk. (2021). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Novianti, Ika. (2019). Hubungan Antara Pre-Eklamsia Dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri. diakses ada tanggal 10 April 2021, Pukul 22.00 Wib
- Septa, YA., dkk. (2020). *Asuhan Neonatus, Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Trans Info Media
- Simanjuntak, Rahayu. (2018). "Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di BP RSUD Rantauprapat". Thesis. Medan: Universitas Sumatra Utara
- Saifudin. (2022). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Edisi II*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Tarwoto, Wasnidar. (2019). *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Trans Info Media