

Hubungan Kondisi Anemia pada Ibu dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Waled Tahun 2018–2021

Defa Rahmatun Nisaa,* Wiranti Permata Dewi,
Nunung Nurbaniwati*****

**Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia*

***Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia*

****Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia*

Abstrak

Pendahuluan: Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu <2500 gram menjadi salah satu faktor utama yang dapat memengaruhi kematian neonatal, kematian postneonatal maupun morbiditas pada neonatal. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi BBLR diantaranya anemia. Anemia yaitu suatu kondisi ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin <11 gr/dl yang bisa menjadi risiko melahirkan berat bayi lahir rendah akibat kurangnya suplai darah pada plasenta yang akan mempengaruhi pada fungsi plasenta terhadap janin. Ibu dengan anemia juga berisiko mengalami perdarahan sebelum dan saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya apabila ibunya mengalami anemia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan anemia dengan kejadian Bayi BBLR pada ibu hamil di RSUD Waled Tahun 2018–2021.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan metode cross sectional dengan sampel 247 responden. Peneliti menggunakan data sekunder dengan analisa univariat, dan bivariat menggunakan uji korelasi spearman.

Hasil: Dari penelitian ini didapatkan hasil sebanyak 50,2% ibu hamil dengan riwayat anemia yang mempunyai bayi BBLR dan 49,8% ibu hamil tidak mengalami BBLR. Hubungan anemia dengan BBLR mempunyai hubungan signifikan ($p=0,000$, $rs=0,321$).

Kesimpulan: Terdapat Hubungan antara kondisi Anemia dengan kejadian bayi BBLR pada ibu hamil di RSUD Waled pada tahun 2018–2021.

Kata Kunci: Anemia, Ibu hamil, Bayi, Berat Badan Lahir Rendah

The Correlation between Maternal Anemia with the Incidence of Low Birth Weight (LBW) Babies at Waled Hospital in 2018–2021

Defa Rahmatun Nisaa',* Wiranti Permata Dewi,**
Nunung Nurbaniwati***

*Department of Pediatrics, Faculty of Medicine,
Swadaya Gunung Jati University, Cirebon, Indonesia

**Faculty of Medicine, Swadaya Gunung Jati University, Cirebon, Indonesia

***Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine,
Swadaya Gunung Jati University, Cirebon, Indonesia

Abstract

Introduction : The incidence of LBW babies, namely <2500 grams, is one of the main factors that can affect neonatal death, postneonatal death and morbidity in infants. Several factors affect LBW including anemia. Anemia is a condition of pregnant women who have hemoglobin levels <11 gr/dl which can be a risk for giving birth to low birth weight babies due to lack of blood supply to the placenta which will affect the function of the placenta to the fetus. Mothers with anemia are also at risk of experiencing bleeding before and during delivery, it can even cause the death of the mother and her baby if the mother is anemic. The aim of this research is to analyze the relationship between anemia and the incidence of LBW babies in pregnant women at Waled Hospital in 2018–2021.

Method : This research is an observational study using the cross sectional method with a sample of 247 respondents. Researchers used secondary data with univariate analysis, and bivariate analysis using the Spearman correlation test.

Result: The researchers obtained a percentage of 50.2% of pregnant women with a history of anemia who had LBW babies and 49.8% of pregnant women who did not have LBW. The relationship between anemia and LBW has a significant relationship ($p=0.000$, $rs=0.321$).

Conclusion: There is a relationship between Anemia and the incidence of LBW babies in pregnant women at Waled Hospital in 2018–2021.

Keyword: Anemia, Maternal, Babies, Low Birth Weight

Pendahuluan

Kehamilan merupakan bertemunya sel telur dan sperma di dalam rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir yang berlangsung dalam waktu berkisar 37–40 minggu. Pada kehamilan ada beberapa faktor yang harus diperhatikan seperti faktor ibu, faktor obstetri dan faktor janin diantaranya terdapat umur ibu saat hamil, paritas, dan kondisianemia pada ibu terhadap kejadian bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).^{1,2} Sebagian besar wanita mengalami anemia pada masa kehamilan, baik di negara maju maupun negara berkembang. WHO memperkirakan terdapat jumlah rata-rata sebanyak 35–75% ibu hamil di negara berkembang dan 18% ibu hamil di negara maju mengalami anemia. Kejadian anemia menjadi

salah satu faktor penyebab BBLR. Pada saat kehamilan, ibu mengalami perubahan fisiologis yang dimulai pada minggu ke-6 dimana terjadi ketidakseimbangan jumlah plasma darah dan sel darah merah. Ketidakseimbangan ini dilihat dalam bentuk penurunan kadar hemoglobin. Rendahnya kadar Hb terutama pada kehamilan trimester ketiga yang pada saat itu membutuhkan lebih banyak zat besi dan terjadi pertumbuhan cepat pada janin. Hal ini akan mempengaruhi oksigen ke rahim dan mengganggu kondisi intrauterin khususnya pertumbuhan plasenta akan berakibat terhadap pertumbuhan janin terganggu sehingga berdampak janin lahir dengan BBLR.³⁻⁵

Data *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) dan data Kemenkes RI tahun 2017 didapatkan sebesar 45% kematian anak di Indonesia ter-

jadi pada masa neonatal atau bulan pertama kehidupan. Di negara berkembang maupun maju, BBLR (<2500 gram) merupakan salah satu faktor utama yang dapat memengaruhi kematian neonatal, kematian postneonatal maupun morbiditas pada bayi. Menurut Depkes tahun 2018, BBLR dapat disebabkan oleh kelahiran prematur (<37 minggu), bayi kecil masa kehamilan (KMK) atau *Small for Gestational Age* (SGA), maupun kombinasi keduanya.^{6,7} Informasi seputar masalah kesehatan ibu dan janin. Hal ini diharapkan dapat mengurangi angka kejadian kasus bayi BBLR.

Provinsi Jawa Barat setiap tahunnya mengalami peningkatan jumlah BBLR pada tahun 2018 sebesar 6,3%, tahun 2019 sebesar 9,72%, tahun 2020 10,45% dan tahun 2021 sebesar 11,96%. Berdasarkan data Provinsi Jawa Barat (2021) menunjukkan bahwa prevalensi BBLR di Kabupaten Cirebon selama empat tahun terakhir mengalami kenaikan dari tahun 2018 sebesar 3,1% dan 2021 sebesar 3,9%.⁸⁻¹¹ Berdasarkan hasil data Dinas Kesehatan Jawa Barat tahun 2021, kasus anemia pada ibu hamil di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2019 melebihi angka 80.000 ibu hamil/tahun dan angka tersebut turun di tahun berikutnya, yaitu pada tahun 2020 sekitar 60.000 ibu hamil/tahun. Berdasarkan sumber pengolahan data yang sama, ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Cirebon tahun 2015 sebanyak 5691 orang dan mengalami penurunan di tahun 2020 yaitu sebanyak 4105 orang (Open Data Jabar, 2021).^{10,11}

Penyebab terjadinya BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor ibu, faktor janin, faktor plasenta, dan faktor lingkungan. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa faktor dari ibu yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR diantaranya umur ibu, umur kehamilan, paritas, berat badan dan tinggi badan, status gizi, anemia, kebiasaan merokok dan minum alkohol, pen-

yakit–penyakit waktu hamil, jarak kehamilan, kehamilan ganda, dan riwayat abortus. Faktor janin yang meliputi kehamilan kembar dan kelainan bawaan.¹²⁻¹⁴

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah rekam medik Ibu bersalin dari Bayi yang mengalami BBLR dan Bayi BBLR di RSUD Waled tahun 2018–2021. Sampel penelitian diambil dari populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi (Ibu bersalin cukup bulan yang memiliki Bayi BBLR di RSUD Waled tahun 2018–2021. Ibu bersalin cukup bulan dan Bayi yang tidak mengalami BBLR di RSUD Waled tahun 2018–2021) serta tidak termasuk kriteria eksklusi (Bayi dengan kelainan kongenital; Ibu dengan kehamilan ganda; Data rekam medis tidak lengkap atau hilang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah simple random sampling dengan jumlah sampel 247 Responden. Penelitian ini menggunakan data sekunder atau rekam medis yang diperoleh dari RSUD Waled tahun 2018–2021. Penelitian telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik FK UGJ dengan nomor No.64/EC/FKUGJ/V/2023. Data dianalisis dengan analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi *spearman*.

Hasil

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Waled Kabupaten Cirebon berdasarkan 247 data responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis univariat Frekuensi dan Presentase Pertahun

Variabel	Frekuensi dan Presentase Pertahun			
	2018	2019	2020	2021
Anemia				
Ya (<11 g/dL)	3 (17,6%)	14 (17,5%)	15 (15,2%)	10 (19,6%)
Tidak (≥ 11 g/dL)	14 (82,4%)	66 (82,5%)	84 (84,8%)	41 (80,4%)
Total	17 (100,0%)	80 (100,0%)	99 (100,0%)	51 (100,0%)
BBLR				
Ya (< 2500 gram)	9 (52,9%)	40 (50,0%)	49 (49,5%)	26 (51,0%)
Tidak (≥ 2500 gram)	8 (47,1%)	40 (50,0%)	50 (50,5%)	25 (49,0%)
Total	17 (100,0%)	80 (100,0%)	99 (100,0%)	51 (100,0%)

Pada Tabel 1 distribusi frekuensi Anemia pada ibu hamil di RSUD Waled Tahun 2018 dengan sampel 17 responden yang memiliki anemia terdapat 3 (17,6%) sedangkan yang tidak memiliki anemia adalah 14 (82,4%). Hasil distribusi frekuensi Anemia pada ibu hamil di RSUD Waled Tahun 2019 dengan sampel 80 responden yang memiliki anemia terdapat 14 (17,5%) sedangkan yang tidak memiliki anemia adalah 66 (82,5%). Hasil distribusi frekuensi Anemia pada ibu hamil di RSUD Waled Tahun 2020 dengan sampel 99 responden yang memiliki anemia terdapat 15 (15,2%) sedangkan yang tidak memiliki anemia adalah 84 (84,8%). Hasil distribusi frekuensi Anemia pada ibu hamil di RSUD Waled Tahun 2021 dengan sampel 51 responden yang memiliki anemia terdapat 10 (19,6%) sedangkan yang tidak memiliki anemia adalah 41 (80,4%).

Hasil berdasarkan distribusi frekuensi Bayi BBLR dan Non BBLR pada ibu hamil di RSUD Waled Tahun 2018 dengan sampel 17 responden yang memiliki Bayi BBLR terdapat 9 (52,9%). Tahun 2019 dengan sampel 80 responden yang memiliki Bayi BBLR terdapat 40 (50,0%). Tahun 2020 kasus yang tidak berisiko lebih banyak dengan sampel 99 responden yang tidak memiliki Bayi BBLR adalah 50 (50,5%). Tahun 2021 dengan sampel 51 responden yang memiliki Bayi BBLR terdapat 26 (51,0%).

antara Anemia dengan Kejadian Bayi BBLR di RSUD Waled Tahun 2018–2021. Koefisien korelasi 0,321 menunjukkan arah hubungan yang positif.

Diskusi

Hasil penelitian yang telah dilakukan terkait Hubungan Anemia dengan Kejadian bayi BBLR di RSUD Waled tahun 2018–2021, didapatkan total anemia (<11 g/dL) sebesar 42 (17%) lebih kecil dari pada yang tidak anemia (≥ 11 g/dL) sebesar 205 (83%) dari total ibu dengan anemia 36 (85,7%) mengalami BBLR sedangkan 6 (14,3%) tidak mengalami BBLR. Kemudian dari total yang tidak anemia 88 (42,9%) mengalami BBLR sedangkan 117 (57,1%) tidak mengalami BBLR. Hasil uji statistik diperoleh pvalue 0,000 atau dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia ibu yang bersalin di RSUD Waled dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,321 yang artinya menunjukkan arah hubungan yang positif.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isra (2021). Sebanyak 31 orang (79,5%) mengalami anemia dan melahirkan bayi dengan berat lahir yang rendah, 8 orang (20,5%) mengalami anemia tetapi melahirkan bayi dengan berat normal, dengan total sebanyak 31 ibu hamil yang mengalami anemia. Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi*

Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Anemia dengan BBLR

			BBLR		Total	p value	R
			Ya	Tidak			
Anemia	Ya	N	36	6	42	0,000	0,321
		%	85.7%	14.3%	17%		
	Tidak	N	88	117	205		
		%	42.9%	57.1%	83%		
Total		N	124	123	247		
		%	50.2%	49.8%	100.0%		

Pada Tabel 2 responden yang memiliki anemia sebanyak 42, dari 42 responden terdapat 36 (85,7%) BBLR sedangkan 6 (14,3%) tidak BBLR. Sedangkan responden tidak anemia sebanyak 205, dari 205 responden terdapat 88 (42,9%) yang BBLR sedangkan 117 (57,1%) tidak BBLR. Hasil uji korelasi spearman menunjukkan p value sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan didapatkan rs sebesar 0,321 Sehingga terdapat hubungan signifikan

Square menunjukkan terdapat hubungan anemia dalam kehamilan dengan Berat Bayi Lahir Rendah di Rumah Sakit Budi Kemuliaan Kota Batam Januari 2019 – Desember 2020 dengan p value = 0,000 ($p < 0,05$). Hasil nilai p tersebut lebih kecil dari nilai signifikan yaitu sebesar 0,05. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan adanya hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Budi

Kemuliaan Kota Batam Januari 2019 – Desember 2020.⁴

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2022) didapatkan hasil yang menunjukkan hubungan antara anemia kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah di Puskesmas Tamangapa melalui uji *chi-square* dengan nilai p value $0.000 < 0.05$. Berdasarkan uji analisis rank spearman angka correlation coefficient sebesar 0.463. Diketahui juga nilai sig. (2-tailed) kedua variabel yaitu variabel independent dan dependent adalah $0.000 < 0.05$. Maka disimpulkan ada hubungan yang cukup kuat dan searah antara variabel independen dan variabel dependen.⁵

Secara fisiologis, ibu hamil akan mengalami hemodilusi atau pengenceran darah yang disebabkan karena kebutuhan suplai darah yang meningkat untuk janin yang dikandungnya. Dikatakan mengalami anemia apabila kadar Hb ibu hamil (< 11 gr/dl). Anemia maternal yang sering terjadi adalah defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin saat kehamilan maupun setelahnya. Pasokan asupan nutrisi ke janin yang sedang tumbuh tergantung pada jumlah darah ibu yang mengalir ke plasenta dan zat-zat nutrisi yang diangkutnya. Pada ibu hamil yang anemia suplai oksigen, input nutrisi berkurang sehingga mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin. Anemia merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan intrauterin sehingga faktor ini menjadi salah satu penyebab kematian janin, dan BBLR.^{15,16}

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti lakukan mengenai hubungan anemia dengan kejadian bayi BBLR pada ibu hamil di RSUD Waled pada tahun 2018–2021, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: terdapat hubungan antara kondisi anemia dengan kejadian bayi BBLR pada ibu hamil di RSUD Waled pada tahun 2018–2021.

Daftar Pustaka

1. Yuliani DR, Sarigih E, Astuti A, Wahyuni, Ani M, Muyassaroh, Nardina EA, et al. Asuhan kehamilan konsep dasar dan proses kehamilan. Yayasan kita menulis. 2021;1(5):2-20.
2. Ferinawati, Sari S. The factors associated the incidence of low birth weight (LBW) in the Jeumpa Community Health Center Bireuen District. J. Healthc. Technol. Med. 2020;4:1–9.
3. Fatimah F. Hubungan paritas, jarak kehamilan dan hipertensi pada kehamilan dengan kejadian BBLR di puskesmas bantargadung tahun 2021. Journal of health sciences. 2023;2(2):562-8.
4. Tristy I, Ipaljri A, Sihaloho O. Hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) di rumah sakit budi kemuliaan kota batam. Zona kedokteran. 2021;11(3):116-23.
5. Amiruddin NA, Delima AA, Fauziah. Hubungan anemia dalam kehamilan dengan angka kejadian berat bayi lahir rendah. UMI Medical Journal. 2022;7(2):132-40.
6. Unicef. Low birthweight [Internet]. unicef data. 2019 [cited 2021 Aug 3]. Tersedia dari <https://data.unicef.org/topic/nutrition/low-birthweight/>.
7. BKKBN, BPS, Kementerian Kesehatan RI, USAID. Survei demografi dan kesehatan Indonesia 2017 DKI Jakarta. 2018;271.
8. Sakti B. Upaya sektor kesehatan masyarakat dalam tantangan bonus demografi di Jawa Barat. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2020.
9. Dinkes Jawa Barat. Profil kesehatan Jawa Barat tahun 2018. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2018;14–42.
10. Dinkes Jawa Barat. Profil kesehatan Jawa Barat tahun 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2019; 30–36.
11. Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan Indonesia 2021. Jakarta: Balitbang Kementerian Kesehatan RI. 2021.
12. Rahmat B, Aspar H, Massae M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Bayi berat lahir rendah (BBLR) di Rumkit Tk II Pelamonia Makasar Tahun 2019. Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia. 2019;3(1):72-8.
13. Fuada N, Setyawati B, Shalimar. Merokok, konsumsi alkohol, makanan dan minuman tercemar E. Coli kaitannya dengan anemia pada ibu hamil. MGMI. 2020;12(1):71.
14. Rosita S, Afrianti T. Hubungan faktor ibu dengan kejadian BBLR di puskesmas indrajaya kabupaten aceh jaya. Jurnal Pendidikan, sains dan humaniora. 2021;9(3):518-25.
15. Iqbal A, Kanwal M, Rani N, Abbas S, Lakhan S, Pawan N. A prospective study to assess the correlation of neonatal birth weight with the hemoglobin level of the mother during pregnancy. PJM-

- HS.2023;17(1):799-800.
16. Rahmah N, Karjadidjaja I. Hubungan anemia pada ibu hamil terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di puskesmas kecamatan pasar rebo Jakarta timur. Tarumanagara medical journal.2020;2(2):378-83.

