

**Hubungan Anemia dan KEK pada Ibu Hamil
dengan Kejadian Bayi Baru Lahir Rendah (BBLR)
di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023**

Annisa Kharimah*, Hairiana Kusvitasari, Novita Dewi Iswandari

Email: Karimah.niza@gmail.com

Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Indonesia
Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin Tim., Kota Banjarmasin

DOI:

[10.37402/jurbidhip.vol12.iss2.488](https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol12.iss2.488)

Riwayat artikel:

Diterima

2025-08-14

Direvisi

2025-08-14

Diterbitkan

2025-08-20

Abstrak

Latar Belakang: Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia penyebab kematian neonatal yaitu bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) yaitu sebesar 7150 (35,3%) kasus. Faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah status gizi kurang saat hamil dari status kurang energi kronis (KEK) dan anemia ibu. Puskesmas Landasan Ulin Timur pada tahun 2022 menjadi urutan ke-2 tertinggi anemia sebesar 30,1% dan KEK ibu hamil sebesar 15,30% dan angka kejadian BBLR yang tinggi. Tujuan: Untuk menganalisis hubungan anemia dan KEK pada ibu hamil dengan kejadian bayi baru lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023. Metode: Desain penelitian dengan Retrospective Case Control Study. Populasi adalah seluruh bayi baru lahir pada tahun 2023 ada 348 bayi dengan teknik pengambilan sampel kelompok kasus total sampling ada 26 bayi BBLR dan kelompok kontrol simple random sampling ada 26 bayi. Uji analisis dengan univariat dan bivariat chi-square. Hasil: Riwayat anemia ibu hamil dari 52 bayi ada 12 ibu (23,1%) dan KEK ada 11 ibu (21,2%). Hubungan anemia dengan BBLR didapatkan p-value 0,021 ($p < 0,05$) dan Odd Ratio (OR) 7,500, hubungan KEK dengan BBLR didapatkan p-value 0,042 ($p < 0,05$) dan OR 6,353. Simpulan: Terdapat hubungan anemia dengan 7 kali lebih berisiko mengalami BBLR sedangkan terdapat hubungan KEK dengan 6 kali lebih berisiko mengalami BBLR. Diharapkan tenaga kesehatan dapat memperhatikan penyebab terjadinya BBLR dan dapat melakukan pencegahan sejak dini.

Kata kunci: anemia; KEK; BBLR.

*Annisa Kharimah**
Hairiana Kusvitasari
Novita Dewi Iswandari

Abstract

Background: Based on Indonesian health profile data, the cause of neonatal deaths is low birth weight (LBW) babies, namely 7150 (35.3%) cases. Factors that influence the incidence of LBW are malnutrition status during pregnancy from chronic energy deficiency (CED) and maternal anemia. The Landasan Ulin Timur Community Health Center in 2022 will be the 2nd highest in anemia at 30.1% and KEK for pregnant women at 15.30% and the incidence of LBW is high. Objective: To analysis the relationship between anemia and CED in pregnant women with the incidence of low birth weight (LBW) babies at the Landasan Ulin Timur Health Center in 2023. Method: Research design with Retrospective Case Control Study. The population is all newborn babies in 2023, there are 348 babies with a total sampling technique for the case group, there are 26 LBW babies and the control group is simple random sampling, there are 26 babies. Test analysis with univariate and bivariate chi-square. Results: There was a history of anemia among 52 pregnant women in 12 mothers (23.1%) and CED in 11 mothers (21.2%). The relationship between anemia and LBW was found to be a p-value of 0.021 ($p < 0.05$) and an Odd Ratio (OR) of 7.500, the relationship between KEK and LBW was found to be a p-value of 0.042 ($p < 0.05$) and OR 6.353. Conclusion: There is a relationship between anemia and a 7 times higher risk of experiencing LBW, while there is a relationship with CED with a 6 times higher risk of experiencing LBW. It is hoped that health workers can pay attention to the causes of LBW and can take early prevention.

Keywords: anemia; chronic energy deficiency; LBW.

1. Pendahuluan

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator derajat kesehatan dalam *Sustainable Development Goal* (SDGs) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019.⁽¹⁾ Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 4.005 dan di tahun 2023 meningkat menjadi 4.129, sedangkan untuk kematian bayi pada 2022 sebanyak 20.882 dan pada tahun 2023 tercatat 29.945. Hal ini membuktikan AKI masih di kisaran 305 per 100.000 kelahiran hidup dan belum mencapai target yang ditentukan yaitu 183 per 100.000 KH di tahun 2024. (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia penyebab kematian neonatal adalah bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) yaitu sebesar 7150 (35,3%) kasus dan kemudian terbesar kedua adalah kasus asfiksia sebesar 5.464 (27,0%).⁽²⁾ Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru menduduki peringkat 10 dari 13 kabupaten kota yang ada di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 228 (5,45%) kejadian BBLR pada tahun 2023.

Saat hamil seorang wanita memerlukan asupan gizi lebih banyak agar nutrisi untuk janin terpenuhi. Nutrisi sangat mempengaruhi 2 tahun pertama kehamilan dan menjadi 1000 hari emas kehidupan. Kondisi kehamilan dengan gizi kurang sebelum atau selama kehamilan dapat meningkatkan anemia kehamilan, kematian, atau komplikasi neonatal. Kekurangan energi kronis saat kehamilan dapat menyebabkan bayi dengan berat badan lahir rendah, panjang badan lahir rendah, kelahiran prematur atau terjadi terhambatnya pertumbuhan intrauterine.⁽³⁾

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menekan angka kejadian BBLR adalah dengan melakukan skrining saat kehamilan dengan baik dan benar.⁽⁴⁾ Selain itu, upaya untuk mencegah terjadinya BBLR dapat dilakukan dengan menjaga kondisi fisik ibu melalui pemenuhan kebutuhan gizi dan pengukuran antropometri berupa lingkaran lengan atas (LiLA) dan kenaikan berat badan ibu hamil. Ambang batas LiLA pada wanita usia subur (WUS) yang tidak berisiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah 23,5 cm sehingga Ibu hamil yang memiliki LiLA <23,5 cm akan berisiko KEK.⁽⁴⁾

Ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin (Hb) dalam darah <11,0 g/dl dikatakan anemia.⁽⁵⁾ Anemia dalam kehamilan merupakan salah satu faktor risiko BBLR. Terjadi peningkatan volume darah dan zat besi selama kehamilan. Jika kebutuhan zat besi tidak terpenuhi, maka akan mempengaruhi berat badan bayi yang dilahirkan.⁽¹⁸⁾

Astuti et al. (2024) mengemukakan faktor-faktor penyebab BBLR terdiri dari faktor ibu (usia ibu, riwayat kehamilan, penyakit, keadaan sosial dan status gizi) dan faktor janin.^(4,7)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al., (2024) terdapat hubungan antara anemia dan defisiensi energi kronis dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian tersebut menyatakan Ibu anemia mempunyai risiko melahirkan BBLR 3 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia dan ibu yang mengalami KEK mempunyai risiko melahirkan BBLR 2 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang tidak mengalami KEK.⁽⁶⁾ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfina et.al (2021), yaitu ibu hamil yang memiliki status

gizi KEK berisiko 6,9 kali lebih besar terjadi anemia selama kehamilan dibandingkan dengan ibu yang tidak KEK, sehingga didapatkan kondisi ibu hamil dengan kebutuhan gizi yang kurang memiliki risiko lebih besar terjadi anemia selama kehamilan dan berisiko melahirkan BBLR.⁽⁸⁾

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru dimana terdapat 10 Puskesmas, yang mana Puskesmas Landasan Ulin Timur pada tahun 2022 menjadi urutan ke-2 tertinggi dengan angka kejadian anemia sebesar 30,1% dan KEK sebesar 15,30%. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Agustus-Desember tahun 2022 didapatkan ada 10 BBLR dengan riwayat ibu saat hamil mengalami anemia dan KEK. Pada tahun 2023 Puskesmas Landasan Ulin Timur menjadi urutan ke-4 terbesar kejadian anemia di Kota Banjarbaru sebesar 19,8% dan tertinggi untuk angka KEK ibu hamil sebesar 16,7% di Kota Banjarbaru pada Tahun 2023.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis hubungan anemia dan KEK pada ibu hamil dengan kejadian bayi baru lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Landasan Ulin Timur

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Landasan Ulin Timur. Penelitian ini berjenis *Retrospective Case Control Study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Landasan Ulin Timur pada bulan Januari-Desember tahun 2023 sebanyak 348 bayi.

Jumlah sampel ditetapkan perbandingan 1:1 antara kasus dan kontrol. Teknik pengambilan sampel kelompok kasus dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*

sebanyak 26 BBLR. Kelompok kontrol ditentukan dengan cara *simple random sampling* sebanyak 26 bayi tidak BBLR. Analisis yang digunakan adalah univariat dan bivariat menggunakan analisis *Chi-square*.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Karakteristik Berat Badan Lahir Rendah

Tabel 1 Distribusi Klasifikasi Berat Badan Lahir Rendah

No.	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	BBLR	26	50
2	Tidak BBLR	26	50
Total		52	100

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 1 didapatkan 52 bayi yang lahir pada tahun 2023 yang dibagi menjadi kelompok kasus (BBLR) dan kelompok kontrol (Tidak BBLR) masing2 sebanyak 26 bayi (50%).

b. Frekuensi Riwayat Anemia pada Kehamilan

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Riwayat Anemia pada Kehamilan

No.	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	Anemia	12	23,1
2	Tidak Anemia	40	76,9
Total		52	100

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 2 dari 52 bayi yang lahir pada tahun 2023 ada 12 ibu (23,1%) yang memiliki riwayat anemia pada kehamilan.

c. Frekuensi Riwayat KEK pada Kehamilan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Riwayat KEK pada Kehamilan

No.	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	KEK	11	21,2
2	Tidak KEK	41	78,8
Total		52	100

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan Tabel 3 dari 52 bayi yang lahir pada tahun 2023 ada 11 ibu (21,2%) yang memiliki riwayat KEK pada kehamilan.

d. Hubungan Anemia dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur

Tabel 4. Analisis Hubungan Anemia dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur

No.	Klasifikasi BBLR	Anemia				Total	%	P value	OR 95% CI
		Ya		Tidak					
		f	%	f	%				
1	BBLR	10	83,3	16	40	26	50	0,021	7,500 (1,448-38,846)
2	Tidak BBLR	2	12,7	24	60	26	50		
Total		12	100	40	100	52	100		

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan Tabel 4 diketahui jika dari 26 (100%) bayi BBLR ada 10 bayi BBLR (83,3%) dengan riwayat ibu anemia dalam kehamilan, sedangkan bayi dengan klasifikasi tidak BBLR ada 2 (12,7%) yang ibunya tidak memiliki riwayat anemia pada kehamilan. Uji Chi-Square didapatkan *p-value* 0,021

($p < 0,05$) yang menyatakan terdapat hubungan anemia dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur dengan *Odd Ratio* (OR) 7,500. Artinya ibu hamil dengan riwayat anemia 7 kali lebih berisiko mengalami BBLR dibandingkan dengan neonatus tanpa riwayat ibu hamil anemia.

e. Hubungan KEK dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur

Tabel 5. Analisis Hubungan KEK dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur

No.	Klasifikasi Berat Badan Lahir	KEK						P value	OR 95% CI
		Ya		Tidak		Total			
		f	%	f	%	f	%		
1	BBLR	9	81,8	17	41,5	26	50	0,042	6,353 1,216-1,074)
2	Tidak BBLR	2	18,2	24	58,5	26	50		
Total		11	100	41	100	52	100		

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan Tabel 5 diketahui jika dari 26 (100%) bayi ada 9 bayi BBLR (81,8%) dengan riwayat ibu hamil KEK sedangkan bayi dengan klasifikasi tidak BBLR ada 2 (18,2%) dengan riwayat ibu hamil KEK. Uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* 0,042 ($p < 0,05$) yang menyatakan terdapat hubungan KEK dengan BBLR di Landasan

Ulin Timur dengan *Odd Ratio* (OR) 6,353. Artinya ibu hamil dengan riwayat KEK 6 kali lebih berisiko mengalami BBLR dibandingkan dengan neonatus tanpa riwayat ibu hamil KEK.

Pembahasan

a. Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023

Hasil penelitian menunjukkan dari 52 bayi yang lahir pada tahun 2023 ada 12 ibu (23,1%) yang memiliki riwayat anemia pada kehamilan. Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi. Menurut WHO kejadian anemia kehamilan berkisar antara 20% sampai dengan 89% dengan menetapkan Hb 11 gr% sebagai dasarnya. Kategori anemia jika kadar hemoglobin <11 gr/dL pada trimester 1 atau 3 atau pada trimester 2 hemoglobin <10,5 g/dL dan kategori tidak anemia jika hemoglobin \geq 11 gr/dL pada trimester 1 atau 3 dan \geq 10,5 g/dL (Kemenkes,2022).

Puskesmas Landasan Ulin Timur pada tahun 2022 menjadi urutan ke-2 tertinggi dengan angka kejadian anemia sebesar 30,1%. Tingginya anemia pada ibu hamil dapat terjadi karena berbagai faktor. Menurut Mulianisaa et al. (2021) anemia dapat terjadi karena kurang memadainya asupan makanan sumber Fe dan terjadinya peningkatan kebutuhan Fe saat hamil dan menyusui (perubahan fisiologi), dan kehilangan banyak darah.⁽⁹⁾

Lestari (2021) mengemukakan anemia mayoritas disebabkan oleh kekurangan zat besi. Berdasarkan asumsi peneliti meningkatnya kejadian anemia dapat berisiko BBLR, sehingga peluang terjadinya perdarahan saat proses persalinan dan postpartum lebih besar terjadi.⁽¹⁰⁾ Hal ini dapat

membahayakan bagi ibu maupun janin. Puskesmas Landasan Ulin Timur melakukan upaya dalam mencegah terjadinya anemia dengan memberikan tablet tambah darah secara gratis kepada ibu hamil dan memberikan edukasi terkait kunjungan ANC minimal dilakukan 6 kali ke fasilitas kesehatan dengan tenaga kesehatan.

b. KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023

Hasil penelitian yang dilakukan dari 52 bayi yang lahir pada tahun 2023 ada 11 ibu (21,2%) yang memiliki riwayat KEK pada kehamilan. Kehamilan menyebabkan peningkatan energi metabolisme.⁽¹¹⁾ KEK disebabkan adanya ketidakseimbangan asupan nutrisi antara energi dan protein yang tidak terpenuhi oleh tubuh. KEK dapat diketahui dengan cara melakukan pengukuran pada bagian Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan meteran pengukur.⁽³⁾

Kekurangan energi kronis berhubungan dengan berat badan rendah, energi rendah, dan kapasitas fisik terbatas yang disebabkan oleh kekurangan makanan kronis.⁽³⁾ Keadaan kekurangan energi kronis meningkatkan risiko komplikasi perinatal seperti kematian, kelahiran prematur, IUGR, dan berat badan lahir rendah. Hal ini dapat menyebabkan produktivitas rendah dikalangan orang dewasa dan dikaitkan dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Faktor-

faktor seperti usia, pekerjaan, frekuensi makan, status kesehatan, status perkawinan, status pendidikan, alamat, paritas, dan kerentanan pangan menyebabkan kekurangan energi kronis pada populasi normal.⁽¹¹⁾ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Solihah & Nurhasanah (2019) status gizi ibu hamil berpengaruh pada pertumbuhan janin dalam kandungan sehingga bayi baru lahir mudah infeksi, dan abortus sehingga memiliki risiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).⁽¹³⁾

c. Kejadian BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Landasan Ulin Timur adalah pada tahun 2023 terdapat 26 bayi BBLR. Berdasarkan Devaguru et al. (2023), berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh faktor genetik dan status gizi janin.⁽¹⁴⁾ BBLR disebabkan oleh hambatan pertumbuhan intrauterin, prematuritas, atau keduanya. Hal ini berkontribusi terhadap berbagai dampak kesehatan yang buruk; misalnya, penyakit ini berhubungan erat dengan mortalitas dan morbiditas janin dan neonatal, terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan kognitif, serta penyakit tidak menular dikemudian hari. Bayi dengan berat lahir rendah memiliki kemungkinan meninggal 20 kali lebih besar dibandingkan bayi dengan berat badan lahir lebih besar.⁽¹⁵⁾

Status gizi janin sendiri dapat dipengaruhi berbagai kondisi masa kehamilan, yaitu:

keadaan sosial dan ekonomi ibu, status gizi ibu selama hamil, jarak kelahiran dengan kehamilan sebelumnya, paritas, usiasaat hamil, kadar Hemoglobin (Hb), dan riwayat infeksi.⁽¹⁴⁾ BBLR merupakan kondisi yang dapat dicegah dengan melakukan deteksi dini melalui ANC yang sesuai jadwal, yaitu minimal 6 kali selama kehamilan. Berdasarkan penelitian E. R. Astuti (2020), pemeriksaan ANC yang teratur dapat mencegah dan mendeteksi dini adanya BBLR.⁽¹⁶⁾

d. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023

Hasil penelitian yang telah dilakukan dari 26 (100%) bayi BBLR ada 10 bayi BBLR (83,3%) dengan riwayat ibu anemia dalam kehamilan, sedangkan bayi dengan klasifikasi tidak BBLR ada 2 (12,7%) yang ibunya tidak memiliki riwayat anemia pada kehamilan. Uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* 0,021 ($p < 0,05$) yang menyatakan terdapat hubungan anemia dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur dengan *Odd Ratio* (OR) 7,500. Artinya ibu hamil anemia 7 kali lebih berisiko mengalami BBLR. Hal ini didukung penelitian yang telah dilakukan Rahmah & Karjadidjaja (2020) bahwa adanya hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR.⁽¹⁷⁾ Anemia dalam kehamilan merupakan salah satu faktor risiko BBLR. Terjadi peningkatan volume darah dan zat besi selama kehamilan. Jika kebutuhan zat besi tidak terpenuhi, maka akan

mempengaruhi berat badan bayi yang dilahirkan.⁽¹⁸⁾

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lestari (2021) terdapat hubungan antara anemia dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit dustira Kota Cimahi. Anemia dalam kehamilan merupakan salah satu faktor risiko BBLR.⁽¹⁰⁾ Peningkatan kebutuhan zat besi dibutuhkan untuk pertumbuhan janin dan keperluan ibu hamil itu sendiri. Selain itu, akan ada peningkatan volume darah selama kehamilan. Jika kebutuhan zat besi tersebut tidak terpenuhi, maka akan mempengaruhi berat badan bayi yang dilahirkan. Ibu dikatakan mengalami anemia jika kadar hemoglobin dibawah 1 gr%. Anemia pada kehamilan meningkatkan kejadian BBLR karena anemia penyebab langsung angka kelahiran kurang bulan (prematunitas) dan IUGR (*Intra Uterin Growth Retardation*) atau pertumbuhan janin yang terhambat. Keadaan anemia juga menyebabkan depresi imun yang banyak menyebabkan morbiditas pada janin.⁽¹⁹⁾

Pada masa kehamilan, ibu memerlukan dua hingga tiga kali lipat lebih banyak asupan zat besi untuk sintesis hemoglobin dan kebutuhan janin. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia defisiensi besi. Kenaikan berat janin pada trimester tiga akan sangat mempengaruhi berat lahir bayi. Begitu pula dengan kadar hemoglobin dalam darah ibu. Kondisi anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan kejadian kelahiran prematur dan BBLR.

Kurangnya hemoglobin dalam darah akan mempengaruhi asupan oksigen ke plasenta dan janin, sehingga efek buruknya bahkan dapat berlanjut.

Menurut asumsi peneliti, Puskesmas Landasan Ulin Timur sudah memiliki program pemberian tablet Fe gratis kepada ibu hamil sebagai pencegah anemia pada kehamilan, tetapi faktor lainnya yang dapat menyebabkan ibu hamil anemia adalah nutrisi yang dikonsumsi. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin didalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, anemia pada bayi yang dilahirkan, hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Pada ibu hamil yang menderita anemia berat dapat meningkatkan risiko morbiditas maupun mortalitas ibu dan bayi, kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan prematur juga lebih besar.

- e. Hubungan KEK pada Ibu Hamil dengan BBLR di Puskesmas Landasan Ulin Timur Tahun 2023

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan dari 26 (100%) bayi ada 9 bayi BBLR (81,8%) dengan riwayat ibu hamil KEK sedangkan bayi dengan klasifikasi tidak BBLR ada 2 (18,2%) dengan riwayat ibu hamil KEK. Uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* 0,042 ($p < 0,05$) yang menyatakan terdapat hubungan KEK dengan BBLR di Landasan Ulin Timur

dengan *Odd Ratio* (OR) 6,353. Artinya ibu hamil dengan riwayat KEK 6 kali lebih berisiko mengalami BBLR.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusmiati et al. (2023) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Ibu hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Pont (2018) mengemukakan bahwa KEK adalah menandakan kekurangan energi kronis yang dapat menyebabkan anak memiliki tubuh pendek dan kurus. Ibu yang mengalami KEK dapat berisiko melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari normal (BBLR). yang memiliki postur tubuh seperti ini Penelitian yang dilakukan oleh Munifah et al. (2023) menguatkan penelitian yang telah dilakukan dengan hasil ada hubungan KEK dengan kejadian BBLR.

Pada masa kehamilan, janin sangat tergantung pada nutrisi ibu, baik berupa intake makanan maupun penyimpanan dalam tubuh ibu, terutama asupan lemak dan protein yang dapat berpengaruh pada berat badan bayi.⁽¹⁴⁾

Asupan protein berkaitan dengan sistensi jaringan pada janin dan plasenta, sehingga janin dalam kandungan mendapatkan nutrisi yang cukup.⁽¹⁰⁾

BBLR dapat dicegah dengan mengkonsumsi asupan protein hewani dan nabati yang seimbang Adapun protein nabati dan protein lainnya tidak terbukti mempengaruhi berat badan lahir bayi. Efek yang berbeda dari protein hewani dan

protein nabati pada pertumbuhan janin mungkin disebabkan oleh perbedaan komposisi asam amino. Protein hewani dapat menyediakan kesembilan asam amino yang sangat diperlukan seperti lisin atau treonin. Defisiensi asam amino tertentu yang sangat diperlukan dapat menekan sintesis protein dan lipid melalui jalur rapamycin (mTOR), yang penting bagi pertumbuhan manusia. Protein susu adalah sumber asam amino yang sangat diperlukan dan dapat memberikan efek yang lebih nyata pada pertumbuhan janin dengan Kekurangan nutrisi pada ibu hamil kondisi asupan protein hewani yang rendah. KEK yang terjadi pada ibu hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan dan ibu dapat berisiko melahirkan bayi BBLR Ibu hamil dengan riwayat KEK.⁽²¹⁾

Menurut asumsi peneliti ibu hamil dengan KEK yang memiliki anak BBLR dikarenakan jumlah makanan yang dimakan tidak mencukupi. Hal ini menyebabkan penurunan volume darah, sehingga aliran darah ke plasenta berkurang, mengakibatkan ukuran plasenta berkurang dan transportasi nutrisi berkurang, sehingga terjadi retardasi pertumbuhan janin dan BBLR.

4. Kesimpulan

Riwayat anemia ibu hamil dari 52 bayi ada 12 ibu (23,1%) dan KEK ada 11 ibu (21,2%). Hubungan anemia dengan BBLR didapatkan p-value 0,021 ($p < 0,05$) dan *Odd Ratio* (OR) 7,500, hubungan KEK dengan BBLR didapatkan p-value 0,042 ($p < 0,05$) dan OR 6,353. Terdapat

hubungan anemia dengan 7 kali lebih berisiko mengalami BBLR sedangkan terdapat hubungan KEK dengan 6 kali lebih berisiko mengalami BBLR. Diharapkan tenaga kesehatan dapat memperhatikan penyebab terjadinya BBLR dan dapat melakukan pencegahan sejak dini.

5. Daftar Pustaka

- [1] G. T. Lengkong *et al.*, “41 faktor – faktor yang berhubungan dengan kematian bayi di Indonesia,” vol. 9, no. 4, pp. 41–47, 2020.
- [2] Lizzindya, “Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Desa Serangmekar Ciparay Kab. Bandung Tahun 2021,” *Cerdika Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2023, doi: 10.36418/cerdika.xxx.
- [3] O. R. Indrasari, “Hubungan Anemia Dan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu,” *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, vol. 10, no. 1, pp. 130–138, 2022.
- [4] H. Hellyana, E. Y. Arintonang, and S. R. Sanusi, “The Associations between Maternal Education, Chronic Energy Deficit, and Anemia in Pregnant Women: An Evidence from Lhokseumawe, Indonesia,” *Journal of Maternal and Child Health*, vol. 4, no. 5, pp. 302–306, 2019, doi: 10.26911/thejmch.2019.04.05.02.
- [5] S. Y. Haryanti, D. R. Pangestuti, and A. Kartini, “Anemia Dan KEK Pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Juwana Kabupaten Pati),” 2019. [Online]. Available: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- [6] Y. Astuti, K. Dwihestie, and N. N. Zulala, “Anemia Dan Kurang Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandangan Kabupaten Temanggung,” 2024.
- [7] R. Adawiah, Istiqamah, H. Kusvitasari, and Zulliaty, “Hubungan Pre Eklamsi Berat (PEB) Dengan Kejadian BBLR Di Rumah Sakit Sultan Suriansyah Kota Banjarmasin,” 2025.
- [8] A. Alfina Mahmudian and D. Aby Restanty, “Hubungan KEK dengan Anemia Gravidarum pada Ibu Riwayat BBLR,” 2021.
- [9] R. Mulianisaa, T. Tunggal, and Suhrawardi, “Studi Literatur Hubungan Anemia dan KEK pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR,” *Jurnal Kebidanan Bestari*, vol. 5, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://www.ejurnalbidanbestari-poltekkesbjm.com>
- [10] E. S. Lestari, “Hubungan Status Gizi Dan Anemia Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah Di Rumah Sakit Dustira Cimahi Tahun 2018,” *Health Sains*, 2021.

- [11] J. Indarti, H. S. Wonodihardjo, K. A. Sianipar, and M. A. Antoniman, "Maternal and Neonatal Outcome in Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency in Cipto Mangunkusumo General Hospital, Indonesia," *Open Access Maced J Med Sci*, vol. 11, no. B, pp. 474–479, Mar. 2023, doi: 10.3889/oamjms.2023.8509.
- [12] A. V. Pont, "Pengaruh Anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Saat Kehamilan Terhadap Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSU Anutapura Palu," 2018.
- [13] I. A. Solihah and S. Nurhasanah, "Hubungan Riwayat Kekurangan Energi Kronik (KEK) Selama Masa Kehamilan Dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipendeuy Tahun 2018," 2019.
- [14] A. Devaguru, S. Gada, D. Potpalle, M. Dinesh Eshwar, and D. Purwar, "The Prevalence of Low Birth Weight Among Newborn Babies and Its Associated Maternal Risk Factors: A Hospital-Based Cross-Sectional Study," *Cureus*, May 2023, doi: 10.7759/cureus.38587.
- [15] WHO, "Low birth weight." Accessed: Feb. 11, 2025. [Online]. Available: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>
- [16] E. R. Astuti, "Hubungan Antenatal Care Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan," 2020.
- [17] N. Rahmah and I. Karjadidjaja, "Hubungan anemia pada ibu hamil terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur," 2020.
- [18] S. Wahyuni, A. R. A. Putri, and S. Imbir, "The Relationship Of Anemia In Pregnancy With The Event Of LBW Babies (Low Birth Weight) at Supiori Hospital," *JURNAL KEBIDANAN KESTRA (JKK)*, vol. 4, no. 2, pp. 108–112, Apr. 2022, doi: 10.35451/jkk.v4i2.1051.
- [19] S. Wahyuni, A. R. A. Putri, and S. Imbir, "The Relationship Of Anemia In Pregnancy With The Event Of LBW Babies (Low Birth Weight) at Supiori Hospital," *JURNAL KEBIDANAN KESTRA (JKK)*, vol. 4, no. 2, pp. 108–112, Apr. 2022, doi: 10.35451/jkk.v4i2.1051.
- [20] R. Rusmiati, A. Mangki, H. Limbu, Y. Yusuf Petta Baso, J. Sudirman, and S. Beddu, "Hubungan Status Kekurangan Energi Kronik (KEK) Ibu Hamil," *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, vol. 11, no. 01, 2023, doi: 10.47794/jkhws.
- [21] C. Munifah, H. Rohmatin, and Farianingsih, "Hubungan Anemia, KEK Dan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian Bblr Di Puskesmas Jatiroto Kabupaten Lumajang Tahun 2022," 2023. [Online]. Available: <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>