

Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rawat Inap Alabio

Reka Royani¹, Widia Shofa Ilmiah²,

¹ Puskesmas Rawat Inap Alabio Kecamatan Sungai Pandan Kabupaten Hulu Sungai Utara

² Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS. Dr. Soepraoen Kesdam V/ Brawijaya Malang

Email : rekaroyani90@gmail.com

Article History:

Received Jul 14th, 2025

Accepted Aug 13th, 2025

Published Aug 21th, 2025

Abstrak

Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi medis yang cukup umum dan diketahui dapat meningkatkan risiko munculnya komplikasi kehamilan, termasuk bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dapat berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara kejadian anemia selama kehamilan dengan kelahiran bayi BBLR di wilayah kerja UPT Puskesmas Rawat Inap Alabio. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan potong lintang (*cross-sectional*). Partisipan dalam studi ini adalah ibu yang melahirkan pada periode tertentu di lokasi penelitian dengan jumlah responden sebanyak 30 orang yang dipilih secara *purposive*. Data diperoleh dari rekam medis dan dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami anemia melahirkan bayi dengan berat badan di bawah 2500 gram. Uji statistik memberikan hasil signifikan antara anemia dan kejadian BBLR ($p < 0,05$), yang menunjukkan pentingnya penanganan anemia sejak dini pada ibu hamil penanganan anemia selama kehamilan sebagai tindakan pencegahan BBLR. Diharapkan tenaga kesehatan dapat lebih meningkatkan skrining anemia dan edukasi gizi bagi ibu hamil untuk mengurangi kejadian BBLR.

Kata Kunci : Anemia, Ibu Hamil, BBLR, Kehamilan Risiko

Abstract

Anemia during pregnancy is a common health issue that can increase the risk of obstetric complications, one possible consequence is low birth weight (LBW), which may negatively impact a child's growth and development both in the immediate and long-term phases. This research aims to evaluate the association between maternal anemia and the occurrence of LBW within the service area of the Alabio Inpatient Health Center. A quantitative approach with a cross-sectional design was employed. The study population included all mothers who gave birth during a specific period in the area, with a purposive sample of 30 participants. Data were obtained from medical records and analyzed using the Chi-Square statistical test. The analysis revealed that the majority of pregnant women with anemia gave birth to babies weighing less than 2,500 grams. The statistical test indicated a significant relationship between maternal anemia and the incidence of LBW ($p < 0.05$). These findings highlight the importance of early detection and proper management of anemia during pregnancy as a preventive measure for LBW. Health workers are expected to enhance anemia screening and provide nutritional education for pregnant women in order to reduce the incidence of LBW

Keyword : Anemia, Pregnant Women, Low Birth Weight, High-Risk Pregnancy

1. PENDAHULUAN

Kesehatan ibu hamil dan anak terus menjadi fokus utama dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan dasar seperti Puskesmas. Anemia atau kekurangan zat besi pada ibu hamil merupakan salah satu permasalahan signifikan yang sering dikaitkan dengan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, termasuk kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah.

Anemia yang sering kali disebabkan oleh defisiensi zat besi dapat menghambat pasokan oksigen dan zat gizi ke janin akibat terganggunya sirkulasi darah. Hal ini dapat menghambat perkembangan janin dan meningkatkan kemungkinan lahir dengan berat badan kurang dari normal.. Dari sudut pandang medis, anemia diartikan sebagai penurunan jumlah eritrosit, kadar hemoglobin (Hb), serta nilai hematokrit dalam darah dalam darah, sehingga darah tidak mampu mengangkut oksigen secara optimal ke seluruh jaringan tubuh (Astutik, 2018).

Sebagian besar kasus anemia pada kehamilan disebabkan oleh kekurangan zat besi, namun defisiensi mikronutrien lain seperti vitamin A, B2, B6, B9 (asam folat), dan B12 juga memiliki peran dalam memicu serta memperparah kondisi anemia tersebut. Di samping itu, infeksi kronis maupun akut, termasuk malaria, infeksi cacing, skistosomiasis, tuberkulosis (TBC), dan HIV, turut memperberat risiko anemia dan komplikasi kehamilan lainnya, termasuk BBLR., turut berkontribusi terhadap kondisi ini. Kelainan hereditas pada pembentukan hemoglobin seperti hemoglobinopati juga dapat memicu anemia. Pada masa kehamilan, anemia karena kekurangan zat besi dapat terjadi karena peningkatan volume darah secara fisiologis pada awal dan pertengahan kehamilan. Kondisi ini bisa menimbulkan beragam gangguan kesehatan, mulai dari kelelahan fisik, sesak napas, jantung berdebar, insomnia, hingga gangguan fungsi otak dan emosi, termasuk risiko depresi setelah melahirkan. (Herlina et al. 2024)

BBLR dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berasal dari ibu, janin, maupun kehamilan itu sendiri. Faktor maternal, seperti gizi ibu selama hamil, usia saat mengandung, jarak kelahiran yang terlalu dekat, dan penyakit kronis, memiliki kontribusi signifikan terhadap kondisi bayi saat lahir. Di sisi lain, infeksi janin dan kelainan bawaan merupakan faktor langsung dari janin yang berdampak terhadap berat badan saat lahir. Dari aspek kehamilan, kondisi seperti hidramnion serta kehamilan kembar diketahui dapat meningkatkan risiko BBLR. Selain itu, jumlah anak yang dilahirkan sebelumnya (paritas), status ekonomi keluarga, latar belakang pendidikan, dan pekerjaan ibu juga berperan sebagai determinan penting yang tidak bisa diabaikan. (SaThierbach et al. 2015)

Pada tahun 2011, WHO melaporkan bahwa secara global, sekitar 38,2% ibu hamil menderita anemia, dengan prevalensi tertinggi berada di Anemia pada ibu hamil masih menjadi tantangan besar di wilayah Asia Tenggara. WHO (2023) melaporkan bahwa sekitar 15,5% bayi di kawasan ini lahir dengan berat badan rendah, yang salah satunya dipengaruhi oleh anemia maternal.

Di Indonesia, Kemenkes menyebutkan bahwa 40–50% ibu hamil mengalami anemia, yang berarti setengah dari populasi ibu hamil berada dalam kondisi defisiensi hemoglobin. Data tahun 2018 menunjukkan bahwa 37,1% ibu hamil memiliki kadar Hb di bawah 11,0 g/dl, baik di wilayah perkotaan (36,4%) maupun pedesaan (37,8%). Sementara itu, di Provinsi Lampung, angka kejadian anemia meningkat tipis dari 9,06% pada tahun 2019 menjadi 9,10%, menurut laporan Dinas Kesehatan daerah.

Setiap tahun diperkirakan terdapat sekitar 20 juta bayi yang lahir dengan berat badan rendah di seluruh dunia dengan sebagian besar kasus terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sekitar 96,5% dari kasus tersebut dilaporkan terjadi di negara berkembang [WHO, 2023]. Di tingkat nasional, berdasarkan data dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun

2017, tercatat prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 8,9%, dengan Provinsi Jambi memiliki angka terendah yaitu 2,6% [BPS, 2017]. Di Provinsi Lampung, laporan Dinas Kesehatan menunjukkan bahwa pada tahun 2020, 2,2% bayi (3.169 dari 145.422 bayi) mengalami BBLR. Angka ini meningkat pada 2021, menjadi 3,7% atau 4.812 kasus BBLR.

2. METODELOGI PENELITIAN

Studi ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan desain analitik bersifat observasional *case control*. Desain penelitian ini melibatkan perbandingan antara dua kelompok subjek yaitu kelompok kasus yang terdiri dari ibu hamil yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan kelompok kontrol yang terdiri dari ibu hamil yang melahirkan bayi dengan berat badan normal. Tujuan dari pembagian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan dan pengaruh faktor risiko tertentu. Dalam konteks ini, anemia pada ibu hamil berfungsi sebagai variabel independen, sedangkan kejadian BBLR menjadi variabel dependen dalam penelitian.

Penelitian ini mengambil ibu hamil dengan kondisi anemia sebagai populasi target, di Puskesmas Rawat Inap Alabio pada Periode Januari-Desember 2024 sejumlah 30 orang, Yang tercatat dalam buku KIA terdapat 30 ibu hamil. Setelah dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi, diperoleh 4 bayi BBLR sebagai kelompok kasus. Untuk menjaga keseimbangan dalam analisis, penelitian ini menerapkan rasio perbandingan sampel 1:1 antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Sebanyak 26 bayi dengan berat badan lahir normal (BBLN) dipilih secara acak dari total 465 bayi non-BBLR menggunakan metode undian sederhana (*random sampling*).

Dalam penelitian ini digunakan master tabel sebagai alat pencatatan untuk beberapa variabel utama, di antaranya identitas inisial peserta, umur ibu hamil, jarak kehamilan sebelumnya, nilai hemoglobin, serta berat bayi saat dilahirkan. Semua informasi diperoleh dari data sekunder yang bersumber dari rekam medis rumah sakit pada periode waktu yang sama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1. Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil

Anemia Pada Ibu Hamil	F	%
10-10.9 g/dl (Anemia ringan)	15	50.0
7-9.9 g/dl (Anemia sedang)	15	50.0

Tabel 1 menampilkan distribusi kasus anemia pada ibu hamil yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Alabio selama periode Januari hingga Desember 2024. Dari data tersebut diketahui bahwa 15 responden mengalami anemia ringan, sementara 15 responden lainnya tercatat mengalami anemia tingkat sedang.

Tabel 2. Distribusi BBLR

BBLR	F	%
<2500 gram (BBLR)	4	13.3
2500-4000 gram (BB Lahir Normal)	26	86.7

Berdasarkan tabel 2 mengenai distribusi kejadian BBLR di Puskesmas Rawat Inap Alabio tahun 2024, Sebanyak 4 responden atau sebesar 13,3% dikategorikan mengalami BBLR, sedangkan sisanya, yaitu 26 responden (86,7%), tidak mengalami BBLR. (86,7%) memiliki berat badan lahir normal.

Analisis Bivariat

Analisis bivariate pada penelitian ini yaitu hubungan anemia pada ibu hamil dengan BBLR di Puskesmas Rawat Inap Alabio pada bulan Januari – Desember tahun 2024 analisis bivariat yaitu :

Tabel 3. Hubungan Anemia Pada Ibu hamil dengan BBLR

Variabel	Kadar HB	Kejadian BBLR	P- value
Kadar Hb	1	-0.057	0,764
BBLR	-0,057	1	

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa koefisien korelasi pearson yang diperoleh sebesar -0,057, mengindikasikan korelasi negatif yang sangat lemah antara kadar Hb pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Selain itu, signifikan p-value sebesar 0,764 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik karena $p > 0,05$.

3.2 Pembahasan

1) Anemia Pada Ibu hamil

Data dari semua sampel yang di lakukan di Puskesmas Rawat Inap Albio pada Januari-Desember 2024 diketahui bahwa sebanyak masing-masing 15 ibu hamil Dalam studi ini, beberapa besar ibu hamil diketahui mengalami anemia ringan hingga sedang. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), anemia pada kehamilan ditetapkan jika kadar hemoglobin turun di bawah 11 g/dL. Kondisi ini mengakibatkan penurunan kemampuan tubuh untuk mengangkut oksigen secara efisien ke seluruh jaringan.

Hal tersebut sejalan dengan dalam pandangan Suryani (2020), anemia selama kehamilan berpotensi menghambat pertumbuhan janin Hal tersebut berisiko menyebabkan bayi lahir dengan berat badan yang tidak sesuai standar. Dari sisi fisiologis, anemia adalah kondisi yang ditandai dengan kadar hemoglobin yang rendah atau penurunan jumlah eritrosit dalam sirkulasi darah. dalam tubuh sehingga menghambat distribusi oksigen secara optimal (Astutik, 2018). Apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat, anemia berisiko menimbulkan berbagai komplikasi seperti pecahnya ketuban sebelum waktunya, keguguran, perdarahan pasca persalinan, berat badan lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan janin (IUGR), hingga asfiksia pada bayi baru lahir (Prawirohardjo, 2020).

2) BBLR

Penelitian di Puskesmas Rawat Inap Alabio pada tahun 2024 melibatkan 30 ibu hamil, menunjukkan bahwa seluruh partisipan Penelitian ini mencatat bahwa dari seluruh bayi yang dilahirkan sesuai dengan kriteria inklusi, terdapat 4 bayi atau 13,3% yang memiliki berat badan lahir kurang dari 2500g. Berdasarkan definisi yang dijelaskan oleh Pudjiadi (2019), Seorang bayi dinyatakan mengalami BBLR apabila berat badannya saat lahir tercatat di bawah 2500 gram.

Secara etiologis, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan keadaan di mana bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram terlepas dari usia kehamilan. Kondisi ini disebabkan oleh berbagai faktor yang bersifat kompleks dan multifaktorial. Salah satu penyebab utama BBLR adalah anemia pada ibu hamil yang dapat menurunkan kemampuan darah dalam mengangkut oksigen ke

janin dan berkontribusi terhadap terjadinya pertumbuhan janin terhambat (IUGR). Faktor-faktor yang memengaruhi BBLR terbagi menjadi dua, yaitu faktor maternal dan faktor janin. Faktor dari ibu mencakup usia saat hamil, status gizi, penyakit terkait kehamilan, jarak antar kehamilan, jumlah kelahiran sebelumnya (paritas), serta kondisi sosial ekonomi. Sementara itu, faktor dari janin meliputi kondisi seperti hidramnion, kehamilan kembar, dan kelainan kromosom.

Hal ini diperkuat oleh temuan berbagai penelitian (Suhartati, Hestinya, and Rahmawaty 2017) Temuan ini diperkuat oleh yang dilakukan di RSI PKU Muhammadiyah singkil dengan desain *case-control* retrospektif dan jumlah sampel 75 ibu bersalin (45 tidak anemia 30 anemia) menemukan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR. Analisis menggunakan uji

Chi-Square menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-sided) = 0,273 yang berarti $p > 0,05$ sehingga hipotesis H_0 (bahwa tidak ada hubungan). Hal ini bisa terjadi karena Variasi anemia ringan banyak ibu dalam kelompok anemia mungkin hanya mengalami anemia ringan yang tidak cukup memengaruhi pertumbuhan janin secara signifikan. Intervensi antenatal yang memadai program pemantauan kehamilan (ANC) dan suplementasi besi mungkin berjalan baik, sehingga efek negatif anemia terhadap janin dapat diminimalkan. Faktor Pengganggu (*confounders*) Faktor lain seperti status gizi keseluruhan, tekanan darah, atau riwayat kesehatan sebelumnya berpotensi memoderasi dampak anemia terhadap berat lahir. Ukuran sampel terbatas Dengan total partisipan hanya 75 ibu, studi ini mungkin tidak memiliki kekuatan statistik yang cukup untuk mendeteksi hubungan yang bersifat moderat.

3) Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan BBLR

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Rawat Inap Alabio dengan melibatkan 30 ibu hamil dan 30 bayi baru lahir (neonatus) yang telah dipilih sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa dari 30 bayi, terdapat 4 bayi (13,3%) yang lahir dengan BBLR. Sedangkan dari sisi maternal, ditemukan bahwa 15 ibu mengalami anemia, yang terbagi ke dalam kategori anemia ringan dan sedang. Untuk menilai hubungan antara anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR, digunakan metode analisis korelasi Pearson Product Moment, yaitu teknik statistik yang tepat digunakan untuk data bertipe interval.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p -value) sebesar 0,764, yang lebih tinggi dari ambang signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan analisis statistik yang dilakukan, anemia pada ibu hamil tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR dalam populasi yang diteliti. Nilai koefisien korelasi sebesar -0,057 mengindikasikan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut sangat lemah dan tidak menunjukkan signifikansi klinis yang relevan.

Dengan demikian, temuan ini mengindikasikan bahwa dalam konteks wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Alabio, anemia ringan hingga sedang Anemia pada ibu hamil tidak terbukti secara signifikan memengaruhi berat badan lahir bayi. Kejadian BBLR sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor (multifaktorial), termasuk usia kehamilan, status gizi ibu, intensitas kunjungan antenatal (ANC), jumlah paritas, serta faktor genetik dari janin tidak dieksplorasi lebih lanjut dalam penelitian ini.

4. KESIMPULAN

Penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Rawat Inap Alabio mengindikasikan bahwa hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil

dan kejadian BBLR. Penelitian ini melibatkan 30 ibu hamil beserta 30 bayi yang baru lahir. menjadi sampel, sebanyak 15 ibu mengalami anemia ringan hingga sedang, dan terdapat 4 bayi berat badan lahir di bawah 2.500 gram dikategorikan sebagai BBLR. Berdasarkan uji bivariat dengan *Pearson Product Moment*, diperoleh nilai signifikansi 0,764 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kadar Hb ibu dan kejadian BBLR. Koefisien korelasi yang diperoleh adalah -0,057, mengindikasikan hubungan negatif yang sangat lemah antara kedua variabel. mengindikasikan ibu dan berat badan lahir bayi. Temuan ini tidak selaras dengan sebagian besar penelitian terdahulu yang melaporkan adanya hubungan signifikan antara anemia kehamilan dan BBLR. Perbedaan hasil ini kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan jumlah sampel dalam penelitian, dominasi kasus anemia yang hanya tergolong ringan hingga sedang, serta tidak dikontrolnya variabel lain yang berpotensi memengaruhi berat badan lahir bayi, seperti usia kehamilan, kondisi gizi ibu, jumlah kunjungan ANC, dan berbagai faktor lain yang berkaitan dengan kehamilan.

Meskipun hasil penelitian ini tidak menunjukkan hubungan langsung yang signifikan antara anemia dan BBLR, hal tersebut tidak mengesampingkan pentingnya deteksi dan penatalaksanaan anemia pada ibu hamil. Pencegahan dan pengobatan anemia tetap harus menjadi prioritas dalam pelayanan antenatal untuk meminimalkan risiko komplikasi kehamilan secara umum, termasuk gangguan pertumbuhan janin, prematuritas, dan morbiditas neonatal lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- L. Astutik, *Ilmu Kebidanan: Anemia pada Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2018.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Jakarta: Kemenkes RI, 2020. [Online]. Tersedia: <https://kesga.kemkes.go.id>
- S. Herlina, R. Haiyanti, dan S. Lestari, Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Baru Kabupaten Indragiri Hilir, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, vol. 24, no. 1, 2024. [Online]. Tersedia: <https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/4696>
- S. Prawirohardjo, *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2020.
- S. Pudjiadi, *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2019.
- Herlina, Nina, Sinta Dwi Oktariyani, Akhmad Kheru Dharmawan, and Fonda Octarianingsih Shariff. 2024. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr). *British Medical Journal* 2 (5474): 1333–36.
- SaThierbach, Karsten, Stefan Petrovic, Sandra Schilbach, Daniel J. Mayo, Thibaud Perriches, Emily J. E.J. Emily J Rundlet, Young E. Jeon, et al. 2015. No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 3 (1): 1–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjp.2015.06.056%0Ahttps://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827%0Ainternal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005%0Ahttp://dx.doi.org/10.10>
- Suhartati, Susanti, Nita Hestinya, and Laila Rahmawaty. 2017. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan KejadianBayi Berat Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanta Kabupaten Tabalong Tahun 2016. *Dinamika Kesehatan* 8 (1): 46–54.

Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)

Volume 8 ; Nomor 2 ; Tahun 2025 ; Page 608-614

E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

<http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=507410>.