

HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIWULAN 3 DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS BATURITI I KABUPATEN TABANAN

Ni Wayan Wiati ⁽¹⁾, Gusti Ayu Tirtawati ⁽²⁾, Asep Arifin Senjaya ⁽³⁾

^(1,2,3)Prodi D4 Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Indonesia

*email: wayanwiati1109@gmail.com, tritagustiayu@gmail.com, aseparifinsenjaya@yahoo.com

ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu indikator penting dalam menilai status kesehatan ibu dan anak. Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko utama yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil triwulan 3 dengan kejadian BBLR di Puskesmas Baturiti I Kabupaten Tabanan. Penelitian ini menggunakan rancangan observasional analitik dengan pendekatan *retrospektif*. Penelitian ini dilaksanakan pada 22 – 30 April 2025. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 374 orang ibu hamil yang menjalani pemeriksaan kehamilan triwulan 3 di Puskesmas Baturiti I dengan mengambil data kohort dari bulan Januari – Desember 2024, sampel di ambil menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi data rekam medis mengenai kadar hemoglobin dan berat bayi saat lahir. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian anemia pada ibu hamil triwulan 3 dengan kejadian BBLR ($p = 0,000$). Seluruh ibu yang mengalami anemia melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa anemia pada triwulan 3 memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian BBLR. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi, pemantauan hemoglobin, dan pemberian tablet tambah darah (TTD) secara optimal selama kehamilan untuk menurunkan risiko BBLR.

Kata kunci: *Anemia; Ibu Hamil; Triwulan 3; Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*

Low Birth Weight (LBW) is one of the key indicators used to assess maternal and child health. Anemia during pregnancy is a major risk factor that can lead to LBW. This study aimed to determine the relationship between anemia in third-trimester pregnant women and the incidence of LBW at Baturiti I Primary Health Center, Tabanan Regency. This research used an analytical observational design with a retrospective approach. The study was conducted from April 22 to 30, 2025. The sample consisted of 374 third-trimester pregnant women who had antenatal care visits at Baturiti I Primary Health Center, using cohort data from January to December 2024. The sample was selected using a total sampling technique. Data were collected through medical record documentation regarding maternal hemoglobin levels and newborn birth weight. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Chi-Square test, with a significance level of $p < 0.05$. The results showed a significant relationship between anemia in third-trimester pregnant women and the incidence of LBW ($p = 0.000$). All mothers who experienced anemia gave birth to low birth weight infants. Based on these findings, it can be concluded that anemia in the third trimester has a significant impact on the incidence of LBW. Therefore, increasing education,

monitoring hemoglobin levels, and optimizing iron tablet (TTD) supplementation during pregnancy are essential to reduce the risk of LBW.

Keywords: *Anemia, Pregnant Women, Third Quarter, Low Birth Weight (LBW)*

PENDAHULUAN

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah kondisi di mana bayi lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. Kondisi ini menjadi salah satu indikator penting dalam kesehatan masyarakat karena berkaitan dengan tingginya risiko morbiditas dan mortalitas neonatal (WHO, 2022). Prevalensi BBLR secara global tercatat sekitar 15%. Faktor-faktor seperti status kesehatan ibu, gizi, dan lingkungan berperan signifikan terhadap kejadian BBLR (UNICEF, 2023). Di Indonesia prevalensi BBLR mencapai sekitar 10% pada tahun 2023 dan angka ini menunjukkan bahwa BBLR masih menjadi tantangan dalam bidang kesehatan ibu dan anak (Nasir et al. 2024).

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Bali tahun 2024 prevalensi BBLR di Provinsi Bali mencatat angka sebesar 8,5% pada 2021, meningkat menjadi 9,2% pada 2022, dan sedikit menurun menjadi 9% pada 2023. Di Kabupaten Tabanan, khususnya, data Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan menunjukkan angka kejadian BBLR mencapai 7,8% pada 2021, naik menjadi 8,3% pada 2022, dan tetap stabil pada 8,3% pada 2023 (Dinas Kesehatan Bali, 2024). Angka-angka ini menunjukkan bahwa BBLR masih menjadi tantangan dalam bidang kesehatan ibu dan anak, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan (Liu et al., 2023).

Puskesmas Baturiti I terletak di wilayah yang strategis, mudah dijangkau, melayani persalinan normal dan PONED 24 jam, yang memudahkan Masyarakat mendapatkan akses layanan Kesehatan Ibu dan Anak. Pada tahun 2024 jumlah kelahiran di Puskesmas Baturiti I sebanyak 381 dengan kejadian BBLR sebanyak 25 bayi (6,6%). Angka tersebut merupakan ranking tertinggi di Kabupaten Tabanan (Dinkes Kab. Tabanan, 2024). Tingginya prevalensi BBLR di daerah ini memberikan urgensi bagi dilakukannya penelitian yang dapat mengidentifikasi faktor risiko spesifik yang mempengaruhi kejadian BBLR, salah satunya adalah anemia pada ibu hamil (Arianti, Adhiestiani, and Mastiningsih 2024).

Berat Badan Lahir Rendah memiliki dampak jangka pendek dan jangka panjang terhadap kesehatan bayi. Dalam jangka pendek, BBLR berpotensi menyebabkan gangguan pernapasan, infeksi, hipotermia, dan risiko kematian neonatal yang lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat lahir normal (WHO, 2022). Dampak jangka panjang BBLR dapat berkontribusi pada masalah perkembangan fisik, kognitif, dan kesehatan yang membebani sistem kesehatan secara keseluruhan serta kualitas hidup individu di kemudian hari (Astuti and Ertiana 2022).

Upaya pemerintah dalam menanggulangi kejadian BBLR telah dilakukan melalui berbagai program, termasuk peningkatan gizi ibu hamil, penyediaan suplementasi zat besi dan asam folat, serta program pemberdayaan masyarakat dalam mendukung kesehatan ibu hamil. Dinas Kesehatan Bali juga menginisiasi program edukasi dan layanan posyandu untuk meningkatkan kesadaran ibu hamil terkait pentingnya pemeriksaan kehamilan secara rutin. Selain itu, di wilayah Kabupaten Tabanan, program penguatan layanan kesehatan primer seperti pengadaan alat deteksi dini komplikasi kehamilan di Puskesmas menjadi prioritas dalam menurunkan angka BBLR (Dinas Kesehatan Bali, 2023).

Secara ekonomi dan sosial, perawatan bayi dengan BBLR membutuhkan dukungan khusus yang dapat meningkatkan beban biaya kesehatan bagi keluarga (Sun et al., 2023). Pada tingkat masyarakat, tingginya angka BBLR dapat membebani fasilitas kesehatan yang terbatas, terutama di daerah rural yang mungkin memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan yang memadai. Dengan demikian, penelitian mengenai faktor penyebab BBLR menjadi penting untuk merumuskan upaya pencegahan dan intervensi yang lebih tepat sasaran (Jones & Smith, 2023).

Anemia pada ibu hamil adalah salah satu masalah kesehatan yang berpotensi besar meningkatkan risiko BBLR. Data Dinas Kesehatan RI menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 37% pada 2023, dengan prevalensi yang lebih tinggi di daerah pedesaan. Di Provinsi Bali, prevalensi anemia pada ibu hamil dilaporkan sebesar 32% pada 2021, meningkat menjadi 34% pada 2023. Di Kabupaten Tabanan, angka anemia pada ibu hamil tercatat sebesar 35% pada 2021, naik menjadi 36,5% pada 2023 (Dinas Kesehatan Bali, 2023). Penelitian sebelumnya di Indonesia menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil berhubungan dengan peningkatan risiko BBLR. Namun, penelitian yang berfokus pada pengaruh faktor ini di Kabupaten Tabanan, khususnya di Puskesmas Baturiti I, masih sangat terbatas (Mahendra et al., 2023).

Berbagai faktor telah diketahui mempengaruhi kejadian BBLR, termasuk status gizi ibu, kesehatan ibu selama kehamilan, akses terhadap pelayanan kesehatan, lingkungan, serta faktor genetik (Jones & Smith, 2023). Salah satu faktor penting yang sering diidentifikasi adalah anemia pada ibu hamil, yang diketahui dapat mengurangi suplai oksigen dan nutrisi yang penting bagi perkembangan janin, sehingga meningkatkan risiko BBLR (Kim & Park, 2023). Selain anemia, kondisi lain seperti infeksi, hipertensi selama kehamilan, serta faktor sosial-ekonomi juga dapat menjadi kontributor (WHO, 2022).

Penelitian sebelumnya di Indonesia, misalnya studi yang dilakukan oleh Lestari et al. (2022), menemukan bahwa anemia pada ibu hamil meningkatkan risiko BBLR secara signifikan di wilayah perkotaan di Jawa Barat. Penelitian lain oleh Rahman & Supriyadi (2021) menunjukkan adanya hubungan kuat antara anemia dan BBLR di beberapa kabupaten di Sumatera.

Namun, berbeda dengan wilayah perkotaan yang memiliki akses lebih baik ke pelayanan kesehatan, penelitian di daerah pedesaan seperti Kabupaten Tabanan masih sangat terbatas. Oleh karena itu, studi ini mencoba untuk menjembatani kekurangan data tersebut dengan fokus pada daerah Puskesmas Baturiti I. Di Kabupaten Tabanan, khususnya di wilayah Puskesmas Baturiti I, tingginya prevalensi BBLR dilaporkan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Bali (2023), angka BBLR di Puskesmas Baturiti I tertinggi (6,6%) dibandingkan dengan wilayah lain di Tabanan. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor khusus yang ada di lingkungan lokal, seperti tingkat pendidikan ibu yang rendah, akses ke layanan kesehatan yang terbatas, serta prevalensi anemia yang lebih tinggi di kalangan ibu hamil di daerah pedesaan. Meskipun BBLR telah banyak diteliti, namun di Puskesmas Baturiti I dan wilayah sekitarnya, studi yang mengidentifikasi faktor risiko spesifik seperti anemia pada ibu hamil masih sangat terbatas. Berdasarkan penelusuran literatur, penelitian yang membahas anemia sebagai salah satu faktor risiko BBLR belum mencukupi di wilayah ini. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang memerlukan penanganan (Knight, Wade, and Balducci 2014).

Keberadaan faktor-faktor lokal ini memberikan relevansi bagi penelitian ini, karena diharapkan mampu menyediakan informasi yang kontekstual bagi upaya pencegahan dan intervensi di Puskesmas Baturiti I. Memahami determinan lokal yang mempengaruhi kejadian BBLR, intervensi yang lebih tepat dan terarah dapat dilakukan, seperti program pencegahan anemia dan peningkatan gizi ibu hamil.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti menyusun usulan skripsi ini dengan judul “Hubungan Kejadian Ibu Hamil Anemia Dengan Kejadian Kelahiran BBLR Di Puskesmas Baturiti I Kabupaten Tabanan”.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observasi*. Penelitian telah dilaksanakan di wilayah kerja di Puskesmas Baturiti I pada bulan Januari hingga Mei 2025. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik sampling yang digunakan yaitu *total sampling*. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data, yang dapat berupa kuisisioner, formulir observasi, formulir formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya. Instrumen pada penelitian ini Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel tabulasi data. Analisa data terdiri dari analisa univaria dan bivariat.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
< 20 tahun	26	7,0
20 – 35 tahun	322	86,0
> 35 tahun	26	7,0
Total	374	100,0

Tabel 1 terlihat bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 20–35 tahun.

Tabel 2. Distribusi Jumlah Paritas Responden di Puskesmas Baturiti 1

Paritas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Primipara	155	41,4
Multipara	216	57,8
Grande Multipara	3	0,8
Total	374	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan multipara. Hal ini menggambarkan bahwa mayoritas ibu hamil dalam penelitian ini telah memiliki pengalaman kehamilan dan persalinan sebelumnya.

Tabel 3. Frekuensi Kejadian Anemia pada ibu Hamil Triwulan 3 di Puskesmas Baturiti 1

Kadar Hemoglobin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Anemia	19	5,1
Tidak Anemia	355	94,9
Total	374	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami anemia. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dalam penelitian memiliki kadar hemoglobin yang masih dalam batas normal

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian Melahirkan BBLR pada Ibu Hamil Triwulan 3 di Puskesmas baturiti

BBLR	Frekuensi (f)	Persentase (%)
BBLR	26	7,0
Normal	348	93,0
Total	374	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar bayi yang dilahirkan oleh responden memiliki berat badan lahir normal. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kehamilan menghasilkan bayi dengan berat lahir sesuai standar.

Tabel 5. Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Triwulan 3 Dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Baturiti 1

Anemia	Kejadian BBLR				Total		p - Value
	Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)		Bayi Berat Lahir Normal		f	%	
	f	%	f	%			
Anemia	14	73,7	5	26,3	19	100	0,000
Tidak Anemia	12	3,4	343	96,6	355	100	

Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi anemia pada ibu hamil trimester 3 dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). Data menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia cenderung lebih berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia.

PEMBAHASAN

1. Anemia pada ibu hamil triwulan 3

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden tidak mengalami anemia. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dalam penelitian memiliki kadar hemoglobin yang masih dalam batas normal. Meskipun persentasenya relatif rendah, anemia pada ibu hamil tetap merupakan kondisi klinis yang penting dan memiliki potensi besar memengaruhi kesehatan ibu dan janin, terutama bila terjadi pada triwulan akhir kehamilan yang merupakan fase puncak kebutuhan fisiologis ibu.

Anemia dalam kehamilan, menurut definisi WHO (2021), adalah kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil kurang dari 11 g/dL. Pada triwulan ketiga, anemia sangat mungkin terjadi karena adanya peningkatan volume plasma darah yang lebih besar dibandingkan peningkatan jumlah sel darah merah (hemodilusi fisiologis). Hal ini, apabila tidak diimbangi dengan kecukupan asupan zat besi dan mikronutrien lainnya, dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi yang merupakan bentuk anemia paling umum pada kehamilan (Siyami, Achyar, and Kusuma 2023).

Dalam konteks fisiologi kehamilan, triwulan 3 ditandai dengan pertumbuhan janin yang sangat cepat serta perkembangan organ penting seperti otak, paru-paru, dan sistem kekebalan. Proses ini membutuhkan suplai oksigen dan nutrisi dalam jumlah besar. Ketika kadar hemoglobin menurun akibat anemia, kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke janin juga akan menurun. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan intrauterin (IUGR), prematuritas, dan BBLR (Lusiana and Hutabarat Julietta 2020).

Dari sudut pandang teori kesehatan reproduksi, anemia pada kehamilan dapat dijelaskan sebagai dampak dari ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai nutrisi esensial, khususnya zat besi, folat, dan vitamin B12 (Baroroh, Kebidanan, and Ibu 2021). Ketidakseimbangan ini akan mengganggu proses eritropoiesis (pembentukan sel darah merah)

dan mengurangi kapasitas darah membawa oksigen. Janin yang tumbuh di dalam rahim sangat tergantung pada oksigen dan nutrisi dari ibu melalui plasenta. Kekurangan oksigen yang kronis akan memicu adaptasi janin dalam bentuk perlambatan pertumbuhan (IUGR), yang pada akhirnya bisa menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah. Studi oleh Ganguly et al. (2023) menjelaskan bahwa anemia berat ($Hb < 7$ g/dL) secara signifikan meningkatkan risiko BBLR, preeklampsia, bahkan kematian janin. Pada anemia sedang ($Hb 7-9,9$ g/dL), risiko tetap meningkat meskipun tidak seberat anemia parah. Oleh karena itu, anemia dalam bentuk apapun, terutama pada triwulan ketiga, tidak boleh dianggap enteng (Cahyani et al. 2024).

Prevalensi anemia pada ibu hamil triwulan ketiga dalam penelitian ini (5,1%) tergolong rendah jika dibandingkan dengan beberapa penelitian sebelumnya di Indonesia maupun global. Sebagai contoh, studi oleh Lestari et al. (2022) di wilayah Jawa Tengah menemukan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 19,3%, sementara penelitian oleh Kurniasari dan Sutrisno (2021) di Puskesmas Baki, Sukoharjo menunjukkan angka yang lebih tinggi yaitu 27,6%. Bahkan, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 48,9%. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh faktor lokasi geografis, sosial ekonomi, serta kualitas dan cakupan pelayanan antenatal care (ANC) di masing-masing wilayah (Nurahmawati, Mulazimah, and Wati 2023).

Studi oleh Sintya (2020) di Bali menemukan bahwa anemia pada kehamilan banyak terjadi akibat kurangnya konsumsi tablet tambah darah (TTD) dan rendahnya variasi konsumsi makanan bergizi pada ibu hamil. Dalam penelitian ini, meskipun prevalensinya kecil, kemungkinan penyebabnya tetap serupa, yaitu ketidakpatuhan dalam konsumsi TTD, rendahnya edukasi gizi, serta terbatasnya akses terhadap sumber makanan kaya zat besi seperti daging merah, hati, dan sayuran hijau. Di daerah pedesaan seperti Baturiti yang banyak bergantung pada hasil pertanian dan konsumsi nabati, asupan zat besi heme (yang lebih mudah diserap tubuh) mungkin masih terbatas (Atika Suri et al. 2022).

Penelitian oleh Nugroho et al. (2020) di Puskesmas Sekaran juga menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi TTD sangat berpengaruh terhadap status anemia pada ibu hamil. Ibu yang tidak patuh minum TTD memiliki risiko anemia 2,3 kali lebih tinggi dibandingkan ibu yang patuh. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi edukasi dan pengawasan pemberian TTD harus menjadi prioritas dalam pelayanan ANC, terutama sejak triwulan awal kehamilan.

Di sisi lain, temuan ini justru bertentangan dengan studi oleh Kusuma et al. (2021) di Puskesmas Tambaksari Surabaya, yang menunjukkan prevalensi anemia triwulan ketiga sebesar 36,7%. Perbedaan ini memperlihatkan adanya disparitas dalam keberhasilan program pencegahan anemia di berbagai wilayah Indonesia. Di Puskesmas Baturiti I, diduga program edukasi gizi, pemberian TTD, serta sistem pencatatan dan pelaporan kadar hemoglobin ibu hamil telah berjalan cukup baik, sehingga mampu menekan angka kejadian anemia.

Berdasarkan kondisi di lapangan, peneliti menduga bahwa prevalensi anemia yang rendah dalam penelitian ini menunjukkan keberhasilan program ANC di Puskesmas Baturiti I, terutama dalam hal deteksi dini anemia dan pemberian tablet tambah darah secara rutin. Namun demikian, adanya 5,1% ibu yang masih mengalami anemia menunjukkan bahwa masih ada ruang perbaikan, terutama dalam edukasi gizi, pengawasan konsumsi TTD, dan penguatan komunikasi antara tenaga kesehatan dengan ibu hamil.

Faktor-faktor sosial budaya seperti mitos makanan selama kehamilan, ketidaktahuan tentang pentingnya zat besi, serta keterbatasan ekonomi untuk membeli sumber protein hewani mungkin masih menjadi hambatan yang tidak tercatat secara kuantitatif dalam penelitian ini, tetapi dapat berkontribusi pada kejadian anemia.

2. Kejadian BBLR

Hasil penelitian di Puskesmas Baturiti I menunjukkan bahwa sebagian besar bayi yang dilahirkan oleh responden memiliki berat badan lahir normal. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kehamilan menghasilkan bayi dengan berat lahir sesuai standar. Meskipun secara angka kejadian ini tergolong rendah dan di bawah rata-rata nasional, keberadaan 26 kasus BBLR tetap menjadi indikator penting yang mencerminkan adanya tantangan dalam pemenuhan kebutuhan gizi dan kesehatan ibu selama masa kehamilan. BBLR merupakan salah satu indikator sensitif untuk menilai derajat kesehatan ibu, status gizi janin, dan kualitas pelayanan antenatal, karena dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko komplikasi neonatal hingga kematian bayi.

Menurut World Health Organization (2021), BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat di bawah 2500 gram, tanpa memperhatikan usia kehamilan. Keadaan ini dapat terjadi karena bayi lahir prematur (usia kehamilan <37 minggu) atau mengalami gangguan pertumbuhan intrauterin (IUGR) akibat suplai nutrisi dan oksigen yang tidak mencukupi selama di dalam kandungan. Papageorghiou et al. (2022) menjelaskan bahwa IUGR sangat erat kaitannya dengan gangguan pada aliran darah plasenta, anemia maternal, status gizi ibu yang buruk, dan penyakit penyerta selama kehamilan. Ketika asupan nutrisi atau oksigen ke janin terganggu, pertumbuhan janin tidak dapat mencapai berat badan yang optimal, walaupun kehamilan berlangsung cukup bulan (Cahyani et al. 2024).

Jika dibandingkan dengan studi lain, kejadian BBLR dalam penelitian ini lebih rendah. Misalnya, penelitian oleh Hidayat et al. (2023) di wilayah kerja Puskesmas Taman Sidoarjo menemukan prevalensi BBLR sebesar 10,1%. Penelitian serupa oleh Fadila dan Wahyuni (2020) di RSUD Kalisat mencatat angka 9,2%. Sementara itu, Riskesdas 2018 mencatat rata-rata nasional kejadian BBLR sebesar 10,2%. Artinya, meskipun angka 7,0% di Puskesmas Baturiti I tampak lebih rendah dari rata-rata, hal ini tetap menunjukkan adanya populasi ibu hamil yang memerlukan perhatian khusus dalam pemantauan kehamilan dan intervensi gizi. Studi oleh Purwanti dan Rahmah (2022) menunjukkan bahwa status gizi buruk pada ibu hamil meningkatkan risiko BBLR hingga tiga kali lipat. Dengan demikian, faktor lain di luar anemia, seperti kurang energi kronis (KEK), usia kehamilan yang terlalu muda atau terlalu tua, serta jarak kehamilan yang terlalu dekat, kemungkinan juga berkontribusi terhadap kejadian BBLR pada responden penelitian ini.

Secara lokal, kondisi geografis wilayah kerja Puskesmas Baturiti I yang merupakan dataran tinggi dengan mata pencaharian utama masyarakat sebagai petani hortikultura, berpotensi memengaruhi pola makan ibu hamil. Akses terhadap makanan sumber protein hewani dan mikronutrien penting seperti zat besi dan asam folat mungkin terbatas. Selain itu, aktivitas fisik yang berat selama kehamilan, seperti membantu di ladang, bisa meningkatkan risiko kelelahan kronis dan memperburuk status gizi. Hal ini selaras dengan hasil penelitian oleh Kurniasari dan Sutrisno (2021), yang menyebutkan bahwa ibu hamil yang tetap aktif bekerja secara fisik tanpa pengaturan beban kerja memiliki kemungkinan lebih besar mengalami BBLR akibat cadangan energi tubuh yang tidak memadai untuk pertumbuhan janin.

Dampak jangka pendek dari BBLR sangat serius, seperti risiko hipotermia, hipoglikemia, gangguan pernapasan, dan infeksi neonatus. Sedangkan dalam jangka panjang, bayi dengan BBLR lebih berisiko mengalami keterlambatan perkembangan kognitif, tumbuh kembang yang tidak optimal, serta penyakit degeneratif seperti hipertensi dan diabetes mellitus pada usia dewasa (Chen et al., 2023). Oleh karena itu, upaya pencegahan BBLR tidak hanya penting untuk menyelamatkan bayi saat lahir, tetapi juga penting dalam mempersiapkan kualitas generasi masa depan.

Berdasarkan asumsi peneliti, kasus BBLR yang ditemukan dalam penelitian ini kemungkinan berkaitan dengan beberapa determinan risiko yang bekerja secara bersamaan. Meskipun mayoritas ibu tidak mengalami anemia, dan pelayanan antenatal care di Puskesmas Baturiti I telah berjalan cukup optimal, namun masih ada tantangan dalam aspek kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, ketercukupan asupan gizi harian, serta kontrol kehamilan yang tepat waktu. Oleh karena itu, penanganan BBLR tidak cukup hanya dengan memantau berat badan janin secara berkala, tetapi juga harus mencakup pendekatan yang komprehensif, seperti edukasi gizi, skrining risiko tinggi secara dini, serta peningkatan kesadaran ibu dan keluarga terhadap pentingnya kehamilan yang sehat.

3. Hubungan anemia dengan kejadian BBLR

Hasil penelitian menunjukkan adanya terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi anemia pada ibu hamil trimester 3 dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). Data menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia cenderung lebih berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa anemia merupakan faktor yang perlu mendapat perhatian dalam upaya pencegahan BBLR.

Temuan ini memperkuat teori yang menyatakan bahwa anemia dalam kehamilan, terutama pada triwulan ketiga, dapat mengganggu transportasi oksigen dan nutrisi ke janin. Hal ini terjadi karena penurunan kadar hemoglobin pada ibu akan menurunkan kapasitas darah dalam membawa oksigen, sehingga menyebabkan hipoksia janin dan gangguan pertumbuhan intrauterin (Intrauterine Growth Restriction/IUGR). Teori fisiologi kehamilan juga menyebutkan bahwa pada triwulan ketiga, kebutuhan zat besi meningkat karena janin mengalami pertumbuhan cepat dan terjadi peningkatan volume darah ibu. Ketika kebutuhan ini tidak terpenuhi akibat anemia, maka risiko pertumbuhan janin terganggu pun meningkat, yang pada akhirnya dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (Villar et al., 2022).

Penelitian ini konsisten dengan beberapa studi terdahulu. Penelitian oleh Aprillisa (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR, dengan nilai $p = 0,001$. Penelitian tersebut menyatakan bahwa anemia ringan pun memiliki potensi risiko terhadap kelahiran bayi dengan berat badan rendah. Studi lain oleh Fadila & Wahyuni (2020) juga menemukan bahwa ibu hamil dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dL memiliki risiko 3–4 kali lebih tinggi melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang kadar hemoglobinnya normal. Bahkan Ganguly et al. (2023) dalam studi kohort internasionalnya menyatakan bahwa anemia sedang hingga berat

pada kehamilan berkaitan erat dengan kejadian BBLR, prematuritas, dan bahkan kematian neonatal.

Menariknya, dalam konteks lokal penelitian ini, meskipun angka anemia hanya sebesar 5,1%, lebih dari separuh kasus BBLR berasal dari kelompok ibu yang mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun jumlah ibu hamil dengan anemia relatif kecil, dampak klinisnya sangat besar terhadap berat lahir bayi. Artinya, sedikit kasus anemia pun dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap angka kejadian BBLR, sehingga kondisi ini tidak dapat diabaikan.

Secara biologis, hubungan antara anemia dan BBLR dapat dijelaskan melalui mekanisme terhambatnya transfer oksigen dan zat gizi dari ibu ke janin melalui plasenta. Keadaan anemia menyebabkan perfusi plasenta menjadi tidak optimal. Keadaan ini mengurangi pertumbuhan jaringan dan perkembangan organ pada janin, yang akhirnya berdampak pada pencapaian berat lahir yang tidak sesuai dengan usia kehamilan. Selain itu, anemia juga dapat menyebabkan gangguan metabolisme plasenta dan stres oksidatif yang memperparah kondisi janin di dalam kandungan (Papageorghiou et al., 2022).

Berdasarkan asumsi peneliti, hubungan signifikan antara anemia dan BBLR dalam penelitian ini juga mencerminkan bahwa upaya pencegahan anemia belum sepenuhnya efektif pada sebagian ibu hamil. Meskipun cakupan pelayanan antenatal care sudah cukup baik, beberapa faktor seperti ketidakpatuhan konsumsi tablet tambah darah, kurangnya variasi asupan makanan bergizi, dan kurangnya kesadaran terhadap pentingnya deteksi dini anemia dapat menyebabkan kondisi ini tidak terdeteksi hingga triwulan akhir. Padahal, intervensi sejak dini sangat krusial untuk mencegah dampak jangka panjang bagi bayi yang akan dilahirkan.

Implikasi dari temuan ini sangat penting bagi penyedia layanan kesehatan. Diperlukan penguatan program pencegahan anemia melalui edukasi yang berkelanjutan, pemantauan kadar hemoglobin secara berkala, serta dukungan keluarga dalam memastikan ibu hamil mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan mematuhi aturan minum tablet tambah darah. Tidak hanya itu, penguatan sistem rujukan bagi ibu dengan risiko tinggi juga perlu dilakukan agar dapat dilakukan intervensi lebih cepat dan tepat.

Puskesmas Baturiti I secara aktif melaksanakan program kunjungan rutin antenatal care (ANC) setiap bulan bagi ibu hamil. Dalam kunjungan tersebut, ibu hamil menerima tablet tambah darah (TTD) secara berkala dan dalam beberapa kasus juga diberikan Micronutrient Supplementation (MMS). Program ini merupakan bagian dari strategi pemerintah dalam menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil dan mencegah komplikasi seperti BBLR.

Pemberian TTD bertujuan untuk menjaga kadar hemoglobin tetap dalam batas normal, sedangkan MMS membantu memenuhi kebutuhan mikronutrien penting seperti zat besi, asam folat, vitamin A, dan seng yang esensial dalam perkembangan janin. Program ini sejalan dengan pedoman Kemenkes dan WHO, yang menekankan pentingnya suplementasi zat gizi untuk mendukung kehamilan sehat dan mencegah gangguan pertumbuhan janin.

Meskipun program sudah berjalan, efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh kepatuhan ibu dalam mengonsumsi suplemen serta dukungan dari lingkungan keluarga dan tenaga kesehatan. Oleh karena itu, selain distribusi suplemen, edukasi dan pemantauan rutin tetap

diperlukan agar intervensi ini dapat memberikan hasil optimal dalam menurunkan kejadian anemia dan BBLR.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa anemia pada ibu hamil triwulan ketiga berhubungan erat dan signifikan dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Temuan ini menegaskan pentingnya upaya preventif yang terfokus dan berkelanjutan dalam mengatasi anemia sebagai salah satu strategi utama untuk menurunkan angka kejadian BBLR, meningkatkan kualitas kehamilan, serta mendukung kelahiran generasi yang lebih sehat di masa depan.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Mayoritas ibu hamil yang menjadi responden berada pada rentang usia 20–35 tahun dan termasuk dalam kategori reproduksi sehat. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada dalam usia reproduktif aman dan telah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya. Kejadian anemia ibu hamil triwulan 3, meskipun prevalensinya tergolong rendah, kondisi ini tetap perlu mendapat perhatian karena berisiko menyebabkan komplikasi kehamilan, termasuk berat badan lahir rendah (BBLR). Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara anemia pada ibu hamil triwulan 3 dengan kejadian BBLR. Hal ini menandakan bahwa anemia ibu hamil pada triwulan 3 merupakan faktor risiko yang nyata terhadap kejadian BBLR di wilayah Puskesmas Baturiti I.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, Ni Putu Atik, Ni Made Egar Adhiestiani, and Putu Mastiningsih. 2024. “Hubungan Tingkat Pengetahuan Anemia Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Smpn 1 Kalijati.” *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia* 6 (2): 25–31.
- Astuti, Reni Yuli, and Dwi Ertiana. 2022. “Buku Anemia Dalam Kehamilan,” no. December 2018: 5–6.
- Atika Suri, Windri Ayu, Dwi Retno Puspitasari, Nadya Ratri Pradipta, Ismawati Ismawati, Lisa Ariyanti Zainu, Ni Made Eravikania Putri Darmawan, Desya Shafa Namira, et al. 2022. “Gambaran Faktor Penyebab Ketidakpatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Di Era Pandemi Covid-19.” *Jurnal Farmasi Komunitas* 9 (2): 110–16. <https://doi.org/10.20473/jfk.v9i2.24149>.
- Baroroh, Ida, Akademi Kebidanan, and Harapan Ibu. 2021. “Efektivitas Konsumsi Sule Honey Terhadap Peningkatan Produksi Asi Bagi Ibu Pekerja Yang Menggunakan Metode Pompa Asi (MPA) The Effectiveness of Sule Honey Consumption in Increasing Milk Production for Working Mothers Using Breastfeeding Pump Methods.” *Jurnal Kebidanan-ISSN* 7 (1): 29–34. <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>.
- Cahyani, Pramesty Regita, Dahliah Dahliah, Armanto Makmun, Irna Diyana Kartika Kamaluddin, and Sidrah Darma. 2024. “Pengaruh Anemia Dan Preeklampsia Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).” *Wal’afiat Hospital Journal* 5 (1): 69–78. <https://doi.org/10.33096/whj.v5i1.131>.
- Knight, Kevin, Sally Wade, and Lodovico Balducci. 2014. “Prevalence and Outcomes of

- Anemia in Cancer: A Systematic Review of the Literature.” *American Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2003.12.008>.
- Lusiana, Gultom, and Hutabarat Julietta. 2020. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*.
- Nasir, Yusriani, St. Masithah, Kurnia Yusuf, Icha Dian Nurcahyani, and Syafruddin Syafruddin. 2024. “Hubungan Pengetahuan Anemia Dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale.” *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan* 8 (1): 93–100. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i1.1158>.
- Nurahmawati, Dhewi, Mulazimah Mulazimah, and Susi Erna Wati. 2023. “Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Pada Masa Kehamilan.” *Jurnal Kebidanan* 13 (1): 47–56. <https://doi.org/10.35874/jib.v13i1.1173>.
- Siyami, Ana Soraya, Khamidah Achyar, and Inggat Ratna Kusuma. 2023. “Hubungan Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri.” *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat* 3 (2): 80–86. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.18844>.