

# HUBUNGAN ANEMIA IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN BAYI LAHIR

Tut Indraningrum<sup>1,2,\*</sup>, Islami<sup>2</sup>, Ana Zumrotun Nisak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Puskesmas Juwana. Jl. Ki Hajar Dewantoro No.16, Juwana, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus Jl. Ganesha Raya No.I, Purwosari, Kudus, Indonesia

\*Corresponding author: [62024171011@std.umku.ac.id](mailto:62024171011@std.umku.ac.id)

Info Artikel	Abstrak
<b>DOI :</b> <a href="https://doi.org/10.26751/jikk.v16i2.3034">https://doi.org/10.26751/jikk.v16i2.3034</a>	<p>Anemia selama kehamilan trimester III merupakan masalah kesehatan yang berisiko tinggi terhadap ibu dan bayi, termasuk berat badan lahir rendah (BBLR). Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil trimester III dengan berat badan bayi lahir di wilayah kerja Puskesmas Juwana. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif analitik korelasional. Sampel sebanyak 52 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu memiliki data kadar hemoglobin, data berat badan bayi baru lahir, serta melahirkan di fasilitas kesehatan wilayah kerja Puskesmas, dan diambil dengan teknik purposive sampling. Data diperoleh dari rekam medis, meliputi kadar hemoglobin trimester III dan berat badan bayi saat lahir. Analisis bivariat menggunakan uji Spearman rho. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden mengalami anemia ringan (69,2%) dan melahirkan bayi dengan berat badan normal (75,0%). Hasil uji Spearman rho menunjukkan nilai <math>p = 0,000 (&lt;0,05)</math>, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara anemia ibu hamil dan berat badan bayi lahir. Disimpulkan bahwa semakin berat tingkat anemia, semakin besar kemungkinan bayi lahir dengan berat badan rendah. Diperlukan intervensi pencegahan anemia selama kehamilan untuk menekan risiko BBLR.</p>
<b>Article history:</b> Received 2025-07-31 Revised 2025-08-03 Accepted 2025-08-14	
<b>Kata Kunci:</b> anemia, antenatal care, berat badan bayi lahir, ibu hamil, trimester ketiga.  <b>Keywords:</b> <i>anemia, antenatal care, birth weight, pregnant women, third trimester.</i>	

## Abstract

*Anemia during the third trimester of pregnancy is a high-risk health issue for both mothers and babies, including low birth weight (LBW). This study aims to determine the relationship between anemia in pregnant women in the third trimester and birth weight in the Juwana Community Health Center working area. The study uses a quantitative approach with a descriptive analytical correlational design. The sample consisted of 52 pregnant women who met the inclusion criteria, namely having hemoglobin level data, newborn baby weight data, and giving birth at healthcare facilities within the Juwana Health Center's service area, selected using purposive sampling. Data were obtained from medical records, including hemoglobin levels in the third trimester and birth weight of the infant. Bivariate analysis was performed using the Spearman rho test. The results showed that the majority of respondents had mild anemia (69.2%) and gave birth to infants with normal birth weight (75.0%). The Spearman's rho test yielded a p-value of 0.000 ( $<0.05$ ), indicating a significant association between maternal anemia and birth weight. It was concluded that the more severe the anemia, the higher the likelihood of the baby being born with low birth weight. Preventive interventions for anemia during pregnancy are needed to reduce the risk of low birth weight.*

## I. PENDAHULUAN

Anemia pada masa kehamilan masih menjadi permasalahan kesehatan yang berdampak luas bagi ibu maupun janin. Ibu hamil yang mengalami anemia berisiko mengalami kematian hingga 3,6 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Kondisi ini dapat menghambat pertumbuhan janin serta meningkatkan risiko perdarahan, kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), penurunan tingkat kecerdasan anak dan gangguan sistem imun tubuh (Wijaya & Nur, 2021). Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO, 2021) tercatat sekitar 810 kematian ibu setiap hari yang disebabkan oleh komplikasi kehamilan, di mana tingkat kematian ibu di negara berkembang mencapai 462 per 100.000 kelahiran hidup. Di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil menurun dari 48,9% pada tahun 2018 menjadi 27,7% pada tahun 2023. Namun demikian, data dari Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa anemia masih cukup tinggi, dengan 57,1% kasus terjadi pada kehamilan trimester ketiga (Tengah, 2023).

Penelitian oleh (Wigati et al., 2021) menyatakan bahwa dari 33 responden, sebanyak 14 orang (42,4%) patuh dalam mengonsumsi tablet zat besi, sedangkan 19 orang (57,6%) tidak patuh. Hasil uji *Chi-square* menunjukkan nilai 15,896 dengan tingkat signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang mengindikasikan adanya hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III. Temuan ini selaras dengan laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995, yang menunjukkan bahwa 51% ibu hamil dengan anemia memiliki risiko melahirkan bayi dengan berat kurang dari 2.500 gram. Selain BBLR, ibu anemia juga berisiko lebih tinggi mengalami kematian saat persalinan, perdarahan pascapersalinan, dan gangguan kesehatan lainnya.

Faktor lain yang turut memengaruhi kejadian anemia pada kehamilan meliputi tingkat pendidikan, budaya, kebiasaan makan,

kondisi sosial ekonomi, serta dukungan dari keluarga dan pasangan (Gustanela & Pratomo, 2022). Pengetahuan yang memadai memungkinkan ibu memahami strategi pencegahan anemia, termasuk melalui pola makan yang sehat dan bergizi seimbang (Nur Annisa, 2024). Anemia tidak hanya berdampak pada kondisi ibu, tetapi juga terhadap bayi yang dilahirkan. Kekurangan gizi selama kehamilan yang berkelanjutan dapat meningkatkan risiko stunting. Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 23% bayi yang lahir di Indonesia mengalami stunting. Salah satu langkah pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan memastikan asupan nutrisi dan zat besi terpenuhi sejak masa kehamilan (Kemenkes, 2023). Selain stunting, dampak anemia pada ibu hamil juga dapat mencakup kelahiran prematur, kelainan bawaan, keterlambatan pertumbuhan *intrauterin* (IUGR), hingga kematian janin dalam kandungan.

Bayi baru lahir diklasifikasikan menurut berat badan lahir menjadi tiga kategori, yakni berat badan lahir lebih (BBL), berat badan lahir normal (BBLN), dan berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi dikategorikan BBL jika berat lahir melebihi 4.000 gram, dan BBLR jika beratnya kurang dari 2.500 gram. Anemia pada kehamilan diketahui dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin, yang berkontribusi terhadap 43% kejadian morbiditas dan mortalitas perinatal akibat berat lahir rendah (Yana et al., 2016). (WHO, 2023) memperkirakan bahwa secara global, sekitar 20 juta bayi BBLR lahir setiap tahun, yang mencakup 15,5% dari total kelahiran hidup. Sekitar 95,6% dari kasus tersebut terjadi di negara berkembang, khususnya di wilayah Asia (72%) dan Afrika (22%), di mana India menyumbang sekitar 40% kasus di negara berkembang. Berdasarkan Riskesdas 2021, penyebab tertinggi kematian neonatal di Indonesia adalah BBLR. Dari 3.632.252 bayi yang ditimbang saat lahir, tercatat sebanyak 129.851 bayi tergolong (Kemenkes, 2021).

Secara lokal, Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati melaporkan 738 kasus BBLR pada tahun 2023 (Tengah, 2023).

Menurut (Meliyani et al., 2022), asupan protein, lemak, karbohidrat, dan zat besi sangat berpengaruh terhadap kemungkinan terjadinya anemia pada ibu hamil. Pemerintah telah menyediakan tablet tambah darah dan merekomendasikan agar ibu hamil mengonsumsi minimal 90 tablet selama masa kehamilan. Namun (Riskesdas, 2018) mencatat bahwa ketidakpatuhan konsumsi tablet disebabkan oleh rasa tidak suka (21,2%), rasa bosan (20,1%), dan lupa (20,1%). Oleh karena itu, kepatuhan ibu hamil terhadap anjuran tersebut menjadi penting dalam upaya pencegahan anemia. Penelitian (Qomarul'Aisyah et al., 2024) juga memperlihatkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia. Anemia selama kehamilan turut meningkatkan kemungkinan terjadinya persalinan prematur, pendarahan saat persalinan, serta penurunan daya tahan tubuh (Dinkes DIY, 2021). Menyadari hal itu, pemerintah terus mengupayakan penurunan prevalensi anemia melalui edukasi dan konseling, sebagaimana tercantum dalam Permenkes No. 88 Tahun 2014 (Permenkes, 2014).

Selaras dengan temuan tersebut, (Mazhar & Satriyandari, 2024) melaporkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko 7,347 kali lebih tinggi melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak anemia. Meskipun keeratan hubungan masih tergolong rendah (koefisien korelasi 0,396), hasil ini tetap signifikan secara statistik. Temuan (N. Indrasari et al., 2022) juga menunjukkan bahwa anemia dan kekurangan energi kronik memiliki hubungan signifikan dengan berat badan bayi lahir ( $p = 0,000$ ). Sementara itu, penelitian (Islami et al., 2024) di wilayah Kudus menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat kehamilan risiko tinggi lebih sering melahirkan bayi BBLR. Uji *Chi-Square* yang dilakukan menghasilkan nilai  $p = 0,02$ , yang berarti terdapat hubungan signifikan antara riwayat kehamilan dan kejadian BBLR.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di Puskesmas Juwana pada Desember 2024 hingga Februari 2025, ditemukan bahwa sebanyak 59 ibu hamil mengalami anemia. Dari 10 responden yang diteliti lebih lanjut, 7 orang (70%) mengalami anemia ringan dan 3 orang (30%) mengalami anemia sedang. Sebanyak 8 bayi dari ibu tersebut lahir dengan berat badan antara 2.000–2.300 gram (80%) dan dikategorikan sebagai BBLR. Temuan ini menguatkan dugaan adanya hubungan antara anemia pada ibu hamil dan berat badan bayi lahir.

Urgensi penelitian ini sangat tinggi karena anemia pada masa kehamilan yang tidak tertangani secara optimal dapat meningkatkan risiko kematian ibu, BBLR, komplikasi persalinan serta gagal tercapainya target penurunan AKI dan perbaikan kesehatan ibu dan anak. Kondisi ini menuntut adanya kajian berbasis data lokal untuk memperkuat intervensi gizi dan pemantauan kehamilan.

Berbeda dari studi sebelumnya, penelitian ini secara khusus mengkaji hubungan antara anemia pada ibu hamil dan berat badan bayi lahir berdasarkan data sekunder dari wilayah kerja Puskesmas Juwana, yang hingga kini belum pernah menjadi lokasi kajian serupa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi anemia pada ibu hamil, mengidentifikasi berat badan bayi lahir, serta menganalisis hubungan anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di wilayah kerja Puskesmas Juwana. Hasilnya diharapkan dapat memperkuat pemahaman mengenai risiko anemia serta mendukung peningkatan kualitas intervensi gizi dan pemantauan kehamilan.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif* dengan pendekatan deskriptif analitik *korelasional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil trimester III dengan berat badan bayi lahir. Variabel independen dalam penelitian ini adalah anemia pada ibu hamil trimester III, sedangkan variabel dependennya adalah berat badan bayi baru lahir. Lokasi penelitian dilakukan di sebuah puskesmas di Kabupaten

Pati, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Desember 2024 hingga Februari 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang telah melahirkan dan selama masa kehamilannya mengalami anemia, sebanyak 59 orang. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan pertimbangan khusus berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 52 responden. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di puskesmas atau praktik mandiri bidan di wilayah kerja puskesmas, memiliki data kadar hemoglobin trimester III yang tercatat dalam register KIA, serta memiliki data berat badan bayi baru lahir dalam satuan gram. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil yang mengalami komplikasi kehamilan seperti kekurangan energi kronis (KEK) dan preeklampsia (PE).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari rekam medis yang memuat identitas ibu, kadar hemoglobin trimester III, dan berat badan bayi baru lahir. Pengukuran anemia diklasifikasikan berdasarkan kadar hemoglobin, yaitu anemia ringan (10,0–10,9 gr/dl), anemia sedang (7,0–9,9 gr/dl), dan anemia berat (<7,0 gr/dl). Sementara itu, berat badan bayi diklasifikasikan menjadi berat badan lahir rendah (BBLR) jika <2500 gram, normal jika 2500–4000 gram, dan lebih jika >4000 gram. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi data sekunder dari register KIA dan catatan kelahiran. Tidak digunakan kuesioner baku dalam penelitian ini, sehingga tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi dan mencatat data dari ibu hamil sesuai kriteria sampel. Data yang diperoleh kemudian melalui tahap editing untuk memastikan kelengkapan, pengkodean untuk mempermudah analisis, serta tabulasi data. Analisis data dilakukan dalam dua tahap. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara anemia ibu hamil dan berat badan bayi lahir menggunakan uji *Spearman rho* jika data tidak berdistribusi normal, atau uji *chi-square* jika syarat uji Spearman tidak terpenuhi. Keputusan analisis didasarkan pada nilai  $p \leq 0,05$  pada taraf kepercayaan 95%. Penelitian ini juga telah memenuhi prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk *informed consent*, *anonymitas*, dan kerahasiaan data (*confidentiality*).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

#### Karakteristik responden

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Umur Ibu Hamil Trimester 3 Di Puskesmas Juwana

Umur ibu	F	%
Tidak beresiko 20-35 tahun	3	5,8
Beresiko <20 tahun dan >35 tahun	49	94,2
Total	52	100

Sumber : Data Rekam Medis KIA 2025

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui untuk umur ibu hamil trimester 3 yaitu tidak beresiko 20-35 tahun yaitu 3 responden (5,8%) dan beresiko <20 tahun dan > 35 tahun yaitu 49 responden (94,2%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Pendidikan Ibu Hamil Trimester 3 Di Puskesmas Juwana

Pendidikan	F	%
SMP	7	13,5
SMA	42	80,8
S1	3	5,8
Total	52	100

Sumber : Data Rekam Medis KIA 2025

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui distribusi pendidikan ibu hamil trimester 3 mayoritas SMA yaitu 42 responden (80,8%) dan minoritas S1 yaitu 3 responden (5,8%).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi paritas ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Juwana

Paritas	F	%
Primipara	36	69,2
Multipara	16	30,8
Total	52	100

Sumber : Data Rekam Medis KIA 2025

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui distribusi paritas ibu hamil trimester 3 mayoritas primipara yaitu 36 responden (69,2%) dan minoritas multipara yaitu 16 responden (30,8%).

### Analisa Univariat

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi anemia ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Juwana

Anemia ibu hamil	F	%
Anemia ringan	36	69,2
Anemia sedang	16	30,8
Total	52	100

Sumber : Data Rekam Medis KIA 2025

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui untuk anemia ibu hamil trimester 3 yaitu anemia ringan yaitu 36 responden (69,2%) dan anemia sedang yaitu 16 responden (30,8%).

**Tabel 6.** Distribusi Hasil analisa Hubungan anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas Juwana

Anemia ibu hamil	Berat badan bayi lahir						<i>P Value</i>
	Bb normal		BBLR		Total		
	f	%	f	%	F	%	
Anemia ringan	34	94,4	2	5,6	36	100,0	0.000
Anemia sedang	5	31,2	11	68,8	16	100,0	
Total	39	75,0	13	25,0	52	100,0	

Sumber : Data Rekam Medis KIA 2025

Berdasarkan tabel 6 diatas, mayoritas anemia ibu hamil ringan dengan bb normal yaitu 34 responden (94,4%). Hasil analisis statistik uji *Spearman rho* diperoleh  $p$  value = 0.000 lebih kecil dari nilai tingkat kemaknaan  $\alpha < 0,05$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada Hubungan anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas Juwana.

## PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

#### Anemia Ibu Hamil

Hasil penelitian dapat diketahui untuk anemia ibu hamil trimester 3 yaitu anemia ringan yaitu 36 responden (69,2%) dan anemia sedang yaitu 16 responden (30,8%). Ibu dapat mengalami efek samping akibat anemia selama kehamilan, persalinan, dan fase pasca persalinan. Keguguran, persalinan prematur, dan persalinan yang berkepanjangan akibat otot rahim yang lemah dan tidak dapat berkontraksi dalam waktu lama karena aliran darah yang tidak memadai (*inertia uterina*), perdarahan pasca persalinan

**Tabel 5.** Distribusi frekuensi berat badan bayi lahir di Puskesmas Juwana

Berat badan bayi lahir	F	%
Bb normal	39	75,0
Bblr	13	25,0
Total	52	100

Sumber : Data Rekam Medis KIA 2025

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui distribusi berat badan bayi lahir yang normal yaitu 39 responden (75,0%) dan BBLR yaitu 13 responden (25,0%)

### Analisa Bivariat

Hasil analisa Hubungan anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas Juwana sebagai berikut :

akibat otot rahim yang tidak berkontraksi (*atonia uterina*), syok hipovolemik, infeksi, dan anemia berat yang dapat menyebabkan dekompensasi jantung adalah beberapa komplikasi yang dapat timbul akibat anemia. Hipoksia yang disebabkan oleh syok hipovolemik dapat menyebabkan kematian ibu selama persalinan (Asbar, 2021).

Anemia yang terkait dengan kehamilan dapat mengubah intensitas kontraksi, memperpanjang tahap kedua persalinan, yang dapat menyebabkan persalinan yang berkepanjangan dan seringkali memerlukan operasi ginekologi. Retensi *plasenta* dan perdarahan *postpartum* akibat atoni uterus dapat terjadi setelah tahap ketiga. Baik atoni uterus primer maupun sekunder, serta perdarahan *postpartum* sekunder, dapat terjadi pada tahap keempat. Akibat kelelahan ibu yang cepat dan gangguan proses persalinan, janin dapat lahir dengan anemia, dan intervensi tingkat tinggi mungkin diperlukan selama persalinan, yang memerlukan operasi (Blitz et al., 2020). Anemia yang terkait dengan kehamilan dapat

mengubah intensitas kontraksi, memperpanjang tahap kedua persalinan, yang dapat menyebabkan persalinan yang berkepanjangan dan seringkali memerlukan operasi ginekologi. Retensi plasenta dan perdarahan postpartum akibat atoni uterus dapat terjadi setelah tahap ketiga. Baik atoni uterus primer maupun sekunder, serta perdarahan postpartum sekunder, dapat terjadi pada tahap keempat. Akibat kelelahan ibu yang cepat dan gangguan proses persalinan, janin dapat lahir dengan anemia, dan intervensi tingkat tinggi mungkin diperlukan selama persalinan, yang memerlukan operasi.

Berdasar analisa peneliti, Kekurangan zat besi umumnya menjadi penyebab anemia selama kehamilan karena tubuh membutuhkan lebih banyak zat besi dan mikronutrien untuk memproduksi hemoglobin (Hb) akibat peningkatan volume darah. Dimana pada penelitian di daerah Puskesmas Juwana ini ditemukan hasil bahwa jumlah ibu hamil lebih banyak yang tergolong jenis anemia ringan yang disebabkan karena pola makan selama hamil yang tidak teratur seperti makanan fast food serta banyak mengonsumsi teh, dikarenakan maraknya penjualan teh di pinggir jalan.

Anemia defisiensi besi adalah jenis anemia yang paling umum di kalangan masyarakat umum. Menurut sebuah studi, anemia defisiensi besi mempengaruhi sekitar 370 juta wanita di negara-negara miskin. Jika dilihat lebih detail, data menunjukkan bahwa wanita hamil menyumbang mayoritas (51%), sementara wanita yang tidak hamil menyumbang 41%. (Garzon et al., 2020). Penjelasan diatas sejalan dengan penelitian (Putri et al., 2024) Menunjukkan bahwa di antara 60 wanita hamil yang menderita anemia, 6 (10%) memiliki kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 7 g/dl, 32 (53,3%) memiliki kadar antara 7 dan 8 g/dl, dan 22 (36,7%) memiliki kadar hemoglobin.

### Berat badan bayi lahir

Menurut hasil penelitian, 39 responden (75,0%) memiliki berat badan lahir normal, sedangkan 13 responden (25,0%) memiliki berat badan lahir rendah. Neonatus, istilah lain untuk bayi baru lahir, adalah individu yang

baru saja mengalami trauma persalinan dan mampu tumbuh (Islami et al., 2024). Bayi berusia di bawah satu bulan merupakan kelompok usia yang paling rentan terhadap masalah kesehatan, dan jika tidak mendapatkan pengobatan, mereka dapat mengalami berbagai masalah yang berpotensi fatal (Kemenkes RI, 2020).

Menurut analisa peneliti, Bayi baru lahir termasuk dalam tiga kategori berat badan: berat badan lahir lebih (BBLL), berat badan lahir rendah (BBLR), dan berat badan lahir normal (BBLN). Bayi baru lahir yang beratnya lebih dari 4.000 gram dianggap memiliki berat lahir tinggi (BBLL), sedangkan bayi yang beratnya kurang dari 2.500 gram dianggap memiliki berat lahir rendah (BBLR).

Hasil penelitian (Islami et al., 2024) menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat kehamilan risiko tinggi memiliki 17 (54,8 %), mengalami BBLR 16 (94,1 %), dan mengalami BBLR 1 (5,9 %). Di sisi lain, ibu dengan riwayat kehamilan risiko rendah memiliki 14 (45,2%), mengalami BBLR 13 (92,9%), dan BBLR 1 (7,1%). Di Puskesmas Rendeng Kabupaten Kudus, terdapat hubungan antara kasus BBLR dan riwayat kehamilan ibu, dengan  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil uji statistik dengan rumus Chi Square menunjukkan bahwa  $p\text{ value } 0,02 < \alpha 0,05$ .

Hasil penelitian (Putri et al., 2024) Berdasarkan tabel di atas, 11 bayi baru lahir (18,3%) memiliki berat badan kurang dari 2500 gram saat lahir, 46 bayi (76,7%) memiliki berat badan antara 2500 dan 4000 gram, dan 3 bayi (5%) memiliki berat badan lebih dari 4000 gram.

### Analisa Bivariat

Hasil analisa Hubungan anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas Juwana sebagai berikut Hasil penelitian mayoritas anemia ibu hamil ringan dengan bb normal yaitu 34 responden (94,4%). Hasil analisis statistik uji *Spearman rho* diperoleh  $p\text{ value} = 0.000$  lebih kecil dari nilai tingkat kemaknaan  $\alpha < 0,05$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Anemia ibu hamil menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin, dan berat badan saat lahir kurang dari normal, yang menyebabkan 43% kasus morbiditas dan mortalitas perinatal karena berat badan bayi kurang dari normal (Yana et al., 2016). Berat badan bayi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Usia ibu, jarak antara kehamilan, jumlah kehamilan sebelumnya, kondisi gizi ibu, penyakit yang terkait dengan kehamilan, kadar hemoglobin (Hb), dan frekuensi pemeriksaan antenatal merupakan contoh faktor internal. Di sisi lain, profesi ibu dan tingkat pendidikan ibu merupakan contoh faktor eksternal. Studi ini mendukung sejumlah penelitian lain, seperti yang dilakukan oleh (Khairunnisa et al., 2019), yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara berat badan lahir dan anemia selama kehamilan di enam puskesmas di Kota Semarang. Nilai  $p$  untuk penelitian ini, yang menggunakan uji Chi-square, adalah 1.000. Hal ini menunjukkan bahwa  $p > 0.05$  dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  sebesar 0.05, yang berarti tidak ada korelasi antara anemia pada ibu hamil dan berat badan bayi yang belum lahir.

Hasil penelitian (Mazhar & Satriyandari, 2024) menunjukkan bahwa insiden berat badan lahir rendah (LBW) dan anemia pada ibu hamil saling terkait; secara spesifik, ibu hamil yang menderita anemia 7,347 kali lebih mungkin melahirkan bayi dengan LBW dibandingkan ibu hamil yang tidak menderita anemia. Koefisien korelasi antara kedua variabel tersebut adalah 0,396, yang dianggap sebagai tingkat kedekatan yang rendah. Temuan ini menunjukkan adanya korelasi antara terjadinya LBW dan anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian sebelumnya (O. R. Indrasari, 2022) Mengenai hubungan antara kekurangan energi kronis dan anemia pada wanita hamil dengan berat badan lahir yang setara dengan studi ini dan memiliki nilai  $p$  sebesar 0,000.

Studi sebelumnya (Finkelstein et al., 2020) ditemukan bahwa probabilitas berat badan lahir rendah ( $< 2500$  g; rasio risiko [RR]: 2,15, interval kepercayaan 95%: 1,20–3,84,  $P=0,01$ ) dua kali lipat pada bayi yang dilahirkan oleh ibu yang menderita anemia.

Menurut hasil sembilan penelitian (Dorsamy et al., 2022), Ibu yang menderita anemia secara statistik lebih berisiko melahirkan bayi prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah.

Studi (Shah et al., 2022) ditemukan bahwa, dengan nilai  $p$  yang signifikan sebesar 0,000, 30 (15,4%) anak dari kelompok non-anemia dan 98 (47,5%) bayi dari ibu yang menderita anemia memiliki berat badan lahir rendah. Studi (Young et al., 2019) menunjukkan bahwa hemoglobin ibu memiliki peran kritis dalam kesehatan ibu dan anak. Hasil kelahiran yang buruk, termasuk berat badan lahir rendah (LBW), kelahiran prematur, ukuran janin kecil untuk usia kehamilan (SGA), kematian janin, kematian perinatal, dan kematian neonatal, terkait dengan kadar hemoglobin ibu yang rendah. Sejalan dengan penelitian (N. Indrasari et al., 2022) yang menemukan korelasi antara berat badan lahir dan anemia serta kekurangan energi kronis pada ibu hamil.

Banyaknya Temuan studi ini juga sejalan dengan penelitian (Novianti & Aisyah, 2018), yang menemukan nilai  $p$  sebesar 0.026 yang mengaitkan anemia pada ibu hamil dengan kasus berat badan lahir rendah (LBW). Dengan nilai  $p$  sebesar 0.026, temuan studi (Ramadanti et al., 2024) juga menunjukkan hubungan antara anemia pada ibu hamil dan kasus LBW. Rasio peluang (OR) adalah 2.800, atau 1.25 hingga 6230. Dibandingkan dengan wanita hamil yang tidak mengalami anemia, wanita hamil yang mengalami anemia di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping memiliki risiko 2,8 kali lebih tinggi untuk melahirkan anak dengan panjang tubuh abnormal kasus anemia Puskesmas Juwana disebabkan karena asupan gizi yang kurang, sosial ekonomi pendapatan keluarga rendah, jarak kehamilan terlalu dekat dan paritas tinggi.

Hal ini menyebabkan berkurangnya kebutuhan nutrisi tubuh, sedangkan kebutuhan zat besi pada wanita hamil meningkat sekitar 800–1.000 mg untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dengan produksi sel darah merah yang meningkat memerlukan 300–400 mg zat besi. Kebutuhan zat besi janin meningkat sekitar 100–200 mg, dan selama persalinan, sekitar 190 mg zat besi

hilang. Ibu dapat mengalami kekurangan zat besi selama kehamilan jika cadangan zat besinya habis sebelum hamil. Salah satu tanda anemia, di mana tubuh mengalami kekurangan sel darah merah, adalah kadar hemoglobin (Hb) di bawah nilai normal. Anemia pada ibu hamil menghambat pertumbuhan janin (Wijaya & Nur, 2021).

Dampak Anemia pada BBLR yang dijumpai di lahan jika ibu mengalami anemia pada saat mulai ada pembukaan, bidan/penolong langsung mencari rujukan rumah sakit terdekat untuk dilakukan pemberian transfusi darah serta persalinan di RS. Untuk resiko jika terjadi anemia pada ibu bersalin dapat mengakibatkan kehilangan banyak darah saat persalinan dan berujung kematian, sedangkan untuk bayi terjadi kelahiran prematur. Kesimpulannya, ada korelasi yang signifikan antara ibu hamil dengan anemia dan bayi dengan panjang badan pendek. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada Hubungan anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas Juwana.

Hasil penelitian ini menguatkan teori bahwa anemia pada kehamilan berdampak pada pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko BBLR. Keunikan temuan ini adalah diperolehnya data spesifik di wilayah kerja Puskesmas Juwana, yang sebelumnya belum banyak dikaji. Penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan ilmu kebidanan, khususnya dalam memperkuat strategi edukasi gizi dan pemantauan kehamilan untuk mencegah BBLR. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, faktor yang diteliti hanya meliputi umur, paritas, dan pendidikan, sementara faktor lain seperti status gizi ibu dan riwayat penyakit tidak diteliti karena keterbatasan waktu. Kedua, data penelitian hanya diperoleh dari rekam medis, sehingga peneliti tidak dapat mengeksplorasi faktor lain yang mungkin memengaruhi hasil.

#### IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat anemia pada ibu hamil trimester III dengan

berat badan bayi saat lahir di Puskesmas Juwana. Mayoritas ibu dengan anemia ringan melahirkan bayi dengan berat badan normal, sedangkan ibu dengan anemia sedang cenderung melahirkan bayi BBLR. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin berat tingkat anemia, maka semakin besar risiko bayi lahir dengan berat badan rendah. Oleh karena itu, deteksi dini dan penanganan anemia selama kehamilan penting untuk meminimalkan risiko komplikasi neonatal. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi BBLR.

#### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tulus pada pihak-pihak yang sudah mendukung, mengarahkan, serta memberi kontribusi berharga sepanjang proses pelaksanaan hingga penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan pada Puskesmas Juwana atas izin serta fasilitas yang diberikan, yang memungkinkan kelancaran dalam proses penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asbar, A. (2021). HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN PERDARAHAN POSTPARTUM KARENA ATONIA UTERI DI RSUP DR WAHIDIN SUDIROHUSODO PADA TAHUN 2015-2020. UNIVERSITAS HASANUDDIN.
- Blitz, M. J., Yukhayev, A., Pachtman, S. L., Reisner, J., Moses, D., Sison, C. P., Greenberg, M., & Rochelson, B. (2020). Twin pregnancy and risk of postpartum hemorrhage. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(22), 3740–3745.
- Dinkes DIY. (2021). *Dinkes DIY*.
- Dorsamy, V., Bagwandeem, C., & Moodley, J. (2022). The prevalence, risk factors and outcomes of anaemia in South African pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*,

- 11(1), 16.
- Finkelstein, J. L., Kurpad, A. V., Bose, B., Thomas, T., Srinivasan, K., & Duggan, C. (2020). Anaemia and iron deficiency in pregnancy and adverse perinatal outcomes in Southern India. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(1), 112–125.
- Garzon, S., Cacciato, P. M., Certelli, C., Salvaggio, C., Magliarditi, M., & Rizzo, G. (2020). Iron deficiency anemia in pregnancy: novel approaches for an old problem. *Oman Medical Journal*, 35(5), e166.
- Gustanela, O., & Pratomo, H. (2022). Faktor sosial budaya yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil (a systematic review). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(1), 25–32.
- Indrasari, N., Octaviana, A., & Sastri, I. G. A. M. W. (2022). Determinan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) dan Anemia. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 368–375.
- Indrasari, O. R. (2022). Hubungan Anemia dan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 10(1).
- Islami, I., Wigati, A., & Astuti, D. (2024). Kejadian berat badan lahir rendah berdasarkan riwayat kehamilan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 15(1), 102–109.
- Kemenkes. (2021). *Kemenkes*.
- Kemenkes. (2023). No Title. In *Kemenkes RI*.
- Kemenkes RI. (2020). *Kemenkes RI*.
- Khairunnisa, L., Wiyati, P. S., & Adespin, D. A. (2019). Hubungan Anemia Selama Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 8(2), 792–801.
- Mazhar, R., & Satriyandari, Y. (2024). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping. *Avicenna: Journal of Health Research*, 7(1).
- Meliyani, A., SITORUS, R. J., FLORA, R., HASYIM, H., ZULKARNAIN, M., TANJUNG, R., SULUNG, N., IKHSAN, I., & ERMI, N. (2022). Hubungan Asupan Fe Dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Seluma. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 225–232.
- Novianti, S., & Aisyah, I. S. (2018). Hubungan anemia pada ibu hamil dan BBLR. *Jurnal Siliwangi Seri Sains Dan Teknologi*, 4(1).
- Nur Annisa, A. (2024). *Gambaran Pengetahuan, Asupan Zat Gizi Makro, Fe, Dan Kepatuhan Tablet Tambah Darah Ibu Hamil Yang Anemia Di Rumah Sakit Melania Bogor Tahun 2024*. Universitas Mohammad Husni Thamrin.
- Permenkes. (2014). *Permenkes*.
- Putri, D. A., Ishartadiati, K., Al Aska, A. A., & Sahadewa, S. (2024). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. *CALVARIA MEDICAL JOURNAL*, 2(2), 121–126.
- Qomarul'Aisyah, S. N., Azka, A., & Margiyati, M. (2024). Status Pekerjaan, Pola Makan, dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Besi Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 95–102.
- Ramadanti, R., Wahyuntari, E., & Rosida, L. (2024). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Panjang Badan Bayi Baru Lahir Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 15(1), 130–141.
- Riskesdas. (2018). *Riskesdas*.
- Shah, T., Khaskheli, M. S., Ansari, S., Lakhan, H., Shaikh, F., Zardari, A. A., Warsi, J., Rind, N. A., Rind, K. H., & Shar, A. H. (2022). Gestational Anemia and its effects on neonatal outcome, in the population of Hyderabad, Sindh, Pakistan. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29(1), 83–87.
- Tengah, B. P. S. P. J. (2023). *Jumlah Ibu Hamil, Melakukan Kunjungan K1, Melakukan Kunjungan K4, Kurang Energi Kronis (KEK), dan Mendapat Tablet Zat Besi (Fe) di Provinsi Jawa Tengah - Tabel Statistik*. <https://jateng.bps.go.id/Id/Statistics-Table/2/MzKxIzI=/Jumlah-Ibu-Hamil-Melakukan-Kunjungan-K1-Melakukan->

Kunjungan-K4-Kurang-Energi-Kronis-Kek-Dan-Mendapat-Tablet-Zat-Besi-Fe-Di-Provinsi-Jawa-Tengah.Html.

WHO. (2021). *Ending preventable maternal mortality (EPMM): A renewed focus for improving maternal and newborn health and well-being*.

WHO. (2023). *WHO*.

Wigati, A., Nisak, A. Z., & Azizah, N. (2021). Kejadian anemia berdasarkan kepatuhan ibu hamil dalam konsumsi tablet Fe. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 5(1), 1–7.

Wijaya, I., & Nur, N. H. (2021). Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(1), 92–96.

Yana, Y., Musafaah, M., & Yulidasari, F. (2016). Hubungan antara usia ibu pada saat hamil dan status anemia dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) Studi Observasional di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1).

Young, M. F., Oaks, B. M., Tandon, S., Martorell, R., Dewey, K. G., & Wendt, A. S. (2019). Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 47–68.