



Anemia dan Kek pada Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah

Fitria Edni Wari¹, Nurun Ayati Khasanah², Pangesti Putri Noviliansari³

STIKES Majapahit, Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia^{1,2,3}

ARTICLE INFORMATION

Received: 20-05-2025

Revised: 24-05-2025

Accepted: 29-05-2025

KEYWORD

Anemia, KEK, Low Birth Weight

(English)

Anemia, KEK, Berat Badan Lahir Rendah

(Indonesia)

CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Fitria Edni Wari

Address: STIKES Majapahit

E-mail: fitriedni@gmail.com

No. Tlp : 082230256088

DOI 10.56013/JURNALMIDZ.V8I1.4164

ABSTRACT

Seventy percent of infant deaths in low-income countries are due to Low Birth Weight (LBW). Factors like the mother's nutrition, specifically Chronic Energy Deficiency (CED) and Anemia, contribute to LBW. This study looked at how Anemia and CED in pregnant women relate to LBW. This analytical observational study used a cross-sectional approach with all pregnant women who had given birth in the Bubakan Health Center Work Area. Sampling was done using total sampling. Statistical tests with the Chi Square test. Secondary data collection from the birth report book. The results showed that most respondents did not experience anemia (55.1%), most respondents did not have CED (52.2%) and half of respondents were not born with LBW (50.7%). Almost half of anemic mothers gave birth to LBW babies, namely 25 respondents (36.2%). Approximately half of the mothers with anemia gave birth to LBW infants, namely 26 respondents (37.7%). The results of the Chi Square test showed a p -value = 0.000 so that there is a relationship between anemia and KEK in pregnant women with LBW. Poor nutrition during pregnancy negatively impacts fetal growth, raising the chance of LBW. Midwives can improve nutritional support to reduce LBW rates in their communities.

Kematian bayi baru lahir di negara berkembang 70% disebabkan karena Berat Badan Lahir Rendah. Berat Bayi Lahir Rendah dipengaruhi oleh riwayat gizi ibu seperti Kekurangan energi Kronis (KEK) dan Anemia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara Kejadian Anemia dan KEK pada Ibu Hamil dengan kejadian BBLR.

Penelitian *observasional analitik* ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan seluruh ibu hamil yang sudah melahirkan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bubakan. Pengambilan sample secara *total sampling*. Uji statistik dengan uji *Chi Square*. Pengumpulan data sekunder dari buku laporan persalinan.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden tidak mengalami anemia (55,1%), sebagian besar responden tidak KEK (52,2%) dan setengah responden tidak lahir dengan BBLR (50,7%). Hampir setengahnya ibu anemia melahirkan bayi BBLR yaitu 25 responden (36,2%). Hampir setengahnya melahirkan bayi dengan BBLR yaitu 26 responden (37,7%).

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan p -value = 0,000 sehingga ada hubungan antara anemia dan KEK pada Ibu Hamil

© 2025 Wari, et al.

dengan kejadian BBLR.

Status gizi ibu yang buruk selama hamil menyebabkan terganggunya pertumbuhan dan perkembangan janin, sehingga berisiko melahirkan bayi dengan BBLR. Bidan dapat meningkatkan kegiatan UKBM sehingga mampu mengurangi angka prevalensi kejadian BBLR di wilayah kerjanya.

Pendahuluan

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu isu kesehatan masyarakat yang masih banyak dijumpai hingga saat ini dan tetap menjadi tantangan serius di tingkat global, mengingat dampaknya yang signifikan terhadap kesehatan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. World Health Organization (WHO) mendefinisikan berat bayi lahir rendah (BBLR) sebagai bayi yang terlahir dengan berat kurang dari 2500 gram (WHO, 2018). Di negara maju, penyebab utama bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah kelahiran prematur atau persalinan sebelum waktunya. Sebaliknya, di negara berkembang, BBLR umumnya terjadi karena bayi lahir dengan ukuran lebih kecil dari usia kehamilan yang seharusnya atau biasa disebut *Small for Gestational Age* (SGA). Kondisi SGA ini disebabkan oleh gangguan pertumbuhan janin dalam kandungan (intrauterine growth restriction/IUGR). Diperkirakan sekitar 75% bayi SGA cukup bulan lahir di wilayah Asia, sementara sekitar 20% terjadi di Afrika. Tingginya prevalensi ini berkaitan dengan keterbatasan sumber daya serta minimnya pedoman nutrisi yang praktis dan memadai (sri hari yani, 2019).

Menurut World Health Organization (2018), setiap tahunnya diperkirakan terjadi sekitar 2,7 juta kematian neonatal dari total 20 juta kelahiran di seluruh dunia. Dari jumlah tersebut, sekitar 15–20% merupakan bayi yang lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Setiap tahun, lebih dari 3 juta bayi diperkirakan lahir dengan kondisi BBLR. Tingkat prevalensi BBLR berbeda-beda di setiap negara, dengan angka tertinggi tercatat di wilayah Asia selatan-tengah, yaitu mencapai 27,1%. Sementara itu, wilayah Asia lainnya menunjukkan angka kejadian BBLR yang bervariasi antara 5,9% hingga 15,4%.

Prevalensi BBLR di Indonesia mencapai 10,2% dimana dapat diartikan bahwa setiap satu dari sepuluh bayi di Indonesia lahir dengan kondisi berat badan lahir rendah. Berdasarkan data yang diambil dari Direktorat Gizi Masyarakat tahun 2019 pada 25 provinsi, didapatkan 111.827 bayi (3,4%) memiliki BBLR. Sedangkan menurut hasil Riskesdas tahun 2018, dari 56,6% balita yang memiliki catatan berat lahir, sebanyak 6,2% lahir dengan kondisi berat bayi lahir rendah.

Berat badan lahir rendah merupakan penyebab kematian pada 70% bayi baru lahir di negara berkembang. Bayi prematur dengan BBLR memiliki risiko kematian lebih tinggi, hingga 20 kali lipat dibandingkan dengan bayi cukup bulan (Hudiyati Agustini, 2019). Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), yakni kurang dari 2.500 gram, merupakan masalah kesehatan yang turut berkontribusi terhadap angka kematian bayi. Setiap tahun, dari 20 juta kelahiran di seluruh dunia diestimasi sebanyak 15-20% bayi lahir dengan kondisi BBLR. Kondisi tersebut tidak hanya berisiko mengalami kematian di bulan awal kehidupan, tetapi juga berisiko untuk mengalami masalah kesehatan lainnya, seperti masalah pertumbuhan, IQ rendah, dan masalah kesehatan kronis saat dewasa (Fitria dkk., 2021).

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2020 mengenai kejadian BBLR, penyebab utama terjadinya BBLR disinyalir terjadi saat masa-masa kehamilan dengan salah satu factor resiko tinggi dalam kehamilan. Kematian ibu sering kali disebabkan oleh perdarahan yang dipicu oleh

anemia serta kekurangan gizi selama kehamilan (KEK). Di sisi lain, kondisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menjadi faktor penyumbang terbesar kematian neonatal. Meskipun bayi dengan BBLR yang tidak mengalami komplikasi masih memiliki peluang untuk mengejar pertumbuhan berat badannya melalui penanganan yang tepat, mereka tetap memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting serta berbagai penyakit tidak menular di kemudian hari, seperti diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit jantung.

Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi salah satu indikator penting dalam derajat kesehatan masyarakat. Derajat gizi dan kesehatan masyarakat yang dititik beratkan pada pemantauan khusus ibu hamil merupakan fokus utama dalam penurunan angka kematian ibu di Indonesia. Data dari WHO menyebutkan kasus kematian ibu terjadi antara 33–50% berhubungan erat dengan perdarahan postpartum, infeksi, dan preeklamsi/eklamsia yang menjadi kontribusi terbesar penyebab kematian ibu, serta malnutrisi selama kehamilan dengan prevalensi terbanyak dari kasus tersebut karena ibu Kurang Energi Kronis (KEK) yang dapat menyebabkan status gizinya berkurang. Masalah anemia pada ibu hamil dan status gizi ibu kekurangan energi kronis menjadi penyebab utama terjadinya komplikasi persalinan dan faktor penyebab kematian ibu (Siti Zulaikha, 2022).

Kondisi anemia dapat terjadi pada semua individu pada berbagai tahap kehidupan. Salah satu kelompok yang paling rentan mengalami anemia adalah kelompok remaja yang berusia 10-19 tahun. Pada masa remaja terjadinya percepatan proses tumbuh kembang sehingga kebutuhan akan zat besi dalam tubuh juga meningkat. Zat besi juga dibutuhkan untuk menggantikan selama masa menstruasi pada remaja putri. Selain itu, pernikahan usia dini dan kehamilan remaja menjadi faktor lain yang meningkatkan risiko anemia khususnya pada remaja putri (Salawati, 2012).

Ibu hamil dengan kondisi Kekurangan Energi Kronik dan anemia memiliki risiko yang tinggi mengalami penurunan kekuatan otot yang membantu proses persalinan sehingga dapat memicu berbagai komplikasi persalinan seperti perdarahan, abortus, kelahiran prematur, cacat bawaan, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) hingga kematian bayi. Status gizi ibu hamil merupakan salah satu parameter dalam menilai status gizi masyarakat secara umum. Ketidakseimbangan asupan gizi dan kebutuhan energi untuk ibu hamil menyebabkan terjadinya defisiensi atau kekurangan zat gizi. Masalah gizi ibu hamil terutama kekurangan energi kronis menjadi permasalahan mendasar, sehingga perlu penanganan yang lebih baik.

Dalam penelitian Anindyasari R, menyebutkan bahwa kejadian BBLR sangat berhubungan erat dengan anemia pada kehamilan. Selain itu, kejadian BBLR juga dipengaruhi oleh kondisi KEK ibu selama kehamilan (Finanda, 2020). Di kabupaten Pacitan, prevalensi ibu hamil KEK tahun 2020 sebesar 1293 kasus (18,34%) sedikit turun dibanding tahun 2019 sebesar 1348 kasus (18,65%). Sedangkan prevalensi anemia pada ibu hamil tahun 2020 sebesar 1110 kasus (15,75%) meningkat jika dibandingkan tahun 2019 sebesar 938 kasus (12,98%). Selain itu Kabupaten Pacitan menempati angka BBLR tertinggi nomor tiga di Jawa Timur setelah kabupaten Probolinggo dan Sampang, angka BBLR 6% dari 6417 kelahiran hidup pada tahun 2019 (Data Badan Pusat Statistik kabupaten Pacitan, 2019), dan naik 8% di tahun 2021 dan 11% di tahun 2022 dengan jumlah kelahiran hidup 6895, dimana kecamatan Tulakan menduduki peringkat tertinggi penyumbang angka BBLR di kabupaten Pacitan. Data BBLR ini dimungkinkan sangat berkaitan erat dengan ibu hamil anemia dan KEK di Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anemia dan KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR secara statistik

di wilayah kerja Puskesmas Bubakan. Dalam hal ini diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa prediktor yang menyebabkan BBLR pada ibu hamil antara lain kondisi anemia dan KEK selama kehamilan (Kuewa et al., 2021).

Metode

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Variabel penelitian ini adalah Ibu hamil dengan anemia dan ibu hamil dengan KEK (variabel bebas) dan kejadian BBLR (variabel terikat). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang sudah melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Bubakan, tehnik sampling menggunakan *total sampling*. Kriteria inklusi antara lain ibu yang melahirkan pada tahun 2023, usia kehamilan aterm dan janin tunggal, data yang tercatat pada laporan persalinan lengkap meliputi data kadar Hb ibu selama hamil, ukuran LILA, berat badan bayi lahir sedangkan kriteria eksklusi antara lain ibu yang melahirkan dengan kegawatdaruratan dan dirujuk. Validitas dan reliabilitas data sekunder dengan verifikasi silang data laporan persalinan Pengumpulan data menggunakan data sekunder yang berasal dari buku laporan persalinan di Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan pada bulan Januari sampai dengan Desember 2023. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data yang meliputi *editing, coding, dan tabulating*. Selanjutnya dilakukan analisis data untuk menguji hubungan ibu hamil anemia dan KEK dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Data responden berdasarkan anemia di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan tahun 2023

No	Anemia	Frekuensi	%
1	Anemia < 11 gr%	31	44,9
2	Tidak Anemia (Hb \geq 11 gr%)	38	55,1
Total		69	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden tidak mengalami anemia yaitu 31 orang (55,1%).

Tabel 2. Data responden berdasarkan KEK di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan tahun 2023

No	KEK	Frekuensi	%
1	KEK (LILA < 23,5 cm)	33	47,8
2	Tidak KEK (LILA \geq 23,5 cm)	36	52,2
Total		69	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden tidak KEK (LILA \geq 23,5 cm) yaitu 36 orang (55,1%).

Tabel 3. Data responden berdasarkan BBLR di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan tahun 2023

No	BBLR	Frekuensi	%
1	BBLR (BB < 2500 gram)	34	49,3
2	Tidak BBLR (BBL \geq 2500 gram)	35	50,7
Total		69	100

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan setengah responden tidak BBLR (BBL \geq 2500 gram) yaitu 35 orang (50,7%).

Tabel 4. Tabulasi silang anemia dengan kejadian BBLR Di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan tahun 2023.

Anemia	BBLR				Total	
	BBLR		Tidak BBLR		F	%
	F	%	F	%		
Anemia (Hb < 11 gr%)	25	36,3	6	8,7	31	44,9
Tidak Anemia (Hb ≥ 11 gr%)	9	13,0	29	42,0	38	55,1
Total	34	49,3	35	50,7	69	100

Hasil Chi Square p -value = 0,000

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 31 ibu hamil anemia hampir setengahnya mengalami BBLR yaitu 25 responden (36,2%). Berdasarkan hasil pengujian menggunakan uji *Chi Square* didapatkan P -value (0,000) < 0,05) maka H1 diterima artinya ada hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Tabel 5. Tabulasi silang KEK dengan kejadian BBLR Di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan tahun 2023.

KEK	BBLR				Total	
	BBLR		Tidak BBLR		F	%
	F	%	F	%		
KEK (LILA < 23,5 cm)	26	37,7	7	10,1	33	47,8
Tidak KEK (LILA ≥ 23,5 cm)	8	11,6	28	40,6	36	52,2
Total	34	49,3	35	50,7	69	100

Hasil Chi Square p -value = 0,000

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 33 ibu hamil KEK hampir setengahnya melahirkan bayi dengan BBLR yaitu 26 responden (37,7%). Berdasarkan hasil pengujian menggunakan uji *Chi Square* didapatkan P -value (0,000) < 0,05) maka H1 diterima artinya ada hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ibu hamil sebagian besar tidak mengalami anemia. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syaharani, Atmadja, & Listyawardhani, 2024) dimana dalam studi yang dilakukan pada 83 ibu hamil menunjukkan sebagian besar ibu hamil tidak mengalami anemia (79,5%). Anemia merupakan kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah batas normal. Hemoglobin sendiri adalah bagian dari sel darah merah (eritrosit) yang berperan dalam mengikat oksigen dan mengedarkannya ke seluruh jaringan tubuh. Oksigen ini sangat dibutuhkan oleh jaringan tubuh agar dapat menjalankan fungsinya dengan optimal. Ibu hamil dikatakan mengalami anemia jika kadar Hb pada trimester I dan trimester III kurang dari kurang dari 11g/dL serta pada trimester II kurang dari 10,5 g/dL (Prawirohardjo, 2018). Anemia yang paling sering terjadi dalam kehamilan dan persalinan adalah anemia defisiensi zat besi yaitu anemia akibat kekurangan zat besi. Kekurangan ini disebabkan karena kurang masuknya unsur zat besi dalam makanan dan gangguan reabsorpsi (Purwaningtyas & Prameswari, 2017)

Salah satu penyebab yang mungkin menjelaskan temuan dari hasil penelitian ini adalah sebagian besar ibu hamil beraada pada rentang usia 20 - 35 tahun, dimana pada usia tersebut

merupakan usia optimal bagi wanita untuk hamil. Hal tersebut dikarenakan tingkat kesuburan wanita pada usia 20-35 tahun berada pada kondisi yang optimal dan masih sangat tinggi, sel telur yang melimpah dan kualitasnya sangat baik sehingga dapat meminimalisir risiko bayi lahir cacat. Ibu hamil juga pada paritas yang tidak berisiko yaitu memiliki dua hingga empat anak.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden tidak mengalami KEK. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nabila Mar'atush Sholihah, 2023) yang melaporkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 165 orang (78,6%) tidak mengalami KEK, sementara 45 orang (21,4%) tercatat mengalami kondisi tersebut. KEK sendiri merupakan kondisi gizi buruk yang disebabkan oleh rendahnya asupan makanan, khususnya dari sumber energi yang mengandung makronutrien (zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah besar) dan mikronutrien (zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah kecil). Pada ibu hamil, KEK dapat diidentifikasi melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) di bawah 23,5 cm atau kenaikan berat badan selama kehamilan yang tidak mencapai 9 kg (Nuraeni, Bela, Sutrisno, Ahmad, & Ruhyana, 2024). Selama masa kehamilan, kebutuhan nutrisi meningkat sehingga diperlukan peningkatan konsumsi makanan, terutama dari sumber energi, untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu dan janin (Syakur dkk., 2020).

Selama kehamilan, metabolisme energi meningkat, yang meningkatkan permintaan energi dan nutrisi lainnya. Karena metabolisme basal yang meningkat dan pertumbuhan janin yang pesat selama trimester kedua dan ketiga kehamilan, berat badan sebelum hamil dan penambahan berat selama kehamilan menentukan jumlah energi yang dibutuhkan ibu hamil. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah kalori yang diperlukan untuk hamil akan mencapai sekitar 80.000 lebih pada saat kehamilan selesai. Energi dibutuhkan untuk mendukung peningkatan volume darah, perkembangan rahim, pembesaran jaringan payudara, serta penimbunan cadangan lemak, khususnya pada trimester kedua kehamilan. Sementara itu, pada trimester ketiga, kebutuhan energi lebih difokuskan untuk menunjang pertumbuhan janin dan perkembangan plasenta. Selama trimester pertama kehamilan, wanita harus meningkatkan asupan energi mereka sebesar 85 kkal per hari, 285 kkal per hari, dan 475 kkal per hari, menurut rekomendasi internasional (Nuraeni, Bela, Sutrisno, Ahmad, & Ruhyana, 2024; Hakiki, Firdaus, & Azhali, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa mayoritas ibu hamil tidak mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) kemungkinan karena asupan nutrisi yang dikonsumsi sudah mencakup gizi yang seimbang. Ibu hamil yang tidak memiliki pekerjaan cenderung memiliki waktu lebih banyak untuk menyiapkan makanan, yang berdampak pada kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi, sehingga turut memengaruhi status gizinya. Status gizi sendiri mencerminkan tingkat keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi selama kehamilan, dan dapat diartikan sebagai kondisi kesehatan yang terbentuk dari keseimbangan antara kebutuhan tubuh akan zat gizi dan asupan nutrisi yang diterima.

Hasil penelitian menunjukkan setengahnya responden lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriani, 2023) dimana dalam hasil menunjukkan bahwa kurang dari setengah responden mengalami kejadian BBLR sebanyak 36 orang (40%) dan lebih dari setengahnya responden tidak mengalami kejadian BBLR 54 orang (60%). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merujuk pada bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. Istilah ini digunakan sebagai pengganti bayi prematur karena ada dua penyebab utama bayi lahir dengan berat di bawah 2.500 gram, yaitu kelahiran sebelum usia kehamilan mencapai 37

minggu, bayi yang memiliki berat badan lebih rendah dari yang seharusnya meskipun sudah cukup umur kehamilan, atau gabungan dari kedua kondisi tersebut. (Prawirohardjo, 2016).

Prematur adalah penyebab terbanyak BBLR, dan beberapa factor lain yang berasal dari ibu adalah umur, paritas, vaskularisasi meliputi kondisi plasenta, kehamilan ganda, dan kondisi janin. Bayi dengan BBLR yang lebih parah memiliki risiko penyakit jangka panjang dan masalah kognisi yang lebih tinggi. Kemampuan kognitif yang lebih rendah dan diabetes mellitus yang tidak bergantung pada insulin di kemudian hari adalah dua hubungan BBLR (Nuraeni, Bela, Sutrisno, Ahmad, & Ruhyana, 2024).

Ibu hamil yang semulanya normal secara tiba-tiba dapat berisiko tinggi hal ini dikarenakan kehamilan yang bersifat dinamis. Berdasarkan asumsi peneliti setengahnya responden melahirkan bayi dengan kondisi tidak mengalami Berat Badan Lahir Rendah, hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh mayoritas responden hamil dan bersalin pada rentang usia yang aman yaitu antara 20 hingga 35 tahun. Selama masa kehamilan kebutuhan zat gizi yang diperlukan meningkat seiring dengan peningkatan kebutuhan metabolisme tubuh ibu perkembangan janin. Oleh karena itu pada masa kehamilan kebutuhan zat gizi perlu ditingkatkan, untuk menunjang tumbuh kembang serta pembesaran organ kandungan, serta metabolisme tubuh ibu dan janin. Ibu hamil dengan kekurangan asupan zat gizi dan memiliki status gizi yang buruk maka memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Hasil tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nina Herlina, 2024) dimana dalam uji statistik yang dilakukan pada 53 ibu hamil didapatkan nilai $p=0,003$ yang berarti terdapat hubungan antara kejadian anemia pada ibu hamil dengan BBLR. Anemia pada masa kehamilan disebabkan oleh kurangnya zat besi dalam tubuh, atau disebut sebagai anemia defisiensi besi. Hampir setengah dari seluruh kasus anemia pada ibu hamil di dunia berkaitan dengan anemia defisiensi besi. Kondisi tersebut terjadi karena pada masa kehamilan, kebutuhan zat besi mengalami peningkatan yang signifikan terutama pada trimester ketiga. Zat besi berperan penting dalam mendukung tumbuh kembang janin serta pembentukan plasenta. Jika asupan zat besi kurang, ibu hamil berisiko lebih tinggi mengalami anemia defisiensi besi. Oleh karena itu, konsumsi suplemen zat besi sangat dianjurkan untuk mencegah terjadinya anemia selama kehamilan (Igbiosa dkk., 2022).

Anemia yang terjadi dalam periode kehamilan juga sering disebut sebagai "*potential danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak) yang merujuk pada adanya potensi risiko bagi kesejahteraan ibu dan janin karena menyebabkan terjadinya gangguan dalam penyaluran oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin yang dapat membahayakan kesehatan keduanya (Wahyuni dkk., 2021; Widia, 2021) sehingga akan meningkatkan risiko kelahiran BBLR (Maulana dkk., 2022; Rahmati dkk., 2017) dan gangguan pada tumbuh kembang anak (Annisa Amiruddin dkk., 2022). Ibu hamil mempunyai peran yang sangat besar dalam pertumbuhan bayi dan perkembangan anak (Hasanah dkk., 2021).

Pada penelitian ini ibu hamil yang mengalami anemia karena sebagian besar berpendidikan rendah yaitu SD. Seseorang dengan pendidikan rendah cenderung sulit menerima, mencerna, dan memahami informasi yang disampaikan. Pengetahuan yang baik tentang gizi ibu hamil dapat membantu ibu hamil memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi yang meningkat selama kehamilan. Kurangnya pengetahuan tentang gizi ibu hamil dapat menyebabkan kurangnya makanan bergizi

selama hamil, dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR) atau lahir secara premature, dapat menyebabkan gangguan pada perkembangan otak janin, sehingga anak memiliki kemampuan mengingat yang rendah.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *chi square* terhadap KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR menunjukkan *p-value* sebesar 0.000, sehingga hasil penelitian ini dapat diartikan ada hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumiati (2015) yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 69 orang (23,8%) dan bayi dengan BBLR sebanyak 58 bayi (20%). Hasil uji statistic menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara KEK pada ibu hamil dengan BBLR dengan nilai $p=0,000$. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa kondisi KEK merupakan faktor risiko terjadinya berat bayi lahir rendah diketahui dari nilai $RR=4,215$ ($RR>1$).

Selama kehamilan, metabolisme energi meningkat, yang meningkatkan permintaan energi dan nutrisi lainnya. Ketidakseimbangan energi terjadi ketika asupan energi lebih rendah daripada kebutuhan tubuh, yang menyebabkan KEK. Karena gangguan yang terjadi dalam proses transfer zat gizi dari ibu ke janin, KEK ibu hamil menyebabkan rendahnya asupan gizi makro, yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Karena volume darah dan output jantung ibu hamil menurun, kuantitas dan kualitas transfer zat gizi ibu melalui plasenta menurun. Ibu hamil tidak mendapatkan cukup nutrisi, sehingga janin tidak menerima banyak zat gizi melalui plasenta, termasuk ukuran plasenta yang lebih kecil daripada pada ibu yang tidak memiliki KEK. Selain itu, perubahan yang terjadi pada plasenta dan hipoksia, yang mengurangi sirkulasi plasenta ke janin, memiliki efek negatif pada berat dan panjang bayi saat lahir. Hal inilah yang menghambat perkembangan janin, termasuk berat badan janin yang rendah hingga kurang dari 2500 gram pada saat kelahiran (Restu, Sumiaty, Irmawati, & Sundari, 2017).

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar ibu yang tidak bekerja sering kali dikaitkan dengan tingkat ekonomi keluarga, bahwa ekonomi yang kurang karena hanya satu dari sumber penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga bisa menyebabkan KEK pada ibu hamil. Hal tersebut didukung oleh studi yang dilakukan oleh (Kristiyanasari, 2010) dimana tingkat pendapatan keluarga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi pola konsumsi masyarakat, di mana tidak semua orang mampu mengonsumsi lauk hewani dalam makanan sehari-hari. Padahal, keberagaman jenis makanan sangat berperan dalam meningkatkan kadar zat besi (Fe) dalam tubuh. Selain itu, tingkat pengetahuan dan Pendidikan ibu turut memengaruhi kemampuannya dalam mengambil keputusan terkait pemenuhan gizi yang optimal bagi dirinya dan bayinya. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi cenderung lebih mudah menangkap dan memahami isi informasi, sehingga dinilai lebih mampu mencegah dan menangani anemia selama masa kehamilan.

Mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang yang terdiri dari makro dan mikro nutrisi merupakan salah satu pencegahan terjadinya anemia selain dari pemberian dan konsumsi suplemen tablet Fe. Pada trimester I, ibu hamil biasanya mengalami mual dan muntah sehingga ibu hamil tidak diberikan tablet Fe. Asupan zat besi bisa didapatkan dari makanan (hewani atau nabati) yang mengandung zat besi untuk meningkatkan kadar Hb dalam darah. Ibu hamil trimester I hendaknya mengonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang atau bervariasi untuk meningkatkan asupan nutrisi didalam tubuh.

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara kejadian anemia dan KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Bubakan Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. Temuan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan penanganan anemia dan KEK secara dini selama kehamilan merupakan intervensi prioritas untuk menurunkan angka BBLR di wilayah kerja Puskesmas Bubakan. Bagi pemerintah desa diharapkan mampu merevitalisasi kembali desa siaga untuk mengurangi angka prevalensi kejadian BBLR di desa.

Daftar Pustaka

- Annisa Amiruddin, N., Delima, A. A., Fauziah, H. (2022). Hubungan anemia dalam kehamilan dengan angka kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR). *UMI Medical Journal*, 2022•jurnal.Fk.Umi.Ac.Id, 7(2). <https://jurnal.fk.umi.ac.id/index.php/umimedicaljournal/article/view/216>
- Finanda, I. L. (2020). *Hubungan kekurangan energi kronis (kek) pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR)*. Universitas Aisiyah. Yogyakarta.
- Hasanah, U., Sari, K., Anggraini, L., Khairunisa, N., Risky Amanda, D., & Setiawati, D. (2021). Literatur Review: Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR. *Hasanah, U., Sari, K., Anggraini, L., Khairunisa, N., Amanda, R., & Setiawati, D. (2022). Literatur Review: Hubungan Anemia Pada Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Paper Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 1(2), 918–931. <https://callforpaper.unw.ac.id/index.php/semnasdancfpbidanunw/article/view/261>
- Hakiki Y, Firdaus FA, Azhali AB. Hubungan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah dengan Status Gizi Ibu Hamil Aterm di Puskesmas Pasundan Kabupaten Garut Periode 2017- 2018. *Prosiding Kedokteran*. 2020;6(1):189-193.
- Igbinosa, I., Berube, C., & Lyell, D. J. (2022). Iron Deficiency Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 34(2), 69–76. https://journals.lww.com/co-obgyn/fulltext/2022/04000/iron_deficiency_anemia_in_pregnancy.4.aspx?context=featuredarticle&collectionid=2
- Kristiyanasari, W. (2010). *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kuewa, Y., Sattu, M., Otoluwa, A. S., Yusnita Lalusu, E., & Dwicahya, B. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Di Desa Jayabakti Tahun 2021: The relationship between environmental sanitation and the. *Journal.Fkm-Untika.Ac.Id*, 12(2). <http://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/phj/article/view/73>
- Maulana, M., Mauliza, M., Mardiaty, M., & ... N. Z. (2022). Hubungan anemia pada ibu hamil terhadap kejadian berat badan lahir rendah di 2 rumah sakit swasta kota Lhokseumawe tahun 2020. *AVERROUS J Kedokt Dan Kesehat Malikussaleh*, 8(1), 45–53. <https://ojs.unimal.ac.id/averrous/article/view/7172>
- M. L. Purwaningtyas dan G. N. Prameswari, "Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil," *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, vol. 1, no. 3, hlm. 84–94, 2017.
- Nuraeni, N., Bela, T. T., Sutrisno, W. A., Ahmad, A. M., & Ruhyana, N. (2024). Hubungan Antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil dan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Sitopeng. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan Vo. 10, No. 4*.
- Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan* (4th ed.). PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahmati, S., Delpishe, A., & ... M. A. (2017). Maternal Anemia during pregnancy and infant low birth weight: A systematic review and Meta-analysis. *Rahmati, S., Delpishe, A., Azami, M., Ahmadi, M. R. H., & Sayehmiri, K. (2017). Maternal Anemia during Pregnancy and Infant Low Birth Weight: A System International Journal of Reproductive Biomedicine*, 15(3). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5447828/>
- Restu S, Sumiaty S, Irmawati I, Sundari S. Relationship of Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women with Low Birth Weight Newborn in Central Sulawesi Province. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 2017;36(2):252–259
- Salawati, L. (2012). HUBUNGAN USIA, PARITAS DAN PEKERJAAN IBU HAMIL DENGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 3(12), 138–142.

- <https://scholar.archive.org/work/afcnjnrqgbeo5j55jz5l5n3nge/access/wayback/http://www.jurnal.unsyiah.ac.id:80/JKS/article/viewFile/3512/3265>
- Siti Zulaikha. (2022). *Hubungan Usia Ibu Dan Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Temayang Kabupaten Bojonegoro*. <https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/6417/>
- Sri Hari Yani, D. (2019). Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kuta Baro Aceh Besar. *Jim.Usk.Ac.IdD DarmawatiJurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan, 2019•jim.Usk.Ac.Id, 4(1)*. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/12078>
- Syahrani, F., Atmadja, T. F.-G., & Listyawardhani, Y. (2024). Status Gizi , Pola Konsumsi dan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Nutrition Scientific Journal Vol 3, No. 2, 60-67*
- Syakur, R., Musaidah, M., & Usman, J. (2020). Faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sombala Makassar. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat, 1(2), 51–59*. <https://core.ac.uk/download/pdf/480841138.pdf>
- Wahyuni, S., Rian, A., Putri, A., & Imbir, S. (2021). The Relationship Of Anemia In Pregnancy With The Event Of LBW Babies (Low Birth Weight) at Supiori Hospital. *Ejournal.Medistra.Ac.IdS Wahyuni, ARA Putri, S ImbirJurnal Kebidanan Kestra (Jkk), 2022•ejournal.Medistra.Ac.Id, 4(2)*. <https://doi.org/10.35451/jkk.v4i2.1051>
- Widia, W. , & S. F. (2021). Analisis kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tempuran Karawang. *J Iilm Penelit, 5(2), 41–59*. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Widia++W%2C++Sari++F.++Analisis++kejadian++Anemia++pada++Ibu++Hamil++di++Puskesmas++Tempuran++Karawang++Tahun+2021.+J+Iilm+Penelit.+2022%3B5%28%29%3A41%E2%80%9359&btnG=