



e-ISSN : 2621-4660, p-ISSN : 1979-004X

## Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada

Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi

Home page : [https://ejurnal.universitas-bth.ac.id/index.php/P3M\\_JKBTH/index](https://ejurnal.universitas-bth.ac.id/index.php/P3M_JKBTH/index)



# GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN KEK (KEKURANGAN ENERGI KRONIS)

**DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN PREGNANT WOMEN WITH KEK (CHRONIC ENERGY DEFICIENCY)**

Oktafirani Al Sas\*, Rochman Choliq, Kholisah Muhlisanie

Program studi D-III Teknologi Laboratorium Medis, Universitas An Nasser  
Jl. Pondok Pesantren Tarbiyatul Banin, Kaliwadas, Sumber, Kaliwadas, Cirebon

\*e-mail korespondensi: alsasoktafirani@gmail.com

### ABSTRAK

Kadar hemoglobin rendah selama kehamilan adalah masalah yang sering muncul pada kesehatan ibu hamil. Kadar hemoglobin yang berada di bawah batas normal dapat menyebabkan anemia, yaitu kondisi yang timbul akibat kekurangan nutrisi penting. Anemia dapat dicegah dengan mencukupinya asupan nutrisi yang diperlukan. Mengonsumsi makanan yang sehat dan seimbang, terutama makanan seperti hewani kaya zat besi, akan membantu mencegah rendahnya kadar Hb. Kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat menurunkan kadar hemoglobin, yang berisiko mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK) dan untuk mengetahui persentase kadar hemoglobin yang rendah pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK). Metode penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif kuantitatif. Untuk analisa data menggunakan program SPSS memakai uji statistik deskrtif frequency didapat nilai rata-rata kadar hb 11.84 g/dl, kadar tertinggi 14,8 g/dl, dan kadar terendah 10,1 g/dl yang telah dilakukan terhadap 30 sampel darah vena dari ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK) di Puskesmas Kiajaran Indramayu. Hasil penelitian pemeriksaan kadar hemoglobin pada Ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK) di Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu dengan jumlah 30 orang mempunyai kadar hemoglobin dengan rata- rata 11.84 g/dl, kadar tertinggi 14.8 g/dl dan kadar terendah 10.1 g/dl. Persentase kadar hemoglobin yang rendah sebanyak 16 ibu hamil KEK dengan persentase yaitu 53.3%. Kesimpulan bahwa kadar hb rendah pada ibu hamil KEK dapat berisiko anemia.

**Kata Kunci :** *Kadar Hemoglobin, Ibu Hamil, KEK, Anemia, Kekurangan Zat Besi .*

### ABSTRACT

*Low hemoglobin levels during pregnancy are a common health problem for pregnant women. Hemoglobin levels below normal limits can cause anemia, a condition caused by a lack of essential nutrients. Anemia can be prevented by ensuring adequate nutritional intake. Consuming a healthy and balanced diet, especially foods such as iron-rich animal products, will help prevent low Hb levels. Iron deficiency in pregnant women can reduce hemoglobin levels, which can disrupt fetal growth and development. The purpose of this study was to determine hemoglobin levels in pregnant women with chronic energy deficiency (CED) and to determine the percentage of low hemoglobin levels in pregnant women with chronic energy deficiency (CED). This study used a quantitative descriptive survey method. For data analysis using the SPSS program using descriptive frequency statistical tests, the average Hb level was 11.84 g/dl, the highest level was 14.8 g/dl, and the lowest level was 10.1 g/dl. This was done on 30 venous blood samples from pregnant women with chronic energy deficiency (CED) at the Kiajaran Indramayu Community Health Center. The results of the study of hemoglobin level*

*examination in pregnant women with chronic energy deficiency (CED) at the Kiajaran Wetan Indramayu Health Center with a total of 30 people had hemoglobin levels with an average of 11.84 g/dl, the highest level of 14.8 g/dl and the lowest level of 10.1 g/dl. The percentage of low hemoglobin levels was 16 pregnant women with CED with a percentage of 53.3%. The conclusion is that low Hb levels in pregnant women with CED can be at risk of anemia.*

**Keywords:** *Hemoglobin Levels, Pregnant Women, KEK, Anemia, Iron Deficiency.*

Diterima: 14 Juni 2025

Direview: 24 Juli 2025

Diterbitkan: 06 Agustus 2025

---

## PENDAHULUAN

Ibu hamil yang mengalami defisiensi gizi berisiko tinggi menghadapi beragam komplikasi kehamilan, termasuk anemia, berat badan yang tidak ideal, perdarahan, serta ancaman kematian pada bayi dan ibunya.. Selama periode kehamilan, sistem hematologi ibu mengalami adaptasi substansial, ditandai dengan peningkatan volume plasma darah sekitar 30 hingga 50 persen, atau rata-rata penambahan 1,5 liter. Fenomena ini, di mana peningkatan volume cairan lebih dominan daripada sel darah, dikenal sebagai hemodilusi, dan berakibat pada penurunan konsentrasi hemoglobin (Kadar, 2022).

Ketidakseimbangan nutrisi berpotensi menimbulkan gangguan gizi serta masalah kesehatan serius pada bayi yang dilahirkan. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan nutrisi janin menjadi aspek krusial yang harus diperhatikan selama masa kehamilan. Dengan memastikan asupan gizi yang adekuat, khususnya konsumsi makanan sehat dan seimbang seperti sumber hewani kaya zat besi, kadar hemoglobin dapat ditingkatkan sehingga anemia dapat dicegah. Selain itu, peran tablet tambah darah juga vital dalam mengatasi anemia, asalkan dikonsumsi sesuai petunjuk (Amalia, 2024).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi KEK pada wanita hamil di Indonesia sebesar 17,3%. Namun, pada tahun 2023, prevalensi KEK pada wanita hamil di Indonesia turun menjadi 16,9%, menurut Survei Kesehatan Indonesia (Rahayu & Purnomo, 2024). Prevelensi di Indramayu pada tahun 2019 mencatat 6% atau 2.586 ibu hamil KEK. Ini lebih rendah dari tahun sebelumnya, 2018, ketika prevalensinya mencapai 6,5 persen atau 2.802 ibu hamil KEK (Triyono, 2020).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, tercatat bahwa masalah Kekurangan Energi Kronik (KEK) masih menjadi tantangan serius bagi kesehatan ibu hamil di Indonesia. Data tersebut menunjukkan bahwa sekitar 17,3% ibu hamil mengalami kondisi KEK, suatu keadaan yang ditandai dengan kurangnya asupan energi dan protein secara terus-menerus yang dapat membahayakan kesehatan ibu maupun janin yang dikandungnya. Prevalensi KEK di kalangan ibu hamil menunjukkan angka tertinggi terdapat pada kelompok usia remaja, yaitu 15–19 tahun, dengan prevalensi mencapai 33,5%. Hal ini mengindikasikan bahwa ibu hamil di usia muda sangat rentan terhadap kekurangan gizi, kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, keterbatasan akses terhadap makanan bergizi, serta belum optimalnya kesiapan fisik untuk menjalani kehamilan. Sementara itu, prevalensi KEK pada kelompok usia 20–24 tahun tercatat sebesar 23,3%, dan terus menurun pada kelompok usia 25–29 tahun sebesar 16,7% (Halifah, 2022).

Permasalahan gizi pada ibu hamil di Indonesia masih cukup tinggi dan menjadi isu penting dalam upaya peningkatan kesehatan ibu. Data dari Profil Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 53,9% ibu hamil mengalami kekurangan energi berat, dengan asupan energi harian kurang dari 70% dari kebutuhan yang seharusnya. Selain itu, 13,1% lainnya mengalami kekurangan energi ringan (70–90% AKE), yang tetap berisiko menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan, serta meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah. Selain itu, kekurangan asupan protein juga menjadi perhatian, dimana 51,9% ibu hamil mengalami kekurangan protein parah (<80% AKP) dan 18,8% lainnya kekurangan protein ringan (80–99% AKP) (Anwar, 2020).

Dalam upaya menekan angka kejadian anemia selama kehamilan, pemerintah mengimplementasikan berbagai strategi. Salah satunya adalah penyediaan suplementasi tablet tambah darah, yang dianjurkan untuk dikonsumsi satu tablet setiap hari secara berturut-turut selama sembilan puluh hari masa kehamilan. Selain itu, Upaya pemerintah untuk pencegahan KEK melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Program PMT ini secara komprehensif mempromosikan dan mendorong peningkatan konsumsi makanan kaya zat besi dan makanan sehat secara umum, serta mendukung

penggunaan tablet penambah darah, fortifikasi makanan dengan zat besi dan asam folat, hingga penanganan penyakit yang relevan (Mahmudian et al., 2021).

Kekurangan energi kronis muncul ketika tubuh tidak memiliki energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya, ini sering kali terjadi saat ibu hamil mengonsumsi makanan yang tidak seimbang. LILA < 23,5 cm adalah penanda adanya (KEK) pada ibu hamil. KEK ini dipicu oleh asupan makanan yang tidak seimbang, terutama protein dan energi, serta defisiensi zat besi, folat, dan vitamin B12 (Utami, 2020).

Temuan ini menunjukkan adanya kontras dengan hasil penelitian Kisaran, 2024 yang dilakukan pada 93 ibu hamil primigravida di Puskesmas Pattingalloang antara Januari hingga April 2024. Studi Kisaran menemukan bahwa pada kelompok ibu hamil KEK, kejadian anemia tercatat lebih tinggi (17,2%), sementara pada kelompok non-KEK, angka anemia sedikit lebih rendah (19,4%), yang secara keseluruhan mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara status KEK dan prevalensi anemia pada ibu hamil primigravida.

Kadar hemoglobin dipilih sebagai indikator utama karena dapat digunakan untuk mendeteksi anemia secara dini, sehingga penanganan medis maupun intervensi gizi dapat diberikan dengan lebih cepat dan tepat sasaran. Selain sebagai alat skrining, pemantauan kadar hemoglobin juga berperan penting dalam mengevaluasi keberhasilan program pemberian tablet tambah darah (TTD) yang telah dilaksanakan oleh tenaga kesehatan di tingkat pelayanan dasar seperti posyandu. Temuan dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi peningkatan mutu pelayanan kesehatan ibu hamil, khususnya dalam aspek pencegahan dan pengendalian anemia yang berkaitan dengan KEK. Selain itu, hasil penelitian dapat digunakan sebagai pijakan dalam perumusan strategi intervensi yang lebih sistematis, mencakup penguatan edukasi gizi, peningkatan kepatuhan konsumsi TTD, serta optimalisasi peran kader dan petugas posyandu dalam memantau kesehatan ibu hamil secara berkelanjutan. Dengan demikian, upaya ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kondisi kesehatan ibu secara holistik, tetapi juga untuk memastikan terciptanya generasi yang sehat dan berkualitas sejak dalam kandungan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain survei deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK. Populasinya terdapat 51 ibu hamil KEK yang terdaftar di Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu selama Januari hingga Mei 2025. Pelaksanaan penelitian berlangsung dari tanggal 29 April hingga 9 Mei 2025, bertempat di Laboratorium Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu. Dari populasi tersebut, sebanyak 30 sampel dengan purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil dengan riwayat berat badan pra-kehamilan kurang dari 47 kilogram dan hasil pengukuran LILA < 23,5 cm. Kriteria eksklusi mencakup ibu hamil KEK yang memiliki riwayat penyakit infeksi. Pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan: data primer dan kuesioner. Data primer diperoleh dengan pemeriksaan kadar hemoglobin melalui alat hematologi analyzer dari sampel darah ibu hamil KEK. Adapun data kuesioner digunakan sebagai informasi pendukung untuk menguatkan konfirmasi status KEK responden, di mana kuesioner diisi secara langsung oleh ibu hamil KEK yang berpartisipasi. Berdasarkan hasil data kuesioner di dapatkan hasil validitas dengan pertanyaan 1 dengan validitas 0.412, pertanyaan 2 dengan validitas 0.630, pertanyaan 3 dengan validitas 0.458, pertanyaan 4 dengan validitas 0.542, pertanyaan 5 dengan validitas 0.489. Dengan hasil uji reabilitas di dapatkan Cronbach's Alpha dengan angka 0.500 (reliabilitas moderat).

## Alat dan Bahan

Hematology Analyzer dengan merk Mindray BC-2800 yang memiliki kemampuan analisis darah rutin yang lebih akurat seperti (hb, eritrosit, leukosit, serta hitung jenis leukosit) merupakan alat yang digunakan. Selain itu juga menggunakan peralatan untuk pengambilan darah vena seperti ( jarum suntik, tabung edta, kapas, alcohol swab, plester dan torniquet).

Darah vena ibu hamil KEK sebagai bahan utama dalam penelitian ini untuk melihat kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK.

## PROSEDUR PENELITIAN

### 1. Tahap Pra-Analitik

Pada penelitian ini, tahapan pra-analitik sebelum dilakukannya pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil yang terdiagnosis KEK. Proses ini diawali dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) pada setiap ibu hamil yang menjadi responden yang menjadi kriteria penelitian. Pengukuran LILA ini merupakan skrining awal untuk mengindikasi risiko KEK yang di mana nilai LILA kurang dari 23,5 cm dan memiliki berat badan < 47 kg pada ibu ibu hamil.

Setelah status KEK terkonfirmasi melalui pengukuran LILA, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengambilan sampel darah vena. Prosedur ini dilaksanakan dengan standar operasional yang ketat untuk memastikan sterilitas dan keamanan, baik bagi responden maupun bagi peneliti. Pengambilan darah vena memerlukan keahlian dan presisi untuk mendapatkan sampel yang representatif dan cukup, guna menghindari hemolisis atau kesalahan lain yang dapat memengaruhi hasil pemeriksaan maka dari itu pengambilan sampel darah vena ini peneliti di dampingin oleh salah satu petugas yang berada di puskesmas.

Sampel darah yang berhasil dikumpulkan kemudian ditampung dalam tabung vakum yang sesuai, karena untuk pemeriksaan darah rutin maka peneliti menggunakan tabung berwarna ungu yang mengandung antikoagulan EDTA untuk mencegah pembekuan darah. Darah vena yang telah diperoleh kemudian segera dipersiapkan untuk pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan alat Hematologi Analyzer.

### 2. Tahap Analitik

Pada tahap analitik, alat hematologi dihidupkan dengan menekan tombol “On” yang berada di bagian belakang alat. Setelah itu, alat dibiarkan menjalankan proses Start Up/Inisiasi hingga selesai, pemeriksaan blank dan QC yang sudah di lakukan sebelumnya oleh pihak puskesmas. Langkah berikutnya pemeriksaan hemoglobin pada ibu hamil kek dengan metode hematologi analyzer yang pertama memberi label pada setiap tabung yang berikan sampel darah vena ibu hamil KEK, lalu di lakukan homogenisasi, setelah di homogen maka masukkan sampel darah ke dalam tusukan jarum yang tersedia di alat lalu pencet tombol pada alat agar jarum tersebut menyedot darah ke alat.

### 3. Tahap Pasca -analitik

Pada tahap pasca-analitik, langkah selanjutnya pencatatan hasil pada alat hematologi analyzer yang bisa dilihat lagi depan layer alat.

## Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan untuk mengetahui kadar hb yang normal dan yang rendah pada ibu hamil KEK. Pengukuran hemoglobin dengan nilai rujukan Kemenkes 2020 yaitu kadar hb Perempuan yaitu 12,0- 16,0 g/dL. Analisis data ini di lakukan dengan menggunakan SPSS versi 25,0 yang hanya melakukan uji statistik sederhana ( descriptive dan frekuensi) sebagai berikut :

**Tabel 1. Analisis Kadar Hb menggunakan Descriptive Statistics**

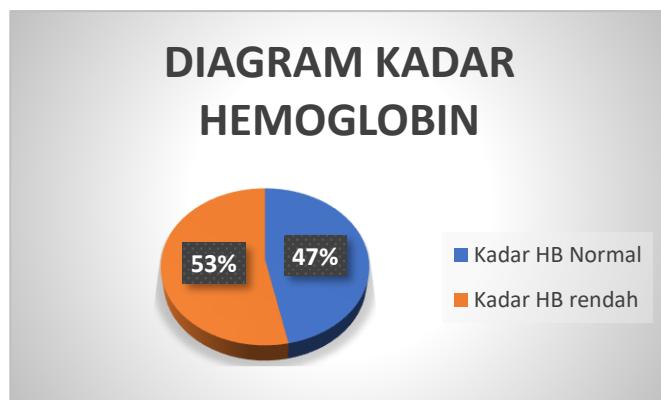
	N	Min	Max	Sum	Mean
kadar hb	30	10.1	14.8	355.1	11.84
Valid N (listwise)	30				

(Sumber : Hasil SPSS versi 25 Data Hasil penelitian)

**Tabel 2. Frekuensi Kadar Hb Ibu Hamil KEK**

Valid	HB rendah	Frequency	Percent	Cumulative Percent	
				Valid Percent	Percent
	HB rendah	16	53.3	53.3	53.3
	HB Normal	14	46.7	46.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

(Sumber : Hasil SPSS versi 25 Data Hasil penelitian)



Gambar 4. 1 Diagram Kadar Hemoglobin

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan judul Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan KEK di Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu pada tanggal 29 April - 9 Mei 2025 dengan menggunakan metode Hamatologi analyzer dengan 30 sampel darah ibu hamil dengan KEK. Bawa penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dengan Nomer : 000.9.2/177/KEPK/IV/2025 didapatkan hasil data sebagai berikut :

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jumlah Kadar HB**

No	Hasil	Frekuensi	persentase
1.	Hemoglobin Rendah	16	53.3%
2.	Hemoglobin Normal	14	46.7%
	Jumlah	30	100%

(Sumber : Data Primer Hasil Penelitian 2025)

Berdasarkan Tabel 3 dari jumlah ibu hamil dengan KEK sebanyak 30 orang yang melakukan pemeriksaan Kadar Hemoglobin di Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu, ditemukan sebanyak 16 sampel (53.3%) menunjukkan hasil Kadar Hemoglobin rendah, sementara 14 sampel lainnya (46.7%) menunjukkan Kadar Hemoglobin Normal. Dengan demikian, seluruh data yang diperoleh telah mencakup 100% dari total sampel yang diteliti.

**Tabel 4.Distribusi Frekuensi Jumlah Kadar HB Pada Ibu Hamil Dengan KEK**

No	Hasil	Frekuensi	persentase
1.	Trimester 1	4	13.3%
2.	Trimester 2	14	46.7%
3.	Trimester 3	12	40.0%
	Jumlah	30	100%

(Sumber : Data Primer Hasil Penelitian 2025)

Berdasarkan tabel 4 dari jumlah ibu hamil dengan KEK di Puskesmas Kiajaran Wetan sebanyak 30 orang dengan massa kehamilan terdapat trimester 1 sebanyak 4 (13.3%) ibu hamil KEK, trimester 2 sebanyak 14 (46.7%) ibu hamil dan trimester 3 sebanyak 12 (40.0%) ibu hamil KEK.

**Tabel 5.Karakteristik Berdasarkan Umur**

Karakteristik	Jumlah & Persentase	
	Hb Rendah	Hb Normal
Katagori Umur Menurut (DEPKES RI, 2009)		
Remaja Akhir (17-25)	5 ( 16.7%)	3( 10.0%)
Dewasa Awal (26-35)	11( 36.7%)	11( 36.7%)

(Sumber : Data Primer Hasil Penelitian 2025)

Berdasarkan tabel 5 penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok Dewasa Awal (26-35 tahun) sama banyak nya yang mempunyai kadar hemoglobin normal dan rendah, dengan 11 orang menunjukkan kadar hemoglobin normal (36.7%) dan 11 orang dengan kadar hemoglobin rendah (36.7%). Pada kelompok Remaja Akhir( 17-25 tahun), terdapat 5 orang dengan kadar hemoglobin rendah (16.7%) dan 3 orang dengan kadar hemoglobin normal ( 10.0%).

## PEMBAHASAN

Penelitian ini memperoleh 30 sampel darah dari ibu hamil dengan KEK. Pemeriksaan kadar hb dilakukan menggunakan metode Hematologi analayzer. Metode ini mampu mengukur kadar hemoglobin secara otomatis dengan tingkat akurasi yang tinggi. Berbeda dengan metode manual yang bergantung pada perbandingan visual, prinsip kerja nya dengan cara mengukur sel darah berdasarkan perubahan impedansi Listrik.

Hasil pengukuran kadar hemoglobin menggunakan metode *hematology analyzer* pada 30 ibu hamil dengan kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) menunjukkan bahwa 16 orang (53,3%) memiliki kadar hemoglobin di bawah batas normal, sementara 14 orang lainnya (46,7%) memiliki kadar hemoglobin dalam kisaran normal. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dengan KEK berada dalam kelompok yang berisiko tinggi mengalami anemia. Kondisi ini menjadi perhatian serius karena anemia selama kehamilan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi yang dapat memengaruhi keselamatan ibu maupun perkembangan janin yang sedang dikandung. Kemungkinan utama dari rendahnya kadar hemoglobin tersebut adalah kurangnya mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) yang telah dibagikan melalui layanan kesehatan seperti posyandu. Beberapa faktor yang diduga memengaruhi ketidakpatuhan tersebut meliputi efek samping dari TTD, minimnya pengetahuan mengenai manfaat zat besi bagi kehamilan, serta kurang optimalnya pengawasan dari tenaga kesehatan. Di samping itu, pola makan yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi, khususnya zat besi, juga menjadi salah satu penyebab utama memburuknya kondisi pada ibu hamil KEK. Kombinasi faktor-faktor tersebut mempertegas pentingnya edukasi dan intervensi gizi secara menyeluruh bagi kelompok ibu hamil yang rentan ini.

pendapat (Sikoway, 2020) yang menegaskan bahwa kadar hemoglobin selama kehamilan sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, terutama kurangnya asupan zat besi dan rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi suplemen. Padahal, konsumsi suplemen zat besi secara teratur, yang dibarengi dengan pola makan bergizi seimbang seperti mengonsumsi hati, daging merah, dan sayuran berdaun hijau, sangat penting untuk mencegah anemia defisiensi besi. Oleh karena itu, intervensi gizi dan edukasi berkelanjutan kepada ibu hamil sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan dalam menjaga status hemoglobin selama masa kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil di usia kehamilan 1 trimester mengalami KEK 4 (13.3%), ibu hamil di trimester 2 mengalami KEK 14 (46.7%), dan ibu hamil di trimester 3 mengalami KEK 12 (40.0%). Penemuan ini sejalan dengan teori (Daniella et al., 2021) bahwa selama kehamilan Selama kehamilan, kebutuhan tubuh akan zat besi meningkat hingga dua kali lipat, terutama karena adanya peningkatan volume darah sebesar 50% yang memerlukan lebih banyak zat besi untuk sintesis hemoglobin. Kebutuhan akan suplemen zat besi juga mendesak akibat pesatnya pertumbuhan janin dan plasenta. Kondisi ini, ditambah dengan ketidakseimbangan antara pertambahan sel darah merah dan volume plasma darah, sering memicu penurunan kadar hemoglobin yang dapat berujung pada tekanan darah rendah.

Menurut (Fasiha, 2023), rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil secara spesifik berkaitan erat dengan kurangnya asupan zat gizi mikro penting, seperti asam folat, vitamin B12, dan zat besi. Ketiga mikronutrien ini memainkan peran krusial dalam sintesis hemoglobin. Defisiensi terhadap salah satu atau lebih dari unsur ini dapat menghambat produksi hemoglobin secara optimal, sehingga meningkatkan risiko anemia, terutama pada ibu hamil yang kebutuhan nutrisinya meningkat secara signifikan selama masa gestasi. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan gizi mikro selama kehamilan harus menjadi perhatian utama, baik oleh ibu hamil itu sendiri maupun oleh tenaga kesehatan. Edukasi gizi yang berkelanjutan, pemantauan status gizi secara berkala, serta penyediaan akses terhadap makanan bergizi dan suplemen yang dibutuhkan, merupakan langkah penting dalam mencegah anemia akibat defisiensi mikronutrien. Upaya ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kadar hemoglobin, tetapi juga mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin.

Hasil penelitian ini memperlihatkan yakni usia ibu hamil KEK dengan kelompok Dewasa Awal (26-35 tahun) sama banyaknya yang mempunyai kadar hemoglobin normal dan rendah, dengan 11 orang menunjukkan kadar hemoglobin normal (36,7%) dan 11 orang dengan kadar hemoglobin rendah (36,7%). Pada kelompok Remaja Akhir (17-25 tahun), terdapat 5 orang dengan kadar hemoglobin rendah (16,7%) dan 3 orang dengan kadar hemoglobin normal (10,0%). Penelitian ini sejalan dengan (Fitri et al., 2022), menyatakan bahwa usia reproduksi pada ibu hamil KEK (20-35 tahun). faktor lain, seperti kurangnya pengetahuan gizi, jarak kehamilan yang terlalu dekat, faktor langsung seperti infeksi, dan status ekonomi yang rendah, juga dapat mempengaruhi KEK.

Selanjutnya, faktor utama yang memengaruhi status gizi dan kadar hemoglobin adalah status ekonomi. Jika kondisi ekonomi tidak mendukung, mereka mungkin kesulitan untuk mendapatkan nutrisi yang seharusnya. Akibatnya, keterbatasan finansial ini dapat secara langsung menyebabkan terjadinya anemia (Sab'ngatun, 2018). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Husnul Hotimah, 2024) menjelaskan adanya berkaitan antara pendapatan dan kejadian KEK pada ibu hamil. Pendapatan adalah suatu penentu utama dalam pemenuhan gizi selama kehamilan.

Temuan oleh (Putra & Dewi, 2020) ini menunjukkan bahwa status gizi berdasarkan ukuran LILA yang tergolong normal atau baik tidak serta-merta menjamin kadar hemoglobin ibu hamil juga berada pada tingkat yang normal. Dengan kata lain, anemia tetap dapat terjadi meskipun indikator antropometri seperti LILA tidak menunjukkan adanya Kekurangan Energi Kronis (KEK). Meskipun seseorang memiliki cadangan energi yang memadai secara antropometrik, apabila asupan zat besi harian tidak mencukupi atau tidak seimbang, proses pembentukan sel darah merah tetap akan terganggu. Hal ini dapat menyebabkan kadar hemoglobin turun di bawah ambang batas normal, sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia, meskipun secara fisik tampak sehat. Oleh karena itu, penting untuk menekankan bahwa pencegahan anemia tidak hanya bergantung pada status gizi secara umum, tetapi juga pada kualitas asupan mikronutrien tertentu. Edukasi gizi yang menyeluruh serta promosi konsumsi makanan kaya zat besi—baik hewani maupun nabati—perlu digencarkan agar risiko anemia dapat ditekan secara lebih efektif, bahkan pada individu dengan status gizi yang terlihat normal.

Penelitian ini masih terdapat keterbatasan yaitu hanya menggunakan parameter hemoglobin sebagai indikator anemia, yang belum mencakup menggambarkan keseluruhan darah rutin terhadap ibu hamil dengan KEK, selain itu waktu pengambilan yang hanya pada satu titik waktu (*cross-sectional*) menyebabkan peneliti tidak dapat mengambil sampel darah vena yang lebih banyak. Adapun kelebihan dalam penelitian ini, pemeriksaan hemoglobin menggunakan *Hamatologi analyzer* memberikan hasil pemeriksaan hemoglobin yang lebih akurat, penelitian ini juga mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner untuk mengetahui kondisi ibu hamil kek.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan KEK yang dilakukan di Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu pada tahun 2025, ditemukan bahwa kadar hemoglobin rata-rata adalah 11,84 g/dL, dengan kadar tertinggi adalah 14,8 g/dL, dan kadar terendah adalah 10,1 g/dL. 16 dari 30 sampel menunjukkan kadar hemoglobin rendah, yaitu 53,3% dari total ibu hamil yang didiagnosis dengan KEK.

### SARAN

#### 1. Bagi Puskesmas Kiajaran Wetan Indramayu

Tenaga kesehatan dan kader puskesmas perlu memastikan ibu hamil yang mengalami KEK terus memantau kadar hemoglobin mereka juga harus mendapatkan asupan gizi yang cukup serta tablet tambah darah secara rutin melalui posyandu dan harus meningkatkan edukasi tentang betapa krusialnya mengetahui kadar hemoglobin sepanjang masa kehamilan.

#### 2. Bagi Ibu Hamil

Penting untuk memeriksa kadar hemoglobin (Hb) secara berkala selama kehamilan dan mengonsumsi tablet zat besi (Fe) sesuai anjuran. Kemudian, memastikan asupan makanan yang cukup dan bergizi seimbang sepanjang masa kehamilan dan ibu hamil sebaiknya aktif mencari informasi serta mengikuti penyuluhan kesehatan ibu dan janin demi kehamilan yang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. A., Tiwery, I. B., Widiansari, F. E., & Purnamasari, J. (2024). *Permasalahan dan Kebutuhan Kesehatan Terkait Pencegahan Stunting*. NEM.
- Anwar, R. A., & Yusran, S. (2020). Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Benu-Benua Dan Puskesmas Mata Kota Kendari. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan Indonesia*, 1(3).
- Daniella, A., Triawanti, & Fatmari. (2021). Hubungan Antara Pola Makan Ibu Hamil Dengan Penambahan Berat Badan Dan Kadar Hemoglobin Trimester II Di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2018. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 9(1), 1287–1302. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v9i1.2868>
- Fasiha, F. (2023). Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Nania Kota Ambon. *Jurnal Kebidanan*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/10.32695/jbd.v3i1.452>
- Fitri, N. L., Sari, S. A., Dewi, N. R., Ludiana, L., & Nurhayati, S. (2022). Hubungan Usia Ibu Dengan Kejadian Kek Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i1.406>
- Halifah2, S. A. E., & Ardhia, ; Dara. (2022). Hubungan Kejadian Kurang Energi Kronis (Kek) Dengan Anemia Pada Ibu Hamil. *JIM FKep*, VI(1), 17.
- Husnul Hotimah, Tutik Ekasari, B. S. (2024). *Hubungan Status Ekonomi Dengan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Trimester I Dipuskesmascurahdami*. 8, 422–433.
- Kadar, T., Pada, H., & Hamil, I. B. U. (2022). Prosiding TIN PERSAGI 2022: 219-226 Pengaruh Pemberian Telur Ayam. *Harlinda Hamsa, dkk. c*, 219–226.
- Kisaran, S. (2024). Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Primigravida Di Puskesmas Pattingalloang Tahun 2024. *Jannatul Makwa Health*, 2(2), 37–44.
- Mahmudian, A. A., Dian Aby Restanty, & Sugijati, S. (2021). Hubungan KEK dengan Anemia Gravidarum pada Ibu Riwayat BBLR. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3), 80–85. <https://doi.org/10.37148/arteri.v2i3.165>
- Putra, M. G. S., & Dewi, M. (2020). Faktor Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Cikembar Kabupaten Sukabumi. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4), 319–332. <https://doi.org/10.37148/arteri.v1i4.113>
- Rahayu, A. N., & Purnomo, W. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Wanita Hamil di Indonesia. 2024, 7(3), 562–568.
- Sab'ngatun, A. N. (2018). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III. *Avicenna Journal of Health Research*, 1(1), 55–65.
- Sikoway, S., Mewo, Y., & Assa, Y. (2020). Gambaran Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Robert Wolter Monginsidi Manado. *Medical Scope Journal*, 1(2), 82–85. <https://doi.org/10.35790/msj.1.2.2020.28004>
- Triyono, A. (2020). Laporan Akuntabilitas Kinerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu Tahun 2019. *Warta LPM*, 23(2).
- Utami, I. T., & Puspita, L. (2020). Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Upt Puskesmas Srimulyo Suoh Kabupaten Lampung Barat Tahun 2020. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 2(1), 61–67.