**MANUSKRIP**

# ANALISIS PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) IBU HAMIL NORMAL DAN IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)

(Studi di UPTD Puskesmas Banyuates Kecamatan Banyuates Kabupaten Sampang)


Oleh :

SEFINA ANGGRAINI

NIM : 22153010040


**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN**

**UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA**

**2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

# ANALISIS PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) IBU HAMIL NORMAL DAN IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)

(Studi di UPTD Puskesmas Banyuates Kecamatan Banyuates Kabupaten Sampang)

**NASKAH PUBLIKASI**


Oleh :

SEFINA ANGGRAINI

NIM : 22153010040


Bangkalan, 23 Juni 2026

Pembimbing

Bdn. Selvia Nurul Qomari, S. ST., M. Kes

NIDN. 0715098902

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN**

**UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA**

**2026**

# ANALISIS PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) IBU HAMIL NORMAL DAN IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)

(Studi di UPTD Puskesmas Banyuates Kecamatan Banyuates Kabupaten Sampang)

Sefina Anggraini[1], Bdn.Selvia Nurul Qomari, S. ST., M.Kes[2]

1) Mahasiswa S1 Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
2) Dosen Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
Email : sefina.anggraini890@gmail.com

## ABSTRAK

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan kondisi kekurangan energi dan zat gizi yang berlangsung dalam waktu lama pada ibu hamil, yang dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia akibat penurunan kadar hemoglobin (Hb). KEK selama kehamilan dapat berdampak buruk terhadap Kesehatan ibu dan janin, seperti perdarahan, infeksi, persalinan premature hingga bayi berat lahir rendah. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Banyuates pada bulan September-November 2025, dari 214 ibu hamil mengalami KEK dengan prevalensi sebesar 5,14%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kadar hemoglobin antara ibu hamil normal dan ibu hamil KEK di Puskesmas Banyuates.

Metode Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan case control. Variabel independent dalam penelitian ini adalah ibu hamil KEK, sedangkan variabel dependent adalah kadar hemoglobin (Hb). Teknik pengambilan sampel menggunakan propotional random sampling. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Banyuates pada bulan April- Mei 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Puskesmas Banyuates sebanyak 45 orang dengan jumlah sampel 38 ibu hamil. Instrument penelitian menggunakan rekam medis. Analisis data menggunakan uji independent sampel T-test dengan Tingkat signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menujukkan bahwa rata-rata kadar Hb ibu hamil dengan status gizi normal adalah 11,37 ± 0,71 g/dL dan ibu hamil KEK adalah 11,52± 1,02g/. Hasil uji independent sampel T-test menunjukkan nilai *p*-value = 0,539 ($p > 0,05$).
Hal ini artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin ibu hamil normal dan ibu hamil KEK. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah, pola makan, usia kehamilan, serta pelayanan antenatal yang baik sehingga ibu hamil KEK tetap memiliki kadar Hb normal.

Berdasarkan hasil diatas, disarankan agar ibu hamil lebih rutin mengkonsumsi tablet fe, dan rutin melakukan kunjungan ANC.

**Kata Kunci: Kekurangan Energi Kronik, Hemoglobin, Ibu Hamil, Anemia**

# *ANALYSIS OF DIFFERENCES IN HEMOGLOBIN (HB) LEVELS BETWEEN NORMAL PREGNANT WOMEN AND PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC ENERGY DEFICIENCY (CED)*

*(A Study at the Banyuates Health Center, Banyuates Subdistrict, Sampang Regency)*

Sefina Anggraini[1], Bdn.Selvia Nurul Qomari, S. ST., M.Kes[2]
1) *S1 Midwifery students of Universitas Noor Huda Mustofa*
2) *Midwifery lecturer of Universitas Noor Huda Mustofa*
Email : sefina.anggraini890@com

## *ABSTRACT*

*Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women is a nutritional problem that remains common in Indonesia and can affect the health of both the mother and the fetus. CED can lead to a decrease in hemoglobin (Hb) levels due to long-term insufficient intake of energy and iron. However, not all pregnant women with CED develop anemia. Therefore, the purpose of the study is to analyze differences in hemoglobin levels between healthy pregnant women and pregnant women with CED at the Banyuates Health in Sampang.*

*This study employed a quantitative design using a case-control approach. The study population consisted of all 45 pregnant women at the Banyuates Health Center, with a sample size of 38 pregnant women. The sampling technique used proportional random sampling. The independent variable in was pregnant women with CED, while the dependent variable was hemoglobin (Hb) levels. The research instrument used medical records. Data analysis employed an independent samples t-test with a significance level of $\alpha = 0.05$.*

*The results showed that the average Hb level for pregnant women with normal nutritional status was 11.37 ± 0.71 g/dL, and for pregnant women with CED, it was 11.52 ± 1.02 g/dL. The results of the independent samples t-test showed a p-value of 0.539 ($p > 0.05$). This means there was no significant difference between the hemoglobin levels of pregnant women with normal nutritional status and those with CED. This may be influenced by other factors such as adherence to iron tablet intake, dietary patterns, gestational age, and quality antenatal care, which allow pregnant women with CED to maintain normal Hb levels.*

*Based on the above results, it is recommended that pregnant women regularly take iron supplements and attend antenatal care (ANC) visits.*

***Keywords: Chronic Energy Deficiency, Hemoglobin, Pregnant Women, Anemia***

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode yang sangat penting dalam membentuk sifat seseorang di masa depan. Penting untuk memastikan asupan nutrisi yang cukup bagi wanita hamil, dimulai sejak awal kehamilan dalam tiga bulan pertama hingga seribu hari pertama setelah kelahiran bayi. Isu kesehatan yang berhubungan dengan pola makan masih menjadi tantangan utama di Indonesia. Beberapa di antara masalah tersebut meliputi anemia, kekurangan kalori dan protein, gangguan akibat kurangnya yodium, serta defisiensi vitamin A. Salah satu masalah nutrisi yang sering dialami oleh wanita hamil adalah situasi di mana tubuh mereka mengalami kekurangan energi kronik dalam waktu yang panjang, yang disebut dengan KEK. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengungkapkan bahwa terdapat lebih banyak kasus ibu hamil yang mengalami kekurangan asupan energi dalam waktu yang lama di negara-negara berkembang dibandingkan dengan negara-negara maju (Dini et al. , 2021). Kekurangan Energi Kronik yang dialami oleh wanita hamil dapat berdampak buruk, tidak hanya bagi dirinya sendiri, tetapi juga dapat berpengaruh negatif terhadap janin yang sedang dikandung. Perkembangan bayi dalam rahim sangat tergantung pada makanan sehat yang dikonsumsi ibu selama masa kehamilan. Jika kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi, terdapat kemungkinan besar bayi akan lahir dengan berat badan yang rendah. (Farhan dan Dhanny, 2021).

Kekurangan energi kronik merupakan kondisi saat ibu yang sedang mengandung mengalami kekurangan asupan gizi dalam jangka waktu yang panjang (kronis), yang menyebabkan berbagai masalah kesehatan pada diri ibu hamil tersebut. Kekurangan Energi Kronis (KEK) selama masa mengandung dimulai dengan adanya faktor "risiko" KEK. Kondisi ini ditandai dengan minimnya simpanan tenaga dalam rentang waktu yang panjang. (Kemenkes RI, 2023).

Pada tahun 2020, data tercatat bahwa. Sebanyak 656. 382 wanita hamil dari 34 provinsi di Indonesia telah dilakukan pengukuran terhadap bagian lengan atasnya. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat Sebanyak 350 ibu hamil mengalami kekurangan energi kronis (KEK) yang ditandai dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) di bawah 23,5 cm, atau sekitar 8,5% dari total ibu hamil yang telah diukur. Oleh karena itu, kelompok wanita hamil yang paling berisiko mengalami kekurangan energi jangka panjang berdasarkan usia adalah mereka yang berusia antara 15 hingga 19 tahun. Pada tahun 2020, persentase ibu hamil di Indonesia yang mungkin mengalami kekurangan energi kronis mencapai 9,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Berdasarkan informasi yang dirilis oleh WHO, secara umum, prevalensi kekurangan energi kronis (KEK) selama kehamilan diperkirakan berada dalam rentang 35 hingga 75 persen. Situasi ini biasanya terjadi pada trimester akhir kehamilan. Berdasarkan data dari laporan kinerja Kementerian Kesehatan pada tahun 2021, persentase ibu hamil yang mengalami kekurangan

energi kronis di Indonesia mencapai 8,7%. Sebaliknya, di kawasan Jawa Timur, persentase wanita hamil yang mengalami kekurangan energi kronis mencapai 9,2%.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Kesehatan Daerah Jember pada tahun 2022, terdapat total 26. 827 perempuan yang sedang hamil. Sementara itu, persentase kejadian kekurangan gizi pada ibu hamil mencapai 14,58%. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Banyuates antara bulan September hingga November 2025 dengan jumlah ibu hamil 214, dan ditemukan diantaranya 11 wanita hamil yang mengalami kekurangan energi kronik dengan tingkat kejadian 5,14%.

KEK pada Wanita yang sedang hamil dapat disebabkan oleh faktor tidak langsung yaitu individu dari ibu, seperti usia, tinggi badan, berat badan, paritas, penghasilan, Pendidikan. Penelitian oleh Mulyaningrum menunjukkan bahwa Wanita hamil yang menikah pada usia muda lebih rentan terhadap KEK, terutama mereka yang berusia dibawah 20 tahun, yang memiliki peluang lebih besar untuk mengalami KEK. (Energi et al., 2019). Tingginya paritas atau kehamilan berulang dapat mengambil banyak cadangan zat gizi dalam tubuh, dan jarak antar kehamilan yang terlalu dekat membuat ibu tidak punya waktu untuk memulihkan kondisi setelah melahirkan. Ibu hamil yang memiliki beban kerja tinggi juga memerlukan lebih banyak energi karena cadangan yang ada harus dibagi antara dirinya, janin, dan pekerjaan yang dilakukan. Masalah kesehatan selama kehamilan turut berkontribusi terhadap rendahnya status gizi yang disebabkan oleh faktor langsung oleh, asupan nutrisi, pola makan yang tidak baik, dan kondisi kesehatan yang buruk yang dapat meningkatkan risiko dan komplikasi bagi ibu hamil. Kekurangan energi yang berlangsung lama pada ibu hamil berpotensi menyebabkan anemia, pendarahan, pertambahan berat badan yang tidak normal, lebih rentan terhadap infeksi, dan menjadi penyebab kematian ibu secara tidak langsung.

Dampak dari kekurangan energi kronis pada proses persalinan dapat menghadirkan persalinan yang sulit dan lama, kelahiran prematur, pendarahan setelah melahirkan, serta meningkatkan kemungkinan tindakan caesar. KEK terjadi karena kurangnya asupan energi dari makronutrien (karbohidrat, protein, lemak) dan mikronutrien, terutama vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, seng, kalsium, dan iodium, serta mikronutrien lain pada wanita yang berada dalam masa subur secara berkelanjutan (mulai dari remaja, pra-kehamilan, hingga masa kehamilan).

Jika selama hamil, ibu tidak mengonsumsi gizi yang seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien, maka ada risiko mengalami masalah gizi atau kekurangan energi kronis yang dapat menyebabkan anemia. Sementara itu, ibu hamil yang tidak mengalami KEK biasanya memiliki risiko yang lebih kecil untuk mengalami anemia dibandingkan dengan yang mengalami KEK. Ibu hamil tanpa KEK cenderung lebih memperhatikan asupan nutrisi selama kehamilan dengan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang, mencakup makronutrien dan mikronutrien, serta mengonsumsi vitamin C agar risiko

anemia berkurang (Alyssa Atikah Putri dan Shella Salsabila, 2023).

Untuk menangani masalah ibu hamil dengan KEK, memberikan informasi tentang pentingnya memenuhi kebutuhan gizi saat hamil, dapat diatasi dengan mengadakan program kolaborasi yang dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil dalam mengatasi persoalan yang secara tepat yakni dengan melakukan pemberdayaan bumil melalui kelas ibu hamil. Serta mengubah kebiasaan atau pola makan agar sesuai dengan kebutuhan tubuh. PMT adalah makanan bergizi yang diberikan untuk membantu ibu hamil sebagai suplemen pemulihan. (Fitri Asfiyah et al., 2025). Penggunaan PMT ditujukan sebagai tambahan dalam diet, bukan sebagai pengganti asupan harian. PMT disiapkan dengan menggunakan bahan pangan lokal serta makanan khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat.

## METODE

### 1. Hasil Data Umum

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan usia ibu di Puskesmas Banyuates**

| Usia | KEK | | Normal | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | % | F | % | F | % |
| <20 tahun | 3 | 20.0 | 5 | 21..7 | 8 | 21.1 |
| 21-35 tahun | 10 | 66.7 | 15 | 65.2 | 25 | 65.8 |
| >35 tahun | 2 | 13.3 | 3 | 13.0 | 5 | 13.2 |
| Total | 15 | 100.0 | 23 | 100.0 | 38 | 100.0 |

*Sumber: Data primer, Mei 2026*

*Sumber Data Primer 2026*

Berdasarkan table 1 Didapatkan data bahwa sebagian besar usia ibu hamil dengan status gizi normal yaitu 21-35 tahun sejumlah 15 ibu (65.2%). Dan sebagian besar usia ibu hamil dengan KEK yaitu berusia 21-35 tahun sejumlah 10 ibu (66.7%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan pekerjaan ibu di Puskesmas Banyuates**

| Pekerjaan | KEK | | Normal | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | % | F | % | F | % |
| IRT | 11 | 73.3 | 13 | 56.5 | 24 | 63.2 |
| Pedagang | 4 | 26.7 | 7 | 30.4 | 11 | 28.9 |
| Petani | 0 | 0.0 | 3 | 13.0 | 3 | 7.9 |
| Total | 15 | 100.0 | 23 | 100.0 | 38 | 100.0 |

*Sumber: Data primer, Mei 2026*

*Data primer 2026*

Berdasarkan tabel 2 Didapatkan data bahwa sebagian besar pekerjaan ibu hamil dengan status gizi normal yaitu IRT sejumlah 13 ibu (56.5%). Dan sebagian besar pekerjaan ibu hamil dengan KEK yaitu IRT sejumlah 11 ibu (73.3%).

**Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan di Puskesmas Banyuates**

| Pendidikan | KEK | | Normal | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | % | F | % | F | % |
| SMA | 7 | 46.7 | 14 | 60.9 | 21 | 55.3 |
| SMP | 8 | 53.3 | 9 | 39.1 | 17 | 44.7 |
| Total | 15 | 100.0 | 23 | 100.0 | 38 | 100.0 |

*Sumber: Data primer, Mei 2026*

Berdasarkan table 3 Didapatkan data bahwa sebagian besar pendidikan ibu hamil dengan status gizi normal yaitu SMA sejumlah 14 ibu (60.9%). Dan sebagian besar pendidikan ibu hamil dengan KEK yaitu SMP sejumlah 8 ibu (53.3%).

**Tabel 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan paritas di Puskesmas Banyuates**

| Paritas | KEK | | Normal | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | % | F | % | F | % |
| Primipara | 10 | 66.7 | 11 | 47.8 | 21 | 55.3 |
| Multipara | 5 | 33.3 | 12 | 52.2 | 17 | 44.7 |
| Total | 15 | 100.0 | 23 | 100.0 | 38 | 100.0 |

*Sumber: Data primer, Mei 2026*

Berdasarkan tabel 4 Didapatkan data bahwa sebagian besar Paritas ibu hamil dengan ststus gizi normal yaitu Primipara sejumlah 11 ibu (47.8%). Dan Sebagian besar paritas ibu hamil dengan KEK yaitu Primipara sejumlah 10 ibu (66.7%).

**Tabel 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia kehamilan di Puskesmas Banyuates**

| Usia kehamilan | KEK | | Normal | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Minggu | F | % | F | % | F | % |
| 1-13 | 4 | 26.7 | 0 | 0.0 | 4 | 10.5 |
| 14-27 | 4 | 26.7 | 4 | 17.4 | 8 | 21.1 |
| 28-40 | 7 | 46.7 | 19 | 82.6 | 26 | 68.4 |
| Total | 15 | 100.0 | 23 | 100.0 | 38 | 100.0 |

*Sumber: Data primer, Mei 2026*

Berdasarkam tabel 5 Didapatkan data bahwa sebagian besar Usia kehamilan ibu hamil dengan status gizi normal yaitu 28- 40 minggu sejumlah 19 ibu (82.6%). Dan Sebagian besar Usia kehamilan ibu hamil dengan KEK yaitu 28-40 minggu sejumlah 7 ibu (46.7%).

**Tabel 6 Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan status gizi normal**

| Kriteria | Nilai |
|---|---|
| Mean | 11.0637 |
| Std. Deviation | .70739 |
| Minimum | 10.10 |
| Maximum | 12.70 |

*Sumber: Data primer, Mei 2026*

Berdasarkan tabel 6 kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan status gizi normal memiliki nilai rata-rata 11,06 g/dL dengan standar deviasi 0,71. Nilai terendah sebesar 10,10g/dL dan nilai tertinggi sebesar 12,70 g/dL.

| Kadar hemoglobin ibu hamil normal | | |
|---|---|---|
| | Frekuensi | Persentase (%) |
| ≥ 11 g/dL | 16 | 69.6 |
| < 11 g/dL | 7 | 30.4 |
| Total | 23 | 100.0 |

*Sumber: Data Primer, Mei 2026*

**Tabel 7 Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) di Puskesmas Banyuates**

| Kriteria | Nilai |
|---|---|
| Mean | 11.5200 |
| Std. Deviation | 1.01503 |
| Minimum | 8.90 |
| Maximum | 12.90 |

*Sumber: Data Primer, Mei 2026*

Berdasarkan tabel 7 kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronik memiliki nilai rata-rata 11,52 g/L dengan standar deviasi 1,02. Nilai terendah sebesar 8,90g/dL dan nilai tertinggi sebesar 12,90 g/dL.

| Kadar hemoglobin ibu hamil KEK | | |
|---|---|---|
| | Frekuensi | Persentase (%) |
| ≥ 11 g/dL | 10 | 66.7 |
| < 11 g/dL | 5 | 33.3 |
| Total | 15 | 100.0 |

**Tabel 8 Perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil normal dan ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK)**

| Kriteria | Mean ± StdDeviation | *t* | *p* |
|---|---|---|---|
| KEK | 11,52 ± 1,02 g/dL | 0,539 | 0,593 |
| Normal | 11,37 ± 0,71 g/dL | | |

Berdasarkan tabel 4.7, rata- rata kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan KEK Adalah 11,52 ± 1,02 g/dL, sedangkan pada ibu hamil normal sebesar 11,37 ± 0,71 g/dL.

Hasil uji Independent Sampel T-test menunjukkan t=0,539 dengan df=36 dan nilai *p*=0,593. Karena nilai *p* > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin antara ibu hamil normal dan ibu hamil kekurangan energi kronik di Puskesmas Banyuates.

## PEMBASAHAN

### Gambaran kadar Hb pada ibu hamil dengan ststus gizi normal

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Banyuates terdapat 23 ibu hamil dengan status gizi normal dengan rata-rata kadar hemoglobin 11,37 g/dl dengan standar deviasi 0,71 dengan kategori normal. Kadar hemoglobin yang normal adalah pada trimester 1 (> 11 g/dL), trimester 2 (>10,5 g/dL), dan trimester 3 (> 11 g/dL) (Nurhajimah 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil normal cenderung memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal.

Berdasarkan hasil rekap sebagian besar ibu hamil dengan status gizi normal yang Hb nya normal paritasnya adalah multipara yaitu 52,2%. Ibu hamil dengan paritas multipara telah memiliki pengalaman dari kehamilan terdahulu sehingga lebih memahami pentingnya

menjaga Kesehatan selama kehamilan termasuk mengkonsumsi makanan bergizi, tablet fe dan rutin melakukan pemeriksaan antenatal care (ANC). Hasil ini sesuai dengan teori (Pratiwi, 2023) menunjukkan bahwa ibu hamil multipara cenderung memiliki kadar hemoglobin normal karena telah memiliki pengalaman dari kehamilan sebelumnya.

Berdasarkan hasil rekap Sebagian besar ibu hamil dengan status gizi normal yanga Hb nya normal pendidikannya Adalah SMP.

**Gambaran kadar Hb pada ibu hamil dengan status gizi KEK**

Berdarsrakan hasil penelitian di Puskesmas Banyuates terdapat 15 ibu hamil dengan status gizi KEK dengan rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK adalah 11,52 g/dl dengan standar deviasi 1,02. Kadar hemoglobin yang normal adalah pada trimester 1 (> 11 g/dL), trimester 2 (>10,5 g/dL), dan trimester 3 (> 11 g/dL) (Nurhajimah 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil normal cenderung memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal.

Berdasarkan hasil rekap sebagian besar ibu hamil dengan status gizi KEK yang Hb nya normal pekerjaannya adalah IRT yaitu 73,3%. Ibu hamil dengan pekerjaannya ibu rumah tangga memiliki pendapatan keluarga yang terbatas sehingga pemenuhan kebutuhan gizi bergantung pada pendapatan keluarga. Selain itu, aktivitas rumah tangga yang cukup tinggi dan kurangnya pemenuhan asupan energi selama kehamilan dapat menyebabkan terjadinya deficit energi kronis. (Lestari, 2024). Hal ini dapat disebabkan karena status KEK menggambarkan kekurangan energi dan protein yang berlangsung lama, sedangkan kadar hemoglobin dipengaruhi oleh kecukupan zat besi serta kepatuhan konsumsi tablet Fe (Idarto, 2022). Meskipun Sebagian besar ibu hamil berstatus ibu rumah tangga, kondisi tersebut memungkinkan mereka memiliki waktu yang lebih fleksibel untuk memperhatikan Kesehatan dan lebih patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe. Kepatuhan tersebut dapat membantu mempertahankan kadar hemoglobin sehingga tetap berada dalam batas normal meskipun ibu mengalami kekurangan energi kronik (KEK).

Berdasarkan hasil rekap data, sebagian besar ibu hamil dengan status gizi KEK namun memiliki Hb nya normal berada pada kelompok usia 21-35 tahun yaitu 66,7%. Meskipun demikian, masih ditemukan ibu hamil berusia 18 tahun dengan status gizi KEK yang di sertai hemoglobin rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian KEK dengan anemia terjadi pada usia yang lebih muda, terutama pada kelompok usia yang termasuk usia reproduksi beresiko. Ibu hamil usia 21-35 tahun termasuk dalam kelompok usia reproduksi yang sehat sehingga secara fisiologis memiliki kesiapan yang lebih baik untuk menjalani kehamilan. Pada kelompok usia ini, meskipun mengalami KEK, kadar hemoglobin masih dapat berada dalam batas normal apabila kebutuhan zat besi dan zat gizi lainnya terpenuhi dengan baik melalui pola makan yang adekuat dan kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah. Sebaliknya, ibu hamil usia 18 tahun masih termasuk kelompok beresiko (<20 tahun), di mana tubuh ibu masih berada pada masa pertumbuhan sehingga kebutuhan zat gizi harus dibagi antara kebutuhan ibu sendiri dan pertumbuhan janin. Kondisi tersebut menyebabkan cadangan zat besi dan energi lebih mudah mengalami penurunan, sehingga ibu lebih rentan mengalami anemia dan KEK secara bersamaan (Novitasari. 2019).

Berdasarkan hasil rekap Sebagian besar ibu hamil dengan status gizi normal yanga Hb nya normal pendidikannya Adalah SMP yaitu 53.3%. Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya Pendidikan tidak selalu berpengaruh

langsung terhadap kadar hemoglobin tetapi akan mempengaruhi pengetahuan mengenai pemenuhan kebutuhan energi dan protein selama kehamilan menjadi kurang optimal sehingga meningkatkan resiko KEK. Akan tetapi, jika ibu memperoleh informasi Kesehatan melalui pelayanan ANC dan patus mengkonsumsi tablet Fe, kebutuhan zat besi masih dapat terpenuhi sehingga proses pembentukan hemoglobin tetap berlangsung dengan baik dan kadar Hb dapat dipertahankan dalam rentang normal. (Novitasari, 2020).

**Perbedaan kadar Hb ibu hamil normal dan ibu hamil KEK**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil normal dan ibu hamil KEK di Puskesmas Banyuates menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar hemoglobin ibu hamil normal dan ibu hamil KEK.

Hasil uji Independent Sampel T-test menunjukkan t=0,539 dengan df=36 dan nilai p=0,593. Karena nilai p > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin antara ibu hamil normal dan ibu hamil kekurangan energi kronik di Puskesmas Banyuates.

Walaupun ibu hamil KEK memiliki resiko mengalami penurunan kadar Hb, pada penelitian ini Sebagian ibu hamil KEK masih memiliki kadar hemoglobin normal. Hal tersebut menyebabkan hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok

Menurut peneliti, tidak adanya perbedaan kadar hemoglobin antara ibu hamil normal dan ibu hamil KEK dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain selain status gizi, seperti kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah, pola makan, usia kehamilan, paritas, serta adanya dukungan pelayanan kesehatan selama kehamilan.

Selain itu, ibu hamil KEK yang rutin melakukan pemeriksaan antenatal care (ANC) dan mendapatkan suplementasi zat besi tetap dapat mempertahankan kadar hemoglobin dalam batas normal. Oleh karena itu status KEK tidak selalu menyebabkan penurunan kadar hemoglobin secara langsung.

Menurut teori, kadar hemoglobin dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti asupan nutrisi, kehilangan darah, produksi eritrosit, penyakit kronis, usia, kondisi fisiologis, dan faktor genetik. Asupan gizi memang menjadi salah satu faktor utama, namun bukan satu satunya faktor yang menentukan kadar hemoglobin ibu hamil

Setiyawati (2022), menyatakan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil dipengaruhi oleh banyak faktor sehingga tidak semua ibu hamil dengan status gizi kurang dan mengalami anemia. Menunjukkan hasil yang serupa menyatakan bahwa tidak ada perbedaan kadar hemoglobin antara ibu hamil dengan status gizi normal dan KEK, dengan nilai p> 0,05 (Ani Fitria, 2022). Menyatakan bahwa status gizi berdasarkan kekurangan energi kronik tidak berhubungan secara signifikan dengan kadar hemoglobin ibu hamil, sehingga rata-rata Hb pada kelompok status gizi normal dan KEK tidak berbeda (Dewi, 2021).

Berdasarkan hasil rekap data, ditemukan 1 ibu hamil dengan status gizi KEK yang memiliki kadar hemoglobin 8,9 g/dL dengan usia kehamilan trimester kedua dalam kategori dalam anemia sedang. Rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan status gizi KEK dapat dipengaruhi oleh faktor usia ibu yang masih 18 tahun dan hamil anak pertama. Pada usia tersebut, tubuh ibu masih memerlukan zat gizi untuk proses pertumbuhan sehingga kebutuhan nutrisi menjadi lebih tinggi karena harus memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Hal ini sesuai dengan teori Riyani, 2020 yang

mengatakan usia kurang dari 20 tahun merupakan kelompok usia beresiko karena ibu masih berada dalam masa pertumbuhan sehingga kebutuhan zat gizi meningkat untuk mendukung pertumbuhan janin secara bersamaan. Selain itu, pada kehamilan pertama ibu cenderung belum memiliki pengalaman dalam memenuhi kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Apabila kebutuhan zat besi tidak terpenuhi secara optimal, kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan meningkatkan resiko terjadinya anemia (Riyani, 2020).

Berdasarkan rekap data ditemukan 1 ibu hamil dengan status gizi normal memiliki kadar hemoglobin 10,3 g/dL. Kondisi tersebut termasuk dalam kategori anemia ringan dan terjadi pada ibu dengan usia kehamilaan 28 minggu serta usia ibu 18 tahun. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya perubahan fisiologis selama kehamilan berupa peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan peningkatan massa eritrosit sehingga terjadi hemodilusi, hemodilusi fisiologis umumnya terjadi pada trimester 2. Hal ini sesuai dengan teori Chandra, 2023 hemodilusi mulai terjadi pada trimester kedua dan mencapai puncaknya pada awal trimester ketiga. Volume plasma meningkat sekitar 40-50%, sedangkam massa eritrosit hanya meningkat sekitar 15-30%, sehingga terjadi anemia fisiologis pada kehamilan (Chandra, 2023). Selain itu, usia ibu yang masih tergolong remaja akhir menyebabkan kebutuhan zat besi menjadi lebih tinggi karena harus memenuhi kebutuhan pertumbuhan tubuh ibu sekaligus perkembangan janin. Meskipun status gizi ibu berada dalam kategori normal, kadar hemoglobin dapat mengalami penurunan akibat perubahan fisiologis kehamilan dan meningkatnya kebutuhan zat besi selama prosess kehamilan berlangsung (Lestari, 2023).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Sebagian besar ibu hamil dengan status gizi normal memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal yaitu (>11 g/dL).
b. Sebagian ibu hamil dengan status gizi KEK memiliki kadar haemoglobin normal yaitu (>11g/dL).
c. Tidak ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin antara ibu hamil normal dan ibu hamil KEK.

b. sebagian besar berada pada kategori baik.

## SARAN

a. Saran Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kebidanan mengenai kadar hemoglobin pada ibu hamil normal dan ibu hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK). Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil seperti pola makan, kepatuhan konsumsi tablet Fe, usia kehamilan, paritas, dan penyakit penyerta.

b. Saran Praktis

1. Bagi Peneliti

Diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang, konsumsi tablet tambah darah secara rutin, serta pemeriksaan kehamilan secara teratur untuk mencegah anemia selama kehamilan.

2. Bagi Ibu Hamil

Diharapkan ibu hamil dapat menjaga pola makan yang sehat dan bergizi, rutin mengonsumsi tablet

tambah darah, serta melakukan pemeriksaan antenatal care (ANC) secara rutin agar kondisi kesehatan ibu dan janin tetap terjaga.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya
   Diharapkan penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil seperti pola konsumsi makanan, kepatuhan minum tablet Fe, usia kehamilan, penyakit penyerta, dan status sosial ekonomi sehingga hasil penelitian lebih lengkap dan mendalam.

## REFERENSI


Alyssa Atikah Putri, & Shella Salsabila. (2023). Dampak Penyakit KEK Pada Ibu Hamil. *Student Scientific Creativity Journal*, *1*(3), 246–253. https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i3.1525

Dani, R., Kasanah, U., Mulya Syamsul, E., Wulan Pujiriyani, D., Piter Nizu Kekri, B., Mohamad Ridwan, A., Tenri Nurkamilah, B., Atmatri Putra, D., Amin, M., Ari Kuncoroyakti, Y., Zulaeha, O., Gradini, E., Elnath Aldi, B., Hanna Febriani, D., Ginting, D., & Rosiana Nita Putri, M. (n.d.). *Desain Penelitian Teori, Metode, dan Implementasi Pt. Mifandi Mandiri Digital*

Fadli, F., & Fatmawati, F. (2020). Analisis faktor penyebab kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, *15*(2), 137–146. https://doi.org/10.31101/jkk.988

Farhan, K., & Dhanny, D. R. (2021). Anemia Ibu Hamil dan Efeknya pada Bayi. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, *2*(1), 27. https://doi.org/10.24853/myjm.2.1.27-33

Fitri Asfiyah, L., Karnasih, I., & Kemenkes Malang, P. (2025). Hubungan PMT Pada Ibu Hamil KEK Dengan Status Gizi Dan Berat Badan Lahir Bayi. *Jember Maternal and Child Health Journal*, *2*(1), 26–32.

Hermina, D., & Huda, N. (2024). Memahami Populasi dan Sampel: Pilar Utama dalam Penelitian Kuantitatif. In *Syntax Admiration* (Vol. 5, Issue 12).

Kulsum, U., & Ayu Wulandari, D. (n.d.). *Upaya Menurunkan Kejadian KEK pada Ibu Hamil Melalui Pendidikan Kesehatan* (Vol. 01, Issue 01).

Lestari, D. S., Saputra Nasution, A., & Nauli, H. A. (2023). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor Utara Tahun 2022*. *6*(3), 165–175. https://doi.org/10.32832/pro

Munawara, M., Umar, F., Anggraeny, R., & Majid, M. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Remaja Putri. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, *4*(2), 98–108. https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.152

Nuradhiani, A. (2022). Pola Konsumsi dan Pengetahuan Gizi pada Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil di Wilayah Perkotaan. *Tirtayasa Medical Journal*, *2*(1), 29. https://doi.org/10.52742/tmj.v2i1.18044

Nurfadhillah Ridho Sulistyaningsih, K., Sididi, M., Gizi, P., Kesehatan Masyarakat, F., Muslim Indonesia, U., & Epidemiologi, P. (n.d.). *Faktor yang mempengaruhu keejadian kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Puskesmas Masohi Kabupaten Maluku Tengah*.

Richa Agusmarinda, Yustina Ananti, & Indah Purnamasari. (2025). Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Anemia pada

Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Amanah*, *9*(1), 109–124. https://doi.org/10.57214/jka.v9i1.747

Setyawati, R., & Afni Wulandari Arifin, N. (2022). Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir (Literature Review). *Jurnal Health Sains*, *3*(3), 488–494. https://doi.org/10.46799/jhs.v3i3.454

Utama, R. P. (2021). Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *10*(2), 689–694. https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.680

*Manusia*. *1*(2007), 725–732.

NHM
Universitas Noor Huda Mustofa