



## Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bongomeme

Sunarti Hanapi<sup>1\*</sup>, Yanti Hz.Hano<sup>2</sup>, Wahyuni Hafid<sup>3</sup>, Franning Deisi Badu<sup>4</sup>, Mewin Sairullah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Gorontalo, Indonesia

### ABSTRAK

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat menimbulkan dampak yang sangat serius, baik bagi kesehatan ibu maupun janin. Tujuan Penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bongomeme. Desain penelitian ini menggunakan penelitian Kuantitatif dengan rancangan penelitian Observasional Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Populasi pada penelitian ini yakni seluruh ibu hamil yang ada di wilayah kerja puskesmas bongomeme berjumlah 134 jiwa dengan jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 119 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrument dalam penelitian menggunakan kuesioner penelitian dan pengukuran lingkaran lengan atas (LLA) yang berfokus pada variabel-variabel penelitian. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariante dengan uji *chi-square*. Univariat responden yang mengalami Kekurangan Energi Kronik sebesar 44,5%. Hasil bivariante menunjukkan adanya hubungan Umur ( $p=0.000$ ), Pengetahuan ( $p=0.000$ ), Paritas ( $p=0.009$ ), dan Protein ( $p=0.000$ ) dengan KEK Pada Ibu Hamil. Tidak ada hubungan Pendapatan ( $p=0.628$ ), karbohidrat ( $p=0.459$ ) dan Vitamin ( $p=0.629$ ) dengan KEK Pada Ibu Hamil. Kesimpulan dalam penelitian ini umur, pengetahuan, paritas dan protein memiliki hubungan dengan kejadian KEK, sedangkan pendapatan, karbohidrat dan vitamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian KEK.

**Kata Kunci:** Kekurangan Energi Kronik (KEK), Umur, Pengetahuan, Paritas, Pola Konsumsi

### ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women can have a severe impact, both for the health of the mother and the fetus. The research aims to identify the factors associated with the occurrence of maternal undernutrition in pregnant women in the working area of Bongomeme Health Center. This research design uses quantitative research with an analytical observational research design and a cross-sectional study approach. The population in this study was all pregnant women in the work area of the Bongomeme Health Center, totaling 134 people, with the number of samples obtained from as many as 119 people. The sampling technique used was purposive sampling. The research instrument used a research questionnaire and measurement of upper arm circumference (LLA), which focused on the research variables. Data analysis using univariate and bivariate analysis with the chi-square test. Univariate research results of respondents who experienced Chronic Energy Deficiency amounted to 44.5%. Bivariate results showed a relationship between Age ( $p=0.000$ ), Knowledge ( $p=0.000$ ), Parity ( $p=0.009$ ), and Protein ( $p=0.000$ ) with Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women. There is no relationship between income ( $p=0.628$ ), carbohydrates ( $p=0.459$ ), and vitamins ( $p=0.629$ ) with SEZ in pregnant women. The conclusion of this study explains that age, Knowledge, parity, and protein have a relationship with the incidence of SEZ, while income, carbohydrates, and vitamins have no relationship with the incidence of SEZ.

**Keywords:** Chronic Energy Deficiency (CED), Age, Knowledge, Parity, Consumption Pattern

Koresponden:

Nama : Sunarti Hanapi  
Alamat : Jl.AA.Wahab No.247 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Gorontalo  
No. Hp : 085240988108  
e-mail : [sunarti82hanapi@gmail.com](mailto:sunarti82hanapi@gmail.com)

Received 28 April 2026 • Accepted 20 Juni 2026 • Published 23 Juni 2026

e - ISSN : 2798-107X • DOI: <https://doi.org/10.56742/nchat.v6i2.315>

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan fase penting yang perlu dipersiapkan secara optimal karena menjadi investasi bagi kualitas generasi mendatang. Dalam masa kehamilan, pemenuhan gizi memegang peranan yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan janin secara maksimal. Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah kondisi gangguan status gizi yang terjadi akibat rendahnya asupan makanan sumber energi dan zat gizi makro dalam jangka waktu yang lama atau bersifat menahun. Kondisi KEK pada ibu hamil umumnya ditandai dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm [1].

Di Indonesia, KEK masih menjadi permasalahan serius pada wanita usia subur (WUS) serta meningkatkan risiko terjadinya KEK pada generasi berikutnya. Dampaknya terhadap kesehatan masyarakat cukup besar, seperti meningkatnya angka kesakitan (morbiditas), kematian (mortalitas), dan kecacatan (disabilitas). Selain itu, kondisi ini juga berpengaruh terhadap penurunan kualitas sumber daya manusia yang pada akhirnya dapat mengancam ketahanan bangsa [2].

Faktor risiko KEK pada ibu hamil disebabkan oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab langsung mencakup ketidakcukupan asupan gizi yang tercermin dalam pola konsumsi makanan serta keberadaan penyakit infeksi. Sementara itu, faktor penyebab tidak langsung meliputi karakteristik individu dan keluarga, seperti pendapatan keluarga, aktifitas fisik, tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, status pekerjaan, usia ibu hamil, paritas, jarak kehamilan, serta faktor perilaku yang dapat memengaruhi status gizi ibu selama kehamilan.[3]

Pada ibu hamil, KEK dapat memberikan dampak yang signifikan baik bagi ibu maupun janin. Bayi yang dilahirkan dengan berat badan rendah atau secara prematur cenderung lebih rentan mengalami gangguan kesehatan seperti infeksi dan masalah pernapasan, bahkan memiliki risiko kematian yang lebih tinggi. Selain itu, KEK juga dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan, termasuk perkembangan otak. Kondisi ini juga berpotensi memperburuk anemia pada ibu hamil yang dapat berujung pada persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, serta meningkatnya risiko kematian ibu dan bayi [4].

Upaya penanganan KEK pada ibu hamil perlu dilakukan secara cepat dan tepat untuk menurunkan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Penanganan yang optimal dapat mengurangi risiko kematian bayi atau neonatal akibat BBLR. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2020, sekitar 12.7% ibu hamil di dunia mengalami KEK, dengan sebagian besar kasus terjadi di negara berkembang. Sementara itu, di Indonesia prevalensi KEK pada ibu hamil mencapai 17.3% [5].

Data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021 menunjukkan peningkatan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada wanita usia subur (WUS) selama tujuh tahun terakhir. Proporsi WUS yang mengalami risiko KEK, baik yang sedang hamil maupun yang tidak, lebih tinggi di kalangan kelompok usia muda. Angka risiko ini mencapai 85,1% untuk usia 15-19 tahun dan 60,7% untuk usia 20-24 tahun. Meskipun ada penurunan proporsi risiko seiring bertambahnya usia, tren peningkatan risiko KEK secara keseluruhan tetap terlihat.[6]

Pada tahun 2024, sekitar 17.3% ibu hamil di Indonesia diperkirakan berisiko mengalami KEK, namun hanya 25.2% di antaranya yang mendapatkan intervensi berupa makanan tambahan [7]. Menurut data Riskesdas 2022, ibu hamil usia 15–19 tahun merupakan kelompok dengan risiko KEK tertinggi, yaitu sebesar 33.5%. Kelompok usia reproduktif lainnya memiliki risiko sebesar 12.3%, sedangkan ibu hamil di atas usia 35 tahun sebesar 8.5%. Hal ini menunjukkan bahwa remaja hamil merupakan kelompok yang paling rentan terhadap KEK. Selain itu, prevalensi anemia pada ibu hamil juga meningkat signifikan hingga 48.9% pada tahun 2021, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 15–24 tahun sebesar 84.6% [2]

Data tahun 2024 di Provinsi Gorontalo menunjukkan bahwa Kabupaten Gorontalo Utara memiliki jumlah kasus KEK tertinggi, yaitu 209 kasus (24.4%). Selanjutnya diikuti oleh Kabupaten Bone Bolango sebanyak 168 kasus (17.45%), Kabupaten Pohuwato 259 kasus (14.9%), Kabupaten Gorontalo 595 kasus (14.6%), Kota Gorontalo 125 kasus (7.9%), dan Kabupaten Boalemo 164 kasus (7.4%)[8]

Di tingkat pelayanan kesehatan, Puskesmas Bongomeme mencatat sebanyak 134 ibu hamil pada tahun 2024. Dari jumlah tersebut, 74 orang mengalami KEK atau sekitar 48.%. Secara rinci, jumlah kasus KEK per bulan adalah Januari 19 orang, Februari 13 orang, Maret 5 orang, April 9 orang, Mei dan Juni tidak ada kasus, Juli 4 orang, Agustus 3 orang, September 6 orang, Oktober 5 orang, November 5 orang, dan Desember 6 orang. Berdasarkan data-data tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui penyebab tingginya kejadian KEK di kabupaten Gorontalo khususnya wilayah kerja puskesmas Bongomeme karena selama 4 tahun terakhir selalu masuk dalam 3 besar jumlah ibu hamil tertinggi di kabupaten Gorontalo.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang berhubungan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil, seperti usia, pekerjaan, paritas, tingkat pengetahuan, pendidikan, penyakit infeksi, pendapatan keluarga, dan frekuensi makan. Namun, sebagian besar penelitian tersebut lebih banyak berfokus pada faktor-faktor sosial demografi dan perilaku, sementara kajian yang secara spesifik menilai pola konsumsi makanan ibu hamil, terutama asupan zat gizi makro dan mikro seperti protein, karbohidrat, dan vitamin, masih terbatas. Padahal, pola konsumsi makanan merupakan faktor langsung yang berpengaruh terhadap status gizi ibu hamil dan berperan penting dalam terjadinya KEK. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan (*research gap*) terkait peran pola konsumsi makanan dalam kejadian KEK pada ibu hamil. Selain itu, penelitian ini menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dibandingkan penelitian sebelumnya sehingga diharapkan dapat meningkatkan kekuatan statistik (*statistical power*), menghasilkan estimasi hubungan yang lebih akurat, serta memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan KEK pada ibu hamil. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar yang lebih kuat bagi perencanaan dan pelaksanaan program perbaikan gizi ibu hamil, khususnya dalam upaya pencegahan dan penanggulangan KEK.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *cross-sectional study*. Rancangan tersebut digunakan untuk mengkaji hubungan antara variabel independen, yaitu umur, tingkat pengetahuan, paritas, pendapatan, serta asupan karbohidrat, protein, dan vitamin, dengan variabel dependen berupa kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil, yang diukur dalam waktu yang sama.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2025 di wilayah kerja Puskesmas Bongomeme, Kecamatan Bongomeme, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh ibu hamil yang berada di wilayah penelitian dengan jumlah sebanyak 134 orang. Dari populasi tersebut, ditetapkan sampel sebanyak 119 responden. Penentuan ukuran sampel dilakukan berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Lemeshow et al. (1990) dengan menggunakan proporsi 0,05, standar eror 0,10 dengan; tingkat kepercayaan 95% (CI 95%), sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 119 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang telah melewati uji validitas dan reliabilitas.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan peneliti. Sampel penelitian terdiri atas ibu hamil yang terdaftar dalam register dan berada di lokasi penelitian saat proses pengumpulan data berlangsung. Sementara itu, ibu yang telah melahirkan pada saat penelitian dilaksanakan tidak termasuk dalam kriteria sampel.

Penelitian ini menganalisis delapan variabel yang terdiri atas tujuh variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen meliputi umur, tingkat pengetahuan, paritas, pendapatan keluarga, serta asupan karbohidrat, protein, dan vitamin, sedangkan variabel dependen adalah kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK). Pengumpulan data dilakukan menggunakan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) untuk menilai status KEK dan Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk mengidentifikasi pola konsumsi makanan responden. Dalam penelitian ini, paritas berisiko tinggi didefinisikan sebagai jumlah persalinan sebanyak tiga kali atau lebih ( $\geq 3$ ), baik anak yang dilahirkan hidup maupun meninggal. Sementara itu, umur ibu yang

dikategorikan berisiko tinggi adalah usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Variabel pendapatan keluarga diklasifikasikan berdasarkan standar Upah Minimum Provinsi (UMP) Gorontalo. Adapun penilaian terhadap kecukupan pola konsumsi makanan, yang mencakup asupan karbohidrat, protein, dan vitamin, ditentukan berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) hasil perhitungan konsumsi responden, yang kemudian digunakan untuk mengelompokkan kategori cukup dan kurang.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan responden, serta data sekunder yang bersumber dari berbagai instansi terkait, seperti Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo, dan Puskesmas Bongomeme. Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS melalui uji statistik chi-square.

## HASIL

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan, Pekerjaan dan LILA**

Karakteristik	n	%
Pendidikan		
SD	43	36.1
SMP	29	24.4
SMA	39	32.8
S1/D3	8	6.7
Pekerjaan		
IRT	101	84.9
PNS	1	8
Pegawai Swasta	6	5.0
Pedagang	11	9.2
LILA		
<23.5	53	44.5
≥23.5	66	55.5
Total	119	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat pendidikan pada kategori pendidikan dasar hingga menengah, sedangkan responden dengan pendidikan perguruan tinggi masih relatif sedikit. Kondisi ini menggambarkan bahwa tingkat pendidikan responden masih tergolong rendah, yang secara tidak langsung dapat memengaruhi kemampuan dalam menerima, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan khususnya terkait pemenuhan gizi selama kehamilan.

Ditinjau dari jenis pekerjaan, mayoritas responden merupakan ibu rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak terlibat dalam pekerjaan formal di luar rumah, sehingga kondisi ekonomi keluarga kemungkinan lebih banyak bergantung pada pendapatan suami atau anggota keluarga lainnya. Keadaan tersebut dapat berpengaruh terhadap kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan bergizi bagi ibu hamil.

Sementara itu, berdasarkan hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), terlihat bahwa masih terdapat responden yang berada pada kategori berisiko mengalami Kekurangan Energi Kronis, meskipun sebagian lainnya telah berada pada kategori normal. Temuan ini menunjukkan bahwa masalah status gizi pada ibu hamil masih menjadi perhatian di wilayah penelitian, karena ukuran LILA merupakan salah satu indikator penting untuk menilai kecukupan energi dan cadangan gizi ibu selama masa kehamilan.

**Tabel 2. Analisis Hubungan antara Variabel Dependen dan Independen**

Variabel	Kekurangan Energi Kronis		Jumlah	P-Value
	KEK	Tidak KEK		
<b>Umur</b>				
Berisiko Tinggi	29 (54.7%)	9 (13.6%)	38 (31.9%)	0.000
Berisiko Rendah	24 (45.3%)	57 (86.4%)	81 (68.1%)	
<b>Pengetahuan</b>				
Cukup	10 (18.9%)	41 (62.1%)	51 (42.9%)	0.000
Kurang	43 (81.1%)	25 (37.9%)	68 (57.1%)	
<b>Paritas</b>				
Berisiko Tinggi	19 (35.8%)	9 (13.6%)	28 (23.5%)	0.009
Berisiko Rendah	34 (64.2%)	57 (86.4%)	91 (76.5%)	
<b>Pendapatan</b>				
Tinggi	1 (1.9%)	3 (4.5%)	4 (3.4%)	0.628
Rendah	52 (98.1%)	63 (95.5%)	115 (96.6%)	
<b>Karbohidrat</b>				
Sering	51 (96.2%)	61 (92.4%)	112 (94.1%)	0.459
Jarang	2 (3.8%)	5 (7.5%)	7 (5.9%)	
<b>Protein</b>				
Sering	20 (37.7%)	48 (72.7%)	68 (57.1%)	0.000
Jarang	33 (62.3%)	18 (27.3%)	51 (42.9%)	
<b>Vitamin</b>				
Sering	15 (28.3%)	15 (22.7%)	30 (25.2%)	0.629
Jarang	38 (71.7%)	51 (77.3%)	89 (74.8%)	
Total	53(100)	66(100)	119(100)	

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel independen yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil. Variabel umur menunjukkan adanya hubungan yang signifikan, di mana ibu hamil yang berada pada kelompok usia berisiko cenderung lebih banyak mengalami KEK dibandingkan dengan ibu hamil pada usia reproduksi aman. Variabel pengetahuan juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK. Responden dengan tingkat pengetahuan yang kurang cenderung lebih banyak mengalami KEK dibandingkan responden yang memiliki pengetahuan cukup.

Hasil analisis pada variabel paritas menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kejadian KEK. Ibu hamil dengan paritas berisiko memiliki kecenderungan lebih besar mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang paritasnya tidak berisiko. Selanjutnya, variabel konsumsi protein juga terbukti berhubungan secara signifikan dengan kejadian KEK. Ibu hamil yang jarang mengonsumsi sumber protein lebih cenderung mengalami KEK dibandingkan dengan yang sering mengonsumsi protein. Hal ini menunjukkan bahwa protein memiliki peranan penting dalam pembentukan jaringan tubuh, pertumbuhan janin, dan pemeliharaan status gizi

ibu selama masa kehamilan. Sementara itu, variabel pendapatan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK. Hal ini mengindikasikan bahwa besar kecilnya pendapatan keluarga dalam penelitian ini belum tentu secara langsung menentukan status gizi ibu hamil, karena pemenuhan kebutuhan nutrisi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti pekerjaan ibu serta asupan makanan. Variabel konsumsi karbohidrat juga tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian KEK. Kondisi ini dapat disebabkan karena karbohidrat sebagai sumber energi utama relatif sudah dikonsumsi oleh hampir seluruh responden, sehingga perbedaannya tidak cukup kuat untuk memengaruhi status KEK. Demikian pula pada variabel konsumsi vitamin, hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ibu hamil berhubungan signifikan dengan kejadian KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Bongomeme. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok usia berisiko masih menjadi kelompok yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya pencegahan KEK. Dari hasil penelitian terlihat bahwa ibu hamil yang berada pada usia <20 tahun dan >35 tahun lebih banyak mengalami KEK dibandingkan kelompok usia reproduksi sehat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa faktor biologis masih berperan penting dalam menentukan status gizi ibu selama kehamilan.

Selain faktor biologis, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil yang mengalami KEK juga memiliki tingkat pendidikan dan pengetahuan yang rendah. Hal ini mengisyaratkan bahwa usia berisiko dapat memperbesar peluang terjadinya KEK apabila disertai keterbatasan pengetahuan mengenai pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan [9,10]. Dengan demikian, hubungan umur dengan KEK dalam penelitian ini kemungkinan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor fisiologis, tetapi juga oleh kemampuan ibu dalam mengakses dan menerapkan informasi kesehatan. Kondisi tersebut dapat dijelaskan dari karakteristik masyarakat di wilayah penelitian yang sebagian besar memiliki tingkat pendidikan menengah ke bawah. Pada kelompok ini, pemahaman mengenai kebutuhan gizi selama kehamilan sering kali masih terbatas sehingga pemenuhan kebutuhan nutrisi belum menjadi prioritas utama. Akibatnya, ibu hamil pada kelompok usia berisiko menjadi semakin rentan mengalami kekurangan energi kronis.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi program kesehatan ibu hamil di Puskesmas Bongomeme. Upaya pencegahan KEK tidak cukup hanya berfokus pada pemantauan status gizi, tetapi juga perlu diarahkan pada kelompok usia berisiko melalui edukasi gizi yang lebih intensif, konseling kehamilan, serta pemantauan asupan makanan secara berkala. Intervensi yang lebih terarah pada kelompok ini diharapkan dapat menurunkan angka kejadian KEK selama kehamilan. Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak seluruh ibu hamil pada usia berisiko mengalami KEK. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat faktor lain yang turut memengaruhi status gizi ibu hamil, seperti tingkat pengetahuan, pola konsumsi makanan, dukungan keluarga, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, umur sebaiknya dipandang sebagai salah satu faktor risiko yang bekerja bersama faktor-faktor lain dalam memengaruhi terjadinya KEK.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitri L. Nuri dkk.[1] yang menemukan adanya hubungan signifikan antara usia ibu hamil dan kejadian KEK. Kesamaan hasil tersebut memperkuat bahwa usia reproduksi merupakan determinan penting dalam status gizi ibu hamil. Namun, penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa faktor sosial dan perilaku kesehatan di tingkat keluarga turut berkontribusi terhadap munculnya KEK, sehingga pendekatan penanganannya perlu dilakukan secara komprehensif.

Selain itu masih tingginya kejadian KEK di Bongomeme pada ibu berisiko tinggi karena masih banyak ditemukan ibu hamil yang berpendidikan rendah dan berpengetahuan rendah. Tingkat pengetahuan yang rendah ini dapat berkontribusi terhadap terjadinya KEK pada ibu hamil karena kurangnya pemahaman mengenai kebutuhan gizi selama kehamilan [11,12]. Ibu yang memiliki pengetahuan terbatas cenderung kurang mampu memilih dan mengonsumsi makanan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi, sehingga berisiko mengalami

kekurangan asupan energi dan zat gizi yang diperlukan untuk menunjang kesehatan ibu dan pertumbuhan janin [13]. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian KEK pada ibu hamil tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, tetapi merupakan hasil interaksi berbagai faktor biologis, sosial, ekonomi, dan perilaku. Meskipun umur, pengetahuan, paritas, dan asupan protein menunjukkan hubungan dengan kejadian KEK, setiap faktor tersebut kemungkinan saling berkaitan dalam memengaruhi status gizi ibu selama kehamilan. Ibu hamil yang berada pada kelompok umur berisiko, memiliki pengetahuan yang rendah, serta memiliki riwayat kehamilan yang lebih banyak cenderung menghadapi tantangan yang lebih besar dalam memenuhi kebutuhan gizinya selama masa kehamilan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahendika Devi, dkk. [14] yang menyatakan bahwa Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang sangat berperan dalam membentuk perilaku seseorang, termasuk perilaku dalam menjaga kesehatan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan rendah memiliki risiko 7.8 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik.

Berdasarkan karakteristik responden, sebagian besar ibu hamil merupakan ibu rumah tangga yang tetap melakukan berbagai aktivitas domestik setiap hari. Aktivitas tersebut memerlukan pengeluaran energi yang cukup besar sehingga kebutuhan zat gizi selama kehamilan menjadi semakin meningkat. Apabila peningkatan kebutuhan tersebut tidak diimbangi dengan konsumsi makanan yang berkualitas, terutama sumber protein, maka risiko terjadinya KEK akan semakin besar [15,16]. Kondisi ini dapat menjelaskan mengapa asupan protein menunjukkan hubungan dengan kejadian KEK, sedangkan asupan karbohidrat dan vitamin tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Tidak ditemukannya hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK mengindikasikan bahwa kemampuan memenuhi kebutuhan gizi tidak selalu ditentukan oleh besarnya pendapatan keluarga. Pada wilayah penelitian yang didominasi sektor pertanian, sebagian keluarga masih dapat memenuhi kebutuhan pangan melalui hasil kebun dan pertanian sendiri. Namun demikian, ketersediaan pangan tidak selalu menjamin terpenuhinya kebutuhan gizi ibu hamil apabila pemilihan dan pengolahan makanan belum memperhatikan keseimbangan zat gizi yang dibutuhkan selama kehamilan. Oleh karena itu, faktor pengetahuan dan perilaku konsumsi kemungkinan memiliki peran yang lebih besar dibandingkan faktor ekonomi semata.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat ibu hamil yang mengalami KEK meskipun berada pada kelompok umur tidak berisiko, memiliki paritas rendah, maupun memiliki asupan karbohidrat dan vitamin yang cukup. Sebaliknya, terdapat pula ibu hamil yang tidak mengalami KEK meskipun memiliki salah satu faktor risiko. Kondisi ini menunjukkan bahwa KEK merupakan masalah gizi yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Faktor seperti pola makan secara keseluruhan, frekuensi konsumsi makanan sumber protein, aktivitas fisik, dukungan keluarga, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta kondisi kesehatan sebelum kehamilan kemungkinan turut berkontribusi terhadap status gizi ibu hamil.

Temuan penelitian ini memberikan gambaran bahwa upaya pencegahan KEK tidak cukup hanya difokuskan pada peningkatan asupan energi, tetapi juga perlu memperhatikan kualitas konsumsi makanan, terutama pemenuhan protein sebagai zat gizi yang terbukti berhubungan dengan kejadian KEK dalam penelitian ini. Selain itu, edukasi gizi yang berkelanjutan, pemantauan status gizi sejak awal kehamilan, serta peningkatan peran keluarga dalam mendukung pemenuhan kebutuhan nutrisi ibu hamil perlu menjadi bagian dari strategi pencegahan KEK di wilayah kerja Puskesmas Bongomeme. Dengan demikian, intervensi yang dilakukan tidak hanya berorientasi pada perbaikan status gizi saat kehamilan berlangsung, tetapi juga pada pencegahan faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan KEK pada kehamilan berikutnya.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bongomeme masih cukup tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa

umur, pengetahuan, paritas, dan asupan protein memiliki hubungan signifikan dengan kejadian KEK, sehingga faktor-faktor tersebut menjadi determinan penting yang memengaruhi status gizi ibu hamil. Sementara itu, pendapatan, konsumsi karbohidrat, dan vitamin tidak terbukti berhubungan dengan kejadian KEK. Oleh karena itu, Puskesmas perlu meningkatkan edukasi gizi, pemantauan ibu hamil berisiko, serta konseling konsumsi protein selama kehamilan. Ibu hamil juga diharapkan lebih memperhatikan pola makan seimbang dan pemeriksaan kehamilan secara rutin.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan meneliti faktor lain seperti jarak kehamilan, anemia, dukungan keluarga, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, serta direkomendasikan menggunakan metode mixed methods atau penelitian kualitatif agar dapat menggali lebih dalam alasan ibu hamil mengalami kekurangan asupan protein, rendahnya pengetahuan gizi, serta hambatan dalam pemenuhan nutrisi selama kehamilan. Dengan demikian, hasil penelitian lanjutan dapat menjadi dasar penyusunan intervensi program yang lebih efektif dan tepat sasaran dalam menurunkan angka KEK pada ibu hamil.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adinda T, Ga R, Sinaga M, Rahayu T, Studi P, Masyarakat K, et al. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis ( KEK ) pada Ibu Hamil di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Vol. 4. 2025;4(2):364–75. doi:10.55123/sehatmas.v4i2.4593 [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Fitriana S, Mulia US, Kotabaru P, Friscila I, Mulia US, Selatan K. Studi Karakteristik Pada Kejadian Ibu Hamil KEK Di Puskesmas Kotabaru. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2024, 1.2: 01-09. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Harna, Irawan A.M.A RSM. EBook KEK\_compressed-compressed\_compressed\_compressed.pdf. yogyakarta: PT.Penamuda Media; 2023. 61–76 p. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Putri AA, Salsabila S, Kedokteran F, Sultan U, Tirtayasa A. Dampak penyakit KEK pada ibu hamil. *Student Scientific Creativity Journal*, 2023, 1.3: 246-253. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Isna Aryani, Nina Mardiana CBH. Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu Terhadap Kenaikan Berat Badan pada Ibu Hamil dengan Kurang Energi Kronik. *J Sos Dan Teknol*. 2022;2(12):1346–53. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Sartini T, Mona S, Studi P, Bidan P, Kesehatan FI, Batam U. Zona Kebidanan – Vol. 13 No. 2 April 2023. Vol. 13. 2023;13(2):114–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Indriani S. Faktor-Faktor Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Daerah Aliran Sungai (DAS). *J Surga Med*. 2024;10(2):220–31. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Dinas Provinsi Gorontalo. profil Dinas Kesehatan Provisi Gorontalo. 2024. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Suryani L, Riski M, Sari RG, Listiono H. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kekurangan energi kronik pada ibu hamil. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2021;21(1):311–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Mukkadas H, Salma WO, Cristian Bhinekada I. Factors Related to Chronic Energy Deficiency in Pregnant Mothers in the Konawe District, Indonesia. *J Res Dev Nurs Midwifery*. 2021;19–21. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Lestari DS, Nasution AS, Nauli HA. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor Utara Tahun 2022. *PROMOTOR*. 2023;6(3):165–75. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Moediarso BN, Budiono PS, Fatihuddin MF, En TTZ, Rantam BA, Gunawan AL, et al. Differentiate factors of pregnant women with chronic energy deficiency occurrence in bajulmati village, wongsorejo district, banyuwangi regency 2019. *J Community Med Public Heal Res*. 2020;1(1):24. [[View at Publisher](#)]

- [[Google Scholar](#)]
13. Abubakar N, Safitri R, Keswara NW. The Relationship Between Pregnant Women's Knowledge About Pregnancy Nutrition and the Incidence of Chronic Energy Deficiency (CED). In: Proceeding of The International Conference of Inovation, Science, Technology, Education, Children, and Health. 2025. p. 468–74. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  14. Mahendika D, Yuliani M, Ivantarina D, Dokter P, Kedokteran F, Andalas U, et al. Hubungan Asupan Energi Dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis ( Kek ) Pada Ibu Hamil. Vol. 7. 2023;7:16368–75. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  15. Wubie A, Seid O, Eshetie S, Dagne S, Menber Y, Wasihun Y, et al. Determinants of chronic energy deficiency among non-pregnant and non-lactating women of reproductive age in rural Kebeles of Dera District, North West Ethiopia, 2019: Unmatched case control study. PLoS One. 2020;15(10):e0241341. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  16. Lipoeto NI, Nindrea RD. Nutritional contributors to maternal anemia in Indonesia: Chronic energy deficiency and micronutrients. Asia Pac J Clin Nutr. 2020;29. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]