



## Hubungan Pola Konsumsi, Pengetahuan Gizi, dan Pernikahan Dini Dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai

### *The Relationship Between Dietary Patterns, Nutritional Knowledge, and Early Marriage With the Incidence of Chronic Energy Deficiency Among Pregnant Women in the Working Area of UPTD Puskesmas Barambai*

Sumainah<sup>1\*</sup>, Aprianti<sup>2</sup>, Niken Pratiwi<sup>3</sup>, Fathurrahman<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UPTD Puskesmas Barambai, Kab. Barito Kuala, Indonesia

<sup>2</sup> Prodi Gizi Program Diploma Tiga, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

<sup>3</sup> Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

#### ABSTRAK

##### Article Info

##### Article History

Received Date: 07 Januari 2026

Revised Date: 10 Februari 2026

Accepted Date: 12 Februari 2026

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan masalah gizi yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan, persalinan prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), serta berkontribusi terhadap stunting. Data di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai menunjukkan adanya peningkatan kasus KEK, dan pernikahan dini masih ditemukan pada sebagian masyarakat. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan pola konsumsi, pengetahuan gizi, dan pernikahan dini dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai. Penelitian menggunakan desain case-control dengan jumlah sampel 48 ibu hamil yang terdiri dari 16 kelompok kasus dan 32 kelompok kontrol. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk pola konsumsi, kuesioner pengetahuan gizi, data usia pernikahan, serta pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Analisis data menggunakan uji Chi-square dengan tingkat signifikansi  $\alpha=0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang mengalami KEK sebesar 33,4%, dengan pola konsumsi kurang 66,6%, pengetahuan gizi kurang 22,9%, dan pernikahan dini 31,3%. Terdapat hubungan yang bermakna antara pola konsumsi, pengetahuan gizi, dan pernikahan dini dengan kejadian KEK pada ibu hamil ( $p<0,05$ ). Diharapkan ibu hamil meningkatkan kualitas pola konsumsi, memperkuat pemahaman gizi melalui edukasi, serta diperlukan penguatan program pencegahan pernikahan dini untuk menurunkan kejadian KEK.

##### Kata kunci:

KEK; ibu hamil; pola konsumsi; pengetahuan gizi; pernikahan dini

##### Keywords:

chronic energy deficiency; pregnant women; dietary patterns; nutritional knowledge; early marriage

In Indonesia, Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women remains a nutritional problem that increases the risk of pregnancy complications, preterm birth, and low birth weight, and contributes to stunting. Data from the working area of UPTD Puskesmas Barambai indicate increasing CED cases, while early marriage is still found in the community. This study aimed to determine the relationship between dietary patterns, nutritional knowledge, and early marriage with the incidence of CED among pregnant women in the working area of UPTD Puskesmas Barambai. A case-control design was used with 48 pregnant women, consisting of 16 cases and 32 controls. Data were collected through interviews using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) for dietary patterns, a nutritional knowledge questionnaire, early marriage age data, and Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) measurements. Data were analyzed using the Chi-square test with a significance level of  $\alpha=0.05$ . The

*results showed that 33.4% of pregnant women experienced CED, 66.6% had poor dietary patterns, 22.9% had low nutritional knowledge, and 31.3% married early. There were significant relationships between dietary patterns, nutritional knowledge, and early marriage with CED incidence ( $p < 0.05$ ). Pregnant women are expected to improve dietary quality and strengthen nutrition knowledge through education, and early marriage prevention programs should be enhanced to reduce CED incidence*

Copyright © 2026 Jurnal Riset Pangan dan Gizi.  
All rights reserved

Korespondensi Penulis: Sumainah  
e-mail: Sumainah82@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kondisi pemenuhan zat gizi pada perempuan dalam masa kehamilan diposisikan sebagai parameter krusial dalam penilaian derajat kesehatan ibu, bayi, serta keberlanjutan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Salah satu persoalan gizi yang hingga saat ini masih menjadi fokus perhatian di Indonesia adalah defisit energi jangka panjang atau Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Keberadaan KEK berimplikasi pada peningkatan peluang terjadinya gangguan kehamilan, kelahiran dengan berat badan rendah, hambatan pertumbuhan linear, hingga risiko fatal bagi ibu dan neonatus [1].

KEK diklasifikasikan sebagai gangguan gizi yang sering ditemukan pada perempuan hamil, khususnya di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Kondisi ini diidentifikasi melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) yang berada di bawah ambang 23,5 cm, serta memiliki keterkaitan langsung dengan meningkatnya kemungkinan komplikasi obstetri, persalinan sebelum waktunya, BBLR, hingga kematian maternal dan neonatal [2].

Perolehan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat bahwa proporsi ibu hamil dengan status KEK secara nasional mencapai 16,9%. Pada level regional, Provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan angka yang lebih tinggi, yaitu sebesar 19,1%, melampaui rerata nasional [3].

Kondisi ini juga terlihat di Kabupaten Barito Kuala, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala, khususnya di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai tercatat kasus KEK yang meningkat dari 5,93% (2023) menjadi 9,23% (2024), dan 14,06% (November 2025) dimana 85,71% ibu hamil KEK yang ada berada direntang usia 15 - 32 tahun [4].

Dari jumlah ibu hamil yang ada, tercatat 7,63% adalah ibu hamil dengan usia dibawah 20 tahun, Masalah ini diperburuk dengan tingginya angka pernikahan usia dini di wilayah tersebut. Menelaah pencatatan tahun 2025, tercatat bahwa 29,13% dari 103 peristiwa pernikahan di wilayah pelayanan UPTD Puskesmas Barambai terjadi pada individu berusia di bawah 19 tahun. Situasi ini dipengaruhi oleh berbagai determinan, antara lain keterbatasan pendidikan formal, tekanan ekonomi keluarga, lemahnya dukungan emosional, serta kondisi psikologis yang belum matang [4].

Munculnya KEK pada ibu hamil diasumsikan berkaitan kuat dengan minimnya literasi gizi dan pola makan yang tidak mencukupi, baik dari aspek jumlah asupan maupun mutu zat gizi yang dikonsumsi [5]. Rendahnya pemahaman mengenai kebutuhan gizi selama kehamilan sering kali menyebabkan pola makan yang tidak seimbang, kurang beragam, serta tidak mampu memenuhi peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi esensial selama masa gestasi. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap ketidakcukupan asupan energi dan protein dalam jangka panjang, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya KEK pada ibu hamil, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses informasi dan edukasi gizi yang memadai [6,7,8].

Hasil konseling tenaga kesehatan dengan ibu hamil di UPTD Puskesmas Barambai 2025 menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil tidak mengikuti kelas ibu hamil yang diadakan di desa secara rutin karena tingkat kesadaran yang masih kurang tentang kesehatan, terutama ibu hamil yang berusia dibawah 19 tahun dengan kondisi khusus (kehamilan diluar nikah). Sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak lengkap terutama tentang gizi, dan berdampak pada pola makanan yang kurang bervariasi, dengan

dominasi nasi dan lauk sederhana, makanan instan, serta jarang mengonsumsi sayur dan buah menjadi gambaran umum pola konsumsi ibu hamil di wilayah tersebut, sementara pengetahuan gizi mereka juga masih rendah, terlihat dari ketidakpahaman tentang pentingnya minum tablet tambah darah selama hamil, maupun prinsip gizi seimbang.

Tingginya angka pernikahan dini di wilayah ini yang membuat banyak ibu hamil belum siap secara fisik dan mental menghadapi kehamilan; kondisi tersebut memperkuat data puskesmas bahwa pola konsumsi tidak seimbang, rendahnya pengetahuan gizi, serta pernikahan usia dini merupakan faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai.

Dampak KEK tidak berhenti pada ibu hamil semata, melainkan meluas hingga memengaruhi luaran kehamilan berupa bayi dengan berat lahir rendah, kelahiran prematur, serta meningkatnya risiko kematian perinatal. Oleh sebab itu, KEK harus dipahami bukan hanya sebagai masalah gizi, tetapi sebagai ancaman serius terhadap kesehatan ibu dan generasi berikutnya [9].

Menelaah pemaparan tersebut, diperlukan kajian lanjutan yang menelaah keterkaitan antara pola konsumsi, tingkat pengetahuan gizi, serta praktik pernikahan usia dini dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi pijakan dalam perancangan intervensi gizi dan program edukasi yang lebih terarah guna menekan prevalensi KEK serta meningkatkan kesehatan ibu dan janin.

### ***Tujuan***

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola konsumsi, pengetahuan gizi, dan pernikahan dini dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai tahun 2025.

## **METODE**

### ***Jenis dan desain penelitian***

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik menggunakan desain *case-control*. Kelompok kasus adalah ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK), sedangkan kelompok kontrol adalah ibu hamil yang tidak mengalami KEK.

### ***Populasi dan sampel***

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai tahun 2025. Sampel penelitian berjumlah 48 ibu hamil, terdiri dari 16 ibu hamil KEK (kasus) dan 32 ibu hamil tidak KEK (kontrol). Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian serta mempertimbangkan kesesuaian karakteristik kasus dan kontrol.

### ***Teknik pengumpulan data***

Data dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada responden menggunakan instrumen penelitian, meliputi kuesioner *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* untuk mengukur pola konsumsi, kuesioner pengetahuan gizi untuk menilai tingkat pengetahuan responden terkait gizi selama kehamilan, data usia pernikahan untuk mengidentifikasi pernikahan dini (usia <19 tahun), serta pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) menggunakan pita LILA untuk menentukan status KEK (LILA <23,5 cm).

### ***Analisis data***

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi kejadian KEK, pola konsumsi, pengetahuan gizi, dan pernikahan dini. Analisis bivariat digunakan untuk menilai hubungan antara variabel independen (pola konsumsi, pengetahuan gizi, pernikahan dini) dengan kejadian KEK menggunakan uji *Chi-square*. Jika terdapat sel dengan *expected count* <5, maka digunakan *Fisher's Exact Test*. Kriteria signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

### *Karakteristik Responden*

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan ibu hamil. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada usia dewasa muda (20–35 tahun) yaitu 81,25%, berpendidikan menengah yaitu 60,4%, dan tidak bekerja/IRT yaitu 68,8% (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia Ibu Hamil	Remaja (13–19 tahun)	7	14,58
	Dewasa Muda (20–35 tahun)	39	81,25
	Dewasa Akhir (36–45 tahun)	2	4,17
	Jumlah	48	100,0
Pendidikan Ibu Hamil	Dasar (SD/MI/SMP/MTS)	17	35,4
	Menengah (SMA/MA/SMK)	29	60,4
	Tinggi (D3/D4/S1)	2	4,2
	Jumlah	48	100,0
Pekerjaan Ibu Hamil	IRT (Tidak bekerja)	33	68,8
	Bekerja	15	31,3
	Jumlah	48	100,0

### *Analisis Data Univariat*

#### *Kejadian KEK pada Ibu Hamil*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami KEK sebanyak 16 orang (33,4%), sedangkan responden yang tidak mengalami KEK sebanyak 32 orang (66,6%) (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Kejadian KEK	n	%
KEK	16	33,4
Tidak KEK	32	66,6
Jumlah	48	100

#### *Pola Konsumsi*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pola konsumsi kategori kurang sebanyak 32 orang (66,6%), sedangkan pola konsumsi kategori baik sebanyak 16 orang (33,4%) (Tabel 4).

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Pola Konsumsi Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Pola Konsumsi	n	%
Kurang	32	66,6
Baik	16	33,4
Jumlah	48	100

#### *Pengetahuan Gizi*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan gizi kategori kurang sebanyak 11 orang (22,9%), sedangkan responden dengan pengetahuan gizi kategori cukup/baik sebanyak 37 orang (77,1%) (Tabel 5).

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Pengetahuan Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Pengetahuan Gizi	n	%
Kurang	11	22,9
Cukup/Baik	37	77,1
Jumlah	48	100

**Pernikahan Dini**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami pernikahan dini sebanyak 15 orang (31,3%), sedangkan responden yang tidak mengalami pernikahan dini sebanyak 33 orang (68,7%) (Tabel 6).

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Pernikahan Dini di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Pernikahan Dini	n	%
Ya	15	31,3
Tidak	33	68,7
Jumlah	48	100

**Analisis Bivariat**

**Hubungan Pola Konsumsi dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pola konsumsi kurang lebih banyak mengalami KEK dibandingkan pola konsumsi cukup. Uji Chi-square diperoleh nilai p-value < 0,001 dengan OR = 3,497, yang berarti terdapat hubungan antara pola konsumsi dengan kejadian KEK pada ibu hamil (Tabel 7).

Tabel 7. Hubungan Pola Konsumsi dengan Kejadian KEK di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Pola Konsumsi	KEK		Total n (%)	p-value	OR
	n (%)	n (%)			
Kurang	16 (33,33)	16 (33,3)	32 (66,6)	0,001	3,497
Cukup	0 (0,0)	16 (33,3)	16 (33,4)		
Jumlah	16 (33,3)	32 (66,7)	48 (100)		

**Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang berpengetahuan gizi kurang lebih banyak mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang berpengetahuan gizi cukup. Uji Chi-square diperoleh nilai p-value < 0,001 dengan OR = 3,945, yang berarti terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian KEK pada ibu hamil (Tabel 8).

Tabel 8. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian KEK di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Pengetahuan Gizi	KEK		Total n (%)	p-value	OR
	n (%)	n (%)			
Kurang	10 (20,8)	1 (2,1)	11 (22,9)	0,001	3,945
Cukup	6 (12,5)	31 (64,6)	37 (77,1)		
Jumlah	16 (33,3)	32 (66,7)	48 (100)		

**Hubungan Pernikahan Dini dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang menikah dini lebih banyak mengalami KEK dibandingkan ibu yang tidak menikah dini. Uji Chi-square diperoleh nilai p-value < 0,001 dengan OR = 2,734, yang berarti terdapat hubungan antara pernikahan dini dengan kejadian KEK pada ibu hamil (Tabel 9).

Tabel 9. Hubungan Pernikahan Dini dengan Kejadian KEK di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Barambai Tahun 2025 (n=48)

Pernikahan Dini	KEK		Total n (%)	p-value	OR
	KEK n (%)	Tidak KEK n (%)			
Usia Dini	11 (22,9)	4 (8,3)	15 (31,3)	0,001	2,734
Ideal	5 (10,4)	28 (58,3)	33 (68,7)		
Jumlah	16 (33,3)	32 (66,6)	48 (100)		

## PEMBAHASAN

### *Analisis Univariat*

#### *Pola Konsumsi*

Hasil penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai menunjukkan bahwa pola konsumsi ibu hamil kurang sebanyak 66,6% lebih besar dibandingkan dengan cukup sebanyak 33,4%. baik dari kelompok kasus (KEK) maupun kelompok kontrol (Tidak KEK). Dimana 33,3% (16 ibu hamil) yang merupakan kelompok kasus (KEK) semuanya memiliki pola konsumsi kurang. Sedangkan pada kelompok kontrol (tidak KEK), terbagi sama antara pola konsumsi cukup (33,3%) dan kurang (33,3%).

Hasil wawancara dengan kuesioner FFQ menunjukkan bahwa pola makan ibu hamil di wilayah ini memang cenderung kurang bervariasi terutama pada ibu hamil yang berusia muda lebih menyukai makanan instan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil belum menerapkan pola makan gizi seimbang dengan prinsip isi piringku. Untuk makanan pokok yang dikonsumsi ibu hamil berupa nasi dengan frekuensi lebih dari 2 kali sehari sebanyak 100 - 150 gr masih dibawah porsi yang dianjurkan. Konsumsi mi instan 1-2 kali seminggu rata-rata 35 - 40 gr sekali makan. Sedangkan untuk jagung, kentang, dan singkong frekuensinya 1-2 kali seminggu sebagai cemilan atau campuran makanan 50 - 100 gr sekali konsumsi. Begitu juga dengan konsumsi protein rata-rata masih dibawah 60 - 100 gr protein perhari. Sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi lauk hewani saja dan atau lauk nabati saja dengan frekuensi 2-3 kali/minggu), konsumsi sayur rata-rata masih dibawah 3 porsi sehari dan <100 gr sekali makan. Konsumsi buah yang masih jarang (hanya 1-3 kali/minggu).

Meskipun Kecamatan Barambai merupakan salah satu sentra produksi buah jeruk terbesar di Kabupaten Barito Kuala [4], namun pemanfaatannya untuk pemenuhan kebutuhan gizi keluarga masih sangat kurang dan belum maksimal, karena lebih diprioritaskan untuk dijual dibanding untuk konsumsi sendiri. Konsumsi sayur yang kurang dengan porsi tidak sesuai pada ibu hamil disebabkan oleh kebiasaan makan secara turun temurun dari keluarga, selain itu ketersediaan sayur juga belum stabil karena keterbatasan lahan (rawan banjir dan kurang subur), sehingga masih bergantung dari kecamatan lain seperti Wanaraya, Tabukan, dan Belawang.

Pola konsumsi yang baik adalah kebiasaan makan teratur, seimbang, dan sesuai kebutuhan sehingga mencukupi energi, protein, vitamin, dan mineral. Prinsipnya mengacu pada gizi seimbang dengan konsumsi beragam (karbohidrat, protein hewani dan nabati, sayur, buah, dan air). Pencegahan KEK pada ibu hamil perlu memperhatikan kecukupan energi dan protein sesuai AKG [10].

Temuan ini sejalan dengan penelitian Mulyani bahwa pola konsumsi kurang beragam meningkatkan risiko KEK, anemia, BBLR, dan komplikasi kehamilan [11]. Selain itu faktor pendapatan keluarga juga berpengaruh terhadap pola konsumsi ibu hamil. Secara karakteristik pekerjaan, mayoritas responden baik dari kasus maupun kontrol 68,8% merupakan ibu rumah tangga, dan hanya 31,2% yang bekerja sebagai asisten rumah tangga, guru honor, dan karyawan di warung makan sehingga kurang bisa membantu perekonomian keluarga.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Silfia et al (2022) dan Harahap et al (2022) dimana semakin tinggi pendapatan keluarga, semakin baik kuantitas dan kualitas makanan yang dapat diperoleh, yang sangat penting bagi kesehatan ibu selama kehamilan [12][13].

### ***Pengetahuan Gizi***

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki pengetahuan gizi cukup (77,1%), dan 22,9% kurang. Pengetahuan gizi kurang terutama ditemukan pada ibu hamil usia <19 tahun. Kurangnya kesadaran ibu hamil untuk mencari informasi kesehatan, dan kehamilan diluar nikah menjadi salah satu penyebab ibu hamil usia remaja tidak mengikuti secara lengkap kegiatan program pencegahan dan penanggulangan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil yang dilaksanakan oleh UPTD Puskesmas Barambai. Kegiatan ini meliputi skrining calon pengantin, pemeriksaan kehamilan (ANC) minimal 6 kali selama kehamilan, pemberian tablet tambah darah minimal 180 tablet selama kehamilan, Imunisasi tetanus toxoid (TT), edukasi di kelas ibu hamil, konseling gizi untuk ibu hamil KEK, dan pemberian makanan tambahan (PMT) untuk ibu hamil KEK.

Kurangnya pengetahuan terlihat pada hasil kuesioner, rendahnya pemahaman tentang tablet tambah darah, prinsip gizi seimbang, fungsi bahan makanan, serta makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan saat hamil. Oleh karena itu diperlukan peningkatan frekuensi edukasi mengenai TTD dan gizi seimbang oleh tenaga kesehatan puskesmas.

Pengetahuan gizi adalah pemahaman tentang fungsi, sumber, manfaat zat gizi serta dampak kekurangan/kelebihannya bagi kesehatan. Ibu hamil yang kurang memahami pentingnya mikronutrien seperti zat besi, asam folat, dan kalsium cenderung lebih berisiko mengalami KEK [14].

Hasil ini sejalan dengan Triguna, Novryanthi, & Martini (2025) bahwa pengetahuan gizi memengaruhi keputusan ibu dalam memilih makanan, dan juga sejalan dengan Mustafa et al. (2022) terkait risiko KEK pada ibu dengan pemahaman mikronutrien yang rendah [15][14].

### ***Pernikahan Dini***

Hasil penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai menunjukkan sepertiga dari ibu hamil (33,3%) mengalami kekurangan energi kronik (KEK) dilihat dari hasil pengukuran Lila menggambarkan kondisi status gizi ibu hamil.

Status gizi menggambarkan keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan metabolik selama kehamilan, dan umumnya dinilai melalui pengukuran LILA (Adriati & Chloranyta, 2022). KEK adalah kekurangan asupan energi-protein jangka panjang yang ditandai LILA <23,5 cm [16,17].

Ibu hamil KEK berisiko mengalami keguguran, perdarahan, hingga kematian, sedangkan janin berisiko BBLR, gangguan pertumbuhan intrauterin, dan stunting [18].

Berdasarkan data UPTD Puskesmas Barambai tahun 2025, dari 249 ibu hamil tercatat 14,05% mengalami KEK, terjadi peningkatan dari 5,93% (2023) dan 9,23% (2024) menunjukkan KEK masih terjadi meskipun program pencegahan dan penanggulangannya sudah berjalan. Data juga menunjukkan bahwa 85,71% kejadian KEK di wilayah ini berada pada usia 15–32 tahun.

Ibu hamil yang tidak mengalami KEK umumnya memiliki pola hidup yang lebih baik, ditandai dengan pemenuhan gizi seimbang, kecukupan asupan cairan, serta kualitas istirahat dan tidur yang memadai. Aktivitas fisik ringan yang dilakukan secara rutin dan pengelolaan stres melalui teknik relaksasi berkontribusi terhadap pemeliharaan energi dan kesejahteraan ibu hamil. Selain itu, dukungan sosial, kepatuhan terhadap pelayanan kesehatan, serta lingkungan yang kondusif turut mendukung kondisi fisik dan psikologis ibu selama kehamilan.

### ***Status Gizi Ibu Hamil***

Hasil penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai menunjukkan sepertiga dari ibu hamil (33,3%) mengalami kekurangan energi kronik (KEK) dilihat dari hasil pengukuran Lila menggambarkan kondisi status gizi ibu hamil.

Status gizi menggambarkan keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan metabolik selama kehamilan, dan umumnya dinilai melalui pengukuran LILA (Adriati & Chloranyta, 2022). KEK adalah kekurangan asupan energi-protein jangka panjang yang ditandai LILA <23,5 cm [16,17].

Ibu hamil KEK berisiko mengalami keguguran, perdarahan, hingga kematian, sedangkan janin berisiko BBLR, gangguan pertumbuhan intrauterin, dan stunting [18].

Berdasarkan data UPTD Puskesmas Barambai tahun 2025, dari 249 ibu hamil tercatat 14,05% mengalami KEK, terjadi peningkatan dari 5,93% (2023) dan 9,23% (2024) menunjukkan KEK masih terjadi meskipun program pencegahan dan penanggulangannya sudah berjalan. Data juga menunjukkan bahwa 85,71% kejadian KEK di wilayah ini berada pada usia 15–32 tahun.

Ibu hamil yang tidak mengalami KEK umumnya memiliki pola hidup yang lebih baik, ditandai dengan pemenuhan gizi seimbang, kecukupan asupan cairan, serta kualitas istirahat dan tidur yang memadai. Aktivitas fisik ringan yang dilakukan secara rutin dan pengelolaan stres melalui teknik relaksasi berkontribusi terhadap pemeliharaan energi dan kesejahteraan ibu hamil. Selain itu, dukungan sosial, kepatuhan terhadap pelayanan kesehatan, serta lingkungan yang kondusif turut mendukung kondisi fisik dan psikologis ibu selama kehamilan.

### *Analisis Bivariat*

#### *Hubungan Pola Konsumsi dengan Kejadian KEK*

Hasil penelitian menunjukkan seluruh ibu hamil pada kelompok kasus (KEK) memiliki pola konsumsi kurang (33,33%). Pada kelompok kontrol (tidak KEK), terbagi sama antara pola konsumsi cukup (33,3%) dan kurang (33,3%). Mayoritas responden (66,6%) memiliki pola konsumsi di bawah anjuran AKG Kemenkes. Pola makan kurang terjadi pada jenis, frekuensi, dan jumlah asupan. Pola konsumsi monoton (lauk hewani saja/nabati saja bahkan tanpa lauk), konsumsi sayur dan buah rata-rata hanya 2–3 kali/minggu, serta buah tidak dikonsumsi setiap hari karena lebih diprioritaskan untuk dijual.

Kondisi ini diperkuat faktor lain seperti pendidikan rendah, pengetahuan gizi kurang, sebagian besar ibu tidak bekerja, jumlah anggota keluarga, kebiasaan belum menerapkan “isi piringku”, mual muntah trimester awal, serta pengurangan porsi saat trimester akhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh ibu hamil pada kelompok kasus (KEK) memiliki pola konsumsi kurang, sedangkan pada kelompok kontrol proporsi pola konsumsi cukup dan kurang relatif seimbang. Temuan ini mengindikasikan bahwa pola konsumsi memiliki peran penting dalam menentukan status gizi ibu hamil. Pola konsumsi yang kurang, baik dari segi jenis, frekuensi, maupun jumlah asupan, berpotensi menyebabkan ketidakcukupan energi dan zat gizi esensial yang dibutuhkan selama masa kehamilan. Kondisi ini berdampak pada menurunnya cadangan energi tubuh ibu yang tercermin dari ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dan meningkatkan risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK).

Secara fisiologis, kehamilan menyebabkan peningkatan kebutuhan energi dan protein untuk mendukung pertumbuhan janin, pembentukan jaringan plasenta, serta perubahan metabolisme maternal. Apabila pola konsumsi tidak disesuaikan dengan peningkatan kebutuhan tersebut, maka tubuh ibu akan mengalami defisit energi dalam jangka panjang. Pola konsumsi yang monoton, rendah protein hewani, serta minim konsumsi sayur dan buah, sebagaimana ditemukan dalam penelitian ini, menunjukkan ketidakseimbangan asupan zat gizi makro dan mikro yang berperan penting dalam pencegahan KEK.

Kondisi ini juga dipengaruhi oleh faktor pendukung lain, seperti tingkat pendidikan yang rendah, pengetahuan gizi yang kurang, serta keterbatasan penerapan prinsip gizi seimbang “isi piringku” dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keluhan mual dan muntah pada trimester awal serta pengurangan porsi makan pada trimester akhir turut memperburuk kecukupan asupan energi dan zat gizi ibu hamil. Faktor sosial ekonomi, termasuk kebiasaan memprioritaskan hasil pertanian untuk dijual dibandingkan dikonsumsi sendiri, juga berkontribusi terhadap rendahnya variasi dan kualitas konsumsi pangan.

Secara statistik,  $p < 0,001$  dengan OR = 3,497, artinya ibu hamil dengan pola konsumsi kurang berisiko 3,497 kali mengalami KEK dibanding yang pola konsumsi cukup.

Temuan ini sejalan dengan Wulandari & Jusmawati (2025), Rees & Brough (2025), Istiqomah (2025), yang menyatakan pola konsumsi (jenis, frekuensi, jumlah, serta rendahnya protein hewani, sayur, dan buah) berkaitan dengan indikator gizi ibu hamil dan risiko KEK [19,20,21].

### ***Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian KEK***

Pengetahuan gizi berperan langsung terhadap pengambilan keputusan konsumsi dan menjadi faktor penting yang berhubungan dengan kejadian KEK. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian KEK di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai.

Distribusi menunjukkan pada kelompok kasus, 20,8% berpengetahuan gizi kurang dan 12,5% pengetahuan cukup, sedangkan pada kelompok kontrol 64,6% mayoritas memiliki pengetahuan cukup meskipun ada 2,1% yang pengetahuannya kurang.

Uji statistik menunjukkan  $p < 0,001$  dengan  $OR = 3,945$ , artinya ibu dengan pengetahuan gizi kurang berisiko 3,945 kali mengalami KEK.

Pengetahuan gizi merupakan faktor kognitif yang berperan penting dalam membentuk perilaku konsumsi ibu hamil. Tingkat pengetahuan yang rendah dapat membatasi kemampuan ibu dalam memahami peningkatan kebutuhan gizi selama kehamilan serta dampak kekurangan zat gizi terhadap kesehatan ibu dan janin. Kondisi ini menyebabkan pemilihan makanan yang kurang tepat, baik dari segi jenis, jumlah, maupun frekuensi konsumsi, sehingga berkontribusi terhadap terjadinya defisit energi dalam jangka panjang yang berujung pada Kekurangan Energi Kronis (KEK).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pengetahuan gizi rendah memiliki risiko lebih besar mengalami KEK. Secara konseptual, pengetahuan gizi berfungsi sebagai landasan dalam pengambilan keputusan terkait konsumsi pangan. Ibu hamil yang tidak memahami prinsip gizi seimbang, kebutuhan energi dan protein selama kehamilan, serta pentingnya zat gizi mikro seperti zat besi dan asam folat, cenderung tidak mampu menyesuaikan pola makannya dengan tuntutan fisiologis kehamilan. Akibatnya, meskipun ketersediaan pangan ada, pemanfaatannya tidak optimal untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil.

Meskipun sebagian ibu hamil dalam penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan gizi yang tergolong cukup, kondisi tersebut tidak selalu tercermin dalam praktik konsumsi sehari-hari. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti kebiasaan makan sebelum kehamilan, keterbatasan ekonomi, norma keluarga, serta kondisi fisik ibu selama kehamilan. Keluhan mual dan muntah pada trimester awal, rasa cepat kenyang, serta penurunan nafsu makan dapat menghambat penerapan pengetahuan gizi secara optimal, sehingga asupan energi dan zat gizi tetap tidak mencukupi.

Temuan ini selaras dengan Istiqomah et al. (2025), Maulana et al. (2023), dan Mahendika et al. (2023). Pengetahuan “cukup” belum selalu mengubah perilaku makan karena pengaruh kebiasaan sebelum hamil, kemampuan menerapkan pengetahuan, dan kondisi fisik (mual muntah, cepat kenyang, nafsu makan turun) [21,22,23].

### ***Hubungan Pernikahan Dini dengan Kejadian KEK***

Usia pernikahan berkaitan dengan kesiapan biologis, psikologis, dan sosial ekonomi. Menikah dan hamil pada usia <19 tahun membuat perempuan menghadapi kehamilan ketika tubuh belum matang secara biologis, sehingga lebih rentan mengalami kekurangan gizi termasuk KEK (Putri & Rahmawati, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan kelompok kasus 22,9% menikah dini (<19 tahun) dan hanya 10,4% menikah usia minimal, sedangkan kelompok kontrol mayoritas (58,3%) menikah usia minimal namun masih ada 8,3% menikah dini. Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara pernikahan dini dengan kejadian KEK dengan  $p < 0,001$  dan  $OR = 2,734$ , sehingga ibu yang menikah dini 2,734 kali lebih berisiko mengalami KEK dibanding yang menikah usia minimal.

Pernikahan dini merupakan faktor sosial yang berkontribusi terhadap terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil melalui berbagai mekanisme biologis, psikologis, dan sosial ekonomi. Kehamilan pada usia muda sering terjadi ketika proses pertumbuhan tubuh perempuan belum

sepenuhnya selesai, sehingga kebutuhan gizi tidak hanya digunakan untuk mendukung pertumbuhan janin, tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan ibu itu sendiri. Kondisi ini menyebabkan terjadinya kompetisi pemanfaatan zat gizi antara ibu dan janin, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya defisit energi kronis.

Selain faktor biologis, pernikahan dini juga berkaitan dengan ketidaksiapan psikologis dan keterbatasan peran pengambilan keputusan dalam rumah tangga. Ibu hamil yang menikah pada usia muda cenderung memiliki posisi tawar yang rendah dalam menentukan pola makan keluarga serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Keterbatasan pengalaman dan kematangan emosional dapat memengaruhi kepatuhan terhadap pemeriksaan kehamilan, penerapan anjuran gizi, serta pemanfaatan layanan konseling gizi, sehingga memperbesar kerentanan terhadap KEK.

Dari aspek sosial ekonomi, pernikahan dini sering kali berhubungan dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah dan keterbatasan pendapatan keluarga. Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya akses terhadap pangan bergizi dan informasi kesehatan yang memadai. Kombinasi antara rendahnya pendidikan, ketergantungan ekonomi, dan minimnya literasi gizi memperburuk kualitas konsumsi ibu hamil dan meningkatkan risiko terjadinya KEK selama kehamilan.

Temuan ini sejalan dengan Fitri et al. (2022) yang menyebutkan ibu hamil usia <20 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami KEK, serta Aprilia et al. (2023) yang menegaskan usia pernikahan dini sebagai faktor risiko penting terhadap KEK [24,25].

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Barambai sebesar 33,4%. Terdapat hubungan yang bermakna antara pola konsumsi, pengetahuan gizi, dan pernikahan dini dengan kejadian KEK pada ibu hamil ( $p < 0,05$ ). Ibu hamil dengan pola konsumsi kurang, pengetahuan gizi rendah, serta usia pernikahan <19 tahun cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami KEK. Kelebihan penelitian ini adalah menggunakan desain *case-control* sehingga dapat membandingkan faktor risiko antara kelompok kasus dan kontrol serta memberikan gambaran determinan KEK yang relevan dengan kondisi wilayah setempat. Keterbatasan penelitian ini yaitu pengukuran pola konsumsi menggunakan FFQ yang bergantung pada daya ingat responden sehingga berpotensi terjadi bias, serta desain penelitian yang tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel lain seperti status ekonomi keluarga, dukungan keluarga, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, jarak kehamilan, dan riwayat penyakit, serta menggunakan metode penilaian konsumsi yang lebih akurat untuk memperkuat bukti determinan KEK.

Saran ditujukan kepada ibu hamil agar meningkatkan kualitas pola konsumsi sesuai prinsip gizi seimbang, terutama pemenuhan energi dan protein, serta mengikuti kelas ibu hamil secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan kesehatan kehamilan. Bagi petugas kesehatan dan kader, disarankan untuk memperkuat skrining KEK melalui pemantauan LILA, memberikan edukasi gizi yang berkelanjutan, serta melakukan konseling khusus pada ibu hamil berisiko. Bagi pemangku kebijakan dan masyarakat, perlu penguatan upaya pencegahan pernikahan dini melalui edukasi kesehatan reproduksi, pemberdayaan remaja, dan dukungan lintas sektor sehingga kejadian KEK pada ibu hamil dapat ditekan secara berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UPTD Puskesmas Barambai, pemerintah setempat, kader kesehatan, serta seluruh ibu hamil yang telah menjadi responden dan memberikan dukungan selama proses penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan penguji yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tesfaye, A., Adissu, Y., Tamiru, D. and Belachew, T., 2024. Nutritional knowledge, nutritional status and associated factors among pregnant adolescents in the West Arsi Zone, central Ethiopia. *Scientific Reports*, 14, p. 6879. Doi: 10.1038/s41598-024-57428-w.
2. Triyawati, L. and Yuliani, E., 2023. Knowledge, education, and information affect chronic energy deficiency among pregnant mothers in the area of Balen Public Health Center, Bojonegoro, Indonesia. *Majalah Obstetri & Ginekologi*, 31(1), pp. 1–10. Doi: 10.20473/mog.V31I12023.1-10.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. *Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 dalam angka*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kemenkes RI.
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala, 2025. Laporan program gizi ibu hamil/rekapitulasi KEK Kabupaten Barito Kuala tahun 2023–2025. Marabahan: Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala.
5. Harismayanti and Syukur, S.B., 2021. Analisis kekurangan energi kronik pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Telaga Biru. *MPPKI: Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 4(2), pp. 162–165. doi: 10.5281/zenodo.6515007.
6. World Health Organization, 2016. *Nutrition counselling during pregnancy*. Geneva: World Health Organization.
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. *Guidelines on nutrition education for pregnant and lactating women*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
8. Black, R.E., Victora, C.G., Walker, S.P., Bhutta, Z.A., Christian, P., de Onis, M. et al., 2013. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), pp. 427–451. Doi: 10.1016/S0140-6736(13)60937-X.
9. Maskur, S.U., Budiman and Lestari, A., 2021. The relationship between knowledge and dietary habit with incidence chronic energy deficiency in pregnant women in Talise City of Palu. *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHESS)*, 3(1), pp. 19–21.
10. Litaay, C., Paotiana, M., Elisanti, E., Fitriyani, D., Agus, P.P., Permadhi, I., Indira, A., Puspasari, G., Hidayat, M., Priyanti, E. and Darsono, L., 2021. *Kebutuhan gizi seimbang*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
11. Mulyani, E., 2022. Faktor yang berhubungan dengan pola konsumsi pada ibu hamil. *Indonesian Journal of Midwifery Today*, 2(1), pp. 1–6. Doi: 10.30587/ijmt.v2i1.3808.
12. Silfia, S., Susanti, F. and Pratiwi, S., 2022. Pengaruh pendapatan dan pengetahuan ibu terhadap pola konsumsi makanan ibu hamil. *Jurnal Gizi Kesehatan*, 13(1), pp. 31–40.
13. Harahap, R.A., Siregar, R. and Lubis, F., 2022. Analisis faktor sosial ekonomi terhadap kecukupan gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(1), pp. 45–53.
14. Mustafa, S.R., Sibualamu, K.Z. and Rosi, H., 2022. Hubungan pengetahuan ibu hamil tentang gizi dengan kejadian KEK pada kehamilan di Puskesmas Jongaya. *Journal Nursing Care*, 8(2), pp. 67–69.
15. Triguna, A., Novryanthi, D. and Martini, E., 2025. Hubungan pengetahuan ibu hamil tentang gizi ibu hamil dengan kejadian kekurangan energi kronis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(1), pp. 11–19. Doi: 10.34305/jikbh.v16i01.1482.
16. Kadmaerubun, R.L.J., Risamasu, R.M. and Hetharie, M., 2023. Hubungan pola makan dan asupan gizi dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Kolser. *Journal In Health*, 1(1), pp. 127–138.

17. Mizawati, A. et al., 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu Tahun 2021. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
18. Simbolon, D. and Rahmadi, A., 2018. *Modul edukasi gizi pencegahan dan penanggulangan kurang energi kronik (KEK) dan anemia pada ibu hamil*. Yogyakarta: Deepublish.
19. Wulandari and Jusmawati, 2025. Pengaruh pola makan terhadap status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lakansai Kabupaten Buton Utara. *MAHESA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), pp. 1–11.
20. Rees, G. and Brough, L., 2025. Dietary patterns and nutrient intake in pregnancy and lactation. *Nutrients*, 17(9), p. 1543.
21. Istiqomah, D.N., Farhat, Y. and Rahmani, 2025. Hubungan tingkat pengetahuan gizi, pola konsumsi, dan tingkat pendapatan per kapita dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) ibu hamil. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 7(1), pp. 1–11.
22. Maulana, M.N., Fathurrahman and Mas'odah, S., 2024. Hubungan pengetahuan, pendapatan dan pola konsumsi dengan kejadian KEK pada ibu hamil. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 6(2).
23. Mahedika, D., Yuliani, M., Minarti, Supriatin and Ivantarina, D., 2023. Hubungan asupan energi dan pengetahuan gizi dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Prepotif*, 7(3).
24. Fitri, N., Kurniawati, D. and Purnamasari, D., 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas. *Jurnal Wacana*, 4(2), pp. 1–7.
25. Aprilia, B.N. et al., 2023. Hubungan usia pernikahan pada ibu hamil dengan kejadian KEK di wilayah kerja Puskesmas Soriotu Kabupaten Dompu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Prima*, 9(1).