Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 9658-9667 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Faktor Determinan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan

Dea Anggi Anggreini[1], Siti Zakiah Zulfa*[2]
[1,2] Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru
Email: deaanggianggreini128@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu masalah gizi yang dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan ibu dan janin. Kejadian KEK dipengaruhi oleh berbagai faktor biologis, sosial ekonomi, pengetahuan, perilaku, dan pelayanan kesehatan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paritas, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, tingkat pengetahuan, peran tenaga kesehatan, pola makan, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan Kota Pekanbaru Tahun 2026. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik observasional dengan desain *case control*. Sampel berjumlah 60 responden yang terdiri dari 30 ibu hamil KEK dan 30 ibu hamil tidak KEK. Pengambilan sampel menggunakan teknik *snowball sampling*. Data dikumpulkan melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dan kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan α=0,05. **Hasil:** Sebagian besar responden merupakan primipara (60,0%), berpendidikan menengah (53,3%), memiliki pendapatan keluarga ≥Rp3.998.179 (65,0%), berpengetahuan baik (60,0%), menilai peran tenaga kesehatan baik (65,0%), memiliki pola makan cukup (80,0%), dan tidak patuh mengonsumsi tablet Fe (65,0%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas (p=0,292), tingkat pendidikan (p=0,244), pendapatan keluarga (p=0,787), tingkat pengetahuan (p=0,411), peran tenaga kesehatan (p=0,787), pola makan (p=0,519), dan kepatuhan konsumsi tablet Fe (p=0,787) dengan kejadian KEK. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara seluruh variabel yang diteliti dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Pencegahan KEK tetap perlu dilakukan secara terpadu melalui deteksi dini status gizi, edukasi gizi, perbaikan pola makan, pemantauan konsumsi tablet Fe, dan pendampingan tenaga kesehatan.

Kata Kunci: Faktor Determinan, Ibu Hamil, Kekurangan Energi Kronik, Puskesmas Sidomulyo

Abstract

Background: *Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women is a nutritional problem that may increase the risk of health disorders in both mothers and fetuses. The occurrence of CED is influenced by various biological, socioeconomic, knowledge, behavioral, and healthcare factors.* ***Objective:*** *This study aimed to determine the relationship between parity, education level, family income, knowledge level, the role of health workers, dietary patterns, and adherence to Fe tablet consumption with the occurrence of CED among pregnant women in the Working Area of Sidomulyo Public Health Center, Pekanbaru City, in 2026.* ***Methods:*** *This study used a quantitative analytical observational method with a case-control design. The sample consisted of 60 respondents, including 30 pregnant women with CED and 30 pregnant women without CED. The respondents were selected using snowball sampling. Data were collected through Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) measurements and questionnaires. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test at α=0.05.* ***Results:*** *Most respondents were primiparous (60.0%), had secondary education (53.3%), had a family income of ≥IDR 3,998,179 (65.0%), had good knowledge (60.0%), perceived the role of health workers as good (65.0%), had an adequate dietary pattern (80.0%), and were non-adherent to Fe tablet consumption (65.0%). The Chi-Square test showed no significant relationship between parity (p=0.292), education level (p=0.244), family income (p=0.787), knowledge level (p=0.411), the role of health workers (p=0.787), dietary pattern (p=0.519), and adherence to Fe tablet consumption (p=0.787) and the occurrence of CED.* ***Conclusion:*** *There was no significant relationship between any of the variables studied and the occurrence of CED among pregnant women. Prevention of CED should continue through integrated interventions, including early nutritional screening, nutrition education, dietary improvement, monitoring of Fe tablet consumption, and health worker support.*

Keywords: *Determinant Factors, Pregnant Women, Chronic Energy Deficiency, Sidomulyo Public Health Center*

1. PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu masalah gizi yang masih memerlukan perhatian karena dapat berdampak terhadap kesehatan ibu dan janin. Kondisi KEK berkaitan dengan kekurangan asupan energi dan protein dalam waktu yang cukup lama sehingga cadangan energi tubuh tidak mencukupi kebutuhan selama kehamilan. World Health Organization (WHO) dan UNICEF menekankan pentingnya peningkatan pemenuhan gizi ibu selama kehamilan, suplementasi mikronutrien, ketahanan pangan keluarga, serta penguatan pelayanan kesehatan untuk mencegah masalah malnutrisi pada ibu dan dampaknya terhadap janin [1].

Secara nasional, prevalensi KEK pada ibu hamil mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Riskesdas 2018 mencatat prevalensi KEK sebesar 17,3%, meningkat menjadi 17,9% pada tahun 2019, kemudian menurun menjadi 14% pada tahun 2021 dan 11,5% pada tahun 2022. Namun, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan bahwa prevalensi KEK pada ibu hamil usia 10–54 tahun kembali meningkat menjadi 16,9% [2]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa KEK pada ibu hamil masih menjadi masalah gizi yang perlu mendapatkan perhatian dan penanganan secara berkelanjutan.

Pada tingkat regional, masalah KEK juga masih ditemukan di Provinsi Riau. Profil Kesehatan Provinsi Riau menunjukkan bahwa permasalahan gizi ibu hamil masih perlu mendapatkan perhatian, terutama berkaitan dengan asupan zat gizi dan kondisi sosial ekonomi keluarga. Pemerintah daerah juga melakukan upaya penanggulangan melalui program pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal [3].

Kejadian KEK dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik faktor biologis, sosial, ekonomi, maupun perilaku. Tingkat pendidikan, pengetahuan ibu tentang gizi, paritas, usia ibu, dan kondisi sosial ekonomi keluarga merupakan beberapa faktor yang dapat berkaitan dengan kejadian KEK. Pendidikan dan pengetahuan yang kurang dapat menyebabkan ibu kurang memahami pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan, sedangkan kondisi ekonomi keluarga dapat memengaruhi kemampuan dalam menyediakan makanan bergizi bagi ibu hamil [4].

KEK pada ibu hamil dapat terjadi akibat kekurangan asupan energi dan protein yang berlangsung dalam waktu lama sehingga cadangan energi tubuh tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan selama kehamilan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, bayi dengan berat lahir rendah, komplikasi persalinan, serta gangguan pertumbuhan janin [5]. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan gizi yang cukup selama kehamilan sangat penting untuk mencegah dampak negatif KEK terhadap ibu dan janin.

Upaya penanggulangan KEK pada ibu hamil dilakukan melalui peningkatan pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan, pemberian makanan tambahan, edukasi gizi, serta pendampingan tenaga kesehatan. Pemeriksaan kehamilan secara rutin melalui pelayanan antenatal juga diperlukan untuk memantau kesehatan dan status gizi ibu hamil serta mendeteksi risiko KEK sejak dini sehingga dapat dilakukan penanganan yang tepat [6].

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2025, jumlah ibu hamil terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan (RJ), yaitu sebanyak 1.811 orang. Data terakhir yang tersedia menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat 35 ibu hamil yang mengalami KEK di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo RJ. Selanjutnya, berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Sidomulyo RJ, pada Januari–Februari 2026 terdapat 77 ibu hamil. Dari jumlah tersebut, 20 ibu hamil memiliki ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm yang menunjukkan kondisi KEK, sedangkan 57 ibu hamil memiliki status gizi normal.

2. METODE PENELITIAN

1) Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain analitik observasional dan pendekatan *case control* retrospektif. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan Kota Pekanbaru pada tahun 2026.

2) Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang tercatat di Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan pada periode Januari–Februari 2026 sebanyak 77 orang, terdiri dari 20 ibu hamil KEK dan 57 ibu hamil tidak KEK. Sampel penelitian berjumlah 60 responden, terdiri atas 30 responden kelompok kasus dan 30 responden kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *snowball sampling*.

3) Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian KEK yang ditentukan berdasarkan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), dengan LILA <23,5 cm dikategorikan sebagai KEK. Variabel independen meliputi paritas, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, tingkat pengetahuan, peran tenaga kesehatan, pola makan, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe.

Instrumen penelitian terdiri dari pita ukur LILA dan kuesioner. Tingkat pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 12 pertanyaan dengan skala Guttman. Pola makan dinilai berdasarkan keberagaman konsumsi kelompok makanan. Kepatuhan konsumsi tablet Fe dinilai berdasarkan kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet Fe sesuai anjuran.

4) Analisis Data

Data diolah melalui tahap *editing*, *coding*, *entry*, dan *cleaning*. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan kejadian KEK menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan α=0,05 dan tingkat kepercayaan 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1) Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	n	%
Kejadian KEK	KEK	30	50,0
	Tidak KEK	30	50,0
Paritas	Primipara	36	60,0
	Multipara	24	40,0
Pendidikan	Dasar (SD/SMP)	11	18,3
	Menengah (SMA/SMK)	32	53,3
	Tinggi (Diploma/S1)	17	28,3
Pendapatan	≥Rp3.998.179	39	65,0
	<Rp3.998.179	21	35,0
Pengetahuan	Baik	36	60,0
	Cukup	12	20,0
	Kurang	12	20,0

Variabel	Kategori	n	%
Peran tenaga kesehatan	Baik	39	65,0
	Cukup	21	35,0
	Kurang	48	80,0
Pola makan	Cukup	48	80,0
	Kurang	12	20,0
Kepatuhan tablet Fe	Patuh	21	35,0
	Tidak patuh	39	65,0

(Sumber: Analisis data primer, 2026)

Hasil penelitian terhadap 60 responden menunjukkan bahwa kejadian KEK dan tidak KEK masing-masing sebanyak 30 responden (50,0%). Mayoritas responden memiliki paritas primipara sebanyak 36 responden (60,0%), pendapatan keluarga lebih dari Rp3.998.179 sebanyak 39 responden (65,0%), pendidikan tingkat menengah (SMA/SMK) sebanyak 32 responden (53,3%), pengetahuan baik sebanyak 36 responden (60,0%), peran tenaga kesehatan kategori baik sebanyak 39 responden (65,0%), pola makan kategori cukup sebanyak 48 responden (80,0%), serta tidak patuh mengonsumsi tablet Fe sebanyak 39 responden (65,0%).

2) Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Faktor Determinan dengan Kejadian KEK

Variabel	Kategori	KEK n (%)	Tidak KEK n (%)	P-value	OR
Paritas	Primipara	16 (44,4)	20 (55,6)	0,292	0,571
	Multipara	14 (58,3)	10 (41,7)		
Pendidikan	Dasar	4 (36,4)	7 (63,6)	0,290	0,816
	Menengah	19 (59,4)	13 (40,6)		2,088
	Tinggi	7 (41,2)	10 (58,8)		Ref
Pendapatan	≥Rp3.998.179	20 (51,3)	19 (48,7)	0,787	1,158
	<Rp3.998.179	10 (47,6)	11 (52,4)		Ref
Pengetahuan	Baik	19 (52,8)	17 (47,2)	0,411	2,235
	Cukup	7 (58,3)	5 (41,7)		2,800
	Kurang	4 (33,3)	8 (66,7)		Ref
Peran tenaga kesehatan	Baik	19 (48,7)	20 (51,3)	0,787	0,864
	Cukup	11 (52,4)	10 (47,6)		Ref
Pola makan	Cukup	23 (47,9)	25 (52,1)	0,519	0,657
	Kurang	7 (58,3)	5 (41,7)		Ref
Kepatuhan konsumsi tablet Fe	Patuh	10 (47,6)	11 (52,4)	0,787	0,864
	Tidak patuh	20 (51,3)	19 (48,7)		Ref

(Sumber: Uji Chi-Square, 2026)

a. Hubungan Paritas dengan Kejadian KEK

Dari total 36 responden primipara, terdapat 16 responden (44,4%) mengalami KEK dan 20 responden (55,6%) tidak KEK. Sementara itu, dari total 24 responden multipara, terdapat 14 responden (58,3%) mengalami KEK dan 10 responden (41,7%) tidak KEK. Hasil uji Chi-Square diperoleh *P-value*= 0,292 dan *Odds Ratio* (OR) = 0,571.

b. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian KEK

Dari total 11 responden berpendidikan dasar, 4 (36,4%) mengalami KEK dan 7 (63,6%) tidak KEK. Dari 32 responden berpendidikan menengah, 19 (59,4%) mengalami

KEK dan 13 (40,6%) tidak KEK. Dari 17 responden berpendidikan tinggi, 7 (41,2%) mengalami KEK dan 10 (58,8%) tidak KEK. Hasil uji Chi-Square diperoleh *P-value*= 0,290 dan OR = 2,557.

c. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian KEK

Dari 39 responden dengan pendapatan ≥ Rp3.998.179, terdapat 20 (51,3%) mengalami KEK dan 19 (48,7%) tidak KEK. Dari 21 responden dengan pendapatan <Rp3.998.179, terdapat 10 (47,6%) mengalami KEK dan 11 (52,4%) tidak KEK. Hasil uji Chi-Square diperoleh *P-value*= 0,787 dan OR = 1,158.

d. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian KEK

Dari 36 responden berpengetahuan baik, 19 (52,8%) mengalami KEK dan 17 (47,2%) tidak KEK. Dari 12 responden berpengetahuan cukup, 7 (58,3%) mengalami KEK dan 5 (41,7%) tidak KEK, sedangkan dari 12 responden berpengetahuan kurang, 4 (33,3%) mengalami KEK dan 8 (66,7%) tidak KEK. Hasil uji Chi-Square menunjukkan *P-value*= 0,411 dan OR = 2,235.

e. Hubungan Peran Tenaga Kesehatan dengan Kejadian KEK

Dari 39 responden dengan peran tenaga kesehatan baik, terdapat 19 (48,7%) mengalami KEK dan 20 (51,3%) tidak KEK. Sementara itu, dari 21 responden dengan peran tenaga kesehatan cukup, terdapat 11 (52,4%) mengalami KEK dan 10 (47,6%) tidak KEK. Hasil uji Chi-Square diperoleh *P-value*= 0,787 dan OR = 0,864.

f. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian KEK

Dari 48 responden dengan pola makan cukup, terdapat 23 (47,9%) mengalami KEK dan 25 (52,1%) tidak KEK. Sementara itu, dari 12 responden dengan pola makan kurang, terdapat 7 (58,3%) mengalami KEK dan 5 (41,7%) tidak KEK. Hasil uji Chi-Square diperoleh *P-value*= 0,519 dan OR = 0,657.

g. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian KEK

Dari 21 responden yang patuh mengonsumsi tablet Fe, terdapat 10 (47,6%) mengalami KEK dan 11 (52,4%) tidak KEK. Sementara itu, dari 39 responden yang tidak patuh, terdapat 20 (51,3%) mengalami KEK dan 19 (48,7%) tidak KEK. Hasil uji *Chi-Square* diperoleh *P-value*= 0,787 dan OR = 0,864.

PEMBAHASAN

1) Hubungan Paritas dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden merupakan primipara sebanyak 36 orang (60,0%) dan multipara 24 orang (40,0%). Uji Chi-Square memperoleh *P-value*= 0,292 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara paritas dan kejadian KEK. Proporsi KEK pada primipara sebesar 44,4% dan multipara 58,3%. Secara teori, paritas merupakan jumlah persalinan yang pernah dialami wanita hingga usia kehamilan viabel. Kehamilan dan persalinan berulang dapat mengurangi cadangan energi dan zat gizi apabila tidak diimbangi asupan yang adekuat.

Hasil ini sejalan dengan Siagian dkk. (2024) yang memperoleh *P-value* = 0,165 (p>0,05)[7], tetapi tidak sejalan dengan Sulistyawati, Yuliastanti, dan Yanti (2026) yang menemukan hubungan signifikan dengan *P-value* = 0,001 (p<0,05)[8]. Faktor lain juga dapat memengaruhi KEK. Marlinda (2023) menemukan hubungan pengetahuan dan status ekonomi dengan pencegahan KEK[9].

Menurut asumsi peneliti, paritas bukan satu-satunya faktor yang menentukan kejadian

KEK. Ibu primipara maupun multipara tetap berisiko mengalami KEK apabila kebutuhan gizinya tidak terpenuhi. Oleh karena itu, pencegahan perlu dilakukan melalui pemenuhan gizi, ANC, konsumsi tablet Fe, edukasi kesehatan, dan dukungan keluarga.

2) Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK sebanyak 32 orang (53,3%), S1/Sarjana 17 orang (28,3%), dan SD/SMP 11 orang (18,3%). Hasil uji Chi-Square memperoleh *P-value* = 0,559 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan kejadian KEK. Proporsi KEK pada SD/SMP sebesar 36,4%, SMA/SMK 59,4%, dan S1/Sarjana 41,2%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Marlinda (2023) yang menunjukkan bahwa peran tenaga kesehatan tidak berhubungan dengan kejadian KEK[9], tetapi berbeda pada variabel pendidikan. Sementara itu, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Lestari dan Retnoningrum (2025) yang menemukan hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan KEK (p = 0,004; OR = 4,762)[4], Rosmita dkk. (2025) dengan p = 0,024[10], serta Fauzah, Kasau, dan Irmawati (2025) dengan p = 0,028[11]. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kejadian KEK.

Menurut asumsi peneliti, tidak adanya hubungan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan formal bukan satu-satunya faktor yang menentukan status gizi ibu hamil. Kejadian KEK dapat dipengaruhi oleh asupan dan pola makan, pengetahuan, kepatuhan konsumsi tablet Fe, keteraturan ANC, kondisi sosial ekonomi, dan dukungan keluarga. Oleh karena itu, edukasi gizi perlu diberikan kepada seluruh ibu hamil tanpa membedakan tingkat pendidikan.

3) Hubungan Pendapatan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki pendapatan ≥Rp3.998.179 sebanyak 39 orang (65,0%), sedangkan <Rp3.998.179 sebanyak 21 orang (35,0%). Hasil uji Chi-Square memperoleh *P-value* = 0,787 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara pendapatan keluarga dan kejadian KEK. Proporsi KEK pada pendapatan ≥Rp3.998.179 sebesar 51,3% dan <Rp3.998.179 sebesar 47,6%.

Menurut Notoatmodjo (2018), pendapatan keluarga memengaruhi kemampuan memenuhi kebutuhan pangan bergizi dan akses pelayanan kesehatan[12]. Namun, pendapatan yang tinggi tidak selalu menjamin status gizi yang baik karena dipengaruhi pula oleh pengetahuan, pemilihan makanan, dan perilaku konsumsi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Rezeki dan Zahara (2022) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dan KEK (*P-value* = 0,0915; p>0,05)[13]. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan Nufrajiani, Syahruddin, dan Azis (2025) yang menemukan hubungan signifikan antara pendapatan keluarga dan KEK (p<0,05)[14]. Perbedaan hasil dapat dipengaruhi karakteristik responden, kondisi sosial ekonomi, dan pola pemenuhan pangan di masing-masing wilayah.

Menurut asumsi peneliti, pendapatan bukan satu-satunya faktor penentu status gizi ibu hamil. Pendapatan yang lebih tinggi belum tentu menjamin pemenuhan gizi tanpa pengetahuan dan perilaku konsumsi yang baik. Oleh karena itu, pencegahan KEK perlu dilakukan melalui edukasi gizi, pemantauan status gizi, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan pelayanan ANC.

4) Hubungan Pengetahuan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki pengetahuan baik sebanyak 36 orang (60,0%), sedangkan pengetahuan cukup dan kurang masing-masing 12

orang (20,0%). Hasil uji Chi-Square memperoleh *P-value* = 0,411 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kejadian KEK. Proporsi KEK pada pengetahuan baik sebesar 52,8%, cukup 58,3%, dan kurang 33,3%.

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan dipengaruhi oleh pendidikan, pengalaman, lingkungan, dan sumber informasi[12]. Pengetahuan gizi yang baik dapat mendukung pemeliharaan status gizi, tetapi belum tentu diterapkan karena dipengaruhi kondisi ekonomi, dukungan keluarga, kebiasaan makan, budaya, dan akses pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Rahmah, Amma, dan Yusuf (2023) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan risiko KEK (*P-value* = 0,435; p>0,05)[15]. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan Alim dkk. (2024) yang menemukan hubungan signifikan (*P-value* = 0,018; OR = 182)[16] dan Nadrah, Handayani, dan Fatwiany (2024) dengan *P-value* = 0,002; OR = 28,0[17].

Menurut asumsi peneliti, pengetahuan yang baik belum tentu diikuti perilaku gizi yang baik. Kejadian KEK juga dipengaruhi asupan dan pola makan, kondisi ekonomi, kepatuhan konsumsi tablet Fe, status gizi sebelum hamil, keteraturan ANC, dan dukungan keluarga. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan perlu disertai perubahan perilaku, pendampingan tenaga kesehatan, dan dukungan keluarga.

5) Hubungan Peran Tenaga Kesehatan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden menilai peran tenaga kesehatan dalam kategori baik sebanyak 39 orang (65,0%), sedangkan kategori cukup sebanyak 21 orang (35,0%). Hasil uji Chi-Square diperoleh *P-value*= 0,787 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara peran tenaga kesehatan dengan kejadian KEK. Proporsi KEK pada kategori baik sebesar 48,7% dan kategori cukup sebesar 52,4%, namun perbedaannya tidak bermakna secara statistik.

Menurut Kemenkes RI (2020), tenaga kesehatan berperan dalam pencegahan KEK melalui ANC terpadu, pemantauan status gizi, pengukuran LILA, pemberian tablet Fe, serta konseling dan edukasi gizi[18]. Notoatmodjo (2018) menyebutkan bahwa tenaga kesehatan berperan sebagai edukator, motivator, fasilitator, dan konselor. Namun, pencegahan KEK juga dipengaruhi motivasi ibu, dukungan keluarga, kondisi sosial ekonomi, dan lingkungan[12].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Marlinda (2023) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara peran tenaga kesehatan dengan perilaku pencegahan KEK pada calon pengantin, dengan *P-value*= 0,510 (p>0,05). Hasil tersebut mendukung penelitian ini yang memperoleh *P-value*= 0,787 (p>0,05)[12], meskipun objek penelitian berbeda.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Yasmin, Asriwati dan Fitria (2023) pada 35 ibu hamil di Puskesmas Simalingkar Medan Tuntungan yang menunjukkan hubungan peran tenaga kesehatan dengan kejadian KEK (*P-value*= 0,013; p<0,05)[19]. Penelitian ini pada 60 responden di Puskesmas Sidomulyo RJ Kota Pekanbaru menunjukkan *P-value*= 0,787 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan. Perbedaan hasil dapat dipengaruhi karakteristik responden, jumlah sampel, serta kondisi pelayanan dan sosial ekonomi wilayah penelitian.

Sebagian besar responden menilai peran tenaga kesehatan dalam kategori baik (65,0%), namun KEK masih ditemukan. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi tenaga kesehatan belum tentu diikuti perubahan perilaku, karena status gizi juga dipengaruhi kondisi ekonomi, ketersediaan pangan, kebiasaan makan, motivasi, serta dukungan keluarga.

Menurut asumsi peneliti, tidak adanya hubungan peran tenaga kesehatan dengan kejadian KEK menunjukkan bahwa tenaga kesehatan merupakan faktor pendukung, bukan satu-satunya penentu status gizi ibu hamil. Kejadian KEK juga dipengaruhi oleh asupan gizi, pola makan, kondisi ekonomi, status gizi sebelum hamil, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan

dukungan keluarga.

6) Hubungan Pola Makan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki pola makan cukup sebanyak 48 orang (80,0%), sedangkan pola makan kurang sebanyak 12 orang (20,0%). Hasil uji Chi-Square memperoleh *P-value* = 0,519 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan kejadian KEK. Proporsi KEK pada pola makan cukup sebesar 47,9% dan pola makan kurang sebesar 58,3%.

Menurut Kemenkes RI (2020), pola makan ibu hamil berperan penting dalam menjaga status gizi karena kecukupan energi, protein, vitamin, dan mineral diperlukan untuk kesehatan ibu dan pertumbuhan janin[18]. Namun, status gizi juga dipengaruhi jumlah dan frekuensi makan, kondisi kesehatan, serta status gizi sebelum kehamilan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Aeni, Purbasary, dan Rahayu (2024) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pola makan dan KEK (*P-value* = 0,294; p>0,05)[20]. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan Nurfajriani, Syahruddin, dan Azis (2025) yang menemukan hubungan signifikan antara pola makan dan KEK (p<0,05). Perbedaan hasil dapat dipengaruhi karakteristik responden, kondisi sosial ekonomi, dan metode penilaian pola makan[14].

Menurut asumsi peneliti, pola makan yang cukup berdasarkan keberagaman pangan belum tentu mencerminkan kecukupan energi dan zat gizi. Kejadian KEK juga dipengaruhi status gizi sebelum hamil, asupan energi dan protein, pendapatan keluarga, kepatuhan konsumsi tablet Fe, kondisi kesehatan, dan keteraturan ANC. Oleh karena itu, pencegahan KEK perlu dilakukan melalui edukasi gizi, pemantauan status gizi, pemberian makanan tambahan, dan dukungan keluarga.

7) Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden tidak patuh mengonsumsi tablet Fe sebanyak 39 orang (65,0%), sedangkan yang patuh sebanyak 21 orang (35,0%). Hasil uji Chi-Square memperoleh *P-value* = 0,787 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian KEK. Proporsi KEK pada kelompok patuh sebesar 47,6% dan tidak patuh sebesar 51,3%.

Menurut Kemenkes RI (2020), ibu hamil dianjurkan mengonsumsi minimal 90 tablet Fe selama kehamilan untuk memenuhi kebutuhan zat besi dan mencegah anemia[18]. Namun, tablet Fe tidak secara langsung mencegah KEK karena KEK berkaitan dengan kekurangan energi dan protein dalam jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Munirah, Sumarmi, dan Isaura (2023) yang menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe tidak berhubungan dengan kejadian stunting (p = 0,910)[21], sedangkan LILA ibu hamil berhubungan dengan stunting (p<0,001). Meskipun tidak secara langsung meneliti hubungan tablet Fe dengan KEK, hasil tersebut mendukung bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe bukan satu-satunya faktor yang menentukan status gizi.

Menurut asumsi peneliti, tidak adanya hubungan menunjukkan bahwa konsumsi tablet Fe terutama berkaitan dengan pencegahan anemia, sedangkan KEK lebih berkaitan dengan kekurangan energi dan protein dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pencegahan KEK perlu disertai pemenuhan gizi seimbang, pemantauan status gizi, pemeriksaan ANC, dan pemberian makanan tambahan sesuai kebutuhan.

4. KESIMPULAN

Hasil analisis Chi-Square menunjukkan bahwa paritas (p = 0,292), tingkat pendidikan (p = 0,559), pendapatan keluarga (p = 0,787), tingkat pengetahuan (p = 0,411), peran tenaga

kesehatan (p = 0,787), pola makan (p = 0,519), dan kepatuhan konsumsi tablet Fe (p = 0,787) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan Kota Pekanbaru Tahun 2026 (p > 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel yang diteliti, yaitu paritas, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, tingkat pengetahuan, peran tenaga kesehatan, pola makan, dan kepatuhan konsumsi tablet Fe, tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan Kota Pekanbaru Tahun 2026.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru dan Puskesmas Sidomulyo Rawat Jalan Kota Pekanbaru atas dukungan dan izin dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada sivitas akademika Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, serta seluruh responden dan pihak-pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] United Nations Children's Fund (UNICEF), "Improving Maternal Nutrition: An Acceleration Plan to Prevent Malnutrition and Anemia during Pregnancy (2024-2025)," 2024, *United Nations Children's Fund (UNICEF), New York, NY*. [Online]. Available: https://www.unicef.org/media/153581/file/Maternal nutrition acceleration plan.pdf

[2] Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, "Survei Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka Data KebijakanTepat," Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia, 2023. [Online]. Available: https://drive.google. com/file/d/ 1rjNDG_f8xG6-Y9wmhJUnXhJ-vUFevVJC/view

[3] S. S. Mulyanto *et al.*, "Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023," Dinas Kesehatan Provinsi Riau, Pekanbaru, Riau, 2023. [Online]. Available: https://dinkes.riau.go. id/sites/default/files/2025-04/Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023.pdf

[4] D. R. Wulandari Desiana Lestari, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil," *J. Ilmu Kesehat.*, 2025, doi: 10.5455/mnj.v1i2.644xa.

[5] Khusnul Amalia Khamdiyah, Fajrina Hidayati, Usi Lanita, Ismi Nurwaqiah Ibnu, and Silvia Mawarti Perdana, "Analisis Determinan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi," *J. Ris. Rumpun Ilmu Kesehat.*, vol. 4, no. 2, pp. 536–544, 2025, doi: 10.55606/jurrikes.v4i2.5681.

[6] L. A. Murniyati, "Pengaruh pendampingan gizi terhadap perubahan perilaku pemenuhan gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK)," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 2, no. 5474, pp. 1333–1336, 2023.

[7] M. Siagian *et al.*, "Penyebab Kurang Energi Kronik Pada Ibu Hamil," *Media Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 2024, no. 23, pp. 86–92, 2024.

[8] Y. Apriliana Sulistyawati , Triani Yuliastanti, "Hubungan Paritas Dan Usia Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Karanggede Boyolali," *Matern. Neonatal J. Kebidanan*, vol. 14, no. December 2025, pp. 167–173, 2026, doi: Maternity And Neonatal https://journal. upp.ac.id/index. php/jmn.

[9] L. Marlinda, "Hubungan Peran Tenaga Kesehatan, Pengetahuan dan status ekonomi terhadap perilaku pencegahan kek pada catin di UPT Puskesmas Bojonegoro," *J. Ris. Ilm.*, vol. 2, no. 6, pp. 1917–1929, 2023, [Online]. Available: ejournal. nusantara

global. ac.id/index.php/sentri%0ahubungan

[10] S. H. Rosmita, Eka Afrika, Putu Lusita Nati Indriani, "Kejadian Kek (Kurang Energi Kronik) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Babat Kabupaten Pali," *J. Heal. Sci.*, pp. 236–244, 2025.

[11] I. Fauzah, Sukirno Kasau, "Analisis Faktor Kejadian 'KEK' pada Ibu Hamil (Studi Kasus Di Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali)," *J. Penelitian, Pengembangan, Pembelajaran, dan Teknol.*, vol. 3, no. 3, pp. 112–120, 2025.

[12] S. Notoatmodjo, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.

[13] S. Rezeki and M. Zahara, "Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Titeu Kabupaten Pidie," *J. Heal. Technol. Med.*, vol. 8, no. 1, pp. 333–338, 2022.

[14] R. A. Nurfajriani, Akmal Novrian Syahruddin, "Hubungan Pengetahuan , Pendapatan Keluarga dan Pola Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil Universitas Tamalatea Makassar," *J. Kesehat. Ilm. Indones. (Indonesian Heal. Sci. J.) Hub., vol. 10, no. 2, 2025.*

[15] I. Y. Mutiatu Rahmah, Yeyen Afriyanti Amma, "Hubungan pola makan dan pengetahuan gizi terhadap ibu hamil berisiko kekurangan energi kronik di wilayah kerja puskesmas kabila," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 09, no. 2, pp. 201–212, 2023.

[16] N. S. Alim, A. S. Ida, R. Rahmawati, and A. Ningsi, "Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kejadian Kurang Energi Kronik di Puskesmas Antang Perumnas," *Media Kebidanan*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2024.

[17] T. A. Siti Nurlisa, Yanti Ernalia, "Hubungan Pengetahuan dan Asupan Energi dengan Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sedinginan Kabupaten Rokan Hilir," *Skripsi thesis, UIN SUSKA*, pp. 139–147, 2025, [Online]. Available: https://repository.uin-suska.ac.id/

[18] K. K. (Kemenkes), Peta Konsumsi Pangan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. [Online]. Available: https://repository .kem kes.go.id/book/7

[19] A. F. Anita Yasmin, Asriwati, "Faktor yang Memengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Simalingkar Medan Tuntungan," *J. Kebidanan, Keperawatan dan Kesehat.*, vol. 3, no. 1, pp. 21–25, 2023, doi: 10.51849/j-bikes.v.

[20] P. R. Wiwin Nur Aeni, Eleni Kenanga Purbasary, "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Losarang Kabupaten Indramayu," *Bima Nurs. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 137–144, 2024.

[21] E. R. I. Lulu'an Munirah , Sri Sumarmi, "Hubungan antara Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Ukuran Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Stunting di Provinsi Nusa Tenggara Timur," *Media Gizi Kesmas*, pp. 698–703, 2023, doi: p-ISSN 2301-7392, e-ISSN 2745-8598 10.20473/mgk.v12i2.2023.698-703