

## Determinan KEK Pada Ibu Hamil: Studi Karakteristik Demografi, Pengetahuan Dan Asupan Makan

Shofiyatul Azizah<sup>1</sup>, Ellyda Rizki Wijhati<sup>2</sup>, Ismarwati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email: [shofiyatulazizah35@gmail.com](mailto:shofiyatulazizah35@gmail.com)

### Abstrak

Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu masalah gizi penting bagi ibu hamil, ibu hamil KEK memiliki risiko komplikasi pada kehamilan dan persalinan seperti persalinan lama, persalinan premature, perdarahan postpartum, anemia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan determinan karakteristik demografi, pengetahuan dan asupan makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian deskriptif korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional study* dan uji statistik *chi-square*. Pengambilan data dilakukan di Puskesmas Sleman Yogyakarta pada bulan Februari sampai Maret 2025. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 106 responden diambil menggunakan sistem *random sampling* dengan cara memilih responden nomor registrasi ganjil dengan kriteria inklusi ibu hamil yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*, ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Sleman dan ibu hamil yang membawa buku KIA yang diisi lengkap. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang tidak menjawab semua format kuesioner dengan lengkap dan ibu hamil membawa buku KIA yang tidak diisi dengan lengkap. Pengambilan data menggunakan instrumen kuesioner, *from Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) dan buku KIA dengan metode wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan ( $p\text{-value} = 0,000$ ), jarak kehamilan ( $p\text{-value} = 0,033$ ), pengetahuan ( $p\text{-value} = 0,011$ ) dan asupan makan energi ( $p\text{-value} = 0,000$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK). Sedangkan usia ibu hamil ( $p\text{-value} = 0,562$ ), pendidikan ( $p\text{-value} = 0,134$ ) dan paritas ( $p\text{-value} = 0,388$ ) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK). Diharapkan ibu hamil bisa menambah asupan makanannya untuk mencukupi kebutuhan gizi selama kehamilan.

**Kata kunci:** Karakteristik Demografi, Pengetahuan, Asupan Makan, KEK

### Abstract

*Chronic Energy Deficiency (CED) is one of the major nutritional problems among pregnant women. Pregnant women with CED are at risk of experiencing complications during pregnancy and childbirth, such as prolonged labor, preterm delivery, postpartum hemorrhage, and anemia. This research is aimed to analyze the relationship between demographic characteristics, knowledge, dietary intake, and the incidence of CED among pregnant women. This study employed a quantitative approach with a descriptive correlational design and a cross-sectional study method, analyzed using the chi-square statistical test. Data were collected at Puskesmas (Community Health Center) Sleman, Yogyakarta, from February to March 2025. The sample consisted of 106 respondents, selected using a random sampling technique by choosing pregnant women with odd registration numbers. The inclusion criteria were pregnant women who agreed to participate as respondents and signed informed consent, attended antenatal care at Puskesmas Sleman, and brought a completely filled Maternal and Child Health (MCH) book. The exclusion criteria were pregnant women who did not fully complete the questionnaire or whose MCH book was incomplete. Data were collected using questionnaires, including the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) and the MCH book, through interview methods. The results showed that income ( $p\text{-value} = 0.000$ ), birth spacing ( $p\text{-value} = 0.033$ ), knowledge ( $p\text{-value} = 0.011$ ), and energy intake ( $p\text{-value} = 0.000$ ) had significant relationships with the incidence of CED. Meanwhile, maternal age ( $p\text{-value} = 0.562$ ), education ( $p\text{-value} = 0.134$ ) and parity ( $p\text{-value} = 0.388$ ) did not have significant relationships with the incidence of CED. It is recommended that pregnant women increase their dietary intake to meet nutritional needs during pregnancy.*

**Keywords:** Demographic Characteristics, Knowledge, Dietary Intake, CED

## 1. PENDAHULUAN

Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu masalah gizi penting bagi ibu hamil, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. KEK adalah kondisi di mana seorang ibu hamil mengalami asupan energi dan protein yang rendah untuk waktu yang lama, zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan oleh tubuh hal ini dapat mengganggu kesejahteraan ibu dan perkembangan janin. Ibu hamil dengan KEK adalah ibu yang mempunyai ukuran LILA <23,5 cm [1].

Prevalensi KEK di Indonesia menurut Riskesdas menurun pada tahun 2023 mencapai 16,9%. Namun angka tersebut masih belum mencapai target yang ditetapkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Rencana Strategis Kemenkes tahun 2024 untuk menurunkan prevalensi KEK pada wanita hamil hingga 10% [2]. Menurut Dinas Kesehatan DIY (2024), persentase ibu hamil menderita KEK tiga tahun berturut turut mengalami kenaikan dari 2018 sampai 2020 mencapai angka 12,97%. Penurunan terjadi pada tahun 2021 dan 2022 penurunan sebesar 11,9%. Pada tahun 2023 KEK pada Ibu hamil mengalami kenaikan kembali sebesar 12,8% lebih tinggi dari dua tahun sebelumnya [3]. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman persentase KEK pada ibu hamil mengalami penurunan pada tahun 2021 sebesar 10,74%, pada tahun 2022 mengalami kenaikan sebesar 11,80% dan pada tahun 2023 persentase KEK sebesar 11,63%.

Ibu hamil KEK memiliki resiko komplikasi pada kehamilan dan persalinan seperti persalinan lama sebesar 84,6%, persalinan prematur sebesar 4,3%, perdarahan post partum sebesar 1,4% dan anemia pada ibu sebesar 57,7%. Serta memiliki dampak negatif pada hasil kelahiran seperti berat badan lahir rendah (BBLR) sebesar 63,2%, kelainan kongenital sebesar 6,7%, Intrauterine Growth Retardation (IUGR) atau bahkan Intrauterine fetal death (IUFD) memiliki resiko sebesar 20-30% dan stunting sebesar 54,1% [4]–[9].

Upaya dari pemerintah berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, untuk ibu hamil yang mengalami KEK terdapat Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT Pemulihan). Adanya Pelayanan Antenatal Terpadu memberikan pemeriksaan terpadu kepada ibu untuk memastikan kesehatan ibu dan janin [10].

Beberapa ibu hamil masih belum memiliki pemahaman yang lengkap tentang Kekurangan Energi Kronis (KEK), termasuk ciri-cirinya, pencegahan dan penanganannya. Banyak dari mereka percaya bahwa mencegah KEK sulit, terutama karena pendidikan kesehatan dan penyuluhan tentang KEK belum merata di seluruh wilayah. Akibatnya, ibu hamil tidak bersikap secara kooperatif dalam menangani permasalahan tersebut. Selain itu, masyarakat masih memegang teguh beberapa budaya lokal yang membatasi asupan makanan sehingga menghalangi upaya pencegahan KEK, seperti melarang makanan mengandung protein selama hamil yang seharusnya sangat penting untuk kesehatan ibu selama kehamilan [11].

Berdasarkan Data di Puskesmas Sleman pada tahun 2022 jumlah ibu hamil yang diperiksa Lila sebanyak 876 orang, dari jumlah tersebut terdapat 61 ibu hamil mengalami KEK. Pada tahun 2023 jumlah ibu hamil yang diperiksa Lila sebanyak 977 dengan ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 82. Tahun 2024 pada bulan Januari sampai Desember, jumlah ibu hamil 986 orang dan terdapat 172 orang yang mengalami kejadian Kurang Energi Kronik (KEK).

Faktor yang memengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil yaitu jarak kehamilan kurang dari 2 tahun, asupan makan energi yang kurang, pendapatan keluarga rendah dan pengetahuan yang kurang. Tinjauan islam yang menjelaskan kasus ini, ada di dalam Q.S Al-Baqarah : 168.

Artinya : “ *Hai sekalian manusia, makanlah apa yang baik dan halal dari bumi, dan jangan mengikuti langkah-langkah syaitan, karena syaitan adalah musuh yang sebenarnya bagimu.*” Ayat di atas menunjukkan bahwa seseorang harus memenuhi kebutuhannya dengan mengonsumsi makanan yang halal dan bermanfaat bagi tubuh dan kesehatannya. Anjuran ini tentunya juga berlaku untuk ibu hamil karena makanan yang dikonsumsi ibu hamil berdampak pada kesehatannya dan janin yang dikandungnya.

Studi sebelumnya masih sangat terbatas yang membahas jarak kehamilan dan variabel sosial ekonomi. Selain itu studi sebelumnya menunjukkan hasil yang berbeda mengenai faktor yang mempengaruhi KEK seperti peran pendidikan dan pendapatan terhadap kejadian KEK hal ini menunjukkan bahwa ada variasi kontekstual yang belum dipahami secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang mengenai determinan terhadap kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan determinan karakteristik demografi (usia, pendidikan, pendapatan, jarak kehamilan dan paritas), pengetahuan dan asupan makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil sehingga dapat memberikan sumber informasi tentang KEK serta pencegahan dan penanganan KEK pada ibu hamil.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian ini *deskriptif korelasi* dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional study*. Pengambilan data dilakukan di Puskesmas Sleman pada bulan Februari hingga Maret 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas Sleman. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan cara peneliti memilih responden dengan nomor registrasi ganjil. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 986 ibu hamil. Jumlah responden 106 ibu hamil. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*, ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Sleman dan ibu hamil yang membawa buku KIA yang diisi lengkap. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang tidak menjawab semua format kuesioner dengan lengkap dan ibu hamil membawa buku KIA yang tidak diisi dengan lengkap.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder, data primer terdiri dari pengetahuan, riwayat kesehatan dan kehamilan, asupan makan dengan melalui wawancara menggunakan instrument kuesioner yang mengadopsi dari penelitian Trisnawati (2023) [12], *form Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), buku KIA, buku porsiometri, Tabel Konsumsi Pangan Indonesia (TKPI) dan perangkat *nutr survey*. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta dengan nomor 4174/KEP-UNISA/I/2025.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar yakni 84 responden (79,2%) memiliki usia pada kategori tidak berisiko. Dilihat dari jarak kehamilan sebagian besar yakni 93 responden (87,7%) dengan jarak kehamilan tidak berisiko. Sebagian besar yakni 104 responden (98,1%) dengan paritas tidak berisiko. Untuk pendapatan, sebagian besar yakni 70 responden (66%) memiliki pendapatan keluarga yang tinggi. Tingkat pendidikan sebagian besar yakni 86 responden (81,1%) berpendidikan tinggi.

**Tabel 1. Determinan Karakteristik Demografi Kejadian KEK Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman Yogyakarta Tahun 2025**

Variabel	Kurang Energi Kronik (KEK)						p-value
	KEK		Tidak KEK		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Usia</b>							
Berisiko (<20 tahun >35)	6	5,7	16	15	22	20,8	<b>0,562</b>
Tidak berisiko (20-25 tahun)	17	16	67	63,3	84	79,2	
<b>Jarak kehamilan</b>							
Berisiko (<2 tahun)	6	5,7	7	6,7	13	12,2	<b>0,033</b>
Tidak berisiko (≥2 tahun)	17	16	76	71,6	93	87,8	
<b>Paritas</b>							
Berisiko (≥4 anak)	1	0,9	1	0,9	2	1,9	<b>0,388</b>
Tidak berisiko (<4 anak)	22	20,8	82	77,4	104	98,1	
<b>Pendapatan</b>							
Rendah (< UMK Sleman)	17	16	19	18	36	34	<b>0,000</b>
Tinggi (≥UMK Sleman)	6	5,7	64	60,3	70	66	
<b>Pendidikan</b>							
Rendah (SD-SMP)	7	6,7	13	12,3	20	18,9	<b>0,134</b>
Tinggi (SMA-Perguruan tinggi)	16	15	70	66	86	81,1	
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>21,7</b>	<b>83</b>	<b>78,3</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	

Sumber : Data Primer Februari-Maret 2025

**Tabel 2. Determinan Asupan Makan dan Pengetahuan Kejadian KEK Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman Yogyakarta Tahun 2025**

Variabel	Kurang Energi Kronik (KEK)						p-value
	KEK		Tidak KEK		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Asupan Makan</b>							
Kurang (< 80% AKG)	22	20,8	40	37,8	62	58,5	<b>0,000</b>
Cukup (≥80 % AKG)	1	0,9	43	40,5	44	41,5	
<b>Pengetahuan</b>							
Kurang (nilai <50%)	5	4,8	3	2,9	8	7,6	<b>0,011</b>
Baik (nilai ≥50%)	18	16,9	80	75,4	98	92,4	
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>21,7</b>	<b>83</b>	<b>78,3</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	

Sumber : Data Primer Februari-Maret 2025

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar yakni 62 responden (58,5%) memiliki asupan makan yang kurang. Sedangkan untuk tingkat pengetahuan sebagian besar yakni 98 responden (92,5%) memiliki pengetahuan yang baik dan sebanyak 23 responden (12,7%) mengalami kejadian KEK dan 83 responden (78,3%) tidak mengalami KEK.

Berdasarkan tabel hasil uji *chi square* dengan nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ) didapatkan hasil bahwa faktor yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) yaitu jarak kehamilan ( $p=0,033$ ), pendapatan ( $p=0,000$ ), asupan makan ( $p=0,000$ ) dan pengetahuan ( $p=0,011$ ). Sedangkan faktor yang tidak memiliki hubungan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) diantaranya usia ibu ( $p=0,562$ ), paritas ( $p=0,388$ ) dan pendidikan ( $p=0,134$ ).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 6 orang (5,7%) memiliki usia berisiko dan 17 orang (16%) memiliki usia tidak berisiko. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,562) > \alpha (0,05)$  yang berarti tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Hal ini dipengaruhi karena ibu hamil yang memiliki usia tidak berisiko yaitu usia 20 tahun sampai 35 tahun lebih banyak dari pada ibu hamil yang memiliki usia berisiko. Usia 20 tahun sampai 35 tahun merupakan umur paling baik untuk hamil. Didukung adanya faktor lain seperti ibu memiliki asupan makan yang cukup dan pendapatan tinggi yang akan menunjang status gizinya [13].

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan di Nepal menunjukkan bahwa perempuan yang hamil pada usia  $\leq 15$  tahun (OR 1,6, 95%) memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami kejadian KEK dibanding dengan usia  $> 19$  tahun, yang berarti terdapat hubungan antara usia dengan KEK [14]. Kehamilan pada usia terlalu muda dapat terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri karena masih dalam masa pertumbuhan dan adanya perubahan hormon saat hamil. Persaingan ini dapat menyebabkan ibu mengalami kejadian KEK pada masa kehamilan. Begitu juga dengan kehamilan di masa tua, di masa ini ibu hamil membutuhkan asupan banyak energi untuk menunjang organ reproduksi yang semakin melemah sehingga pada masa ini persaingan mendapatkan energi muncul lagi [15].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 6 orang (5,7%) memiliki jarak kehamilan berisiko dan 17 orang (16%) memiliki jarak kehamilan tidak berisiko. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,033) < \alpha (0,05)$  yang menunjukkan terdapat hubungan antara jarak kehamilan  $< 2$  tahun dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun akan mengakibatkan kualitas janin atau bayi yang buruk dan juga membahayakan kesehatan Ibu [16].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, didapatkan hasil bahwa nilai *p-value* =  $0,021 < (0,05)$ , menunjukkan bahwa ada hubungan antara jarak kehamilan dan kekurangan energi kronis pada ibu hamil [17]. Jarak kehamilan yang berdekatan atau kurang dari 2 tahun akan menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri, yang membutuhkan energi yang cukup untuk memperbaiki keadaan setelah melahirkan. Hal ini akan berpengaruh pada cadangan zat gizi yang menipis pada tubuh ibu, kehamilan yang terlalu dekat dapat membuat ibu berisiko mengalami KEK dan masalah gizi lainnya [18].

Hasil analisis hubungan antara paritas dengan kejadian KEK pada ibu hamil, menunjukkan bahwa dari 23 ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 1 orang (0,9%) memiliki paritas berisiko dan 22 orang (20,8%) memiliki paritas tidak berisiko. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,388) > \alpha (0,05)$  yang berarti tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Dalam penelitian ini hanya satu ibu hamil dari seluruh responden yang memiliki paritas berisiko dan mengalami KEK, hal ini menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil yang memiliki paritas berisiko hanya sedikit sehingga tidak cukup kuat untuk membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara paritas dengan KEK pada ibu hamil. Dengan kelemahannya, variabel paritas tidak dapat dianalisis dengan tepat sebagai faktor risiko utama KEK pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan di Ethiopia Barat Laut, menyebutkan bahwa seorang wanita yang memiliki anak banyak dan tinggal bersama anggota keluarga  $> 4$  kemungkinan 1,88 kali lebih besar untuk mengalami kekurangan energi kronis dibandingkan dengan mereka yang tidak tinggal dengan banyak anggota keluarga [19]. Kehamilan yang terlalu sering dapat menyebabkan gizi kurang karena cadangan zat gizi

tubuh telah menguras dan organ reproduksi belum kembali ke kondisi idealnya sebelum kehamilan. Ketika seseorang melahirkan terlalu banyak organ tubuhnya, terutama organ reproduksi, mereka tidak optimal. Tubuh yang mengalami kondisi ini sangat membutuhkan energi untuk memperbaiki atau bahkan untuk mempertahankannya. Namun, ketika tubuh membutuhkan banyak energi, wanita hamil harus membagi energi tersebut dengan janinnya. Ibu dengan sumber daya ekonomi yang lebih rendah sehingga akan kesulitan memperhatikan dirinya sendiri, dan ibu hamil mungkin tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi mereka karena kesibukan yang dilakukan seperti mengurus rumah tangga dan berbagi makanan dengan anggota keluarga hal ini akan membuat ibu kekurangan nutrisi dan terjadi KEK [20].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 17 orang (16%) memiliki pendapatan rendah dan 6 orang (5,7%) memiliki pendapatan tinggi. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$ -value sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  yang berarti ada hubungan antara pendapatan dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Pendapatan rendah atau kurang dari UMK akan memiliki daya beli kebutuhan yang rendah juga, sehingga tidak mampu membeli bahan pangan yang dibutuhkan [15].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Ethiopia, didapatkan hasil bahwa kekurangan energi kronis lebih tinggi di kalangan orang dewasa yang tinggal di rumah tangga indeks sosial ekonomi rendah [21]. Kemampuan keluarga dalam mencukupi asupan makanan tergantung pada pendapatan keluarga. Ibu hamil dengan pendapatan keluarga tinggi kemungkinan besar dapat memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil, sedangkan ibu hamil dengan pendapatan keluarga rendah cenderung tidak dapat memenuhi kebutuhan ibu dan bayinya sehingga sangat rentan terhadap penyakit infeksi yang dapat menyebabkan komplikasi pada bayi dan ibu [22].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 7 orang (6,7%) berpendidikan rendah dan sebanyak 16 orang (15%) memiliki pendidikan tinggi. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$ -value sebesar  $(0,134) > \alpha (0,05)$  yang berarti tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Hasil analisis tidak berhubungan antara tingkat pendidikan dan KEK, hal ini dipengaruhi karena ibu hamil memiliki tingkat pendidikan tinggi lebih banyak dari pada ibu berpendidikan rendah dan didukung adanya faktor pendapatan keluarga yang tinggi. Ibu hamil berpendidikan tinggi dengan daya beli yang rendah mengakibatkan kebutuhan gizi ibu selama hamil, baik dari segi kualitas maupun kuantitas belum terpenuhi, akhirnya ibu mengalami KEK [17].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mendapatkan hasil uji statistik  $chi$ -square dengan nilai  $p$ -value  $0,125 > 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian KEK pada ibu hamil secara signifikan [17]. Ibu hamil berpendidikan rendah bukan berarti selalu kurang pengetahuan tentang kesehatan selama hamil. Pendidikan kesehatan dapat diberikan selama perawatan antenatal *care* lebih dari sekedar pendidikan formal tetapi dapat dicapai melalui pendidikan atau pembelajaran melalui kegiatan yang berhubungan dengan kesehatan, media (seperti buku, poster, dan materi lainnya) dan media elektronik. Saat ini media elektronik sudah banyak digunakan, sehingga informasi mengenai gizi saat ini dapat dengan mudah diperoleh dari sumber-sumber terpercaya [23].

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan di Dera Ethiopia hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan yang berpendidikan rendah memiliki kemungkinan 3,4 kali lebih besar untuk mengalami kekurangan energi kronis dibandingkan perempuan yang menyelesaikan pendidikan tinggi [19]. Tingkat pendidikan berpengaruh dengan kejadian KEK, Ibu hamil dengan pendidikan tinggi umumnya berperilaku lebih rasional. Ibu hamil yang berpendidikan mempunyai akses yang mudah terhadap informasi mengenai pelayanan antenatal. Oleh karena itu, ibu hamil yang berpendidikan tinggi memiliki

akses mudah terhadap informasi gizi dan lebih bersedia untuk mencari perawatan kehamilan berkelanjutan. Dan menerapkan informasi dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari guna menjaga kesehatan dan menerapkan pola makan dengan gizi seimbang [24].

Hasil analisis hubungan antara asupan makan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK), bahwa dari ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 22 orang (20,8%) memiliki asupan makan energi kurang dan 1 orang (0,9%) memiliki asupan makan energi cukup. Pada penelitian ini sebagian besar asupan makannya kurang dikarenakan saat hamil ibu menjadi malas makan karena masih mengalami mual muntah, faktor budaya untuk menghindari makanan protein hewani dan makanan yang dimakan tidak bervariasi hanya makanan pokok saja sehingga asupan makan berkurang.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$ -value sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  yang berarti ada hubungan antara asupan makan energi dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Status gizi kurang selama kehamilan terjadi karena beban ganda yang disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan selama kehamilan dan asupan makan yang tidak memadai. Ibu hamil dengan asupan makan kurang akan memiliki peluang yang lebih besar mengalami KEK [25].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Afrinis, (2022) dengan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh  $p$ -value sebesar  $0,017 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Ibu dengan asupan energi  $< 80\%$  AKG memiliki resiko lebih tinggi mengalami KEK dibanding dengan ibu dengan asupan energi  $\geq 80\%$  AKG [26]. Asupan makan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi ibu hamil. Untuk menopang pertumbuhan dan kesehatan janin dan dirinya sendiri, ibu hamil membutuhkan konsumsi energi dan zat gizi yang cukup. Pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak memberikan energi kepada tubuh manusia. Ibu yang asupan makanannya kurang, protein dan lemak dalam tubuh akan mengalami perubahan untuk menjadi sumber energi sehingga kedua zat ini menurun fungsinya. Akibatnya, jika kekurangan energi ini berlangsung lama, berat badan akan bertambah dan jaringan tubuh akan rusak. Hal ini akan menyebabkan deplesi masa otot, yang dapat dilihat ketika lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm. Untuk memenuhi kebutuhannya, ibu hamil membutuhkan makanan yang cukup [27].

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, menunjukkan bahwa dari ibu hamil mengalami KEK. Sebanyak 5 orang (4,8%) memiliki pengetahuan kurang dan 18 orang (16,9%) memiliki pengetahuan yang baik.

Tabel 3.

Indikator	Benar		Salah		Jumlah	
	f	%	f	%	f	%
Pengertian KEK	93	87,8	13	12,2	106	100
Dampak KEK	89	84	17	16	106	100
Faktor KEK	85	80,1	21	19,9	106	100
Pencegahan KEK	80	75,5	26	24,5	106	100
Penanganan KEK	101	95	5	5	106	100

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak ibu hamil yang pengetahuannya masih kurang terutama mengenai upaya pencegahan KEK pada kehamilan dengan persentase 24,5% ibu hamil menjawab salah.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$ -value sebesar  $(0,011) < \alpha (0,05)$  yang berarti ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. Hal ini dikarenakan pengetahuan yang dimiliki seorang ibu akan bermanfaat bagi dirinya dalam

mengembangkan keputusannya dan akan mampu memberikan gizi yang sesuai dengan kebutuhan dirinya dan janinnya [28].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Triyawati, 2023) menyatakan hasil uji *chi-square* mendapatkan nilai *p-value* sebesar  $0,020 < 0,05$  yang artinya pengetahuan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil [29]. Kurangnya pengetahuan ibu hamil tercermin dari perilaku makan yang menyimpang, sedangkan pemahaman yang baik tentang gizi memudahkan ibu untuk memilih makanan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan gizi selama kehamilan. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan lebih mampu memilih makanan bergizi yang sesuai dengan kebutuhan gizinya, sehingga dapat meningkatkan kesehatan ibu dan janin secara optimal. Pengetahuan yang lebih tinggi memudahkan individu untuk memahami informasi dan menerapkannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari terkait kesehatan dan gizi, termasuk memahami makanan bergizi bagi ibu hamil untuk mencegah masalah gizi [18].

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Sleman Yogyakarta, hasil analisis menunjukkan bahwa pendapatan yang rendah, jarak kehamilan yang terlalu dekat (<2 tahun), pengetahuan yang kurang dan asupan makan energi yang kurang memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK). Sedangkan usia ibu hamil, pendidikan dan paritas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK).

Saran bagi pihak Puskesmas Sleman, agar memberikan edukasi komprehensif kepada wanita prakonsepsi dan wanita usia subur tentang Kurang Energi Kronik (KEK) terutama tentang upaya pencegahan KEK. Diharapkan ibu hamil menambah asupan makan untuk kebutuhan gizi ibu dan bayinya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. Lestaluhu, *BAB 3 Penilaian Status Gizi Ibu Hamil*. Ilmu Gizi Klinik, 2023. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=aay5EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA31&dq=Penilaian+Status+Gizi+Dengan+Lingkar+Lengan+Atas+Pada+Ibu+Hamil&ots=JtsBfDAI2u&sig=XOBH8j50atfHkY60SNkSjPuvKYc&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Penilaian+Status+Gizi+Dengan+Lingkar+Lengan](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=aay5EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA31&dq=Penilaian+Status+Gizi+Dengan+Lingkar+Lengan+Atas+Pada+Ibu+Hamil&ots=JtsBfDAI2u&sig=XOBH8j50atfHkY60SNkSjPuvKYc&redir_esc=y#v=onepage&q=Penilaian+Status+Gizi+Dengan+Lingkar+Lengan)
- [2] Kemenkes RI, *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 Dalam Angka*. 2023.
- [3] Dinkes DIY, *Buku Data Kesehatan Tahun 2023*. 2024. [Online]. Available: <https://dinkes.jogjaprovo.go.id/download/view/1#>
- [4] Noviriyanti, Suprida, and Hazairin Effendi, "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil," *J. Kebidanan J. Ilmu Kesehat. Budi Mulia*, vol. 13, no. 1, pp. 14–23, 2023, doi: 10.35325/kebidanan.v13i1.351.
- [5] Maria Ulfah, "Hubungan Antara Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Partus Lama Di Kecamatan Cantigi Kabupaten Indramayu," *J. Heal. Sains*, vol. 1, no. 2, pp. 61–70, 2020, doi: 10.46799/jhs.v1i2.18.
- [6] W. M. Ningrum and E. Puspitasari, "Persalinan Pada Ibu Dengan Riwayat Kekurangan Energi Kronis," *J. Midwifery Public Heal.*, vol. 2, no. 2, pp. 97–102, 2020, doi: <http://dx.doi.org/10.25157/jmph.v3i2.6827>.
- [7] S. Subriah, I. D. Safitri, S. Umar, and D. Saadong, "Kurang Energi Kronis Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil," *J. Kebidanan Malakbi*, vol. 2, no. 2, p. 30, 2021, doi: 10.33490/b.v2i2.383.

- [8] R. A. Rismawati and S. Heryani, "Gambaran Luaran Bayi Pada Ibu Dengan Riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK)," *Posiding Kebidanan Semin. Nas. "Bidan Tangguh Bidan Maju"* E-ISSN 2622-6871, pp. 10–11, 2019, [Online]. Available: <https://journal.umtas.ac.id/index.php/prosidingkeperawatan/article/download/2000/896/6559>
- [9] M. Jannah and Nadimin, "Riwayat Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Dan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale," *Media Kesehat. Politek. Kesehat. Makassar*, vol. 16, no. 2, pp. 343–352, 2021.
- [10] Y. I. Jayadi, A. S. Adha, and T. N. L. Tahar, "Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada Ibu Hamil dalam Mencegah Stunting di Puskesmas Pattalassang pada Covid-19," *Ghidza J. Gizi dan Kesehat.*, vol. 8, no. 1, pp. 101–112, 2024, doi: 10.22487/ghidza.v8i1.1146.
- [11] S. Indriani, "Faktor-Faktor Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Daerah Aliran Sungai ( DAS ) Factors in the Incident of Chronic Energy Deficiency on Pregnant Women in River Flow Area," *J. Surya Med.*, vol. 10, no. 2, pp. 219–231, 2024, doi: <https://doi.org/10.33084/jsm.v10i2.7746>.
- [12] N. K. A. Trisnawati, "Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di UPTD Puskesmas Gianyar I," Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Denpasar, 2023.
- [13] N. L. Fitri, S. A. Sari, N. R. Dewi, L. Ludiana, and S. Nurhayati, "Hubungan Usia Ibu Dengan Kejadian Kek Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro," *J. Wacana Kesehat.*, vol. 7, no. 1, p. 26, 2022, doi: 10.52822/jwk.v7i1.406.
- [14] J. C. K. Wells, A. A. Marphatia, D. S. Manandhar, M. Cortina-Borja, A. M. Reid, and N. S. Saville, "Associations of age at marriage and first pregnancy with maternal nutritional status in Nepal," *Evol. Med. Public Heal.*, vol. 10, no. 1, pp. 325–338, 2022, doi: 10.1093/emph/eoac025.
- [15] N. V. Desiman, Y. K. Syamruth, R. R. Riwu, P. Health, and S. Program, "The Incidence of Chronic Energy Deficiency ( KEK ) in Pregnant Women at Borong Health Center According to the World Health Organization ( WHO ), the incidence of chronic energy deficit ( KEK ) in pregnancy is 35-75 percent worldwide , with the third trime," vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 2022.
- [16] N. Handayani, S. Yunola, and P. L. N. Indiani, "Hubungan Umur Ibu, Paritas Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim Tahun 2020," *J. Doppler*, vol. 5, no. 2, pp. 157–163, 2021.
- [17] O. F. Akbarini and T. Siswina, "Factors Affecting the Incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) in Pregnant Women," *Sci. Midwifery*, vol. 10, no. 5, pp. 3776–3783, 2022, doi: 10.35335/midwifery.v10i5.841.
- [18] F. Hidayatullah, D. P. Andhika, W. Prasetyawan, Z. A. Rahman, P. Kd, and L. Hakim, "Determinants of chronic energy deficiency (CED) incidence in pregnant women: A crosssectional study in Banyumas, Indonesia," *narra j*, pp. 1–8, 2024.
- [19] A. Wubie *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*, vol. 15, no. 10 October, pp. 1–13, 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0241341.
- [20] M. Mariani, N. Netty, and H. K. Inayah, "Hubungan Pengetahuan, Paritas Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja

- Puskesmas Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2023,” *An-Nadaa J. Kesehat. Masy.*, vol. 10, no. 2, p. 132, 2023, doi: 10.31602/ann.v10i2.13074.
- [21] S. Dagne *et al.*, “Chronic Energy Deficiency and Its Determinant Factors among Adults Aged 18-59 Years in Ethiopia: A Cross-Sectional Study,” *J. Nutr. Metab.*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/8850241.
- [22] R. N. Irani Nur Ramadhani a,\*, Masni b, Aminuddin Syamb, Arifin Seweng b, Stang b, “The relationship between socioeconomic status and nutritional status of pregnant women in temporary shelter, Talise, Palu,” *J. Gac. Sanit.*, vol. 35, pp. 171–175, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.018>.
- [23] A. Auranissa, Y. Zuhairini, and W. Nurdiawan, “Relationship between age, occupation, education, and parity with the chronic energy deficiency among pregnant women,” *Int. J. Public Heal. Sci.*, vol. 13, no. 3, p. 1223, 2024, doi: 10.11591/ijphs.v13i3.23525.
- [24] H. & A. Retni, “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto,” *Zaitun Univ. Muhammadiyah Gorontalo*, vol. 7, no. 2, pp. 1–8, 2021.
- [25] S. B. Zewude, M. H. Beshah, M. A. Ahunie, D. T. Arega, and D. Addisu, “Undernutrition and associated factors among pregnant women in Ethiopia. A systematic review and meta-analysis,” *Front. Nutr.*, vol. 11, 2024, doi: 10.3389/fnut.2024.1347851.
- [26] N. Afrinis, B. Verawati, E. R. Rizqi, W. Lasepa, A. Alini, and N. Syuryadi, “Energy Intake and Food Restriction as Determinant Factors of Chronic Energy Deficiency among Pregnant Women in Rural Area of Sungai Sembilan, Riau, Indonesia,” *Open Access Maced. J. Med. Sci.*, vol. 10, no. E, pp. 688–692, 2022, doi: 10.3889/oamjms.2022.9042.
- [27] A. A. Dictara *et al.*, “The Relation Between Food Intake And Chronic Energy Deficiency ( CED ) Of Pregnant Woman In Work Area Sukaraja ’ s Health Center In Bandar Lampung,” *Majority*, vol. 9, no. 2, pp. 1–6, 2020, [Online]. Available: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/2846/2779>
- [28] L. Lestari, L. Adriani, and Hernita, “Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Kehamilan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik,” *J. Nurs. Midwifery*, vol. 4, no. 1, pp. 11–20, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.sdl.ac.id/index.php/dij/>
- [29] L. Triyawati and E. Yuliani, “Knowledge, education, and information affect chronic energy deficiency among pregnant mothers in the area of Public Health Center Balen, Bojonegoro, Indonesia,” *Maj. Obstet. Ginekol.*, vol. 31, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.20473/mog.v31i12023.1-10.