

HUBUNGAN PENGETAHUAN, KESEHATAN PSIKOLOGIS, DAN POLA MAKAN DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA REMAJA PUTRI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 PAGUYANGAN PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2025

Putri Fadela Pamesti^{1*}, Nur Handayani²

^{1,2} Politeknik Karya Husada

Email: putrifadelapamesti08@icloud.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan pendekatan survei analitik. Populasi penelitian sebanyak 121 siswi dengan sampel 102 responden yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan, kesehatan psikologis, pola makan, serta pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) untuk KEK. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dengan bantuan SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan KEK ($p=0,001$; OR=4,110), kesehatan psikologis dengan KEK ($p=0,002$; OR=4,677), dan pola makan dengan KEK ($p=0,004$; OR=3,920). Kesimpulan: terdapat hubungan antara pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025.

Kata kunci: Kekurangan Energi Kronik, Pengetahuan, Kesehatan Psikologis, Pola Makan, Remaja Putri

Abstract

Abstract The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge, psychological health, and dietary patterns with the incidence of CED among adolescent girls at SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan, Central Java Province in 2025. This study used a cross-sectional design with an analytical survey approach. The population consisted of 121 students, with 102 respondents taken using purposive sampling. The instruments used were questionnaires on knowledge, psychological health, dietary patterns, and Upper Arm Circumference (UAC) measurement for CED. Data were analyzed using the Chi-Square test with SPSS version 25. The results showed a significant relationship between knowledge and CED ($p=0.001$; OR=4.110), psychological health and CED ($p=0.002$; OR=4.677), and dietary patterns and CED ($p=0.004$; OR=3.920). Conclusion: there is a relationship between knowledge, psychological health, and dietary patterns with the incidence of CED among adolescent girls at SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan, Central Java Province in 2025.

Keywords: *Chronic Energy Deficiency, Knowledge, Psychological Health, Dietary Pattern, Adolescent Girls*

1. PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) masih menjadi ancaman serius bagi remaja putri, terutama selama masa pertumbuhan pesat ketika kebutuhan energi meningkat secara signifikan. Kondisi kronis ini dapat mengganggu pertumbuhan linear, memengaruhi perkembangan otak, serta menurunkan daya tahan tubuh, kebugaran akademik, dan kesiapan reproduksi di masa depan (WHO, 2023). Pada tingkat global, Kekurangan Energi Kronik (KEK) masih menjadi perhatian besar karena berkaitan erat dengan siklus malnutrisi lintas generasi yang dapat menurunkan kualitas hidup perempuan muda (UNICEF, 2024). Di kawasan Asia Tenggara, beberapa negara mencatat angka prevalensi Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang cukup signifikan pada perempuan, mencerminkan tantangan gizi ganda meskipun sudah memasuki fase transisi gizi.

Di Indonesia, prevalensi risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada wanita usia subur (15–49 tahun) di Provinsi Jawa Tengah mencapai 24%, sedangkan pada kelompok remaja putri angkanya sebesar 22,6%, yang menunjukkan bahwa defisit energi masih menjadi persoalan gizi signifikan di kalangan perempuan muda dewasa di provinsi tersebut (Setyawati et al., 2023). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi KEK pada remaja putri di Indonesia berada pada kisaran 17–18%, yang berarti hampir satu dari lima remaja putri mengalami defisit energi kronis meskipun sedang berada dalam periode yang sangat membutuhkan asupan gizi optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas tahun 2023, prevalensi KEK pada wanita usia subur (WUS) yang tidak hamil mencapai 15,6%, menunjukkan bahwa permasalahan gizi kronis masih cukup tinggi di wilayah tersebut (Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2024).

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan oleh Puskesmas Paguyangan tahun 2023 melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) terhadap 120 siswa remaja putri, diperoleh hasil bahwa 28 siswi (23,3%) mengalami KEK. Tingginya angka kejadian ini menandakan bahwa sebagian remaja putri masih memiliki asupan energi yang tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan dan aktivitas sehari-hari. Kondisi ini menjadi semakin relevan mengingat remaja putri di daerah tersebut sedang berada pada fase perkembangan yang kritis, sehingga paparan KEK dapat berdampak jangka panjang terhadap kesehatan reproduksi, prestasi akademik, dan kualitas hidup mereka di masa mendatang.

Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri umumnya disebabkan oleh interaksi berbagai faktor yang saling memengaruhi, baik dari aspek individu maupun lingkungan. Faktor pengetahuan gizi menjadi salah satu determinan penting, di mana remaja dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah cenderung kurang memahami kebutuhan energi harian, komposisi makanan seimbang, serta dampak jangka panjang dari defisit asupan energi terhadap kesehatan reproduksi dan pertumbuhan (Pradana & Sumarmi, 2023). Kesehatan psikologis juga berperan signifikan, sebab remaja yang mengalami stres, depresi, atau kecemasan cenderung mengalami penurunan nafsu makan atau justru memilih pola makan tidak sehat, yang pada akhirnya berdampak pada keseimbangan energi tubuh (Santoso et al., 2023). Selain itu, pola makan yang tidak teratur, rendah kualitas gizi, serta dominasi konsumsi makanan cepat saji menjadi faktor pemicu utama defisit energi pada remaja putri (Sukmawati et al., 2024).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri dapat menimbulkan dampak jangka pendek maupun jangka panjang yang serius terhadap kesehatan dan kualitas hidup mereka. Dampak jangka pendek meliputi kelelahan, penurunan konsentrasi belajar, gangguan pertumbuhan tinggi badan dan berat badan, serta penurunan daya tahan tubuh sehingga lebih rentan terhadap penyakit infeksi (WHO, 2022). Sementara itu, dampak jangka panjangnya mencakup risiko komplikasi kehamilan di masa depan, melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), peningkatan angka morbiditas dan mortalitas ibu, hingga kontribusi pada siklus malnutrisi antar generasi. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya preventif seperti program Tablet Tambah Darah (TTD) mingguan untuk remaja putri dan integrasi pendidikan gizi dalam kurikulum sekolah menengah, namun efektivitas program tersebut masih menghadapi kendala (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Melihat tingginya angka kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri serta mempertimbangkan dampak serius yang dapat ditimbulkannya, maka diperlukan penelitian yang mampu mengidentifikasi faktor-faktor penyebab yang berperan secara signifikan terhadap kondisi ini. Tiga aspek yang menjadi fokus penelitian, yaitu pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan, merupakan determinan penting yang saling berkaitan dan dapat memengaruhi status gizi remaja putri secara langsung maupun tidak langsung

(Basaria & Mulyani, 2025). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Pengetahuan, Kesehatan Psikologis, dan Pola Makan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025".

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik menggunakan desain *cross sectional*, di mana seluruh variabel independen (pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan) serta variabel dependen (Kekurangan Energi Kronik) diukur secara bersamaan pada satu waktu (Biney et al., 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas 10, 11, dan 12 di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah tahun 2025 yang berjumlah 121 siswi. Besar sampel dihitung menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 5% dan diperoleh sampel sebanyak 102 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi (remaja putri berusia 15–18 tahun, bersedia menjadi responden, hadir saat pengambilan data, tidak sedang mengalami kondisi medis yang memengaruhi gizi, dan tidak obesitas). Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner pengetahuan gizi, kuesioner kesehatan psikologis, dan kuesioner pola makan yang menggunakan skala *Likert* empat pilihan jawaban, serta lembar observasi Lingkar Lengan Atas (LILA) untuk mengukur status KEK dengan kriteria LILA kurang dari 23,5 cm dinyatakan KEK.

Penelitian dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah pada tahun 2025. Prosedur penelitian diawali dengan pengajuan perijinan kepada pihak kampus dan sekolah, dilanjutkan dengan uji validitas (*Pearson Product Moment*) dan uji reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) instrumen pada 35 responden, kemudian pengambilan data primer melalui kuesioner dan pengukuran LILA pada 102 responden yang terbagi dalam 9 kelas selama 3 hari. Data yang terkumpul kemudian diolah melalui tahap *editing, coding, processing, tabulating*, dan *tabulating*. Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel, serta analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25 untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Selain itu, dihitung pula nilai *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95% untuk menilai besarnya risiko hubungan antar variabel (Setyawan, 2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Gambaran Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Kekurangan Energi Kronik (KEK)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
KEK	60	58,8
Tidak KEK	42	41,2
Total	102	100

Berdasarkan Tabel 1, dari 102 remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2025, sebanyak 60 remaja putri (58,8%) mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK), sedangkan 42 remaja putri (41,2%) tidak mengalami KEK.

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan Baik	59	57,8
Pengetahuan Kurang	43	42,2
Total	102	100

Berdasarkan Tabel 2, dari 102 remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah tahun 2025, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 59 remaja putri (57,8%), sementara 43 remaja putri (42,2%) masih memiliki pengetahuan yang kurang.

Tabel 3. Gambaran Kesehatan Psikologis pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Kesehatan Psikologis	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sehat	36	35,3
Terganggu	66	64,7
Total	102	100

Berdasarkan Tabel 3, dari 102 remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah tahun 2025, sebanyak 36 remaja putri (35,3%) memiliki kondisi kesehatan psikologis yang sehat, sementara sebagian besar responden yaitu 66 remaja putri (64,7%) mengalami gangguan kesehatan psikologis.

Tabel 4. Gambaran Pola Makan pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Pola Makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pola Makan Sehat	40	39,2
Pola Makan Tidak Sehat	62	60,8
Total	102	100

Berdasarkan Tabel 4, dari 102 remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah tahun 2025, sebanyak 40 remaja putri (39,2%) memiliki pola makan sehat, sementara lebih dari setengah responden yaitu 62 remaja putri (60,8%) memiliki pola makan tidak sehat.

Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan Pengetahuan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Pengetahuan	KEK		Tidak KEK		OR (95% CI)	p-value
	F	%	F	%		
Pengetahuan Baik	43	72,9	16	27,1	4,110 (1,777–9,507)	0,001

Pengetahuan	KEK		Tidak KEK		OR (95% CI)	p-value
	F	%	F	%		
Pengetahuan Kurang	17	39,5	26	60,5		
Total	60	58,8	42	41,2		

Berdasarkan Tabel 5, dari 59 remaja putri yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 43 remaja putri (72,9%) mengalami KEK, sedangkan 16 remaja putri (27,1%) tidak mengalami KEK. Dari 43 remaja putri dengan pengetahuan kurang, sebanyak 17 remaja putri (39,5%) mengalami KEK dan 26 remaja putri (60,5%) tidak mengalami KEK. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value*=0,001 (<0,05) dengan nilai OR=4,110 (95% CI: 1,777–9,507), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK, dan remaja putri dengan pengetahuan kurang memiliki peluang 4,110 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan remaja putri dengan pengetahuan baik.

Tabel 6. Hubungan Kesehatan Psikologis dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Kesehatan Psikologis	KEK		Tidak KEK		OR (95% CI)	p-value
	F	%	F	%		
Sehat	29	80,6	7	19,4	4,677 (1,797–12,173)	0,002
Terganggu	31	47,0	35	53,0		
Total	60	58,8	42	41,2		

Berdasarkan Tabel 6, dari 36 remaja putri dengan kesehatan psikologis sehat, sebanyak 29 remaja putri (80,6%) mengalami KEK dan 7 remaja putri (19,4%) tidak mengalami KEK. Dari 66 remaja putri dengan kesehatan psikologis terganggu, sebanyak 31 remaja putri (47,0%) mengalami KEK dan 35 remaja putri (53,0%) tidak mengalami KEK. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value*=0,002 (<0,05) dengan OR=4,677 (95% CI: 1,797–12,173), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kesehatan psikologis dengan kejadian KEK, dan remaja putri dengan kesehatan psikologis terganggu memiliki peluang 4,677 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan remaja putri dengan kesehatan psikologis sehat.

Tabel 7. Hubungan Pola Makan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025

Pola Makan	KEK		Tidak KEK		OR (95% CI)	p-value
	F	%	F	%		
Sehat	31	77,5	9	22,5	3,920 (1,603–9,585)	0,004
Tidak Sehat	29	46,8	33	53,2		
Total	60	58,8	42	41,2		

Berdasarkan Tabel 7, dari 40 remaja putri dengan pola makan sehat, sebanyak 31 remaja putri (77,5%) mengalami KEK dan 9 remaja putri (22,5%) tidak mengalami KEK. Dari 62 remaja putri dengan pola makan tidak sehat, sebanyak 29 remaja putri (46,8%) mengalami KEK

dan 33 remaja putri (53,2%) tidak mengalami KEK. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value*=0,004 (<0,05) dengan OR=3,920 (95% CI: 1,603–9,585), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian KEK, dan remaja putri dengan pola makan tidak sehat memiliki peluang 3,920 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan remaja putri dengan pola makan sehat.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Hubungan Variabel Independen dengan KEK pada Remaja Putri

No	Variabel Independen	<i>p-value</i>	OR (95% CI)	Keterangan
1	Pengetahuan	0,001	4,110 (1,777–9,507)	Signifikan
2	Kesehatan Psikologis	0,002	4,677 (1,797–12,173)	Signifikan
3	Pola Makan	0,004	3,920 (1,603–9,585)	Signifikan

Berdasarkan Tabel 8 di atas, ketiga variabel independen yaitu pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Tahun 2025 (*p-value* < 0,05). Variabel kesehatan psikologis memiliki nilai OR tertinggi sebesar 4,677 yang menunjukkan bahwa kesehatan psikologis menjadi faktor risiko paling kuat terhadap kejadian KEK, diikuti pengetahuan (OR=4,110) dan pola makan (OR=3,920).

Hubungan Pengetahuan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan dengan nilai *p-value*=0,001 (<0,05) dan OR=4,110 (95% CI: 1,777–9,507). Hasil ini sejalan dengan penelitian Basaria dan Mulyani (2025) yang memperoleh nilai *p-value*=0,03 (<0,05), sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan tentang KEK dengan kejadian KEK pada remaja putri, di mana semakin rendah pengetahuan remaja tentang KEK, semakin besar risiko terjadinya KEK. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Wahdaniyah et al. (2025) yang memperoleh *p-value*=0,084 (>0,05), yang berarti tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada remaja, sehingga menunjukkan adanya variasi hasil di lapangan.

Menurut Notoatmodjo (2021), pengetahuan merupakan faktor penting yang dapat mendorong terbentuknya perilaku sehat, termasuk dalam pemenuhan gizi. Semakin baik pengetahuan gizi seseorang, diharapkan individu tersebut mampu menerapkan pola makan sehat dan seimbang sehingga risiko mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) dapat diminimalkan. Pengetahuan gizi merupakan salah satu faktor predisposisi yang memengaruhi perilaku kesehatan; namun, penerapan pengetahuan gizi tidak selalu terjadi secara otomatis karena faktor lain seperti kondisi ekonomi, lingkungan, dan kebiasaan makan turut memengaruhi praktik gizi sehari-hari. Tingkat pengetahuan dapat diukur melalui indikator berdasarkan Taksonomi Bloom, mulai dari kemampuan mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, hingga mengevaluasi informasi gizi (Santoso et al., 2023).

Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan gizi yang dimiliki remaja putri seharusnya menjadi dasar penting dalam membentuk perilaku konsumsi sehari-hari. Remaja yang memiliki tingkat pengetahuan baik akan lebih mudah memahami kebutuhan tubuhnya, khususnya terkait pemenuhan gizi yang seimbang, sehingga diharapkan mampu mencegah terjadinya KEK. Sebaliknya, pengetahuan yang kurang dapat menjadi faktor risiko KEK karena keterbatasan pemahaman memengaruhi pengaturan pola makan dan penerapan perilaku sehat. Namun,

pengetahuan bukan satu-satunya faktor yang menentukan KEK, karena kondisi ekonomi, lingkungan, dan ketersediaan pangan juga berpengaruh, sehingga upaya pencegahan KEK perlu didukung oleh akses terhadap makanan bergizi, edukasi gizi, serta dukungan keluarga dan lingkungan.

Hubungan Kesehatan Psikologis dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara kesehatan psikologis dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan dengan nilai $p\text{-value}=0,002$ ($<0,05$) dan $OR=4,677$ (95% CI: 1,797–12,173). Hasil ini sejalan dengan penelitian Pradana dan Sumarmi (2023) yang menemukan bahwa remaja dengan stres tinggi 47% mengalami KEK dibandingkan 21% pada kelompok stres rendah dengan $p\text{-value}=0,003$ dan $OR=2,1$, menunjukkan bahwa kesehatan psikologis negatif meningkatkan risiko KEK. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Wahdaniyah et al. (2025) yang menyatakan bahwa kesehatan psikologis tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK ($p\text{-value}=0,462$), sehingga variabel psikologis bukan satu-satunya penentu karena faktor lingkungan, ekonomi, dan pola konsumsi juga berperan.

Menurut WHO (2022), kesehatan psikologis memiliki peranan penting terhadap perilaku hidup sehat dan status gizi remaja. Remaja dengan kesehatan psikologis yang baik cenderung mampu mengelola kebiasaan makan, menjaga asupan gizi, serta beradaptasi dengan tekanan hidup tanpa mengganggu status gizinya. Sebaliknya, remaja dengan kesehatan psikologis yang terganggu cenderung mengalami kesulitan dalam mengatur pola makan dan mengelola stres, yang berpotensi meningkatkan risiko KEK. Menurut UNICEF (2023), kesehatan psikologis remaja berkaitan dengan kemampuan membangun hubungan sosial yang sehat, memahami diri sendiri, dan mengelola tekanan hidup, sehingga remaja yang memiliki kondisi psikologis positif lebih mudah mengambil keputusan terkait pola makan dan memilih asupan gizi yang sesuai.

Peneliti berasumsi bahwa kesehatan psikologis memiliki peran penting dalam kejadian KEK pada remaja putri. Remaja dengan kesehatan psikologis yang terjaga diharapkan mampu mengelola asupan gizi serta menjaga keseimbangan energi tubuh sehingga risiko KEK dapat diminimalkan. Sebaliknya, remaja dengan kesehatan psikologis terganggu berpotensi lebih tinggi mengalami KEK karena kesulitan dalam mengatur pola makan. Namun, faktor lingkungan, status ekonomi, ketersediaan pangan, dan dukungan keluarga juga turut memengaruhi status gizi remaja, sehingga upaya pencegahan KEK perlu didukung oleh edukasi gizi, akses terhadap makanan bergizi, serta dukungan lingkungan dan keluarga.

Hubungan Pola Makan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan dengan nilai $p\text{-value}=0,004$ ($<0,05$) dan $OR=3,920$ (95% CI: 1,603–9,585). Hasil ini sejalan dengan penelitian Sukmawati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian KEK pada remaja putri ($p\text{-value}=0,046$), di mana remaja putri dengan pola makan kurang baik sebanyak 57,1% mengalami KEK, sedangkan remaja dengan pola makan baik hanya 22,9% yang mengalami KEK. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Aeni et al. (2024) yang memperoleh $p\text{-value}=0,294$ ($>0,05$), sehingga disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Losarang.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), pola makan memiliki peranan penting terhadap status gizi remaja. Pola makan yang baik mencakup jenis, jumlah, dan frekuensi makan yang seimbang sehingga mendukung tercapainya status gizi optimal dan mencegah Kekurangan Energi Kronik (KEK). Menurut WHO (2023), pola makan merupakan

perilaku makan yang terbentuk dari interaksi faktor biologis, sosial, budaya, dan ekonomi, sehingga pola makan yang rendah keragaman pangan atau tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh akan mengakibatkan defisit energi dan zat gizi makro maupun mikro. UNICEF (2023) menekankan bahwa masa remaja merupakan periode kritis yang membutuhkan kecukupan energi dan zat gizi untuk mendukung pertumbuhan pesat, sehingga pola makan yang tidak memadai membuat remaja putri lebih rentan terhadap KEK.

Peneliti berasumsi bahwa pola makan remaja putri memiliki peran penting dalam memengaruhi kejadian KEK. Remaja yang menerapkan pola makan seimbang meliputi jenis, jumlah, dan frekuensi makan sesuai kebutuhan energi harian diharapkan mampu memenuhi kebutuhan gizi tubuh, menjaga kesehatan fisik, dan menurunkan risiko KEK. Sebaliknya, remaja yang pola makannya kurang seimbang atau tidak sesuai kebutuhan energi berpotensi mengalami defisit energi. Faktor lain seperti pengaruh psikologis, tekanan sosial, kebiasaan makan, dan lingkungan juga dapat memengaruhi kecukupan asupan energi harian, sehingga pola makan yang baik akan lebih optimal dalam mencegah KEK jika didukung oleh faktor psikologis, edukasi gizi, dan lingkungan sosial yang kondusif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat temuan beberapa studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan merupakan determinan penting kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri. Ketiga variabel ini saling berkaitan dan memengaruhi status gizi remaja secara langsung maupun tidak langsung. Pengetahuan gizi yang baik menjadi dasar bagi terbentuknya kesadaran dalam memilih makanan bergizi, kesehatan psikologis yang stabil mendukung kemampuan remaja mengelola pola makan di tengah tekanan akademik maupun sosial, sementara pola makan yang seimbang menjadi mekanisme akhir yang menentukan kecukupan asupan energi tubuh (Basaria & Mulyani, 2025; Pradana & Sumarmi, 2023; Sukmawati et al., 2024). Oleh karena itu, intervensi pencegahan KEK perlu dilakukan secara terintegrasi dengan menggabungkan edukasi gizi, pendampingan kesehatan mental, serta penyediaan akses pangan bergizi seimbang baik di lingkungan sekolah, keluarga, maupun komunitas, agar kebutuhan energi remaja putri dapat terpenuhi secara optimal dan generasi penerus yang sehat dapat terwujud.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari 102 remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025, sebagian besar mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) sebanyak 60 responden (58,8%), mayoritas memiliki pengetahuan baik sebanyak 59 responden (57,8%), sebagian besar mengalami gangguan kesehatan psikologis sebanyak 66 responden (64,7%), dan sebagian besar memiliki pola makan tidak sehat sebanyak 62 responden (60,8%); terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan KEK (p -value=0,001; OR=4,110; 95% CI: 1,777–9,507), antara kesehatan psikologis dengan KEK (p -value=0,002; OR=4,677; 95% CI: 1,797–12,173), serta antara pola makan dengan KEK (p -value=0,004; OR=3,920; 95% CI: 1,603–9,585), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, kesehatan psikologis, dan pola makan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Bagi remaja putri, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang dan pentingnya pola makan sehat untuk mencegah terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK), serta memperhatikan kondisi psikologis seperti stres atau kecemasan yang dapat memengaruhi pola makan dan status gizi. Bagi pihak sekolah SMK Muhammadiyah 1 Paguyangan, diharapkan dapat memberikan program edukasi gizi secara rutin, penyuluhan kesehatan, kantin

sehat, dan pemeriksaan status gizi secara berkala untuk membantu mendeteksi serta mencegah terjadinya KEK pada siswi. Bagi orang tua, diharapkan dapat memberikan dukungan dengan menyediakan makanan bergizi seimbang di rumah serta memperhatikan kesehatan psikologis anak. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menambahkan variabel lain seperti aktivitas fisik, status ekonomi keluarga, atau dukungan sosial, serta menggunakan desain penelitian yang berbeda agar hasil penelitian lebih komprehensif dan bermanfaat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, W. N., Purbasary, E. K., & Rahayu, P. (2024). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Losarang Kabupaten Indramayu. *Bima Nursing Journal*, 5(2), 137–144.
- Basaria, N. G., & Mulyani, E. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kekurangan Energi Kronik dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Remaja Putri. *Indonesian Journal of Midwifery Today*, 4(2), 41–46.
- Biney, I. D., Wowor, R. E., & Rumayar, A. A. (2022). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Covid-19 di Kelurahan Sagerat Kecamatan Matuari Kota Bitung. *Jurnal KESMAS*, 11(2), 1–8.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas 2023*. Banyumas: Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Laporan Program Gizi Remaja 2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pradana, R., & Sumarmi, S. (2023). Hubungan Status Psikologis dengan KEK pada Remaja Putri. *Amerta Nutrition*, 7(1), 12–20.
- Santoso, A., dkk. (2023). Hubungan Kesehatan Psikologis dengan Pola Makan pada Remaja. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 11(2), 112–120.
- Setyawan, D. A. (2022). *Buku Ajar Statistika Kesehatan: Analisis Bivariat Pada Hipotesis Penelitian*. Tahta Media Grup.
- Setyawati, V., dkk. (2023). Prevalensi Risiko KEK pada Wanita Usia Subur di Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 14(2), 44–53.
- Sukmawati, S., Mustamin, M., Adam, A., & Ningsih, A. P. (2024). Hubungan Perilaku Makan dengan Kejadian KEK pada Remaja Putri. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(1), 84–90.
- UNICEF. (2023). *The State of the World's Children 2023: Nutrition*. New York: UNICEF.
- UNICEF. (2024). *Adolescent Nutrition Report 2024*. New York: UNICEF.
- Wahdaniyah, Ningsi, N. W., Justyulfah, Febriyani, N., Arina, & Hasan, K. (2025). Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) Kelurahan Lembang Majene. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*, 16(2), 86–93.
- WHO. (2022). *Adolescent Nutrition: A Review of Global Evidence*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2023). *Global Report on Adolescent Health and Nutrition*. Geneva: World Health Organization.