

## **HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) PADA REMAJA PUTRI DI SD 176 DESA MAJELIS HIDAYAH**

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND THE INCIDENCE OF CHRONIC ENERGY DEFICIENCY IN ADOLESCENT GIRLS AT SD 176 MAJELIS HIDAYAH VILLAGE***

**Dwi Rizky Hidayat<sup>1\*</sup>, Tina Yuli Fatmawati<sup>2</sup>, Andicha Gustra Jeki<sup>3</sup>, Faridah<sup>4</sup>**

1, 2, 3, 4 Program Studi S1 Ilmu Gizi, Universitas Baiturrahim

Jl. Prof. M. Yamin No.30, Kel. Lebak Bandung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

\*Email korespondensi: dwirizkyh.04@gmail.com

#### **Abstrak**

Masalah kekurangan energi kronis (KEK) pada remaja putri masih menjadi perhatian di Indonesia dengan prevalensi nasional mencapai 20,6% pada tahun 2023 dan 71% pada kelompok remaja usia 10–14 tahun. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada remaja putri di SD Negeri 176 Desa Majelis Hidayah. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 30 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data diperoleh melalui pengukuran antropometri meliputi tinggi badan dan berat badan untuk menentukan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U), serta pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) untuk menentukan kejadian KEK. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji fisher exact. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi baik (60%) dan tidak mengalami KEK (70%). Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,021$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian KEK pada remaja putri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa status gizi memiliki peran penting dalam menentukan risiko terjadinya KEK. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menambahkan variabel lain seperti pola makan, aktivitas fisik, dan asupan zat gizi agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian KEK.

Kata kunci : Status Gizi, KEK, Remaja Putri, IMT, LILA

#### **Abstract**

*Chronic Energy Deficiency (CED) among adolescent girls remains a significant concern in Indonesia, with national prevalence reaching 20.6% in 2023 and 71% in the 10–14 age group. This study aims to determine the relationship between nutritional status and the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) among adolescent girls at SD Negeri 176 Majelis Hidayah Village. This study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 30 respondents selected using a purposive sampling technique. Data were obtained through anthropometric measurements, including height and weight to determine nutritional status based on BMI-for-age (BMI/U), and Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) measurements to determine the incidence of CED. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Fisher's Exact test. The results showed that most respondents had good nutritional status (60%) and did not experience CED (70%). Statistical test results yielded a  $p$ -value = 0.021 ( $p < 0.05$ ), indicating a significant relationship between nutritional status and the incidence of CED in adolescent girls. Thus, it can be concluded that nutritional status has an important role in determining the risk of CED. It is suggested that future researchers include other variables such as dietary patterns, physical activity, and nutrient intake to provide a more comprehensive overview of the factors influencing the incidence of CED.*

Keywords : Nutritional Status, CED, Adolescent Girls, BMI, LILA

## PENDAHULUAN

Beberapa permasalahan gizi di Indonesia yang belum teratasi antara lain yaitu berat badan bayi lahir rendah, obesitas, kekurangan energi kronik, anemia, gizi kurang, dan gizi lebih. Salah satu kelompok yang rawan terserang permasalahan gizi adalah remaja, khususnya remaja perempuan (Arista, 2017).

Remaja adalah penduduk laki-laki atau perempuan yang berusia 10-19 tahun dan belum menikah. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan terjadinya perubahan yang sangat cepat secara fisik, psikologi dan kognitif. Pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung cepat pada masa ini memerlukan sejumlah energi dan zat gizi yang lebih tinggi. Pada masa ini kebutuhan zat gizi merupakan yang paling tinggi dibandingkan masa lainnya dalam daur kehidupan manusia (Hidayati, 2023). Remaja memerlukan asupan gizi yang baik untuk memenuhi kebutuhan tubuh, apabila hal tersebut tidak terpenuhi maka akan menyebabkan kekurangan gizi hingga kekurangan energi kronis.

Kekurangan energi kronis (KEK) merupakan kondisi kekurangan asupan energi yang berlangsung dalam waktu lama sehingga dapat berdampak pada status gizi dan kesehatan. Kekurangan Energi Kronik (KEK) memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan, pertumbuhan, dan perkembangan fisik remaja, terutama pada remaja putri. KEK pada remaja putri dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, penurunan daya tahan tubuh, serta meningkatkan risiko anemia dan masalah kesehatan lainnya yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. (Ode et al., 2023). Dampak buruk KEK pada masa remaja adalah anemia, perkembangan organ yang kurang optimal, pertumbuhan fisik yang kurang, dan mempengaruhi produktivitas kerjanya. Remaja yang mengalami KEK hingga fase ibu hamil dapat berpengaruh buruk terhadap janin, seperti keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, dan bayi berat lahir rendah, sedangkan saat persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya, dan pendarahan (Ardi & Alvi, 2021).

Masalah kekurangan energi kronis (KEK) pada remaja putri masih menjadi perhatian di Indonesia. Prevalensi Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Indonesia masih menjadi

masalah gizi yang cukup signifikan beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data (RISKESDAS, 2018), prevalensi KEK di Indonesia sebesar 14,1%, kemudian menjadi 20,6% pada tahun 2023. Sementara itu, di Provinsi Jambi prevalensi KEK tercatat sebesar 18,1%. Pada kelompok remaja usia 10–14 tahun, prevalensi KEK mencapai 71% berdasarkan (SKI, 2023).

Faktor risiko kekurangan energi kronik (KEK) pada remaja putri merupakan akibat dari faktor tidak langsung seperti umur, pengetahuan, sikap, sosial ekonomi (pendapatan keluarga) dan faktor langsung yaitu jumlah asupan makanan, aktivitas dan penyakit infeksi, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Lasari et al., 2022).

Pola makan yang tidak seimbang, dengan asupan gizi yang kurang memadai, menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan KEK. Pada remaja putri, kebiasaan makan yang tidak teratur dan kecenderungan untuk mengonsumsi makanan yang rendah kalori dan gizi dapat memperburuk kondisi gizi mereka. Pola makan salah satunya merupakan faktor yang dapat memengaruhi status gizi. Status gizi merupakan suatu indikator mengenai kondisi dari tubuh seseorang berdasarkan konsumsi makanannya dan pemanfaatan zat-zat gizi yang terkandung pada makanan tersebut di dalam tubuh (Ode et al., 2023)

Berdasarkan penelitian (Ardi & Alvi, 2021), diketahui bahwa kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada remaja putri dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pola makan, asupan zat gizi (energi, protein, lemak, dan zat besi), serta indeks massa tubuh menurut umur. Dalam penelitian tersebut juga disebutkan bahwa indeks massa tubuh menurut umur memiliki hubungan yang sangat kuat dengan kejadian KEK.

Sejalan dengan itu, penelitian (Arista, 2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh menurut umur dengan kejadian KEK ( $p=0,000$ ), sedangkan variabel lain seperti pengetahuan ( $p=0,631$ ), sikap ( $p=0,251$ ), tingkat konsumsi energi ( $p=0,545$ ), dan protein ( $p=0,052$ ) tidak menunjukkan hubungan yang bermakna.

Sebagian besar penelitian terkait KEK berfokus pada remaja putri tingkat sekolah menengah atas (SMA), namun penelitian pada remaja putri di tingkat sekolah dasar (SD)

masih sangat terbatas, sedangkan masa remaja awal bagi siswi sekolah dasar merupakan periode transisi biologis dimana kebutuhan zat gizi meningkat secara drastis. Berdasarkan tujuan tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara status gizi dan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada remaja putri di SD Negeri 176 Desa Majelis Hidayah guna mengetahui keterkaitan antara status gizi dengan kejadian KEK serta sebagai dasar dalam upaya pencegahan dan penanggulangan masalah gizi pada remaja awal putri.

**METODE**

Metode penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2025 di SD Negeri 176 Desa Majelis Hidayah. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri yang berada di lokasi penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dari populasi yang ada, diperoleh sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan dijadikan sebagai sampel penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah remaja putri berusia 10–14 tahun, bersekolah di SD Negeri 176 Desa Majelis Hidayah, bersedia menjadi responden. tidak sedang dalam kondisi sakit saat penelitian berlangsung

Data dikumpulkan melalui pengukuran antropometri yang meliputi tinggi badan, berat badan dan lingkaran lengan atas. Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan *microtoise*, sedangkan berat badan diukur menggunakan timbangan. Tinggi badan dan berat badan akan digunakan untuk mengukur

IMT/U dengan ketentuan klasifikasi sebagai berikut:

**Tabel 1. Klasifikasi Kategori Gizi**

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Gizi buruk ( <i>severely thinness</i> )	<-3 SD
Gizi kurang ( <i>thinness</i> )	- 3 SD sd <- 2 SD > + 2 SD
Gizi baik ( <i>normal</i> )	-2 SD sd +1 SD
Gizi lebih ( <i>overweight</i> )	+ 1 SD sd +2 SD
Obesitas ( <i>obese</i> )	> + 2 SD

Sumber: Permenkes Nomor 2 Tahun 2020

Pengukuran lingkaran lengan atas dilakukan menggunakan *LiLA Tape* dengan ketentuan klasifikasi sebagai berikut:

**Tabel 2. Klasifikasi KEK Berdasarkan LiLA**

Kategori	Lingkar Lengan Atas
Tidak KEK	18.5 cm
KEK	<18.5 cm

Sumber: Modul Edukasi dan Aksi Remaja untuk Gizi dan Pencegahan Anemia

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Uji statistik yang digunakan dalam analisis bivariat adalah uji fisher exact

**HASIL****Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Karakteristik Usia, Kelas, Status Gizi dan Kejadian Kek Di SD 176 Desa Majelis Hidayah Kecamatan Kuala Jambi**

Variabel	n	%
<b>Usia</b>		
10 tahun	11	36.6
11 tahun	11	36.6
12 tahun	4	13.3
13 tahun	4	13.3
<b>Kelas</b>		
Kelas 6	20	66.6
Kelas 5	10	33.3
<b>Status gizi</b>		
Gizi kurang	7	23.3
Gizi baik	18	60
Gizi lebih	5	16.6
<b>Kejadian KEK</b>		
Tidak KEK	21	70
KEK	9	30

Berdasarkan tabel distribusi responden, diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 10 tahun dan 11 tahun, masing-masing sebanyak 11 orang (36,6%). Berdasarkan kelas, mayoritas responden berada pada kelas 6 sebanyak 20

orang (66,6%). Berdasarkan status gizi sebagian besar responden memiliki gizi baik sebanyak 18 orang (60%). Berdasarkan kejadian KEK sebagian responden tidak mengalami KEK sebanyak 21(70%)orang.

**Tabel 4. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian pada Siswa SDN 176 Desa Majelis Hidayah Kecamatan Kuala Jambi**

No	Status gizi	Kejadian KEK				Jumlah	P Value
		Tidak KEK		KEK			
		Jumlah	%	Jumlah	%		
1	<b>Gizi kurang</b>	2	6.6	5	16.6	7	0,021
2	<b>Gizi baik</b>	14	46.6	4	13.3	18	
3	<b>Gizi lebih</b>	5	16.6	0	0	5	
	<b>Total</b>	21	70	9	30	30	

Distribusi responden berdasarkan status gizi dan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) menunjukkan bahwa pada kelompok status gizi kurang, sebagian besar responden mengalami KEK yaitu sebanyak 5 orang (16.6%), sedangkan yang tidak mengalami KEK sebanyak 2 orang (6.6%). Pada kelompok status gizi baik, sebagian besar responden tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 14 orang (46.6%), sedangkan yang mengalami KEK sebanyak 4 orang (13.3%). Sementara itu, pada kelompok status gizi lebih, seluruh responden tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 5 orang (16.6%). Secara keseluruhan, mayoritas responden berada pada kategori status gizi baik.

Berdasarkan hasil uji Fisher's Exact diperoleh nilai  $p = 0,021$  ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian kurang energi kronik (KEK) pada siswa SD 176.

## PEMBAHASAN

### A. Gambaran Status gizi pada siswi SDN 176 desa majelis hidayah

Berdasarkan status gizi sebagian besar responden memiliki gizi baik sebanyak 18 orang (60%). Banyak faktor yang dapat mempengaruhi dari status gizi pada remaja putri, antara lain adalah pengetahuan, gangguan makan, kebiasaan jajan, jenis makanan yang dikonsumsi serta faktor lain yang terkait dengan pola makan remaja putri (Wijaya, 2024).

Pada masa remaja, kecenderungan untuk memilih makanan yang tidak sehat dan perilaku makan yang tidak teratur dapat berdampak negatif pada kesehatan dan status gizi. Salah satu perilaku makan yang sering terjadi pada remaja adalah meal skipping atau melewatkan waktu makan. Remaja putri juga

dianggap lebih rentan terhadap permasalahan gizi karena adanya perubahan fisiologis seperti menstruasi dan pertumbuhan tubuh yang pesat. (Wijaya, 2024).

Peneliti berpendapat bahwa status gizi yang buruk bisa menyebabkan masalah gizi pada remaja putri dan salah satunya KEK dan peneliti menyakini bahwa status gizi memiliki hubungan dengan kejadian KEK pada remaja putri.

### B. Gambaran Kejadian KEK Pada Siswi SDN 176 Desa Majelis Hidayah

Berdasarkan kejadian KEK sebagian responden tidak mengalami KEK sebanyak 21 (70%) orang. KEK merupakan suatu kondisi yang terjadi akibat adanya ketidakseimbangan asupan energi dan protein. Hal ini menyebabkan zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh tidak terpenuhi. KEK merupakan keadaan seseorang atau menderita kekurangan asupan makan dari zat gizi makro yang berlangsung lama. (Hidayati, 2023).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian KEK diantaranya yaitu faktor penyebab langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab langsung yaitu penyakit infeksi dan usia. Sedangkan faktor penyebab tidak langsung yaitu pengetahuan tentang gizi prakonsepsi dan aktifitas fisik (Hidayati, 2023)

Kunci untuk menemukan kasus Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan malnutrisi adalah dengan melakukan skrining awal. Pemeriksaan KEK dilakukan dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA) dan menggunakan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Hubungan antara IMT dengan LILA adalah positif, artinya jika wanita dengan ukuran LILA yang lebih besar akan memiliki IMT yang besar. Hasil ini berkaitan dengan komposisi pada LILA yang terdiri dari, otot, lemak dan tulang, sehingga wanita yang memiliki LILA yang lebih besar akan memiliki komposisi lemak yang lebih banyak yang dapat mempengaruhi komposisi tubuh yang mengakibatkan kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan ini akan menyebabkan nilai IMT menjadi naik karena perhitungan IMT yang menggunakan berat badan dan tinggi badan. Hal ini dapat diartikan, IMT akan bertambah bila ukuran LILA bertambah 1 cm (Fakhriyah et al., 2021).

Terdapat dugaan bahwa status Kekurangan Energi Kronik (KEK) memiliki hubungan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), karena LILA sebagai indikator KEK mencerminkan cadangan energi tubuh yang berkontribusi terhadap berat badan. Mengingat IMT dihitung dari berat badan dan tinggi badan, maka individu dengan LILA rendah cenderung memiliki IMT yang lebih rendah, sehingga dapat diasumsikan adanya hubungan antara KEK dan status gizi.

### C. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian KEK Pada Siswi SDN 176 Desa Majelis Hidaayah

Berdasarkan hasil uji Fisher's Exact diperoleh nilai  $p = 0,021$  ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada responden.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Arista, 2017). yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri, dengan nilai  $p = 0,000$  dan koefisien korelasi yang sangat kuat ( $r = 0,923$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin rendah nilai IMT/U maka semakin tinggi risiko terjadinya KEK. Selain itu, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa faktor lain seperti pengetahuan, sikap, serta asupan energi dan protein tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan KEK, sehingga menegaskan bahwa status gizi merupakan faktor yang lebih dominan dalam mempengaruhi kejadian KEK.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ardianto, 2024). yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri ( $p < 0,001$ ). Dalam penelitian tersebut diketahui bahwa remaja dengan IMT normal memiliki peluang lebih rendah untuk mengalami KEK dibandingkan dengan remaja yang memiliki IMT kurang, dengan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 0,09. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi yang baik berperan sebagai faktor protektif terhadap kejadian KEK. Ardianto berpendapat bahwa status gizi yang buruk dapat disebabkan oleh kebiasaan makan yang buruk seperti waktu makan yang tidak teratur, makanan tinggi glukosa, konsumsi makanan cepat saji dan camilan tidak sehat yang berlebihan, serta rendahnya asupan sayur dan buah. Temuan ini memperkuat hasil penelitian bahwa status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan KEK, di mana semakin baik status gizi seseorang maka risiko mengalami KEK cenderung semakin rendah. Oleh karena itu, status gizi menjadi salah satu indikator penting dalam upaya pencegahan KEK pada remaja putri.

Hasil penelitian serupa juga didapatkan oleh (Maryati, 2024). yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja putri dengan nilai  $p = 0,000$ . Menurut Maryati, banyak remaja yang kurang mementingkan keseimbangan antara asupan energi yang masuk dengan energi yang dikeluarkan. Apabila energi yang dikeluarkan lebih besar dari asupan energi yang masuk, maka hal tersebut dapat menyebabkan malnutrisi. Remaja yang mengalami malnutrisi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya KEK. Hal ini memperkuat hasil penelitian bahwa status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK pada remaja putri. Dengan demikian, IMT sebagai indikator status gizi dapat digunakan untuk menggambarkan risiko KEK, di mana individu dengan status gizi normal atau baik umumnya memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengalami KEK dibandingkan dengan individu yang memiliki status gizi kurang.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Firdaus et al., 2023). yang menunjukkan bahwa status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko KEK, di mana remaja dengan status gizi kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami KEK ( $p < 0,05$ ). Penelitian tersebut juga menekankan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam terjadinya KEK, selain asupan zat gizi seperti energi, karbohidrat, dan lemak. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi status gizi yang tidak optimal dapat mencerminkan adanya ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan energi dalam tubuh, yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan terjadinya KEK. Dengan demikian, hasil penelitian ini juga memperkuat bahwa status gizi merupakan indikator penting yang berhubungan dengan kejadian KEK pada remaja putri.

Status gizi memiliki hubungan yang erat dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK). status gizi yang diukur menggunakan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) mencerminkan cadangan energi dalam tubuh. Kekurangan asupan energi dalam jangka panjang akan menyebabkan penurunan berat badan serta berkurangnya cadangan energi tubuh, baik dalam bentuk lemak maupun massa bebas lemak, sehingga berdampak pada rendahnya nilai IMT/U. Individu dengan status

gizi kurang atau kurus menunjukkan cadangan energi tubuh yang tidak mencukupi dan berisiko lebih tinggi mengalami KEK. Sebaliknya, individu dengan status gizi baik cenderung memiliki cadangan energi yang lebih adekuat sehingga risiko terjadinya KEK lebih rendah. Dengan demikian, semakin baik status gizi seseorang, maka semakin kecil kemungkinan individu tersebut mengalami KEK (Lanham-new, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian juga, terdapat responden dengan hasil yang berbeda dengan penjelasan sebelumnya dimana terdapat status gizi kurang yang tidak mengalami kekurangan energi kronis (KEK) yaitu sebanyak 2 orang (28,6%). Status gizi yang diukur melalui indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) mencerminkan cadangan energi tubuh, namun tidak sepenuhnya menggambarkan keseimbangan energi yang terjadi. Dalam kondisi kekurangan energi, tubuh akan melakukan adaptasi dengan menurunkan pengeluaran energi, termasuk melalui penurunan aktivitas fisik. Kejadian KEK berkaitan dengan kombinasi antara cadangan energi tubuh dan tingkat pengeluaran energi yang tercermin dalam physical activity level (PAL). Individu dengan IMT rendah tetapi memiliki PAL yang cukup masih dapat mempertahankan keseimbangan energi sehingga tidak mengalami defisit energi kronis dan tidak dikategorikan KEK. Sebaliknya, individu dengan IMT rendah yang disertai dengan PAL rendah menunjukkan adanya ketidakseimbangan energi yang lebih nyata sehingga berisiko mengalami KEK. Dengan demikian, status gizi kurang tidak selalu diikuti dengan kejadian KEK karena dipengaruhi oleh tingkat pengeluaran energi yang berperan dalam menjaga keseimbangan energi (Lanham-new, 2015).

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya, namun ditemukan kondisi yang tidak sepenuhnya sejalan dengan teori yang ada. remaja putri dengan status gizi normal berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) seharusnya tidak mengalami KEK. Akan tetapi, dalam penelitian ini masih ditemukan remaja putri dengan status gizi normal yang mengalami KEK. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi berdasarkan IMT tidak selalu mencerminkan kondisi

cadangan energi tubuh secara menyeluruh. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan IMT yang hanya mengukur berat badan dan tinggi badan tanpa memperhatikan komposisi tubuh, sehingga individu dengan berat badan normal belum tentu memiliki cadangan energi yang cukup. Selain itu, faktor lain seperti pola konsumsi yang tidak seimbang, asupan energi yang tidak mencukupi dalam jangka panjang, serta kebiasaan diet pada remaja putri juga dapat mempengaruhi terjadinya KEK meskipun status gizi berada pada kategori normal.

Kondisi ketidaksesuaian antara status gizi berdasarkan IMT dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) dalam penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Yoshe & Kumala, 2021) hasil penelitian, dari 81 subjek studi didapatkan sebesar 43% mengalami ketidaksesuaian antara status gizi dengan komposisi tubuh. Subjek dengan status gizi lebih dapat memiliki komposisi tubuh yang normal, dan sebaliknya subjek dengan komposisi tubuh kurang menunjukkan hasil yang berbeda dengan pengukuran indeks massa tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa pengukuran status gizi menggunakan indeks massa tubuh tidak selalu sejalan dengan kondisi tubuh yang sebenarnya. Indeks massa tubuh hanya menggambarkan berat badan relatif terhadap tinggi badan dan tidak memperhitungkan komposisi penyusun tubuh, seperti berat badan yang berasal dari massa otot maupun massa lemak. Oleh karena itu, meskipun seseorang memiliki status gizi yang tergolong baik berdasarkan IMT, kondisi tersebut belum tentu mencerminkan cadangan energi tubuh secara spesifik. Dalam kaitannya dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK), kondisi ini memungkinkan terjadinya ketidaksesuaian, di mana individu dengan status gizi baik tetap dapat mengalami KEK karena keseimbangan energi tubuh tidak sepenuhnya tergambarkan melalui status gizi yang diukur menggunakan IMT.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada remaja putri di SD Negeri 176 Desa Majelis Hidayah, dengan nilai  $p = 0,021$  ( $p < 0,05$ ). Remaja dengan status gizi kurang cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami KEK, sedangkan

remaja dengan status gizi baik umumnya tidak mengalami KEK. Meskipun demikian, ditemukan adanya ketidaksesuaian pada beberapa responden yang menunjukkan bahwa status gizi berdasarkan IMT tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi cadangan energi tubuh. Oleh karena itu, status gizi tetap menjadi indikator penting dalam mendeteksi risiko KEK, namun perlu didukung dengan indikator lain seperti LILA untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kelancaran kegiatan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, A. & Alvi, A. (2021). Literature Review: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Remaja Putri. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 320–328.
- Ardianto, A. C., et al. (2024). Chronic Energy Deficiency Associated with Body Mass Index of Adolescent Girls in Poka-Rumah Tiga Village, Ambon. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 7(1), 31–43.
- Arista, A. D. (2017). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tingkat Konsumsi Energi, Protein, dan Indeks Massa Tubuh/Umur dengan Kekurangan Energi Kronik pada Remaja Putri (Studi di SMK Islamic Centre Baiturrahman Semarang pada Puasa Ramadhan Tahun 2017). *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(4), 585–591.
- Direktorat Bina Ketahanan Remaja BKKBN. (2023). Modul edukasi dan aksi remaja untuk gizi dan pencegahan anemia. BKKBN bekerja sama dengan Genre Indonesia dan Rise Foundation.
- Fakhriyah, M. S. N., et al. (2021). Buku Ajar Kekurangan Energi Kronik (KEK). Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Firdaus, M. R., et al. (2024). Analysis of Factors Influencing Chronic Energy Deficiency (CED) in Adolescent Girls. *Proceedings of ICOMESH 2024 – 2nd International Conference on Medical and Health Sciences*, 37–49.
- Hidayati, A. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMPN 01 Pagedangan Tahun 2021. *Promotor*, 6(2), 104–107.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lanham-New, S. A., Macdonald, I. A., & Roche, H. M. (2015). *Metabolisme Zat Gizi* (Ed. 2). Jakarta: EGC.
- Lasari, H. H., et al. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja di Wilayah Lahan Basah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 136–140.
- Maryati, S. (2024). The Relationship Between Body Mass Index and Chronic Energy Deficiency in High School Students in Leuwigajah. *Proceedings of The International Conference on Health Sciences (TICHes)*, 3(3), 2022–2025.
- Ode, L., et al. (2023). Faktor Risiko Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Remaja Putri di Indonesia: Analisis Data Riskesdas 2023. *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(1), 53–61.
- Wijaya, S. M. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Remaja Putri di Desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung. *Darussalam Nutrition Journal*, 8(1), 13–23.
- Yoshe, R. T. & Kumala, M. (2021). Pemetaan Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh dan Komposisi Tubuh. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 143–151.