

**PENGARUH ASUPAN ENERGI TOTAL DAN ASUPAN SARAPAN PAGI
TERHADAP KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS
PADA REMAJA PUTRI**

The Influence Of Total Energy Intake And Breakfast Consumption On
The Occurrence Of Chronic Energy Deficiency In Adolescent Girls

Nurlaelatun Mardiah¹, Hendrayati², Nursalim³

¹Alumni Prodi Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Makassar

²Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar

nurlaelatunmardiah@poltekkes-mks.ac.id

Hp : 085342764292

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) is a condition where individuals experience prolonged food deficiency leading to health issues. This study aims to determine the influence of energy intake and breakfast consumption on the occurrence of CED in adolescent girls. The research is quantitative in nature. The sample for this study consisted of 55 adolescent girls from the School of Industrial Technology, selected randomly, with a distribution of CED cases amounting to 49.1%. The Chi-square test results indicate no significant relationship between total energy intake in adolescent girls ($p = 0.86 > 0.05$) and breakfast consumption on the occurrence of chronic energy deficiency in adolescent girls ($p = 0.716 > 0.05$). Recommendations for adolescent girls include increasing breakfast consumption frequency and maintaining a balanced diet. Further research is suggested to explore factors influencing chronic energy deficiency in adolescent girls.

Keywords : Breakfast, Deficiency, Energy,

ABSTRAK

Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan keadaan dimana penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asupan energi dan pengaruh asupan sarapan pagi terhadap kejadian KEK pada remaja putri, Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini yaitu remaja putri di Sekolah Menengah Teknologi Industri yang berjumlah 55 orang dipilih secara acak sebaran kasus KEK sebanyak 49.1%. Hasil uji *Chi square* menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan energi total pada remaja putri ($p = 0,86 > 0,05$) dan asupan sarapan pagi terhadap kejadian kekurangan energi kronis pada remaja putri ($p = 0.716 > 0.05$). Saran untuk remaja putri agar lebih sering mengkonsumsi sarapan pagi, dan melakukan gizi seimbang. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang mempengaruhi kekurangan energi kronis pada remaja putri.

Kata kunci : Energi, Kekurangan, Sarapan Pagi

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan di mana seseorang mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan di mana seseorang mempunyai kecenderungan menderita KEK. Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana Lingkar Lengan Atas (LILA) $< 23,5$ cm. KEK pada remaja putri ditandai dengan lingkar lengan atas (LILA) adalah suatu cara untuk mengetahui risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) wanita usia subur termasuk remaja putri. Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Status gizi yang buruk (KEK) sebelum dan selama kehamilan akan menyebabkan ibu melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Irdayani, 2018).

Energi dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan pekerjaan, tubuh memperoleh energi dari makanan yang dimakan dan energi

dalam makanan tersebut mempunyai sebagai energi kimia yang dapat diubah menjadi energi dalam bentuk lain (Vinet & Zhedanov, 2019)

Penyebab terjadinya masalah gizi pada anak remaja disebabkan oleh beberapa faktor antara lain meliputi pola sarapan pagi, pola asuh, penyakit infeksi, tingkat pendapatan ekonomi keluarga, tingkat pendidikan dan pengetahuan. Pola sarapan pagi yang baik mempengaruhi gizi anak, peran orang tua sangatlah penting dalam mengatur pola sarapan pagi anaknya. Sarapan pagi adalah kebutuhan manusia yang seharusnya dilakukan secara teratur setiap pagi, untuk kebutuhan nutrisi dan perkembangan otak serta menghindari resiko anak kekurangan gizi dan obesitas (Purwanti & Shoufiah, 2017).

Riset yang telah dilakukan oleh Pergizi Pangan Indonesia menegaskan bahwa konsumsi sarapan sehat dengan gizi seimbang berperan besar bagi anak-anak sekolah. Selain sarapan sehat dapat memenuhi kebutuhan gizi harian sebanyak 30%, sarapan juga meningkatkan semangat, mencegah kelelahan, meningkatkan konsentrasi pada saat belajar hingga membantu meningkatkan prestasi akademis, menjaga daya tahan tubuh agar tetap sehat, sekaligus mencegah anak dari konsumsi jajanan yang tidak sehat (Apriyani dkk., 2019), Sarapan yang sehat terdiri dari makanan sumber karbohidrat, lauk-pauk, sayur-sayuran, buah-buahan dan minuman. Kelima jenis makanan yang baik dan dikonsumsi setiap hari atau setiap kali makan ini sangat penting, karena mempengaruhi mutu atau kualitas gizi (Putu dkk., 2020).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain *studi cross* atau potong lintang. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Teknologi Industri, Kec Biringkanaya pada bulan Juni 2023 – Februari 2024.

Populasi penelitian ini adalah 125 orang di Sekolah Menengah Teknologi Industri Kelas II di Jurusan Kimia dan Penanganan Mutu dengan total jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 55 orang, pengambilan sampel menggunakan rumus *slovin* dengan antisipasi *dropout* 10%.

Data asupan energi diperoleh dengan hasil food Recall 2 x 24 jam, kemudian dibandingkan dengan AKG yang dianjurkan kemudian data tersebut dimasukkan menggunakan aplikasi nutrisurvei untuk mengetahui asupan energi yang diperoleh setiap masing masing siswi, data sarapan pagi diperoleh dengan cara menggunakan kuesioner, data Lingkar Lengan Atas diperoleh dengan menggunakan antropometri Lingkar Lengan Atas, data diperoleh menggunakan *statistical Program for Social Scine (SPSS)* dan dianalisis menggunakan uji *Chi-square*

Peneliti ini lulus memperoleh isi etik peneliti no.:0230/M/KEPK-PTKMS/III/2024

HASIL

Distribusi sampel berdasarkan karakteristik status gizi memperoleh normal 50,9% dan KEK sebanyak 49,1%. Lebih banyak remaja putri yang karakteristik normal dibandingkan dengan yang kurus. KEK dikatakan normal jika LILA ≥ 23 cm dan dikatakan KEK jika LILA < 23 cm.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi sampel berdasarkan tingkat asupan energi sarapan pagi, kategori baik 5,5%, kurang 67,3% dan lebih 27,3%. Tingkat asupan sarapan pagi menyumbangkan 25% dari kebutuhan total energi harian.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi sampel berdasarkan tingkat asupan energi total, pada kategori baik 5,5%, kurang 89,1% dan lebih 5,5% dari tingkat asupan energi total kurang jika $< 90\%$, asupan energi cukup 90 – 110%, dan asupan energi lebih jika $> 110\%$.

Distribusi hasil penelitian pengaruh asupan energi sarapan pagi terhadap kejadian KEK menunjukkan nilai $p = 0,86$ artinya tidak ada hubungan antara sarapan pagi terhadap kejadian KEK, sedangkan pada hasil penelitian pada pengaruh antara asupan energi total pada kejadian KEK menunjukkan nilai $p = 0,716$ artinya tidak ada pengaruh antara asupan energi total terhadap kejadian KEK pada remaja putri.

PEMBAHASAN

Remaja yang mengalami KEK meningkatkan risiko berbagai penyakit infeksi dan gangguan hormonal yang berdampak buruk pada kesehatan. KEK dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang sesuai kebutuhan gizi remaja (Syafei & Badriyah, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan status gizi remaja putri di Sekolah Teknologi Industri KEK sebanyak 50.9% jika LILA (< 23 cm) dan Normal sebanyak 49.1% jika LILA (≥ 23 cm). Lebih banyak remaja putri yang normal dibandingkan dengan yang kurus. Kekurangan Energi dikatakan normal jika ≥ 23 cm, dan dikatakan KEK jika < 23 cm.

Sarapan pagi adalah kegiatan makan yang dilakukan setelah bangun tidur sampai dengan jam 9 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan zat gizi harian (15 – 30% dari kebutuhan zat gizi) untuk hidup yang lebih sehat. Selain itu, sarapan pagi merangsang glukosa dan mikronutrien otak untuk fokus belajar, dan memperlancar penyerapan pelajaran, sehingga remaja yang berkualitas dapat dicapai di masa depan. Hasil penelitian ini menunjukkan asupan energi sarapan pagi remaja putri kurang ($< 25\%$) sebanyak 67.3% dan kategori lebih sebanyak ($> 25\%$) 27.3% sedangkan sampel paling sedikit ialah kategori baik berjumlah sebanyak 5.5% ($\geq 25\%$) (Saputra & Kartika, 2023).

Hasil analisis data mengenai pengaruh asupan energi sarapan pagi terhadap kejadian KEK dari hasil uji *chi-square* ($p = 0,86 > 0,05$) artinya tidak ada pengaruh antara sarapan pagi terhadap kejadian KEK. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Imaniar, dkk. (2021) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi sarapan pagi terhadap status gizi yaitu KEK pada remaja putri.

Hasil analisis data mengenai pengaruh asupan energi total terhadap kejadian KEK dari hasil uji *chi-square* ($p = 0,716 > 0,05$) artinya tidak ada pengaruh antara asupan energi terhadap kejadian KEK pada remaja putri. Hal ini sejalan dengan penelitian Raharjati, dkk (2023) yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi terhadap kekurangan energi kronis

KESIMPULAN

Pada penelitian ini tidak ada pengaruh asupan energi pada kejadian KEK terhadap remaja putri di Sekolah Menengah Teknologi Industri, dengan hasil ($p = 0,716 > 0,05$) serta tidak ada pengaruh antara asupan sarapan pagi terhadap kejadian KEK pada remaja putri di Sekolah Menengah Teknologi Industri, dengan hasil ($p = 0,86 > 0,05$).

SARAN

Saran untuk remaja putri agar lebih sering mengkonsumsi sarapan pagi, dan melakukan gizi seimbang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, S. S., Larasaty, D., Indraswari, D., Lusiana, E., & Anna, T. (2019). “*SARAPAN YUKS ” PENTINGNYA SARAPAN PAGI BAGI ANAK-ANAK.* 2(1), 201–207.
- Imaniar, G., Putri, I., Yani, A., & Oksidriyani, S. (2021). | *94 HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN , TINGKAT KECUKUPAN ENERGI DAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI SANTRI PPI 33 AL-MANAR PURWAKARTA Journal of Holistic and Health Sciences V o l . 7 , N o . 2 , J u l i - D e s e m b e r 2 0 2 3*
- Irdayani, D. (2018). *Faktor - faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil TM II Di Pukesmas Lingkungan Barat Kota Bengkulu. BMC Microbiology, 17(1), 1–14.*
- Purwanti, S., & Shoufiah, R. (2017). *Kebiasaan Sarapan Pagi Mempengaruhi Status Gizi Remaja Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kalimantan Timur. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kaltim, 09, 81–87.*
- Putu Sri Ratna Dewi, N., Citrawathi, D. M., Serfi Giana, G., & Biologi Perikanan Kelautan, J. (2020). *Hubungan Pola Sarapan dengan Konsentrasi Belajar Siswa SMP Negeri 2 Banjar. Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya, 14(1), 168–180.*
- Raharjati, T. M., Hidayati, L., & Muwakhidah. (2023). *Asupan dan Status Gizi Remaja Putri di Kabupaten Sukoharjo. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, 14(3), 589–595.*
- Saputra, A., & Kartika, W. (2023). *Pengaruh sarapan pagi terhadap status gizi remaja di SMA Negeri 1 Ciomas. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2(1), 20.*
- Syafei, A., & Badriyah, L. (2019). *Literasi Gizi (Nutrition Literacy) dan Hubungannya dengan Asupan Makan dan Status Gizi Remaja. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 8(04), 182–190.*
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2019). *Gambaran Asupan Energi, Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Di Smp Advent Lubuk Pakam. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 44(8), 1689–1699.*

Status Gizi Berdasarkan Sampel

Tabel 1
Sampel Berdasarkan Karakteristik Status Gizi

Status Gizi	n	%
Normal	28	50.9
KEK	27	49.1
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer, 2024

Tingkat Asupan Energi Sarapan Pagi

Tabel 2
Distribusi Sampel Tingkat Asupan Energi Sarapan Pagi

Tingkat Asupan Energi Sarapan Pagi	n	%
Baik	3	5.5
Kurang	37	67,3
Lebih	15	27.3
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer, 2024

Tingkat Asupan Energi Total

Tabel 3
Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Asupan Energi Total

Tingkat Asupan Energi Total	n	%
Baik	3	5.5
Kurang	49	89.1
Lebih	3	5.5
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer, 2024

Pengaruh Asupan Sarapan Pagi Terhadap Kejadian KEK

Tabel 4
Distribusi Pengaruh Asupan Sarapan Pagi
Terhadap Kejadian KEK

Sarapan Pagi	Status Gizi				P
	Normal		KEK		
	n	%	n	%	
Baik	2	66.7	1	33.3	0.86
Kurang	22	59.5	15	40.5	
Lebih	4	26.7	11	73.3	

Sumber : Data Primer, 2024

Pengaruh Asupan Energi Total Terhadap Kejadian KEK

Tabel 4
Distribusi Pengaruh Asupan Energi
Terhadap Kejadian KEK

Asupan Energi	Status Gizi				P
	Normal		KEK		
	n	%	n	%	
Kurang	25	51.0	24	49.0	
Cukup	1	33.3	2	66.7	0.716
Lebih	2	66.7	1	33.3	

Sumber : Data Primer, 2024