

Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo

Irma Yunawati ^{1*}, Windy Racmayati Apandi ², Anika Nur Halisa ³, Cinta Stevi Syela ⁴
Asra Zaima ⁵, Nilam Husnul Khatima ⁶, Nurzahrah Ahmad ⁷

¹⁻⁷ Universitas Halu Oleo, Indonesia

Korespondensi penulis: irmayunawati@uho.ac.id *

Abstrak, Upper Arm Circumference (LILA) is one of the indicators used in Indonesia to assess the risk of Chronic Energy Deficiency (KEK) in pregnant women and adult women. Chronic lack of energy for a long time causes the immune system to decrease so that the body is susceptible to infectious diseases, the decreased ability to concentrate which occurs is related to a decrease in iron stores. Upper Arm Circumference (LILA) measurement aims to analyze the relationship between Upper Arm Circumference (LILA) and the incidence of Chronic Energy Deficiency (KEK) in students at the Faculty of Public Health, Halu Oleo University. The method used is data analysis, involving measuring LILA and collecting data regarding nutritional status and factors that have the potential to influence KEK. The results of the analysis show that there is a significant relationship between LILA size and the incidence of CED. Of the 50 respondents studied, 52% experienced CED with a LILA size of less than 23.5 cm, which indicates the existence of serious nutritional problems among this population. It is hoped that this research will provide useful information for universities and health workers in efforts to prevent and treat nutritional problems among students.

Keywords : LILA measurement, chronic energy deficiency, nutrition, students

Abstrak, Lingkar Lengan Atas (LILA) merupakan salah satu indikator yang digunakan di Indonesia untuk menilai risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil maupun pada wanita dewasa. Kekurangan energi kronik dalam waktu lama menyebabkan sistem kekebalan tubuh berkurang sehingga tubuh mudah terkena penyakit infeksi, menurunnya kemampuan berkonsentrasi yang terjadi berkaitan dengan penurunan simpanan zat besi. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. Metode yang digunakan adalah analisis data, melibatkan pengukuran LILA dan pengumpulan data mengenai status gizi serta faktor-faktor yang berpotensi mempengaruhi KEK. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara ukuran LILA dan kejadian KEK. Dari 50 responden yang diteliti, 52% mengalami KEK dengan ukuran LILA kurang dari 23,5 cm, yang mengindikasikan adanya masalah gizi yang serius di antara populasi ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pihak universitas dan tenaga kesehatan dalam upaya pencegahan dan penanganan masalah gizi di kalangan mahasiswa.

Kata kunci : Pengukuran LILA, Kekurangan energi kronis, Gizi, Mahasiswa

1. PENDAHULUAN

Lingkar Lengan Atas (LILA) merupakan salah satu indikator yang digunakan di Indonesia untuk menilai risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil maupun pada wanita dewasa (Fatiah dkk., 2023). Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan bagian dari beberapa masalah gizi yang masih harus dihadapi di Indonesia dan sering terjadi pada wanita usia subur (WUS) (Dwiyanti dkk., 2024). Mahasiswa termasuk pada kelompok dewasa muda yang berada pada rentang usia 18-24 tahun dan sedang mengalami perkembangan (Thristy dkk., 2025).

Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2015, prevalensi KEK pada ibu hamil di seluruh dunia mencapai 38,2%. Meskipun data spesifik untuk wanita usia subur yang tidak hamil di seluruh dunia kurang tersedia, angka ini memberikan indikasi bahwa KEK juga menjadi masalah di kalangan wanita usia subur secara umum (Rika A.R. & Rika A., 2022). KEK di Indonesia pada Wanita Usia Subur (WUS), khususnya remaja saat ini masih ada yaitu dengan ditunjukkan dengan adanya presentase angka kejadian KEK berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Meskipun telah mengalami penurunan dari tahun 2013, proporsi KEK pada wanita usia subur di Indonesia tahun 2018 dengan kelompok umur remaja yang tidak hamil masih terdapat sekitar 23,3 %. Persentase ibu hamil dan wanita usia subur risiko KEK menurut provinsi, KEK di Sulawesi Tenggara sebesar 17% dan pada tahun 2020 meningkat menjadi sebesar 22,38%. Prevalensi KEK pada wanita hamil di Sulawesi Tenggara berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 sebesar 28,0% dan berdasarkan profil Kesehatan Sulawesi Tenggara bahwa angka kejadian KEK pada ibu hamil dan Wanita usia subur tahun 2019 sebesar 28,7%. Berdasarkan data tersebut disimpulkan bahwa terjadi peningkatan angka kejadian ibu hamil dan wanita usia subur dengan KEK di Sulawesi Tenggara.

Keadaan KEK terjadi melalui beberapa tahapan yaitu kekurangan zat gizi terutama pada energi dan protein dan terjadinya penurunan jaringan pada tubuh akibat cadangan yang terus digunakan yang ditandai dengan berat badan tubuh menjadi turun (Annasari dkk., 2024). Pengukuran LILA adalah suatu cara untuk mengetahui resiko kurang energi kronik (KEK) pada wanita usia subur (WUS) (Sulistiawati dkk., 2022).

Berdasarkan LILA dan pengukuran LILA sendiri dapat menggambarkan bagaimana cadangan energi pada tubuh seseorang (Suprapti dkk., 2024). Pengukuran LILA atau lingkaran atas dapat digunakan sebagai parameter dalam mendeteksi kejadian KEK dengan batas pengukuran minimal 23,5cm (kemenkes., 2023). Ibu hamil dan remaja yang dapat menggunakan pengukuran LILA sebagai deteksi dini maupun langkah awal skrining masalah gizi yang mudah dan dapat dilaksanakan oleh masyarakat awam, begitu pula dengan tenaga kesehatan dan mahasiswa S1 Gizi sehingga dapat mengetahui kelompok beresiko KEK (Septiani dkk., 2022).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif serta analisis statistik untuk menggambarkan kejadian kekurangan energi kronis, lokasi penelitian ini dilakukan pada mahasiswi di fakultas kesehatan masyarakat, Universitas Halu Oleo. Data dikumpulkan pada

bulan Desember dengan responden yang memenuhi kriteria yang berada dalam rentang usia subur. Data yang diperoleh ini dilakukan dengan:

1. Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) menggunakan pita LILA.
2. Kriteria Kekurangan energi kronis (KEK), Responden dengan LILA $<23,5$ cm dikategorikan beresiko KEK dan LILA $\geq 23,5$ cm tidak beresiko KEK.
3. Data dianalisis Menggunakan distribusi frekuensi uji statistik deskriptif untuk prevalensi KEK.

3. HASIL DAN PEMBAHASAAN

Hasil yang ditunjukkan dalam pengukuran ini mengenai gambaran kejadian kekurangan energi kronis pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo ditampilkan pada tabel 1 sampai 3.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Usia	Frekuensi (F)	Presentase (%)
17	8	16
18	31	62
19	6	12
20	5	10
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa persentase umur mahasiswi paling tinggi adalah antara 18 tahun yaitu sebesar 62% (31 mahasiswi), sedangkan persentase umur mahasiswi yang paling rendah adalah kurang dari 18 tahun yaitu sebesar 16% (8 mahasiswi).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengukuran LILA

Lingkar Lengan Atas (LILA)	Frekuensi (F)
Maks	41,5
Min	20
Rata-rata	24,07

Berdasarkan tabel 2 diketahui ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) mahasiswi paling tinggi sebesar 41,5 cm, dan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) mahasiswi paling rendah sebesar 20 cm dengan rata-rata 24,07 cm.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status KEK Berdasarkan LILA Responden

Lingkar Lengan Atas (LILA)	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Normal	24	48

KEK	26	52
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 50 responden terdapat mahasiswi dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) Normal ($\geq 23,5$ cm) sebanyak 24 responden dengan persentase 48% dan mahasiswi dengan ukuran LILA KEK ($< 23,5$ cm) sebanyak 34 responden dengan persentase 52%.

Hasil data menunjukkan bahwa ukuran LILA merupakan indikator yang tepat untuk menilai risiko KEK. Mahasiswa dengan ukuran LILA kurang dari 23,5 cm cenderung memiliki pola makan yang tidak memadai dan faktor sosial ekonomi yang rendah, yang berkontribusi terhadap status gizi mereka. Selain itu, pengetahuan tentang nutrisi juga berperan penting dalam mencegah KEK di kalangan mahasiswa.

Masa remaja (usia 11-20 tahun) merupakan masa dimana seorang individu mengalami periode pematangan organ reproduksi. Masa remaja disebut juga masa pubertas, merupakan masa transisi menuju dewasa ditandai dengan berbagai perubahan fisik, emosi dan psikis serta terjadi peralihan ketergantungan sosial-ekonomi yang relatif mandiri. Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri adalah kurangnya asupan zat gizi yang dapat menyebabkan terjadinya kurang energi kronik (KEK). Masalah tersebut akan berdampak negatif pada tingkat kesehatan, misalnya resiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Masalah kurang energi kronik (KEK) terjadi apabila pengukuran lingkar lengan atas (LILA) $< 23,5$ cm. Kurang Energi Kronik sering disebabkan perilaku asupan makan dari individu yang membatasi asupan konsumsi harian mereka. Menurut Kemenkes (Kementrian Kesehatan), asupan energi yang tidak mencukupi merupakan faktor risiko terjadinya KEK (Kemenkes, 2020). Selain itu faktor lain dipicu oleh keadaan mahasiswa yang sebagian besar tinggal jauh dari orang tua, menyebabkan mahasiswa tidak dapat menyediakan makanannya sendiri.

Berdasarkan hasil yang didapatkan diketahui bahwa dari 50 responden terdapat 24 responden dengan ukuran Lingkar Lengan atas (LILA) Normal ($\geq 23,5$ cm) dengan persentase 48% dan sebanyak 34 responden dengan ukuran LILA yang kurang dan dikategorikan mengalami KEK ($< 23,5$ cm) dengan persentase 52%. Responden dengan ukuran LILA normal ($\geq 23,5$ cm) menunjukkan bahwa hampir setengah dari populasi sampel memiliki status gizi yang cukup atau baik. Ukuran LILA yang normal ini mengindikasikan bahwa asupan kalori dan protein mereka selama periode tertentu sudah mencukupi untuk mempertahankan massa otot dan jaringan tubuh yang sehat. Namun, meskipun 48% responden berada dalam kategori normal, hal ini juga berarti bahwa sebagian besar dari populasi sampel (52%) mengalami kekurangan energi kronis, yang menunjukkan adanya masalah gizi pada sebagian besar

individu dalam penelitian ini. Sebanyak 52% responden mengalami ukuran LILA yang kurang dari 23,5 cm, yang mengindikasikan bahwa mereka mengalami KEK (Kekurangan Energi Kronis). Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah keadaan kekurangan asupan energi dan protein pada wanita usia subur (WUS) yang berlangsung secara terus menerus dan mengakibatkan gangguan kesehatan.

Berbagai faktor dapat menyebabkan KEK di kalangan mahasiswa, termasuk pola makan yang tidak seimbang akibat kesibukan akademis dan keterbatasan waktu, serta kebiasaan mengandalkan makanan cepat saji. Selain itu, tingkat aktivitas fisik yang rendah juga berkontribusi terhadap risiko KEK, karena kurangnya pembakaran kalori dan ketidakcukupan asupan energi. Pengetahuan tentang gizi yang bervariasi di antara mahasiswa juga menjadi faktor penting; mereka yang tidak memahami pentingnya gizi seimbang berisiko lebih tinggi mengalami KEK. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan mengenai pengukuran LILA dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam memahami dan menangani masalah KEK. Dampak KEK pada mahasiswa tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga kinerja akademis, karena kekurangan energi dapat mengganggu konsentrasi dan daya ingat. Selain itu, mahasiswa yang mengalami KEK memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan masalah kesehatan jangka panjang, seperti gangguan metabolisme dan penyakit kronis. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara LILA dan status gizi, serta upaya pencegahan melalui edukasi gizi dan promosi kesehatan, sangat diperlukan untuk mengurangi prevalensi KEK di kalangan mahasiswa.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pembahasan menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) di kalangan mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. Dari 50 responden yang diteliti, 52% mengalami KEK dengan ukuran LILA kurang dari 23,5 cm, yang mengindikasikan adanya masalah gizi yang serius di antara populasi ini.

Masa remaja, yang merupakan periode transisi menuju dewasa, sering kali diwarnai dengan masalah gizi, terutama pada remaja putri. Pola makan yang tidak seimbang, kesibukan akademis, dan kurangnya pengetahuan tentang gizi berkontribusi terhadap risiko KEK. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk mendapatkan edukasi mengenai gizi seimbang dan cara mengelola asupan makanan mereka.

REFERENSI

- Dewi, E. P., Dwiyanti, N. K. N., Teja, N. M. A. Y. R., Dewi, K. A. P., Indriani, N. P. R. K., & Larasati, K. E. (2024). Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Skrining Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Wus Usia 15-19 Tahun Di Sman I Semarang. *Jurnal Abdimas ITEKES Bali*, 4(1), 76-82.
- Fatihah, M. S., Pamangin, L. O. M., Tambing, Y., & Izaac, F. A. (2023). Pengukuran Lingkar Lengan Atas pada Wanita Usia Subur di Kabupaten Jayawijaya: Mid-Upper Arm Circumference Measurement among Adult Women in Jayawijaya Regency. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 705-712.
- Khayatunnisa, T. (2021). Hubungan Antara Kurang Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia, Penyakit Infeksi, Dan Daya Konsentrasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 5(1), 46-61.
- Lubis, E. S., & Thristy, I. (2025). Masa Tubuh, Lingkar Perut Dan Lingkar Lengan Atas Berhubungan Dengan Kadar Trigliserida Pada Mahasiswa FK UMSU Angkatan 2019. *Jurnal Pandu Husada*, 6(1), 27-33.
- Septiani, B., & Sulistiawati, F. (2022). Pengaruh Pelatihan Lila Terhadap Tingkat Keterampilan Mengenai Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Nahdlatul Ulama Ntb. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 960-68.
- Vania, N. R., Annasari, A., Suprapti, S., & Purbawaning, L. (2024). Hubungan Kebiasaan Makan dengan Lingkar Lengan Atas (LILA) Mahasiswi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang yang Tinggal di Boarding House. *Jurnal Sehat Indonesia (JUSINDO)*, 6(01), 344-358.