



JURNAL GIZI AISYAH

Universitas Aisyah Pringsewu
Vol. 7, No. 1, Februari, 2024

Analisis Status Gizi Mahasiswi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Masayu Dian Khairani^{1*}, Alifiyanti Muharramah², Lara Ayu Lestari³ Aftulesi Nurhayati⁴ Risti Velina⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Aisyah Pringsewu

¹masayudiankhairani@gmail.com

ABSTRACT

Nutritional status reflects the balance between nutrient intake from food and the body's metabolic needs. Students, as a productive age group transitioning from adolescence to adulthood, have specific nutritional requirements depending on age, gender, body weight, and height. This study aims to assess the nutritional status of female students in the Nutrition Study Program at Aisyah Pringsewu University by screening weight, height, and upper arm circumference. The indicators used are Body Mass Index (BMI) and Upper Arm Circumference (UAC). This quantitative descriptive research with a cross-sectional method was conducted in March 2024. The research subjects consisted of 50 second-semester female students aged >18 years selected using purposive sampling technique. The results showed that 60% of the students had normal nutritional status based on BMI, 24% were overweight, and 16% were underweight. Based on UAC, 76% had normal nutritional status and 24% experienced Chronic Energy Deficiency (CED). These findings indicate the need for tailored nutritional education approaches considering the students' age characteristics to support their nutritional well-being, given the potential health issues that may arise.

Keywords: Body Mass Index (BMI), Upper Arm Circumference (MUAC), Female Students

ABSTRAK

Status gizi mencerminkan keseimbangan antara asupan gizi dari makanan dan kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh untuk metabolisme. Mahasiswa, sebagai kelompok usia produktif yang berada dalam masa transisi dari remaja ke dewasa, memiliki kebutuhan gizi yang spesifik tergantung pada usia, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi mahasiswi di Program Studi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu dengan melakukan skrining berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas. Indikator yang digunakan adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA). Penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode *cross sectional* dilakukan pada Maret 2024. Subjek penelitian terdiri dari 50 mahasiswi semester 2 berusia >18 tahun yang diambil menggunakan

teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan 60% mahasiswi memiliki status gizi normal berdasarkan IMT, 24% lebih, dan 16% kurang. Berdasarkan LILA, 76% memiliki status gizi normal dan 24% mengalami Kurang Energi Kronis (KEK). Temuan ini menunjukkan perlu adanya pendekatan pendidikan gizi yang sesuai dengan karakteristik umur mahasiswi untuk mendukung kesejahteraan gizi mereka, mengingat potensi masalah kesehatan yang dapat timbul.

Kata-kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), Lingkar Lengan Atas (LILA), Mahasiswi

PENDAHULUAN

Status gizi menggambarkan kondisi yang ditentukan oleh keseimbangan antara asupan gizi dari makanan dan kebutuhan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk proses metabolisme. Setiap individu memiliki kebutuhan gizi yang berbeda, termasuk mahasiswi. Kebutuhan zat gizi bergantung pada faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, berat badan, dan lain-lain (Par'i, 2017a). Mahasiswi merupakan kelompok usia produktif yang berada dalam masa transisi dari remaja ke dewasa (Santrock, J. W. 2013).

Penilaian status gizi melibatkan pengukuran beberapa parameter, seperti Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA), yang hasilnya kemudian dibandingkan dengan standar atau nilai referensi yang telah ditetapkan. Tujuan pengukuran untuk mengidentifikasi adanya ketidakseimbangan status gizi. Hal ini penting karena ketidakseimbangan tersebut dapat berkontribusi terhadap risiko penyakit dan kematian yang terkait dengan status gizi yang tidak memadai (Par'i, 2017). Dalam konteks mahasiswi, IMT sangat penting karena dapat mempengaruhi kesehatan dan kemampuan akademik mereka (Saputra, R, 2019). Masalah gizi ini dapat berdampak negatif pada proses belajar mahasiswi, menyebabkan penurunan semangat belajar, hilangnya konsentrasi, dan meningkatnya tingkat stress (Wulandari, A. R., Widari, D., & Muniroh, L. 2019).

IMT dihitung berdasarkan pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Berat badan merupakan parameter utama dalam pengukuran antropometri karena dapat mencerminkan perubahan dengan cepat, memberikan gambaran status gizi saat ini, dan penggunaannya yang luas. Di sisi lain, tinggi badan menunjukkan pertumbuhan linear yang membutuhkan waktu lama, sehingga sering dikaitkan dengan masalah gizi kronis (Khairani, 2024). Indeks Massa Tubuh (IMT), juga dikenal sebagai indeks skeletal, IMT pengukuran antropometri yang digunakan untuk menilai komposisi massa tubuh, termasuk tulang, otot, dan lemak. IMT merupakan alat sederhana yang digunakan untuk memonitor status gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun ke atas), terutama dalam mengidentifikasi kekurangan atau kelebihan berat badan (Wiyono, S. 2017).

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dihitung dengan rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

IMT dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter. Hasil perhitungan ini kemudian dapat digunakan untuk mengkategorikan status gizi individu (Wiyono, S. 2017). Pengelompokan status gizi berdasarkan IMT dikelompokkan menjadi tiga kategori, kurang jika $IMT < 18,5$, normal jika IMT berada antara 18,5 dan 25,0, dan lebih jika $IMT > 25,0$ (PGN, 2014).

Selain IMT, lingkaran lengan atas juga merupakan indikator penting yang dapat digunakan untuk menilai status gizi mahasiswi. Lingkaran lengan atas mencerminkan jumlah cadangan lemak dalam tubuh. Ukuran lingkaran lengan atas yang besar menunjukkan persediaan lemak tubuh yang cukup banyak, sedangkan ukuran yang kecil menunjukkan persediaan lemak yang sedikit. Pengukuran lingkaran lengan atas sangat penting dalam layanan kesehatan (Wiyono, S. 2017). Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) digunakan sebagai metode skrining untuk mendeteksi kekurangan energi kronis (KEK) pada wanita usia subur (Khairani, 2024). Ambang batas lingkaran lengan atas (LILA) adalah 23,5 cm. Jika LILA <23,5 cm, ini menunjukkan bahwa seorang wanita memiliki risiko mengalami KEK (Par'i, 2017b). Pengukuran lingkaran lengan atas sering digunakan dalam survei gizi karena mudah dilakukan dan memberikan hasil yang cepat (Rahmawati, F., & Kusuma, D. 2020).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada penduduk dewasa perempuan dengan umur di atas 18 tahun. Secara nasional, prevalensi gizi kurang adalah 6,4% dan prevalensi gizi lebih 46,5%, sedangkan prevalensi KEK pada perempuan tidak hamil 20,6%. Provinsi Lampung, prevalensi gizi kurang tercatat sebesar 6,0% dan gizi lebih sebesar 44%, sedangkan prevalensi KEK pada perempuan tidak hamil sebesar 19,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan pendahuluan di atas, peneliti bermaksud melakukan skrining berat badan, tinggi badan, dan lingkaran lengan atas mahasiswi untuk mengetahui status gizi mahasiswi di Program Studi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu. Skrining ini akan menggunakan dua indikator utama, yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkaran

Lengan Atas (LILA). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran yang akurat mengenai status gizi mahasiswi tersebut dan untuk mengidentifikasi potensi masalah gizi yang perlu ditangani.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu pada bulan Maret 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Populasi studi terdiri dari 50 mahasiswi semester 2 yang berusia >18 tahun. Besar subjek yang di ambil menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh subjek sebanyak 50 mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur berat badan, tinggi badan dan lingkaran lengan atas mahasiswi gizi.

Variabel yang diteliti adalah status gizi mahasiswi yang diukur melalui berat badan, tinggi badan dan lingkaran lengan atas. Alat ukur yang digunakan mencakup *microtoise* merk GEA dengan ketelitian 0,1 cm dan kapasitas 200 cm, timbangan badan digital merk *camry* dengan ketelitian 0,1 kg dan kapasitas 180 kg, dan pita lila WUS dengan ketelitian 0,1 cm dan kapasitas 33 cm. Status gizi dikategorikan berdasarkan indeks massa tubuh dan lingkaran lengan atas.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan program SPSS. IMT dikategorikan kurang jika IMT < 18,5, normal jika IMT berada antara 18,5 dan 25,0, dan lebih jika IMT > 25,0, sedangkan lingkaran lengan atas dikategorikan normal jika LILA \geq 23,5 dan kurang energi kronis jika LILA <23,5 cm.

HASIL PENELITIAN

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur merupakan salah satu variabel penting yang dapat mempengaruhi hasil penelitian terkait kesehatan dan status gizi. Berikut ini disajikan tabel 1 yang menampilkan distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	n	%
18	16	32
19	26	52
20	6	12
21	2	4
Total	50	100

Tabel 1 merupakan hasil analisis terhadap karakteristik mahasiswa gizi berdasarkan umur yang dilakukan pada 50 mahasiswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki umur 19 tahun, yaitu sebanyak 26 mahasiswa (52%). Sebanyak 16 mahasiswa (32%) mahasiswa memiliki umur 18 tahun, sementara 6 mahasiswa (12%) memiliki umur 20 tahun dan 2 mahasiswa (4%) memiliki umur 21 tahun.

Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Status gizi bisa dinilai berdasarkan berbagai indikator, salah satu indikator yang digunakan adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan ukuran yang umum digunakan untuk menentukan apakah seseorang memiliki berat badan yang sehat. Berikut ini disajikan tabel 2 yang menampilkan distribusi frekuensi status gizi responden berdasarkan IMT.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Status Gizi	n	%
Kurang	8	16
Normal	30	60
Lebih	12	24
Total	50	100

Tabel 2 merupakan hasil analisis terhadap status gizi mahasiswa gizi berdasarkan IMT yang dilakukan pada 50 mahasiswa. Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa mayoritas mahasiswa memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 30 mahasiswa (60%). Sebanyak 12 mahasiswa (24%) mahasiswa memiliki status gizi lebih, sementara 8 mahasiswa (16%) memiliki status gizi kurang.

Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Lingkar Lengan Atas (LILA) salah satu indikator antropometri yang digunakan untuk menilai status gizi, terutama dalam mengidentifikasi malnutrisi pada populasi dewasa. Berikut ini disajikan tabel 3 yang menampilkan distribusi frekuensi status gizi responden berdasarkan LILA.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA)

LILA	n	%
KEK	12	24
Normal	38	76
Total	50	100

Tabel 3 merupakan hasil analisis terhadap status gizi mahasiswa gizi berdasarkan LILA yang dilakukan pada 50 mahasiswa. Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa mayoritas mahasiswa memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 38 mahasiswa (76%) dan sebanyak 12 mahasiswa (24%) memiliki status gizi KEK.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1 menunjukkan bahwa penting untuk memahami komposisi umur mahasiswa dan dapat digunakan untuk menyesuaikan pendekatan pendidikan serta intervensi gizi

yang sesuai dengan karakteristik umur mereka.

Setiap tahap usia memiliki kebutuhan gizi dan karakteristik perkembangan yang berbeda, sehingga intervensi gizi harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik dari setiap kelompok umur. Mahasiswa usia 18-21 tahun, yang berada dalam fase transisi dari remaja ke dewasa, memiliki kebutuhan energi dan zat gizi yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal (Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. 2016). Selain itu, pendidikan yang efektif harus mempertimbangkan karakteristik psikologis dan sosial dari peserta didik. Usia remaja akhir dan dewasa muda merupakan fase di mana individu mulai mengembangkan kemandirian dan tanggung jawab, termasuk dalam hal kesehatan dan gizi (Notoatmodjo, S. 2010). Oleh karena itu, strategi pendidikan gizi yang interaktif dan partisipatif lebih efektif untuk kelompok usia ini, karena dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam menjaga pola makan sehat.

Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu telah memiliki keseimbangan antara berat badan dan tinggi badan yang sesuai dengan rekomendasi. Namun, masih terdapat mahasiswa yang memiliki status gizi lebih dan kurang. Status gizi lebih ini menunjukkan adanya masalah gizi lebih yang perlu mendapatkan perhatian. Selain itu, mahasiswa yang memiliki status gizi kurang mungkin memerlukan intervensi untuk meningkatkan asupan gizi mereka dan mengatasi masalah kesehatan yang mendasarinya.

Distribusi status gizi ini mencerminkan variasi dalam kondisi kesehatan dan kebiasaan hidup di kalangan mahasiswa. Penelitian ini menyoroti pentingnya promosi pola makan sehat dan aktivitas fisik yang cukup sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan status gizi mahasiswa. Selain itu, penyuluhan dan program intervensi gizi yang tepat dapat membantu mengatasi masalah gizi lebih dan gizi kurang yang ditemukan dalam penelitian ini. Secara keseluruhan, temuan ini memberikan gambaran penting tentang status gizi mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu dan menunjukkan perlunya strategi kesehatan yang komprehensif untuk mendukung kesejahteraan gizi mereka.

Malnutrisi terbagi menjadi dua bentuk utama, yaitu gizi kurang dan gizi lebih. Gizi kurang dapat disebabkan langsung oleh kekurangan asupan makanan dan infeksi, serta tidak langsung oleh ketidakcukupan persediaan pangan, pola asuh yang kurang memadai, serta sanitasi dan pelayanan kesehatan yang buruk. Faktor utama yang memengaruhi gizi kurang mencakup rendahnya pendidikan, pengetahuan, dan keterampilan, serta masalah ekonomi seperti pengangguran yang tidak memadai, inflasi, kekurangan pangan, dan kemiskinan (Wiyono, S. 2017). Sementara itu, gizi lebih disebabkan oleh berbagai faktor termasuk pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, predisposisi genetik, pengaruh obat-obatan, hormon, dan faktor psikologis serta sosial. Gizi lebih dapat meningkatkan risiko diabetes tipe 2, penyakit jantung, beberapa jenis kanker, serta mempengaruhi kualitas hidup seperti pola tidur dan kemampuan bergerak (WHO, 2024).

Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswi Program Studi Gizi Universitas Aisyah Pringsewu memiliki status gizi normal (76%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka mendapatkan asupan gizi yang cukup dan seimbang, tercermin dari ukuran lingkar lengan atas (LILA) yang berada dalam kisaran normal, mengindikasikan cadangan lemak tubuh dan massa otot yang memadai. Sebaliknya, sebanyak 12 mahasiswi (24%) mengalami kurang energi kronis (KEK), yang menunjukkan adanya kekurangan energi dan protein yang berlangsung dalam jangka waktu lama, tercermin dari ukuran LILA yang lebih kecil dari standar normal.

LILA yang normal mencerminkan adanya cadangan lemak tubuh dan massa otot yang memadai. pola makan yang sehat, pemahaman tentang pentingnya gizi yang baik, serta akses yang memadai terhadap makanan bergizi mungkin menjadi faktor-faktor yang mendukung status gizi yang baik (Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. 2016). KEK disebabkan oleh berbagai faktor seperti pola makan yang tidak seimbang, stres, serta akses yang terbatas terhadap makanan bergizi. KEK pada wanita usia subur dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan fungsi reproduksi, penurunan daya tahan tubuh terhadap infeksi, dan peningkatan risiko penyakit kronis (Almatsier, S. 2010). Oleh karena itu, penting untuk memberikan perhatian khusus pada mahasiswi untuk memastikan mereka mendapatkan asupan gizi yang memadai dan seimbang guna mencegah dampak negatif jangka panjang pada kesehatan mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengevaluasi distribusi frekuensi mahasiswi gizi berdasarkan status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA). Mayoritas mahasiswi memiliki status gizi normal 60%, lebih 24%, dan kurang 16%. Berdasarkan LILA, 76% mahasiswi memiliki status gizi normal, sementara 24% mengalami kurang energi kronis (KEK). Penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan pendidikan dan intervensi gizi yang disesuaikan dengan karakteristik umur dan kebutuhan spesifik mahasiswi. Strategi pendidikan yang interaktif dan partisipatif, serta program intervensi gizi yang holistik, diperlukan untuk mendukung kesejahteraan gizi mahasiswi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier, S. (2010). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
2. Khairani MD. Penilaian Status Gizi Metode Antropometri. In: Penilaian Status Gizi. 2024. p. 243.
3. Kementerian Kesehatan RI badan kebijakan pembangunan kesehatan. Survei Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2023.
4. Notoatmodjo, S. (2010). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
5. Par'i HM. Konsep Penilaian Status Gizi. In: Penilaian Status Gizi. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kementerian Kesehatan; 2017. p. 315.
6. Par'i HM. Metode Penilaian Status Gizi. In: Penilaian Status Gizi. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kementerian Kesehatan; 2017. p. 315.
7. PGN. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

8. Rahmawati, F., & Kusuma, D. (2020). Intervensi Gizi untuk Meningkatkan Status Kesehatan Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 33-41.
9. Santrock, J. W. (2013). *Adolescence*. McGraw-Hill Education.
10. Saputra, R. (2019). Pengaruh IMT terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 7(3), 150-160.
11. Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
12. Wiyono S. Status Gizi Pada Orang Dewasa dan Kondisi Khusus. In: *Penilaian Status Gizi*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kementerian Kesehatan; 2017. p. 315.
13. World Health Organization. *obesity and overweight*. 2024.
14. Wulandari, A. R., Widari, D., & Muniroh, L. (2019). Hubungan Asupan Energi, Stres Kerja, Aktifitas Fisik, dan Durasi Waktu Tidur dengan Imt Pada Manajer Madya Dinas Pemerintah Kota Surabaya. *Amerta Nutrition*, 3 (1): 40.