

## Pengukuran Atropometri Untuk Deteksi Dini Masalah Gizi Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 05 Kota Bima

### *Anthropometric Measurements for Early Detection of Nutritional Problems in School-Aged Children at SDN 05 Kota Bima.*

Salsabiila<sup>1</sup>, Nur Husnul Khatimah<sup>2\*</sup>, Alkhair<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bima. Bima, 84119, Indonesia.

\*Koresponding Author: [nurhusnul62@gmail.com](mailto:nurhusnul62@gmail.com)

#### INFO ARTIKEL

##### Riwayat artikel:

Diterima : 3 Januari 2025  
Direvisi : 13 Januari 2025  
Disetujui : 14 Januari 2025  
online: 25 Januari 2025

E-ISSN: ...

P-ISSN: ...

#### ABSTRAK

Anak usia sekolah berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga asupan gizi yang tepat sangat penting untuk mendukung proses ini. Pengukuran antropometri mencakup pengukuran berat badan, tinggi badan dan indeks massa tubuh merupakan pengukuran sederhana yang dapat dilakukan secara rutin guna mendeteksi gangguan gizi pada anak-anak dan remaja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran pengukuran antropometri dan edukasi gizi dalam mendeteksi dini masalah gizi pada anak usia sekolah. Hasil pengukuran status gizi anak usia sekolah di SDN 05 Kota Bima diperoleh bahwa dari 53 siswa yang diteliti, 84,91% memiliki status gizi baik, sementara 9,43% mengalami gizi kurang dan 5,66% mengalami gizi lebih. Diperlukan pengukuran status gizi secara berkala untuk memantau status gizi anak usia sekolah serta melakukan edukasi gizi untuk mencegah terjadinya masalah gizi pada anak usia sekolah.

**Kata kunci:** Antropometri, Anak Usia sekolah, Status Gizi

#### ABSTRACT

*School-age children are in a phase of rapid growth and development, so proper nutritional intake is essential to support this process. Anthropometric measurements including weight, height and body mass index are simple measurements that can be done routinely to detect nutritional disorders in children and adolescents. The purpose of this study was to analyze the role of anthropometric measurements and nutrition education in early detection of nutritional problems in school-age children. The results of measuring the nutritional status of school-age children at SDN 05 Bima City found that of the 53 students studied, 84.91% had good nutritional status, while 9.43% were undernourished and 5.66% were overnourished. Regular measurement of nutritional status is needed to monitor the nutritional status of school-age children and conduct nutrition education to prevent nutritional problems in school-age children.*

**Keywords:** Anthropometry, School-age Children, Nutritional Status



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

DOI:.....

## 1. Pendahuluan

Masalah gizi pada anak usia sekolah merupakan salah satu tantangan kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus. Anak usia sekolah berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga asupan gizi yang tepat sangat penting untuk mendukung proses ini. Status gizi yang tidak optimal, baik berupa gizi kurang maupun obesitas, dapat mempengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan prestasi akademik anak. Kecukupan gizi berperan sebagai faktor utama dalam perkembangan manusia, yang juga berhubungan erat dengan kecerdasan, keterampilan, serta pertumbuhan fisik (Hamka, 2024).

Agar dapat berfungsi secara optimal, zat gizi perlu dikonsumsi dengan cara yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan tubuh. Zat gizi yang diperoleh dari makanan memiliki peran sebagai sumber energi, zat pembangun, dan untuk menjaga kelangsungan fungsi sel dan jaringan tubuh (Santoso & Wahjuni, 2022). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sebanyak 65% anak usia sekolah tidak sarapan, yang dapat berdampak negatif pada pemenuhan kebutuhan energi harian mereka (Hamka, 2024).

Anak usia sekolah, yang mencakup rentang usia 6 hingga 12 tahun dan sedang memasuki masa pubertas, termasuk kelompok yang rentan terhadap masalah gizi. Meskipun status gizi mereka umumnya lebih baik dibandingkan dengan balita, data tetap menunjukkan adanya kasus masalah gizi. Berdasarkan RISKESDAS 2018, prevalensi masalah gizi pada anak usia 5-12 tahun menurut indeks massa tubuh per umur adalah 9,3% mengalami kekurangan gizi, dengan rincian 2,5% sangat kurus dan 6,8% kurus. Sementara itu, prevalensi gizi lebih ditemukan sebesar 20,6%, dengan 11,1% anak gemuk dan 9,5% obesitas. Di sisi lain, prevalensi anak dengan tinggi badan kurang juga cukup tinggi, yaitu 23,6%, dengan 6,7% sangat pendek dan 16,9% pendek (Hasrul et al., 2020).

Perhatian terhadap status gizi anak sekolah dasar sangat penting, mengingat pada masa ini anak mengalami peningkatan berat badan dan tinggi badan. Pemenuhan zat gizi yang cukup diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pencapaian status gizi yang baik sangat berpengaruh terhadap tingkat kecerdasan, kesehatan, daya tahan tubuh, produktivitas, serta untuk mencegah risiko berbagai penyakit kronis dan kematian dini (Zuhriyah, 2021).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi anak seperti gizi lebih meliputi faktor genetik, demografi, kondisi sosial ekonomi, tingkat pengetahuan yang rendah, tempat tinggal, gaya hidup, serta aspek gizi itu sendiri. Sedangkan faktor yang berhubungan dengan masalah gizi kurang antara lain adalah kondisi sosial ekonomi, lokasi tempat tinggal, kebersihan dan sanitasi yang buruk, serta rendahnya tingkat pengetahuan (Novianti & Utami, 2021). Penilaian status gizi adalah langkah untuk mengidentifikasi masalah gizi dalam suatu kelompok masyarakat atau komunitas.

Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan penilaian sejak dini agar dapat dilakukan intervensi dengan cepat dan tepat. Pengukuran antropometri mencakup pengukuran berat badan, tinggi badan dan indeks massa tubuh merupakan pengukuran sederhana yang dapat dilakukan secara rutin guna mendeteksi gangguan gizi pada anak-anak dan remaja (Kumala et al., 2020). Berdasarkan uraian yang dijelaskan maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu pengukuran antropometri dan edukasi gizi untuk deteksi dini masalah gizi pada anak usia sekolah di SDN 05 Kota Bima.

## 2. Metode Pelaksanaan

Pengukuran status gizi pada anak usia sekolah dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U). Proses ini melibatkan pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) dengan metode antropometri. Hasil pengukuran akan diklasifikasikan berdasarkan nilai batas IMT/U sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 mengenai Standar Antropometri Anak. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menganalisis peran pengukuran antropometri dalam mendeteksi dini masalah gizi pada anak usia sekolah.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri atas tiga tahap, yaitu:

### 2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian memulai dengan menetapkan lokasi kegiatan dan menyusun langkah-langkah persiapan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan. Selain itu, tim melakukan rapat internal, mengurus dokumen administrasi seperti surat izin dari pihak sekolah, serta menyiapkan materi dan alat-alat yang akan digunakan. Pelatihan singkat juga diberikan kepada mahasiswa yang terlibat agar pengukuran antropometri dapat dilakukan secara akurat dan sesuai prosedur.

### 2.2 Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengukuran dilakukan pada Sabtu, 16 Desember 2023, di SDN 05 Kelurahan Raba Ngodu Utara, Kecamatan Raba, Kota Bima. Pengukuran dilakukan pada 53 siswa dari kelas 1 hingga 6 SD, dengan rentang usia antara 7 hingga 12 tahun. Berat badan diukur menggunakan timbangan digital, sementara tinggi badan diukur dengan stadiometer, yang keduanya sudah diuji keakuratannya. Data hasil pengukuran kemudian direkap untuk dianalisis lebih lanjut guna menentukan status gizi siswa.

### 2.3 Tahap Penyelesaian

Tahap terakhir mencakup pengolahan data menggunakan aplikasi *Dietducate* untuk menghitung nilai Z-Score berdasarkan berat badan dan tinggi badan yang telah diukur. Hasil Z-Score ini menjadi dasar untuk mengelompokkan status gizi siswa ke dalam tiga kategori: gizi kurang, gizi baik, gizi lebih. Seluruh data kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah analisis dan penyajian hasil.

## 3. Hasil Pembahasan

Pengukuran status gizi dilakukan oleh mahasiswa program studi gizi Universitas Muhammadiyah Bima dengan melibatkan 53 siswa SDN 05 Kota Bima. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan lancar dan diikuti dengan antusias oleh para peserta.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Anak Sekolah di SDN 05 Kota Bima

No.	Jenis Kelamin	N	%
1.	Laki-Laki	19	35,85%
2.	Perempuan	34	64,15%
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 1 memperlihatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 34 responden (64,15%). Sedangkan responden dengan jenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 19 responden (35,85%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Anak Sekolah di SDN 05 Kota Bima

No.	Umur	N	%
1.	7-9	31	58,49%
2.	10-12	22	41,51%
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan sebagian besar responden dengan umur 7-9 tahun, yaitu sebanyak 31 subjek (58,49%). Sedangkan responden dengan umur 10-12 sebanyak 22 subjek (41,51%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Status Gizi Anak Usia Sekolah di SDN 05 Kota Bima

No.	Status Gizi	N	%
1.	Gizi Kurang	5	9,43%
2.	Gizi Baik	45	84,91%
3.	Gizi Lebih	3	5,66%
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 3 memperlihatkan sebagian besar responden memiliki status gizi baik, yaitu sebanyak 45 responden (84,91%) dan responden dengan status gizi kurang yaitu sebanyak 5 orang (9,43%). Sedangkan sebagian kecil responden dengan status gizi lebih yaitu ada 3 orang (5,66%).

Pemantauan status gizi anak usia sekolah sebaiknya dilakukan secara rutin untuk mengetahui dan mencegah berbagai masalah gizi yang mungkin muncul. Status gizi pada kelompok usia ini sangat penting karena berperan dalam mendukung proses pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif mereka. Pada masa ini, anak-anak masih berada dalam fase tumbuh kembang yang pesat, sehingga asupan gizi yang memadai menjadi kebutuhan utama.

Menurut Saifah (2019); Anak yang mengalami masalah gizi rentan terhadap penyakit dan penurunan prestasi akademik. Masalah gizi ini sering kali disebabkan oleh ketidaktepatan dalam pemilihan makanan atau konsumsi makanan yang berlebihan. Kekurangan gizi pada anak usia sekolah dapat menyebabkan mereka menjadi lemas, mudah lelah, dan rentan terhadap penyakit, sehingga menghambat proses belajar. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menurunkan kualitas individu (Aulia, 2022).

Anak usia sekolah memerlukan zat gizi, baik makro maupun mikro, untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan. Zat gizi ini juga dibutuhkan sebagai sumber energi, untuk mendukung aktivitas fisik, proses berpikir, serta menjaga daya tahan tubuh. Kebutuhan energi pada anak usia sekolah bervariasi, di mana anak usia 10-12 tahun memerlukan asupan energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak usia 7-9 tahun (Fauzan et al., 2021). Penilaian status gizi sangat penting dilakukan untuk mengetahui kondisi gizi anak sekolah, sehingga dapat mengidentifikasi masalah gizi yang terjadi dan menentukan langkah intervensi yang tepat untuk mengatasinya.



Gambar 1.  
(Pengukuran Berat Badan Anak Usia Sekolah)



Gambar 3.  
(Pengukuran Tinggi Badan Anak Usia Sekolah)



Gambar 3.  
(Proses Edukasi Peserta)



Gambar 4.  
(Peserta Kegiatan bersama Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bima)

Menurut Hamsah (2020); Asupan gizi yang baik sangat penting untuk mencapai pertumbuhan fisik yang optimal, termasuk perkembangan otak yang berperan dalam menentukan tingkat kecerdasan seseorang. Konsumsi nutrisi yang seimbang dapat meningkatkan kualitas pendidikan anak, yang tercermin dari peningkatan nilai ujian di sekolah. Status gizi dan indeks prestasi mencerminkan pola konsumsi anak sekolah dasar dalam jangka panjang, baik itu kekurangan maupun kelebihan gizi. Nutrisi seperti karbohidrat, protein, dan terutama zat besi, memainkan peran penting dalam metabolisme tubuh yang mendukung proses berpikir, penalaran, dan konsentrasi, sehingga sangat terkait dengan efisiensi belajar anak. Dengan status gizi yang baik, diharapkan prestasi belajar anak juga akan meningkat (Fauzan et al., 2021).

#### 4. Kesimpulan

Hasil pengukuran status gizi anak usia sekolah di SDN 05 Kota Bima diperoleh bahwa dari 53 siswa yang diteliti, 84,91% memiliki status gizi baik, sementara 9,43% mengalami gizi kurang dan 5,66% mengalami gizi lebih. Diperlukan pengukuran status gizi secara berkala untuk memantau status gizi anak usia sekolah serta melakukan edukasi gizi untuk mencegah terjadinya masalah gizi pada anak usia sekolah. Selain itu, intervensi yang tepat untuk memastikan semua siswa mencapai status gizi yang optimal, guna mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan prestasi akademik mereka.



## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung terselesaikannya jurnal ini. Terima kasih kepada teman-teman mahasiswa yang telah berpartisipasi aktif, dosen yang memberikan bimbingan dan arahan, serta siswa yang turut serta dalam penelitian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak SDN 05 Kota Bima atas izin, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Semoga kerja sama yang terjalin dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat bagi semua pihak.

## Referensi

- Aulia, J. N. (2022). Masalah Gizi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 11(1), 22–25. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v11i1.290>
- Fauzan, M. A., Nurmalasari, Y., & Anggunan, A. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 105–111. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.517>
- Febriana Muchtar, Sri Rejeki, H. (2022). Pengukuran dan penilaian status gizi anak usia sekolah menggunakan indeks massa tubuh menurut umur. *Pekan : Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.33387/pekan.v2i1.6808>
- Hamka, S. (2024). *Pengukuran Status Gizi Anak Usia Sekolah menggunakan Indeks Massa Tubuh di Kabupaten Takalar*. 2(4), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.57214/jpbidkes.v2i4.116>
- Hasrul, Hamzah, & Hafid, A. (2020). Pengaruh Pola Asuh Terhadap Status Gizi Anak Influence of Foster Pattern About the Status of Child Nutrition. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9, 792–797. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.403>
- Kumala, M., Kumala, M., Limanan, D., & Santoso, H. (2020). Penyakit Degeneratif yang tidak Menular Pada Siswa Sekolah BM JAKARTA PUSAT. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 3(No.1,Mei), 10–18.
- Novianti, A., & Utami, T. P. (2021). Penilaian Status Gizi dan Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Usia Sekolah Sebagai Bentuk Aktivasi Kegiatan UKS. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 399–404. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.908>
- Santoso, R. D., & Wahjuni, E. S. (2022). Survei Status Gizi Siswa Kelas II SD Negeri Se-Kecamatan Labang. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(1), 191–197. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Zuhriyah, A. (2021). Konsumsi Energi, Protein, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Siswa SDN Dukuhsari Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 01(01), 45–52.