

## HUBUNGAN ASUPAN GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI PADA SISWA SMAN 40 JAKARTA

Komang Kareena Prameswari Utami Perbawa<sup>1</sup>, Olivia Charissa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Gizi, FK Universitas Tarumanagara, Jakarta

Korespondensi: [komang.405210005@stu.untar.ac.id](mailto:komang.405210005@stu.untar.ac.id), [oliviach@fk.untar.ac.id](mailto:oliviach@fk.untar.ac.id)

### ABSTRAK

Ketidakeimbangan antara asupan gizi dan aktivitas fisik dapat menyebabkan masalah gizi, baik itu kekurangan maupun kelebihan. Jika kekurangan asupan gizi terjadi dalam jangka waktu yang panjang, hal ini dapat menyebabkan penurunan berat badan serta kekurangan zat gizi lainnya. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 40 Jakarta Utara yang dilaksanakan pada bulan Januari 2024 dengan tujuan mencari hubungan antara asupan gizi dan aktivitas fisik dengan status gizi. Dari data primer didapatkan 291 siswa yang menjadi responden, terdapat 232 responden (79,5%) yang memiliki asupan gizi kurang, 56 responden (19,2%) dengan asupan normal, dan 4 responden (1,4%) dengan asupan lebih. Dalam hal aktivitas fisik, 180 responden (61,6%) melakukan aktivitas rendah, 90 responden (30,8%) melakukan aktivitas fisik sedang, dan 22 responden (7,5%) melakukan aktivitas fisik tinggi. Status gizi siswa dibagi menjadi tiga kategori: kurang, normal, dan berlebih. Ditemukan 81 responden (27,7%) yang masuk dalam kategori gizi kurang, 161 responden (55,1%) dalam kategori gizi normal, dan 50 responden (17,1%) dalam kategori gizi berlebih. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa SMAN 40 Jakarta umumnya memiliki asupan gizi yang kurang, tingkat aktivitas yang rendah dan status gizi yang normal.

Kata-kata kunci : asupan gizi, aktivitas fisik, status gizi, anak remaja

### ABSTRACT

*An imbalance between nutrition intake and physical activity can lead to nutritional problems, whether it is deficiency or excess. If the lack of nutrition intake occurs over a long period of time, this can lead to weight loss and other nutrient deficiencies. This study was conducted at SMA Negeri 40 North Jakarta in January 2024 with the aim of finding the relationship between nutritional intake and physical activity with nutritional status. Based on the primary data obtained from 291 students who became respondents, there were 232 respondents (79.5%) who had insufficient nutritional intake, 56 respondents (19.2%) with normal intake, and 4 respondents (1.4%) with more intake. In terms of physical activity, 180 respondents (61.6%) had low activity, 90 respondents (30.8%) had moderate physical activity, and 22 respondents (7.5%) had high physical activity. Students nutritional status was divided into three categories: under, normal, and over. There were 81 respondents (27.7%) in the undernourished category, 161 respondents (55.1%) in the normal nutrition category, and 50 respondents (17.1%) in the overnourished category. The results of this study indicate that students of SMAN 40 Jakarta generally have poor nutritional intake, low activity levels and normal nutritional status.*

*Keywords : nutrient intake, physical activity, nutritional status, adolescent children*

## PENDAHULUAN

Kualitas hidup yang baik mencakup pemenuhan kebutuhan gizi yang memadai dan pelaksanaan aktivitas fisik secara teratur. Kedua faktor ini berperan penting dalam mengurangi risiko penyakit kronis serta meningkatkan kinerja fisik seseorang. Aspek-aspek ini sangat relevan bagi masyarakat, sehingga dalam konteks aktivitas fisik, perlu fokus pada dampak gizi terhadap kesehatan, kinerja, dan pemulihan individu. Gizi seimbang dan aktivitas fisik yang rutin sangat penting bagi kesehatan remaja, lansia, dan penderita penyakit penyerta.<sup>1</sup> Status gizi seseorang didefinisikan sebagai keseimbangan antara asupan gizi yang diterima dan kebutuhan tubuh, yang mendukung pemanfaatan zat gizi untuk menjaga cadangan tubuh dan mengkompensasi kehilangan. Mengingat adanya berbagai faktor dan mekanisme yang terlibat dalam keseimbangan gizi, penggunaan indikator yang dapat membantu menilai status gizi menjadi sangat penting.<sup>2</sup> Saat ini, Indonesia menghadapi masalah gizi ganda, yaitu kekurangan

dan kelebihan gizi. Masalah kekurangan gizi biasanya disebabkan oleh kemiskinan, keterbatasan pasokan pangan, buruknya kualitas lingkungan, dan rendahnya pengetahuan masyarakat tentang gizi.<sup>3</sup> Dari sudut pandang sosial-budaya, indikator masalah gizi termasuk stabilitas keluarga, yang dapat dilihat dari frekuensi pernikahan, perceraian, dan pernikahan kembali. Anak-anak yang lahir dalam keluarga dengan ketidakstabilan tersebut lebih rentan terhadap masalah kekurangan gizi. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, remaja didefinisikan sebagai individu yang berusia antara 10 hingga 18 tahun. Usia ini merupakan periode penting bagi perkembangan fisik, kemampuan kognitif, moral, dan kreativitas, sehingga perhatian yang lebih perlu diberikan pada individu yang memasuki masa remaja.<sup>4</sup> Kekurangan gizi pada anak usia sekolah dapat menyebabkan kelemahan, kelelahan, dan sering sakit, yang mengarah pada absensi tinggi serta kesulitan dalam mengikuti dan memahami pelajaran. Kondisi gizi juga mempengaruhi kemampuan anak

untuk belajar, yang pada gilirannya berdampak pada prestasi belajarnya. Salah satu indikator kualitas seorang anak dapat dilihat melalui prestasi belajarnya di sekolah. Proses belajar itu sendiri adalah hal yang kompleks, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal pada anak maupun faktor eksternal dari lingkungan.<sup>5</sup> Studi yang dilakukan oleh WHO mengungkapkan bahwa 81 persen remaja tidak melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang selama setidaknya satu jam setiap hari. Aktivitas yang dimaksud termasuk berjalan kaki, bersepeda, atau berolahraga. Hal ini menunjukkan rendahnya tingkat aktivitas fisik, yang dipengaruhi oleh perubahan pola kerja, rutinitas sehari-hari, kemajuan teknologi, khususnya di bidang elektronik dan transportasi, serta gaya hidup yang cenderung malas.<sup>6</sup> Remaja memerlukan kalori yang cukup untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan aktivitas sehari-hari. Kebutuhan kalori ini bervariasi berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik. Untuk remaja perempuan, rata-rata kebutuhan kalori

berkisar antara 1.800 hingga 2.400 kalori per hari, sedangkan untuk remaja laki-laki, rata-rata kebutuhan kalori berkisar antara 2.200 hingga 3.200 kalori per hari, juga tergantung pada tingkat aktivitas mereka.<sup>7</sup>

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain cross-sectional yang dilaksanakan di SMAN 40 Jakarta selama periode Januari–Maret 2024, melibatkan 291 responden. Kriteria inklusi mencakup siswa kelas 10 dan 11 di SMAN 40 Jakarta yang bersedia menjadi responden. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup data kuesioner yang tidak terisi lengkap, kesalahan pengisian, atau ketiadaan persetujuan melalui informed consent. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asupan gizi dan aktivitas fisik, sedangkan variabel terikatnya adalah status gizi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang mencakup pertanyaan tentang asupan makanan dan aktivitas fisik. Hasil pengukuran dikategorikan ke dalam kelompok kurang, normal, dan

lebih. Data kemudian diolah menggunakan aplikasi Statistical Product and Service Solutions (SPSS). Data yang berskala kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, sementara analisis univariat untuk data numerik disajikan sebagai rata-rata  $\pm$  SD dan rentang (min-maks). Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara asupan

energi dan aktivitas fisik dengan status gizi pada siswa SMAN 40 Jakarta.

### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil kuesioner, diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki asupan gizi yang kurang, sebanyak 231 responden (79,5%), sementara 56 responden (19,2%) memiliki asupan energi normal, dan 4 responden (1,4%) memiliki asupan energi lebih.

**Tabel 1. Asupan gizi**

Asupan Gizi	N	%
Kurang	231	79.4
Normal	56	19.2
Lebih	4	1.4

Pada aktivitas fisik, 179 (61,6) responden melakukan aktivitas rendah, 90 (30,8%) responden

melakukan aktivitas fisik sedang dan sebanyak 22 (7,5%) responden melakukan aktivitas fisik tinggi.

**Tabel 2. Aktivitas fisik**

Aktivitas Fisik	N	%
Rendah	179	61.5
Sedang	90	30.9
Tinggi	22	7.6

Status gizi siswa dikelompokkan menjadi kurang, normal dan berlebih, terdapat 81 (27,7%) responden yang termasuk kategori status gizi kurang,

160 (55,1%) responden yang termasuk status gizi normal, dan 50 (17,1%) responden yang termasuk kategori status gizi berlebih.

**Tabel 3. Status gizi**

Status Gizi	N	%
Kurang	81	27.8
Normal	160	55.0
Lebih	50	17.2

### **Hubungan Asupan Gizi dan Status Gizi**

Hasil sampel penelitian di SMAN 40 Jakarta menunjukkan adanya hubungan antara asupan gizi dan status gizi. Ditemukan bahwa pada status gizi kurang, terdapat 75 responden (32,3%) dengan asupan energi kurang dan 6 responden (10,7%) dengan asupan energi normal. Pada status gizi normal, terdapat 128 responden (55,6%) dengan asupan energi kurang dan 32 responden (57,2%) dengan asupan energi normal. Sedangkan pada status gizi berlebih, 28 responden (12,1%) memiliki asupan energi kurang, 18 responden (32,1%) memiliki asupan energi normal, dan 4 responden memiliki asupan energi berlebih.

**Tabel 4. Hubungan status dan asupan gizi**

	Status Gizi			
	Kurang	Normal	Lebih	
Asupan Gizi Kurang	75 32,3%	6 10,7%	0 0%	
Asupan Gizi Normal	128 55,6%	32 57,2%	0 0%	
Asupan Gizi Lebih	28 12,1%	18 32,1%	4 100%	
Total	231	56	4	291

Berdasarkan analisis menggunakan uji Chi – square menunjukkan hasil uji statistik dengan hasil yang signifikan ada Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi pada SMAN 40 Jakarta dengan nilai p value  $<0.001$  ( $= < 0.05$ )

#### **Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi**

Hasil sampel penelitian yang diperoleh SMAN 40 Jakarta yaitu terdapat frekuensi antara aktivitas fisik dan status gizi, didapatkan 55 (67,9) responden status gizi kurang dengan aktivitas fisik rendah, 26 (32,1%) responden dengan aktivitas fisik sedang dan tidak didapatkan aktivitas berat pada status gizi kurang. Status gizi normal terdapat 100 (62,7) responden dengan aktivitas fisik rendah, 55 (34,2%) responden memiliki aktivitas fisik sedang dan 5 (3,1%) responden

dalam kategori aktivitas berat. Sedangkan pada status gizi berlebih terdapat 24 (48,0%) responden memiliki aktivitas fisik rendah, 9 (18,0%) responden memiliki aktivitas fisik sedang, dan 17 (34,0%) responden dalam kategori aktivitas fisik berat.

**Tabel 5. Hubungan aktivitas fisik dan status gizi**

	Status Gizi			
	Kurang	Normal	Lebih	
Aktivitas Fisik	55	100	24	
Rendah	67,9 %	62,7%	48,0%	
Aktivitas Fisik	26	55	9	
Sedang	32,1%	34,2%	18,0%	
Aktivitas Fisik	0	5	17	
Berat	0%	3,1%	34,0%	
Total	81	160	50	291

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi di SMAN 40 Jakarta, dengan nilai p-value < 0,001 (= < 0,05).

## PEMBAHASAN

Peneliti mengambil sampel dari siswa SMA N 40 Jakarta yang bersedia dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Jumlah sampel dianalisa sesuai dengan perhitungan yang sudah ditetapkan yaitu sejumlah 291 subjek.

Berdasarkan asupan energi pada tabel 2 menunjukkan bahwa

didapatkan bahwa sebagian besar siswa memiliki asupan energi kurang sebanyak 232 responden ( 79,5% ), normal sebanyak 56 responden ( 19,2%) dan lebih 4 responden (1,4%). Kelebihan asupan kalori dapat menyebabkan obesitas, sedangkan kekurangan kalori dapat menyebabkan malnutrisi. Kebutuhan kalori berbeda-beda tergantung pada usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, dan fase pertumbuhan. Penelitian ini memiliki hasil sejalan dengan penelitian yang dilakukan DanielJ.Limboto dkk (2024)<sup>8</sup> menunjukkan bahwa mayoritas responden asupan energi defisit berat yaitu 79 responden (87,8%) sehingga dapat disimpulkan

bahwa responden tidak memenuhi kebutuhan energi harian sesuai angka kecukupan energi. Kebanyakan responden tidak sarapan saat berangkat sekolah dan hanya mengonsumsi makanan ringan saat berada di sekolah.

Pada tabel 3 menunjukkan hasil 180 responden (61,6%) melakukan aktivitas fisik rendah, 90 responden (30,8%) melakukan aktivitas fisik sedang dan sebanyak 22 responden (7,5%) melakukan aktivitas fisik tinggi. Pada penelitian yang dilakukan oleh M Robby Alkaririn dkk (2022)<sup>9,10</sup> di Yogyakarta sebagian besar melakukan aktivitas fisik sedang dengan 55 responden (44,4%), 40 responden (32,2%) melakukan aktivitas rendah dan 29 responden (23,4%) melakukan aktivitas tinggi. Rendahnya aktivitas fisik pada siswa bisa disebabkan karena jadwal yang padat dengan pelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler sering kali mengurangi waktu yang tersedia untuk melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil penelitian 292 responden didapatkan bahwa terdapat 81 responden (27,7%) yang termasuk

kategori status gizi kurang, 161 responden (55,1%) yang termasuk status gizi normal, dan 50 responden (17,1%) yang termasuk kategori status gizi berlebih. Pada penelitian yang dilakukan di Manado mayoritas responden yang didapatkan status gizi baik sebanyak 71 responden (78,9%)<sup>11</sup> Pola makan yang seimbang, yang mencakup berbagai kelompok makanan seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian, protein, berkontribusi pada status gizi yang baik. Kualitas makanan yang dikonsumsi lebih penting dibandingkan dengan kuantitas. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat dari tabel 4 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara asupan gizi dan status gizi dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Maharani dkk (2017)<sup>12</sup> dengan subjek remaja di MTSN 2 Kota Bengkulu yang memiliki sampel sebanyak 423 orang dimana hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi ( $p\text{-value} = 0.0012$

<0,001). Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmita Yanti, Maria Nova, Aulia Rahmi (2021)<sup>13</sup> dengan subjek siswa SMA Pembangunan Kota Padang dengan jumlah sampel sebanyak 57 orang, dimana hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan perbedaan hasil yang didapatkan mungkin disebabkan oleh adanya variabel pengganggu yang tidak dipertimbangkan seperti keadaan sosial dan ekonomi dimana keluarga dengan penghasilan rendah sering kali kesulitan memenuhi kebutuhan dasar, termasuk makanan bergizi. Mereka mungkin lebih memilih makanan yang murah tetapi kurang nutrisi.<sup>14</sup>

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara aktivitas fisik dan status gizi dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan penelitian yang dilakukan M Robby Alkaririn dkk (2022)<sup>9</sup> mengatakan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik menyebabkan semakin baik status gizinya. Aktivitas fisik dengan status gizi dipengaruhi oleh banyak faktor eksternal seperti asupan gizi yang baik sangat penting untuk

mendukung aktivitas fisik. Remaja yang mengonsumsi makanan bergizi, kaya akan vitamin, mineral dan protein cenderung memiliki energi lebih untuk melakukan aktivitas fisik. Sebaliknya, pola makan yang buruk dapat menyebabkan kelelahan dan mengurangi motivasi untuk beraktivitas.<sup>15</sup>

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan asupan gizi dan aktivitas fisik terhadap status gizi pada SMA N 40 Jakarta, maka didapatkan asupan gizi siswa SMA N 40 Jakarta mayoritas memiliki asupan gizi normal, status gizi siswa SMA N 40 Jakarta sebanyak 55,1% dikategorikan status gizi normal dengan nilai  $p \text{ value} = 0,001$  ( $0,000 < 0,05$ ).

### **SARAN**

Pada penelitian ini terdapat lebih dari 50% siswa yang memiliki asupan gizi normal, aktivitas fisik, status gizi pada siswa SMAN 40 Jakarta, tetapi diharapkan untuk peduli terhadap asupan gizi dan peningkatan aktivitas fisik, karena aktivitas fisik berperan menunjang pertumbuhan dan perkembangan.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Fernández-Lázaro D, Seco-Calvo J. Nutrition, Nutritional Status and Functionality. *Nutrients*. 2023;15(8):1944.
2. Purba NP, Kirani N, Sitepu ASB, Siregar IR, Priantono D, Partisy NM, et al. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja MTS Al-Washliyah Desa Celawan Kec. Pantai Cermin Kab. Serdang Begadai. *J Keperawatan dan Kesehat Masy Cendekia Utama*. 2024;13(1):72–81.
3. Anisa AF, Darozat A, Aliyudin A, Maharani A, Fauzan AI, Fahmi BA, et al. Permasalahan Gizi Masyarakat dan Upaya Perbaikannya. [Bandung]: UIN Sunan Gunung Djati; 2019.
4. Yuningsih DE. Masalah Gizi pada Remaja [Internet]. Kemenkes Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. 2023 [dikutip 28 November 2024]. Tersedia pada: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2214/masalah-gizi-pada-remaja](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2214/masalah-gizi-pada-remaja)
5. Abdullah A, Norfai N. Analisis Status Gizi dengan Prestasi Belajar pada Siswa di SDN Mawar 8 Kota Banjarmasin. *J Kesehat Indones*. 2019;9(2):53–8.
6. Welle D. WHO: Empat dari Lima Remaja Seluruh Dunia Kurang Olahraga [Internet]. Dw.com. 2019 [dikutip 28 November 2024]. Tersedia pada: <https://www.dw.com/id/who-empat-dari-lima-remaja-di-seluruh-dunia-kurang-gerak-dan-olahraga/a-51454298>
7. Kurniawati A. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA Ipiems Surabaya. [Surabaya]: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah; 2023.
8. Limboto DJ, Punuh MI, Malonda NSH. Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi pada Siswa di SMA Negeri 7 Manado. *J Bios Logos*. 2024;14(1):1–8.
9. Alkaririn MR, Aji AS, Afifah E. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta. *Pontianak Nutr J*. 2022;5(1):146–51.
10. Ubro I, Kawengian SES, Bolang ASL. Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *eBiomedik*. 2014;2(1).
11. Khoerunisa D, Istianah I. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja. *J Pangan Kesehat dan Gizi*. 2021;2(1):51–61.
12. Maharani M, Darwis D, Suryani D. Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Asupan Serat dan Status Gizi Lebih pada Remaja. *J Media Kesehat*. 2017;10(2):167–72.
13. Yanti R, Nova M, Rahmi A. Asupan Energi, Asupan Lemak, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan, Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. *J Kesehat Perintis (Perintis's Heal Journal)*. 2021;8(1):45–53.
14. Rachmah Q. Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Orang Tua Kaitannya dengan Status Gizi Anak [Internet].

Universitas Airlangga Official Website.  
2024 [dikutip

28 November 2024].

Tersedia pada:

[https://unair.ac.id/tingkat-  
pendidikan-dan-  
pendapatan-  
orang-tua-kaitannya-dengan-  
status-gizi-anak/](https://unair.ac.id/tingkat-<br/>pendidikan-dan-<br/>pendapatan-<br/>orang-tua-kaitannya-dengan-<br/>status-gizi-anak/)

15. Aprilia S, Paskarini I, Martiana T, Widarjanto W, Budi SWH. Relationship between Nutritional Status, Diet, and Calorie Adequacy on Work Fatigue of Female Pottery Crafters in Karanganyar Village, Borobudur, Magelang: Hubungan antara Status Gizi, Pola Makan, dan Kecukupan Kalori terhadap Kelelahan Kerja Pengrajin Ge. *Amerta Nutr.* 2023;7(4):555–562.