



## Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Makan dengan Status Gizi Siswa Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Ulum Mertak Tombok

Himayati Nurul Wahdah<sup>1</sup>, Muhammad Syamsussabri<sup>2\*</sup>, Baiq Dewi Sukma Septiani<sup>3</sup>, Febrina Sulistiawati<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

\*Corresponding author

Email: muhammad.syamsussabri@ununtb.ac.id

### Article Info

Received: 28 Juli 2025

Accepted: 29 September 2025

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik, asupan makan, dan status gizi pada siswa Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Ulum Mertak Tombok. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah cross-sectional dengan melibatkan 109 siswa berusia 15-18 tahun sebagai responden. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner *food recall* 24 jam, kuesioner aktivitas fisik, dan pengukuran antropometri untuk menentukan IMT/U berdasarkan standar z-score. Hasil penelitian menunjukkan 51,38% siswa tergolong kurang gizi, 42,02% normal, sebagian besar aktivitas fisik siswa dalam kategori sedang (60,55%), serta asupan energi, protein, dan lemak yang kurang sering ditemukan. Uji korelasi Spearman menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi ( $p=0,396$ ). Namun, terdapat hubungan signifikan antara asupan energi ( $p=0,038$ ), protein ( $p=0,020$ ), lemak ( $p=0,000$ ), dan karbohidrat ( $p=0,000$ ) dengan status gizi. Kesimpulannya, status gizi siswa lebih dipengaruhi oleh kecukupan asupan nutrisi daripada tingkat aktivitas fisik.

**Kata Kunci:** Status Gizi, Aktivitas Fisik, Asupan Makan, Remaja, Pesantren

**Situsi:** Wahdah, H. N., Syamsussabri, M., Septiani, B. D. S., & Sulistiawati, F. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Makan dengan Status Gizi Siswa Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Nurul Ulum Mertak Tombok. *Medika: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 118-124. <https://doi.org/10.69503/3dfyp607>

### Pendahuluan

Status gizi menggambarkan kesesuaian antara asupan, penyerapan, dan pemanfaatan zat gizi dalam tubuh, atau bisa juga diartikan sebagai kondisi fisiologis yang dipengaruhi oleh ketersediaan zat gizi di tingkat sel (Alam et al., 2019). Zat gizi merupakan aspek penting dalam kesehatan remaja. Untuk remaja usia 13-15 tahun di Provinsi Nusa Tenggara Barat, data SKI 2023 mencatat status gizi sangat kurus sebesar 1,3%, kurus (*underweight*) 5,5%, kelebihan berat badan (*overweight*) 8,3%, status gizi normal 9,8%, dan obesitas 2,2%. Sedangkan untuk kelompok usia 16-18 tahun di wilayah yang sama, prevalensi status gizi sangat kurus mencapai 3,8%, kurus 23,3%, overweight 10,4%, normal 15,4%, dan obesitas 2,4%.

Data ini menunjukkan variasi yang cukup signifikan dalam distribusi status gizi di kalangan remaja di Nusa Tenggara Barat, dengan angka kurus yang relatif tinggi pada kelompok



usia 16-18 tahun. Asupan makan dapat diartikan sebagai cara atau upaya individu maupun kelompok dalam mengatur jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari untuk memenuhi kebutuhan gizi, menjaga kesehatan, serta mencegah timbulnya penyakit. Perilaku makan ini dipengaruhi oleh sikap, kepercayaan, dan preferensi makanan, yang juga dipengaruhi oleh faktor-faktor fisiologis, psikologis, budaya, serta sosial di lingkungan sekitar individu tersebut (Sulistyoningsih, 2021).

Keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan tubuh menjadi penentu utama kualitas status gizi yang baik. Kebutuhan zat gizi sendiri berbeda-beda pada setiap orang, tergantung pada faktor seperti jenis kelamin, usia, tingkat aktivitas fisik, serta berat dan tinggi badan (Supariasa et al., 2016). Aktivitas fisik dapat berupa rutinitas harian seperti berjalan kaki, mencuci, maupun olahraga terstruktur seperti berlari dan berenang. Aktivitas ini memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan energi tubuh, meningkatkan kebugaran jasmani, serta menurunkan risiko penyakit kronis seperti diabetes, obesitas, dan penyakit jantung. Selain itu, aktivitas fisik juga memberikan manfaat positif bagi kesehatan mental dan meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh (Hidayat 2017).

Pondok Pesantren Nurul Ulum sebagai institusi pendidikan adalah lokasi strategis untuk mempelajari status gizi remaja yang memiliki pola makan dan aktivitas khusus, Penelitian oleh Musyayyib (2017) menunjukkan bahwa padatnya aktivitas di dalam pondok berkaitan dengan asupan makan yang dikonsumsi dan tingkat aktivitas fisik, yang semuanya berpengaruh terhadap status gizi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik, asupan makan, dan status gizi siswa MA Nurul Ulum Mertak Tombok, mengingat ketidakseimbangan zat gizi pada masa remaja dapat berdampak pada prestasi akademik dan kesehatan jangka panjang.

## Metode

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif *cross-sectional* yang dilakukan di Pondok Pesantren Nurul Ulum Mertak Tombok pada periode Mei-Juni 2025 dengan responden sebanyak 109 siswa. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *food recall* 24 jam untuk mengukur asupan makan, kuesioner aktivitas fisik (dengan nilai MET/menit), serta pengukuran anthropometri memakai timbangan digital dan mikrotoice untuk mengukur berat dan tinggi badan. IMT/U dihitung berdasarkan standar WHO z-score usia 5-18 tahun. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman rho*.

## Hasil dan Kesimpulan

Responden di penelitian ini siswa Madrasah Aliyah kelas X, XI, dan XII yang berjumlah 109 siswa, pengambilan data dilakukan di setiap kelas. Berikut data karakteristik umum responden, yaitu:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden

Karakteristik Umum	Jumlah	Frekuensi (%)
<b>Umur (Tahun)</b>		
13-14	0	0
15-16	55	50,46
17-18	54	49,54
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Kelas</b>		
X	39	35,7
XI	49	44,9
XII	21	19,4
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki	54	49,54

Perempuan	55	50,46
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Aktivitas Ringan (600)	28	25,69
Aktivitas Sedang (600-3000)	66	60,55
Aktivitas Berat (>3000)	15	13,76
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Energi</b>		
Kurang <80 %	65	59,63
Normal 80-110%	40	36,70
Lebih >110%	4	3,67
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Protein</b>		
Kurang <80 %	65	59,63
Normal 90-119%	39	35,78
Lebih >120%	5	4,59
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Lemak</b>		
Kurang <80 %	94	86,24
Normal 80-119%	13	11,93
Lebih >120%	2	1,83
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Karbohidrat</b>		
Kurang <80 %	50	45,87
Normal 80-119%	40	36,70
Lebih >120%	19	17,43
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>
<b>Status Gizi (IMT/U)</b>		
Gizi Kurang (<-3 SD)	56	51,38
Gizi Baik (-2SD s/d + 1 SD)	46	42,02
Gizi Lebih (>+2SD)	7	6,42
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel mayoritas responden berusia 15-16 tahun, yaitu sebanyak 55 orang (50,46%), dengan proporsi jenis kelamin perempuan juga sebanyak 55 orang (50,46%). Karakteristik responden berdasarkan kelas menunjukkan bahwa sebagian besar berasal dari kelas XI, yaitu sebanyak 49 orang (44,9%). Pada kategori aktivitas fisik, sebagian besar siswa berada pada kategori aktivitas sedang, yaitu sebanyak 66 orang (60,55%). Sementara itu, asupan makan siswa mayoritas berada pada kategori kurang, yakni asupan energi sebanyak 65 orang (59,63%), protein sebanyak 65 orang (59,63%), lemak sebanyak 94 orang (86,24%) begitu pun untuk karbohidrat sebanyak 50 orang (45,87%). Berdasarkan status gizi IMT/U, sebagian besar responden usia 16-18 tahun termasuk dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 56 orang (51,38%).

### Uji Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui korelasi antara variabel aktivitas fisik dan asupan makan dengan status gizi menggunakan statistik SPSS. Hasil uji korelasi dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 2. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi

			<b>Status Gizi</b>	<b>Aktivitas Fisik</b>
<b>Spearman's rho</b>	<b>Status Gizi</b>	Correlation Coefficient	1.000	-.082
		Sig. (2-tailed)	.	.396
		N	109	109
<b>Aktivitas Fisik</b>	<b>Fisik</b>	Correlation Coefficient	-.082	1.000
		Sig. (2-tailed)	.396	.
		N	109	109

Hasil analisis pada tabel menunjukkan dari 109 orang responden diketahui nilai *p-value* = 0,396 (*p* > 0,05) yang artinya bahwa tidak ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik terhadap status gizi.

Tabel 3. Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi pada Siswa Madrasah Aliyah Nurul Ulum Mertak Tombok

			<b>Status Gizi</b>	<b>Asupan Energi</b>
<b>Spearman's rho</b>	<b>Status Gizi</b>	Correlation Coefficient	1.000	.200*
		Sig. (2-tailed)	.	.038
		N	109	109
<b>Asupan Energi</b>		Correlation Coefficient	.200*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.038	.
		N	109	109

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Asupan Protein

			<b>Status Gizi</b>	<b>Asupan Protein</b>
<b>Spearman's rho</b>	<b>Status Gizi</b>	Correlation Coefficient	1.000	.223*
		Sig. (2-tailed)	.	.020
		N	109	109
<b>Asupan Protein</b>		Correlation Coefficient	.223*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.020	.
		N	109	109

Tabel 5. Hubungan Status Gizi dengan Asupan Lemak

			<b>Status Gizi</b>	<b>Asupan Lemak</b>
<b>Spearman's rho</b>	<b>Status Gizi</b>	Correlation Coefficient	1.000	.477**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	109	109
<b>Asupan Lemak</b>		Correlation Coefficient	.477**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	109	109

Tabel 6. Hubungan Status Gizi dengan Asupan Karbohidrat

			<b>Status Gizi</b>	<b>Asupan Karbohidrat</b>
<b>Spearman's rho</b>	<b>Status Gizi</b>	Correlation Coefficient	1.000	-.413**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	109	109
<b>Asupan Karbohidrat</b>		Correlation Coefficient	-.413**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	109	109

Hasil analisis menunjukkan dari 109 sampel di dapatkan nilai hubungan pada asupan energi sebesar  $p\text{-value} = 0,038$  ( $p < 0,05$ ), asupan protein  $p\text{-value} = 0,020$  ( $p < 0,05$ ), asupan lemak  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), asupan karbohidrat  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Membuktikan ada hubungan antara asupan makan dengan status gizi siswa MA Nurul Ulum Mertak Tombok.

### **Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa Madrasah Aliyah Nurul Ulum Mertak Tombok**

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas fisik termasuk dalam kategori sedang sebanyak 66 orang (60,55%) yang termasuk aktivitas fisik sedang itu sendiri adalah bejalan, mengepel, menaiki tangga, menyapu dll. berdasarkan hasil uji maka dapat diambil kesimpulan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi, dimana hasil nilai ( $p\text{-value} = 0,396$ ). Penelitian yang dilakukan oleh Aulia (2021) di Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi santri putri, dengan nilai  $p\text{-value}$  sebesar 0,318. Sebagian besar santri dalam penelitian tersebut menjalani aktivitas fisik dalam kategori ringan dan memiliki status gizi yang normal. Rendahnya variasi aktivitas fisik di lingkungan pesantren diduga menjadi salah satu alasan mengapa hubungan antara kedua variabel tersebut tidak terlihat secara signifikan.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Nasution (2022) di Pondok Pesantren At-Taufiqurrahman, yang menemukan bahwa faktor lain seperti asupan makan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap status gizi santri dibandingkan dengan aktivitas fisik. Dengan demikian, asupan zat gizi menjadi faktor utama yang memengaruhi status gizi di kalangan santri, di samping aktivitas fisik. Secara teori, hal ini dapat dijelaskan melalui teori keseimbangan energi yang menyatakan bahwa status gizi dipengaruhi oleh asupan energi, aktivitas fisik, metabolisme basal, serta faktor lingkungan dan psikososial.

Teori lain menyebutkan bahwa aktivitas fisik memiliki dampak signifikan terhadap status gizi remaja. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Musyayyib et al. (2018) menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang rendah dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan dan obesitas. Sebaliknya, aktivitas fisik yang cukup membantu dalam menjaga keseimbangan energi dan mendukung kesehatan secara keseluruhan. Lestari et al. (2023) melaporkan bahwa di Kota Bengkulu, sekitar 15% siswa memiliki status gizi kurus dan sangat kurus, sedangkan 20% memiliki status gizi lebih, menunjukkan perlunya perhatian terhadap pola aktivitas fisik di kalangan remaja. Namun berdasarkan fakta dilapangan aktivitas fisik tidak berpengaruh terhadap kejadian status gizi disebabkan karena masing-masing orang memiliki respon yang berbeda terhadap aktivitas fisik, sehingga beberapa orang tidak mengalami perubahan status gizi yang signifikan meskipun melakukan aktivitas fisik secara teratur, adanya faktor lain yang lebih dominan seperti asupan makan, genetik lebih dominan dalam menentukan status gizi (Nasution, 2022).

Kaitan antara aktivitas fisik dan status gizi pada remaja telah menjadi fokus utama dalam berbagai penelitian internasional. WHO menegaskan bahwa aktivitas fisik yang memadai merupakan salah satu faktor penting untuk menjaga keseimbangan energi serta mencegah terjadinya kelebihan berat badan dan obesitas pada remaja (WHO, 2020). Sebuah penelitian global yang dilakukan oleh Guthold et al. (2020) mengungkapkan bahwa lebih dari 80% remaja di dunia belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian, yaitu minimal 60 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi. Kondisi ini berkontribusi pada meningkatnya risiko status gizi yang tidak normal, khususnya kelebihan berat badan dan obesitas.

Di lingkungan pondok pesantren Nurul Ulum Mertak Tombok aktivitas fisik santri cenderung sedang akibat jadwal harian yang terstruktur dan terbatasnya variasi kegiatan fisik, sehingga dampaknya terhadap status gizi menjadi kurang signifikan. Selain itu, asupan makan yang tidak teratur dan stres psikososial yang dialami santri juga dapat berperan dalam menentukan status gizi mereka, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan asupan zat gizi kurang (Almatsier, 2021).

## Hubungan Asupan Makan Dengan Status Gizi Siswa MA Nurul Ulum Mertak Tombok

Hasil penelitian, didapatkan bahwa asupan makan pada siswa kategori kurang sebanyak 84 orang (77,06%) normal sebanyak 24 orang (22,02%) dan lebih sebanyak 1 orang (0,92 %). Berdasarkan hasil uji maka dapat diambil kesimpulan ada hubungan antara asupan makan dengan status gizi, dimana hasil dengan nilai  $p\text{-value} = (0.001)$  dimana nilai ( $p\text{-value} < 0.05$ ) makanan yang disediakan pondok kurang bervariasi seperti contohnya makanan untuk sarapan hanya menggunakan sambal tempe, ayam suir dan tumis kangkung, makanna yang serupa akan disajikan kembali sebagai santapan makan siang dan makan malam. Menu untuk ke esokan harinya juga pondok pesantren menyajikan makanan yang sama sehingga responden menjadi malas untuk menyantap makanan yang disajikan dan karna hal tersebut juga responden memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur, sehingga membuat asupan gizi yang dikonsumsi kurang dan tidak seimbang.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Anggoro (2024) di Pondok Pesantren Modern Muhammadiyah *Boarding School Pleret* menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara asupan makan dengan status gizi remaja pondok pesantren dengan nilai  $p\text{-value} = 0,000$ . Hal ini mengindikasikan bahwa asupan makan yang baik dan berpedoman pada prinsip gizi seimbang sangat memengaruhi keadaan status gizi santri. Selain itu, penelitian di Pondok Pesantren Roudlotul Hidayah Mojokerto oleh Soetomo (2015) juga menemukan bahwa sebagian besar santri dengan asupan konsumsi makanan kurang dari kebutuhan energi memiliki status gizi kurus, dan analisis statistik menunjukkan hubungan yang signifikan antara pola konsumsi makanan dengan status gizi ( $p\text{-value} = 0,000$ ).

Secara teori, pola makan yang terdiri dari frekuensi, jenis, dan jumlah makanan yang dikonsumsi akan menentukan asupan energi dan zat gizi makro yang berpengaruh langsung terhadap status gizi seseorang. Pola makan yang tidak seimbang dapat menyebabkan masalah gizi kurang maupun lebih, yang pada gilirannya berdampak pada kesehatan fisik dan psikososial santri (Almatsier, 2016). Penelitian Tiara dan Istianah (2022) di Pondok Pesantren Rubath Nurul Fajri Jakarta Timur juga memperkuat temuan ini dengan menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan status gizi ( $p\text{-value} = 0,000$ ), meskipun asupan zat gizi makro secara spesifik tidak selalu berkorelasi langsung dengan status gizi. Penelitian ini sejalan dengan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang menunjukkan bahwa masalah gizi pada remaja di Indonesia masih cukup tinggi, dan salah satu faktor utamanya adalah ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Penelitian Salsabila (2018) dan Khusniyati (2015) juga menegaskan bahwa kualitas dan kuantitas asupan makan sangat berpengaruh terhadap status gizi remaja, di mana konsumsi makanan bergizi rendah berkaitan erat dengan risiko gizi kurang. *World Health Organization* (WHO) menekankan bahwa pemenuhan kebutuhan zat gizi makro dan mikro sangat penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal pada remaja, serta mencegah terjadinya malnutrisi maupun obesitas (WHO, 2020). Penelitian Nurfadillah (2023) juga menunjukkan bahwa ketidak seimbangan asupan makan, baik kekurangan maupun kelebihan, merupakan faktor utama penyebab masalah status gizi di berbagai negara berkembang.

## Kesimpulan

Pola asupan makan merupakan faktor penting dan berpengaruh signifikan terhadap kejadian status gizi di pondok pesantren, sehingga pengelolaan asupan makan yang baik perlu menjadi perhatian utama dalam upaya peningkatan status gizi santri.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing, penguji, serta dosen Prodi S1 Ilmu Gizi yang telah membantu kelancaran penelitian ini. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada para responden, guru, dan administrasi Pondok Pesantren Nurul Ulum Mertak Tombok atas dukungan dan partisipasinya.

## Referensi

Alam, S., Putri, R. D., & Rahmawati, N. (2019). Status Gizi Remaja dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 11(2), 45-53.

Almatsier, S. (2016). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Aulia, N. (2021). Hubungan Asupan Makan Dengan Status Gizi Remaja. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 10(2), 45-53.

Hidayat, A. (2017). *Aktivitas Fisik dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Istianah. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 45-53.

Khusniyati, N. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja di Pesantren. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 10(2), 67-74.

Nurfadillah. (2023). Gambaran Karakteristik Keluarga dan Status Gizi Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar Tahun 2023. [Skripsi, Universitas Hasanuddin].

Rahayu, S., & Anggoro, B. (2024). Hubungan Asupan Makan dengan Status Gizi Remaja. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(2), 123-134.

Salsabila, N., Putri, A., & Rahman, F. (2018). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja. *Jurnal Gizi Indonesia*, 7(2), 56-62.

Soetomo. (2015). Pengaruh Asupan Gizi terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(1), 12-20.

Sulistyoningsih, D. (2021). Asupan Makan dan Kesehatan Remaja. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 10(1), 88-95.

Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.

World Health Organization. (2020). *Adolescent Nutrition: A Review of the Situation in Selected South-East Asian Countries*. Geneva: WHO Press.