

Kesehatan Fisik dan Mental Remaja: Hubungan Status Gizi dan Tingkat Stres Di Sekolah Menengah Kejuruan

Nissa Anggriany^{1*}, Laksmi Nur Fajriani¹, Ni Made Wiasty Sukanty¹, Anisah¹, Widani Darma Isasih¹, Junendri Ardian¹, I Putu Bayu Agus Saputra²

¹Program Studi Gizi, Universitas Bumigora, Indonesia

²Program Studi Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

*Corresponding author: nissaanggriany@universitasbumigora.ac.id

Abstract. Adolescents are an age group vulnerable to various health problems, both physical and mental, along with the biological and psychosocial changes that occur during their developmental phase. Nutritional status and stress levels are two important aspects that play a role in determining adolescent well-being, however existing evidence regarding the relationship between these two variables remains inconsistent. This community service activity aims to describe the nutritional status and stress levels of adolescents and analyze the relationship between nutritional status and stress levels in adolescents in the school environment. The activity was carried out at SMKN 2 Lembar involving 21 adolescents aged 15–17 years using an observational analytical approach with a cross-sectional design. Data collection was carried out by filling out questionnaires on respondent characteristics and stress levels, as well as anthropometric measurements to determine nutritional status. Data were analyzed univariately and bivariately using the Fisher Exact test as an alternative. The results showed that most respondents were 16 years old (42.8%), had good nutritional status (90.5%), and experienced moderate stress (90.5%). The results of the bivariate analysis showed no significant relationship between nutritional status and stress levels in adolescents ($p = 0.890$). The conclusions of this activity indicate that stress levels in adolescents are not directly related to nutritional status but are likely more influenced by psychosocial factors. Therefore, community service programs in schools need to be implemented holistically, integrating nutrition education and mental health promotion to improve adolescent well-being.

Keywords : adolescents, nutritional status, stress levels, mental health, community service

Abstrak. Remaja merupakan kelompok usia yang rentan mengalami berbagai permasalahan kesehatan, baik fisik maupun mental, seiring dengan perubahan biologis dan psikososial yang terjadi pada fase perkembangannya. Status gizi dan tingkat stres merupakan dua aspek penting yang berperan dalam menentukan kesejahteraan remaja, namun hubungan antara keduanya masih menunjukkan hasil yang beragam. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menggambarkan status gizi dan tingkat stres remaja serta menganalisis hubungan antara status gizi dengan tingkat stres pada remaja di lingkungan sekolah. Kegiatan dilaksanakan di SMKN 2 Lembar dengan melibatkan 21 remaja berusia 15–17 tahun menggunakan pendekatan observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner karakteristik responden dan tingkat stres, serta pengukuran antropometri untuk menentukan status gizi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher Exact sebagai alternatif. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun (42,8%), memiliki status gizi baik (90,5%), dan mengalami stres pada tingkat sedang (90,5%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat stres pada remaja ($p = 0,890$). Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa tingkat stres pada remaja tidak secara langsung berhubungan dengan status gizi, melainkan kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor psikososial.

Kata kunci: remaja, status gizi, tingkat stres, kesehatan mental, pengabdian masyarakat

1. PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia yang berada pada fase transisi penting antara masa kanak-kanak dan dewasa, yang ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial secara cepat dan kompleks (Sinurat N *et al.*, 2025). Pada fase ini, remaja mengalami percepatan pertumbuhan fisik, maturasi organ reproduksi, serta perkembangan fungsi kognitif dan emosional. Perubahan-perubahan tersebut menuntut kemampuan adaptasi yang baik agar remaja dapat mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan yang optimal (Hamidah & Rizal, 2022).

Status gizi merupakan salah satu determinan utama yang berpengaruh terhadap kondisi kesehatan remaja. Kecukupan gizi yang optimal berkontribusi terhadap proses pertumbuhan tubuh, perkembangan fungsi kognitif, kemampuan fokus belajar, serta keseimbangan emosional. Namun, asupan gizi yang tidak seimbang baik akibat kekurangan maupun kelebihan nutrisi berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan seperti gangguan metabolisme, penurunan capaian akademik, hingga gangguan psikologis (Mardiyah *et al.*, 2024). Secara nasional, meskipun mayoritas remaja masih berada dalam kategori status gizi normal, angka kejadian gizi lebih dan obesitas menunjukkan kecenderungan meningkat, sehingga menjadi isu kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius (Rifqi *et al.*, 2025).

Kesehatan mental remaja juga menjadi perhatian utama seiring dengan berbagai tantangan yang dihadapi. Stres merupakan salah satu masalah psikologis yang paling sering dialami oleh remaja, khususnya remaja usia sekolah menengah. Stres dapat muncul akibat berbagai faktor, seperti tekanan akademik, tuntutan pencapaian prestasi, relasi dengan teman sebaya, dinamika keluarga, serta pengaruh lingkungan sekolah dan media social (Mardiyah *et al.*, 2024). Apabila stres tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat berdampak negatif terhadap kesehatan mental, perilaku, serta kesejahteraan remaja secara keseluruhan.

Beberapa kajian menunjukkan bahwa kondisi biologis, termasuk status gizi, berpotensi memengaruhi kondisi psikologis remaja. Asupan zat gizi tertentu berperan dalam regulasi hormon dan neurotransmitter yang berkaitan dengan suasana hati dan respons stress (Tri Nawang Wulan Nurhayati *et al.*, 2025). Namun demikian, hasil penelitian terkait hubungan antara status gizi dan tingkat stres pada remaja masih menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Sebagian penelitian menemukan adanya hubungan, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa stres pada remaja lebih dipengaruhi oleh faktor psikososial dibandingkan faktor biologis semata (Piloto & Nugraheni, 2025).

Lingkungan sekolah merupakan setting strategis dalam upaya promosi dan pencegahan masalah kesehatan remaja, baik fisik maupun mental. Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat proses belajar mengajar, tetapi juga sebagai lingkungan sosial yang berpengaruh besar terhadap pembentukan perilaku dan kesehatan remaja (Piloto & Nugraheni, 2025). Oleh karena itu, diperlukan data empiris yang menggambarkan kondisi status gizi dan tingkat stres remaja di lingkungan sekolah sebagai dasar perencanaan program pengabdian masyarakat yang tepat sasaran.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMKN 2 Lembar dengan tujuan menggambarkan karakteristik usia remaja, status gizi, dan tingkat stress, serta menganalisis hubungan antara status gizi dan Tingkat stress pada remaja. Kegiatan pengabdian ini tidak hanya bersifat pemetaan dan kajian, tetapi juga diharapkan mampu memberikan dampak nyata melalui peningkatan pemahaman dan kesadaran remaja serta pihak

sekolah terhadap pentingnya keseimbangan antara status gizi dan kesehatan mental. Hasil pengabdian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam penyusunan dan penguatan program edukasi serta pendampingan kesehatan remaja yang bersifat holistik dengan mengintegrasikan aspek gizi dan kesehatan mental, sehingga berkontribusi langsung terhadap peningkatan kesejahteraan remaja di lingkungan sekolah.

2. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan pada hari Sabtu, 29 November 2025 di SMKN 2 Lembar dengan partisipasi 21 siswa remaja berusia antara 15 hingga 17 tahun. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional* yang bertujuan untuk memetakan kondisi status gizi dan tingkat stres pada remaja sekaligus mengkaji keterkaitan antara kedua variabel tersebut.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner serta pengukuran antropometri. Informasi karakteristik responden diperoleh menggunakan kuesioner singkat, sementara penentuan status gizi dilakukan berdasarkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan yang selanjutnya dikategorikan sesuai kriteria status gizi. Penilaian tingkat stres dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner stres yang telah disesuaikan dengan karakteristik usia remaja.

Data yang terkumpul dianalisis secara univariat untuk menggambarkan sebaran usia, status gizi, dan tingkat stres dalam bentuk frekuensi serta persentase. Analisis selanjutnya dilakukan secara bivariat untuk mengidentifikasi hubungan antara status gizi dan tingkat stres menggunakan uji *Chi-Square*, dengan uji *Fisher Exact* digunakan sebagai alternatif apabila terdapat sel dengan nilai frekuensi harapan yang kecil. Batas signifikansi statistik ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Lembar dengan jumlah responden sebanyak 21 remaja. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk karakteristik responden, distribusi frekuensi variabel penelitian, serta analisis hubungan antara status gizi dengan tingkat stres.

Tabel 1. Karakteristik Usia Responden

Kelompok Umur	n	%
15 tahun	6	28,6
16 tahun	9	42,8
17 tahun	6	28,6
Total	21	100.0

Berdasarkan Tabel 1, distribusi usia responden memperlihatkan bahwa kelompok usia 16 tahun merupakan yang paling banyak, yaitu 9 responden atau sebesar 42,8%. Adapun responden yang berusia 15 tahun dan 17 tahun masing-masing tercatat sebanyak 6 orang dengan proporsi 28,6%. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar partisipan termasuk dalam kategori remaja usia pertengahan, suatu tahap perkembangan yang ditandai oleh perubahan biologis serta psikologis yang berlangsung cukup pesat.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	n	%
Status Gizi	Gizi baik	19	90.5
	Obesitas	2	9.5
Tingkat Stres	Ringan	1	4.8
	Sedang	19	90.5
-	Berat	1	4.8

Distribusi frekuensi status gizi dan tingkat stres responden disajikan pada Tabel 2. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam kategori status gizi baik, dengan jumlah 19 orang atau sebesar 90,5%, sedangkan kategori obesitas ditemukan pada 2 responden (9,5%). Ditinjau dari tingkat stres, sebagian besar responden termasuk dalam kategori stres sedang, yakni sebanyak 19 orang (90,5%). Adapun responden dengan tingkat stres ringan dan berat masing-masing tercatat sebanyak 1 orang (4,8%). Temuan ini mengindikasikan bahwa dominasi kondisi stres pada remaja berada pada tingkat sedang.

Tabel 3. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Stress menggunakan Uji Fisher Exact

Status Gizi Tingkat stres	Stres ringan (%)	Stres sedang (%)	Stres berat (%)	Total n (%)
Gizi Baik	1 (5.3%)	17 (89.5%)	1 (5.3%)	19 (100%)
Obesitas	0 (0.0%)	2 (100%)	0 (0.0%)	2 (100%)
Total	1 (4.8%)	19 (90.5%)	1 (4.8%)	21 (100%)

Keterkaitan antara status gizi dan tingkat stres ditampilkan pada Tabel 3. Hasil analisis tabulasi silang menunjukkan bahwa pada kelompok responden dengan status gizi normal, sebagian besar berada pada kategori stres sedang, yaitu sebanyak 17 orang (89,5%), sedangkan masing-masing 1 responden (5,3%) termasuk dalam kategori stres ringan dan stres berat. Sementara itu, seluruh responden yang memiliki status gizi obesitas, yaitu 2 orang (100%), tercatat mengalami stres pada tingkat sedang.

Tabel 4. Hasil Uji Chi-Square Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Stres

Uji Statistik	X ²	df	P-value
Chi-Square Pearson	0.233	2	0.890

Untuk menilai keterkaitan kedua variabel secara statistik, dilakukan analisis menggunakan uji Chi-Square sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4. Hasil pengujian memperoleh nilai χ^2 sebesar 0,233 dengan p-value sebesar 0,890. Nilai p-value yang melebihi batas signifikansi 0,05 mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dan tingkat stres pada remaja di SMKN 2 Lembar.

Sebagian besar partisipan pada penelitian ini berusia 16 tahun yang termasuk dalam kelompok remaja usia pertengahan. Pada tahap perkembangan ini, remaja mengalami berbagai perubahan biologis dan psikososial yang cukup kompleks, seperti fluktuasi hormon, meningkatnya beban akademik, serta kepekaan yang lebih tinggi terhadap lingkungan sosial. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi kesejahteraan psikologis dan Tingkat stres remaja (World Health Organization [WHO], 2017; Santrock, 2021).



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMKN 2 Lembar

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori status gizi baik. Kondisi ini menunjukkan terpenuhinya kebutuhan zat gizi yang berperan penting

dalam menunjang pertumbuhan fisik, perkembangan fungsi kognitif, serta aktivitas sehari-hari remaja (Sawyer *et al.*, 2017). Temuan ini sejalan dengan data nasional yang menyatakan bahwa sebagian besar remaja di Indonesia memiliki status gizi normal, meskipun angka kejadian gizi lebih dan obesitas pada kelompok usia remaja cenderung meningkat dalam sepuluh tahun terakhir (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Meskipun status gizi responden sebagian besar tergolong baik, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas remaja mengalami stres pada tingkat sedang. Stres pada remaja merupakan respons adaptif terhadap tuntutan lingkungan yang dipersepsi melebihi kemampuan individu dalam melakukan coping, terutama pada konteks akademik dan sosial (American Psychological Association [APA], 2020). Penelitian terkini menunjukkan bahwa tekanan akademik, hubungan dengan teman sebaya, serta paparan media sosial merupakan faktor dominan yang berkontribusi terhadap stres pada remaja sekolah menengah (OECD, 2019; WHO, 2021).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya keterkaitan yang bermakna antara status gizi dan tingkat stress pada remaja di SMKN 2 Lembar. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi stres pada kelompok remaja cenderung lebih dipengaruhi oleh aspek psikososial daripada faktor biologis, termasuk status gizi. Sejumlah kajian sistematis mengungkapkan bahwa faktor seperti dukungan sosial, situasi lingkungan sekolah, serta mekanisme coping memiliki kontribusi yang lebih dominan terhadap munculnya stres pada remaja dibandingkan dengan kondisi gizi semata (Compas *et al.*, 2017; Seiffge-Krenke, 2019).

Tidak adanya keterkaitan yang signifikan pada hasil penelitian ini dapat dipahami dari pola status gizi responden yang cenderung seragam, karena mayoritas partisipan termasuk dalam kategori gizi normal. Kondisi dengan keseragaman data yang minim berpotensi mengurangi daya uji statistik dalam mengidentifikasi hubungan antarvariabel yang diteliti (Dahlan, 2019). Disamping itu, ukuran sampel yang terbatas juga dapat berkontribusi terhadap rendahnya kepekaan analisis statistic yang diterapkan dalam penelitian ini.

Temuan bahwa remaja dengan status gizi baik tetap mengalami stres pada tingkat sedang menunjukkan bahwa intervensi kesehatan remaja perlu dilakukan secara holistik. Pendekatan promotif dan preventif yang mengintegrasikan edukasi gizi, penguatan kesehatan mental, serta peningkatan keterampilan coping terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kesejahteraan remaja dibandingkan pendekatan tunggal yang hanya berfokus pada aspek fisik (WHO, 2021; Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa stres pada remaja merupakan masalah multidimensional yang dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, psikologis, dan sosial. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat di lingkungan sekolah perlu dirancang secara komprehensif dengan melibatkan edukasi kesehatan mental, dukungan lingkungan sekolah yang kondusif, serta peran aktif guru dan konselor sekolah dalam mendampingi remaja (WHO, 2017; OECD, 2019).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMKN 2 Lembar menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki status gizi baik, namun mayoritas tetap mengalami tingkat stres pada kategori sedang. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat stres pada remaja, yang mengindikasikan bahwa kondisi stres tidak semata-mata dipengaruhi oleh faktor biologis,

melainkan lebih dominan dipengaruhi oleh faktor psikososial, seperti tekanan akademik, lingkungan sekolah, dan dinamika sosial remaja.

Pengabdian ini menegaskan bahwa upaya peningkatan kesehatan remaja tidak dapat hanya difokuskan pada perbaikan status gizi, tetapi perlu dilakukan secara holistik dengan mengintegrasikan edukasi gizi, promosi kesehatan mental, serta penguatan keterampilan coping dan dukungan sosial di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat berbasis sekolah diharapkan dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang berkelanjutan dalam meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental remaja secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Universitas Bumigora** yang telah memberikan dukungan dan pembiayaan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Dukungan tersebut sangat berarti dalam menunjang pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari persiapan hingga pelaporan hasil pengabdian. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi mitra sasaran serta berkontribusi dalam pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya di bidang pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychological Association. (2020). *Stress in America™ 2020: Stress in the time of COVID-19*. APA.
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Bettis, A. H., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Dunbar, J. P., & Thigpen, J. C. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(9), 939–959.
- Dahlan, M. S. (2019). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan* (ed. 7). Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Hamidah, S., & Rizal, M. S. (2022). Edukasi Kesehatan Reproduksi dan Perkembangan Remaja di Panti Asuhan Yatim Muhammadiyah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Jawa Timur. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(2), 237–248. <https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.384>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman layanan kesehatan jiwa remaja*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mardiyah, S., Wandini, K., & Dwiyana, P. (2024). The relationship between stress, emotional eating, and nutritional status in adolescents. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 12(4), 252. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12\(4\).252-261](https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12(4).252-261)
- OECD. (2019). *PISA 2018 results: What school life means for students' lives*. OECD Publishing.
- Piloto, T. C. P., & Nugraheni, F. (2025). The Correlation Between Emotional Eating And Stress With Nutritional Status In Adolescents At Sman 5 Surabaya. *Gizi Indonesia*, 48(1), 119–128. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v48i1.1103>
- Rifqi, M. A., Puspikawati, S. I., Salisa, W., & Zaman, M. N. U. (2025). Sweet Sweetened Beverages Intake and Sedentary Behavior Drive Overweight Trends: A Study of Urban and Rural Adolescents in East Java, Indonesia. *Amerta Nutrition*, 9(1), 34–44. <https://doi.org/10.20473/amnt.v9i1.2025.34-44>
- Santrock, J. W. (2021). *Adolescence* (18th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2017). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 1(3), 223–228. [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(18\)30022-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(18)30022-1/abstract)

- Sinurat N, Zainuddin MB, Samosir DL, Ginting MA, & HSB ASS. (2025). Studi Karakteristik, Pertumbuhan, dan Perkembangan Remaja Usia 10–18 Tahun dalam Kehidupan Sosial. *Jurnal Christian Humaniora*, 9(1), 50–60. <https://ejournal.iakntarutung.ac.id/index.php/humaniora/article/view/2647>
- Tri Nawang Wulan Nurhayati, Firmansyah, & Nur Lathifah Mardiyati. (2025). Nutritional Status of Adolescents Based on Stress Levels and Energy Intake in Surakarta: Cross-Sectional Study. *JURNAL KESMAS DAN GIZI (JKG)*, 8(1), 386–393. <https://doi.org/10.35451/8tdhdj10>
- World Health Organization. (2017). *Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!)*. WHO.
- World Health Organization. (2021). *Guidelines on mental health promotion and prevention in adolescents*. WHO.