

Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Farmasi di Lembaga Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

The Relationship Between Fast Food Consumption Habits and Physical Activity with the Incidence of Obesity Among Pharmacy Students at the Medistra Institute of Health, Lubuk Pakam

Dian Novita^{1*}, Nabilah Bilqis², Salmi Angraini³, Edarni Zebua⁴, Desri Meriahta Br Girsang⁵

¹²³⁴⁵ Institut Kesehatan Medistra, Lubuk Pakam, Jl. Sudirman No.38, Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (20512), Indonesia. diannovitasmandu@gmail.com

Abstrak

Obesitas menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang semakin meningkat, khususnya pada kelompok usia dewasa muda seperti mahasiswa. Pola hidup modern yang cenderung memilih makanan cepat saji dengan kandungan kalori tinggi serta aktivitas fisik yang rendah berkontribusi besar terhadap masalah ini. Penelitian ini bertujuan menganalisis keterhubungan antara kebiasaan konsumsi fast food dan tingkat aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Program Studi Farmasi di Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang. Sampel terdiri dari 59 mahasiswa yang dipilih melalui teknik simple random sampling. Penilaian konsumsi fast food dilakukan menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ), sedangkan tingkat aktivitas fisik diperoleh melalui kuisioner dan obesitas diukur berdasarkan lingkaran pinggang sebagai indikator obesitas sentral. Analisis statistik menggunakan uji Korelasi Spearman dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Hasil menunjukkan adanya hubungan bermakna antara frekuensi konsumsi fast food ($r = 0,596$; $p < 0,05$) serta aktivitas fisik ($r = 0,389$; $p < 0,05$) dengan kejadian obesitas. Mahasiswa yang sering mengonsumsi fast food dan kurang aktif berisiko lebih tinggi mengalami obesitas. Penelitian ini menegaskan perlunya intervensi promotif dan preventif, seperti edukasi gizi serta peningkatan aktivitas fisik, untuk meminimalkan risiko obesitas pada lingkungan perguruan tinggi.

Kata kunci: makanan cepat saji, aktivitas fisik, obesitas, pelajar

Abstract

Obesity is a growing public health issue, particularly among young adults such as university students. Lifestyle changes characterized by high consumption of fast food and low levels of physical activity are major contributing factors to the increasing prevalence of obesity. This study aimed to examine the relationship between fast food consumption habits and physical activity levels with the incidence of obesity among students of the Pharmacy Study Program at Medistra Health Institute, Lubuk Pakam. This research employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 59 students, selected using a simple random sampling technique. Data were collected using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess fast food consumption habits, physical activity questionnaires to determine activity levels, and waist circumference measurements as an indicator of central obesity. Data were analyzed using the Spearman rho correlation test with a significance level of $p < 0.05$. The results showed a significant relationship between fast food consumption habits ($r = 0.596$; $p < 0.05$) and physical activity ($r = 0.389$; $p < 0.05$) with obesity incidence among students. The findings indicate that students who frequently consume fast food and engage in low levels of physical activity are at a higher risk of developing obesity. In conclusion, unhealthy eating patterns and sedentary lifestyles are key factors contributing to obesity among young adults; therefore, preventive efforts through nutrition education and the promotion of regular physical activity are necessary within the university environment.

Kata kunci: fast food, physical activity, obesity, university students

¹Corresponding author: Dian Novita, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia

E-mail : diannovitasmandu@gmail.com

Doi :

Received : September 26, 2025. Accepted: October 28, 2025. Published: October 30, 2025

Copyright (c) 2025 Dian Novita Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Obesitas salah satu masalah kesehatan masyarakat yang kasusnya terus bertambah di banyak negara, termasuk di Indonesia. Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2016, terdapat lebih dari 340 juta anak dan remaja berusia 5 hingga 19 tahun di seluruh dunia yang mengalami kelebihan berat badan maupun obesitas.[1] Di Indonesia, proporsi penduduk yang berusia 15 tahun ke atas yang mengalami obesitas terus meningkat, yaitu dari 14,8% pada tahun 2013 menjadi 21,8% pada tahun 2018. Obesitas sentral juga menunjukkan tren serupa, yaitu dari 23,6% (2013) menjadi 31% (2018) [2] Data ini menunjukkan bahwa obesitas merupakan masalah serius yang memerlukan perhatian khusus, terutama pada kelompok usia remaja dan pelajar. [3]

Kenaikan jumlah kasus obesitas muncul ketika terjadi ketika jumlah energi yang diperoleh dari makanan lebih besar dibandingkan energi yang dipakai tubuh untuk beraktivitas, maka terjadi ketidakselarasan yang dapat memicu penumpukan lemak. Kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori, lemak, dan gula namun rendah serat dapat memperbesar risiko terjadinya obesitas. [4] Selain itu, kurangnya aktivitas fisik akibat gaya hidup sedentari seperti terlalu sering duduk dan jarang berolahraga juga menjadi faktor yang memperparah kondisi tersebut.[3]

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan terdapat keterkaitan antara kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, Tingkat aktivitas fisik, dan terjadinya obesitas [5] Dilaporkan bahwa remaja yang memiliki tingkat aktivitas fisik ringan cenderung memiliki proporsi obesitas lebih besar dibandingkan dengan remaja yang melakukan aktivitas fisik sedang atau berat. Sementara itu, penelitian lain di Kabupaten Deli Serdang juga menemukan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak, gula, dan kalori, disertai rendahnya aktivitas fisik, berperan signifikan dalam meningkatnya prevalensi obesitas pada remaja [2] Temuan-temuan tersebut mempertegas bahwa pola hidup modern memiliki kontribusi besar terhadap meningkatnya kasus obesitas di kalangan remaja.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menelaah hubungan antara pola konsumsi makanan cepat saji dan tingkat aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Program Studi Farmasi Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam..

METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode analitik obeservasional dengan desain *cross sectional*. Kegiatan penelitian dilaksanakan Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam di bulan Desember 2024 hingga Mei 2025. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa tahun ketiga Program Studi Farmasi di Lembaga Kesehatan Medistra, Lubuk Pakam, yang berjumlah 152 orang. Penelitian ini melibatkan 59 responden yang ditentukan menggunakan rumus Lemeshow dan dipilih dengan teknik simple random sampling. Kriteria inklusi mencakup mahasiswa aktif berusia 19–22 tahun yang bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi mencakup mahasiswa yang tidak memiliki data lengkap terkait kebiasaan konsumsi makanan cepat saji maupun aktivitas fisik.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Mahasiswa Program Studi Farmasi di Lembaga Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Karakteristik		
Usia	N	%
<20 Tahun	4	6.8
20-22 Tahun	52	88.1
>22 Tahun	3	5.1
Total	59	100.0
Jenis kelamin	N	%

Pria	2	3.4
Wanita	57	96.6
Total	59	100.0

Berdasarkan hasil dari Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin. Mayoritas responden, yaitu sebanyak 52 orang (88,1%), berada pada rentang usia 20–22 tahun. Sebanyak empat responden (6,8%) berusia di bawah 20 tahun, sedangkan tiga responden (5,1%) berusia lebih dari 22 tahun. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden merupakan mahasiswa yang masih aktif menjalani perkuliahan.

Ditinjau dari jenis kelamin, sebagian besar responden merupakan perempuan, yaitu 57 mahasiswa (96,6%), sementara 2 orang laki-laki (3,4%). Hal ini menunjukkan bahwa Program Studi Farmasi di Lembaga Kesehatan Medistra Lubuk Pakam didominasi oleh perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Siswa

Konsumsi Makanan Cepat Saji	N	%
Jarang	19	32.2
Sering	40	67.8
Total	59	100.0

Berdasarkan hasil dari Tabel 2 data tersebut menggambarkan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji di kalangan mahasiswa. Dari 59 responden, 40 (67,8%) sering mengonsumsi makanan cepat saji, sementara 19 (32,2%) jarang mengonsumsi makanan cepat saji. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kebiasaan konsumsi makanan cepat saji yang tinggi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Siswa

Aktivitas Fisik	N	%
Lampu	21	35.6
Saat ini	14	23.7
Berat	24	40.7
Total	59	100.0

Tabel 3 menggambarkan distribusi frekuensi tingkat aktivitas fisik di antara siswa. Dari 59 responden, 24 (40,7%) berada dalam kategori aktivitas fisik berat, 21 (35,6%) berada dalam kategori aktivitas fisik ringan, dan 14 (23,7%) termasuk ke dalam kelompok tingkat aktivitas fisik sedang. Data ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi, namun terdapat pula proporsi yang cukup besar dari mereka yang tergolong beraktivitas ringan.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Farmasi di Lembaga Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Insiden Obesitas	N	%
Kegemukan	13	22.0
Tidak Obesitas	46	78.0
Total	59	100.0

Tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi obesitas di kalangan siswa. Dari 59 responden, 13 (22,0%) tergolong obesitas, sementara 46 (78,0%) tergolong non-obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki status gizi normal, meskipun beberapa di antaranya obesitas.

Tabel 5. Hubungan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada pelajar

Kebiasaan		Insiden Obesitas						Korelasi (r)	Nilai P
Makan	Cepat	Kegemukan		Tidak Obesitas		Total			
Saji		F	%	F	%	F	%		
Jarang		11	18.6	8	13.6	19	32.2	0,596	0.000
Sering		2	3.4	38	64.4	40	67.8		
Total		13	22.0	46	78.0	59	100.0		

Berdasarkan hasil Tabel 5, penyajian tabulasi silang mengenai hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada mahasiswa diperlihatkan. Dari 59 responden, 11 (18,6%) dari 19 mahasiswa yang jarang mengonsumsi makanan cepat saji mengalami obesitas, sementara 8 (13,6%) tidak mengalami obesitas. Sementara itu, dari 40 mahasiswa yang sering mengonsumsi makanan cepat saji, hanya 2 (3,4%) yang mengalami obesitas, dan 38 (64,4%) tidak mengalami obesitas.

Dari hasil uji korelasi menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,596 dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dan juga cukup kuat pengaruh frekuensi mengonsumsi makanan cepat saji terhadap kemungkinan obesitas pada mahasiswa.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Program Studi Farmasi di Lembaga Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Aktivitas Fisik	Insiden Obesitas						Korelasi (r)	Nilai P
	Kegemukan		Tidak Obesitas		Total			
	F	%	F	%	F	%		
Lampu	0	0.0	21	35.6	21	35.6	0,389	0,002
Saat ini	4	6.8	10	21.7	14	23.7		
Berat	9	15.3	15	25.4	24	40.7		
Total	13	22.0	46	78.0	59	100.0		

Berdasarkan data pada Tabel 5, ditunjukkan hasil tabulasi silang menunjukkan hubungan antara intensitas aktivitas fisik dengan status obesitas pada mahasiswa. Dari total 59 responden diketahui bahwa kelompok dengan aktivitas fisik ringan berjumlah 21 orang (35,6%), di mana seluruhnya tidak mengalami obesitas (0%). Pada kelompok dengan aktivitas fisik sedang terdapat 14 responden (23,7%), terdiri dari 4 orang (6,8%) yang mengalami obesitas dan 10 orang (21,7%) yang memiliki status gizi normal. Sementara itu, kelompok dengan tingkat aktivitas fisik tinggi sebanyak 24 orang (40,7%), terdapat 9 orang (15,3%) yang obesitas dan 15 orang (25,4%) yang tidak obesitas.

Hasil analisis korelasi menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,389 dengan p-value 0,002 ($p < 0,05$), yang menandakan ditemukan hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian obesitas. Menariknya, semakin rendah aktivitas fisik seseorang, semakin sedikit pula proporsi obesitas yang terjadi, menunjukkan adanya pola hubungan yang tidak linier dan memerlukan penelitian lanjutan untuk memastikannya.

DISKUSI

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada mahasiswa. Program Studi Farmasi di Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa semakin sering seseorang mengonsumsi makanan cepat saji, semakin besar pula kemungkinan seseorang mengalami obesitas [6]. Makanan cepat saji pada umumnya memiliki kandungan energi yang tinggi karena kaya akan lemak jenuh, gula sederhana, dan

natrium, namun miskin serat, vitamin, serta mineral [7]. Ketidakseimbangan asupan energi tersebut dapat memicu penumpukan lemak dalam tubuh [4]. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmalia et al., yang menyatakan bahwa konsumsi makanan cepat saji merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya obesitas pada kelompok remaja dan dewasa muda [5]. Selain pola konsumsi makanan cepat saji, penelitian ini juga menemukan bahwa tingkat aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan kejadian obesitas. [8] Siswa yang memiliki aktivitas fisik rendah cenderung memiliki risiko obesitas lebih besar dibandingkan dengan siswa yang melakukan aktivitas fisik sedang hingga berat. [9] Rendahnya aktivitas fisik mengurangi proses pembakaran kalori, sehingga energi dari makanan tidak digunakan secara maksimal dan akhirnya disimpan sebagai lemak dalam tubuh. [5] Hasil ini konsisten dengan penelitian Irdianti dkk (2018) yang mengemukakan bahwa remaja dengan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki prevalensi obesitas lebih tinggi dibandingkan mereka yang secara rutin beraktivitas fisik [10] Penelitian Nabawiiyah dkk. (2023) juga memperkuat bukti bahwa aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga keseimbangan energi dan status gizi. [11]

Gaya hidup mahasiswa turut menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap terjadinya obesitas. Padatnya jadwal perkuliahan, tekanan akademik, serta mudahnya memperoleh makanan cepat saji di lingkungan kampus sering membuat mahasiswa cenderung memilih makanan instan dan mengabaikan aktivitas fisik atau olahraga. [3] Gaya hidup yang kurang gerak, sering duduk didepan televisi, atau gawai, semakin memperburuk kondisi ini. [12] Iqbal dkk. (2023) melaporkan bahwa gaya hidup kurang gerak berkaitan erat dengan meningkatnya prevalensi obesitas pada remaja dan mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku konsumsi dan pola aktivitas fisik mahasiswa memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan jangka panjang. [13]

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori keseimbangan energi, yaitu obesitas terjadi apabila asupan energi melebihi pengeluaran energi dalam jangka waktu lama. [14] ' [15] Apabila mahasiswa sering mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori tetapi jarang melakukan aktivitas fisik, maka kelebihan energi akan disimpan oleh tubuh sebagai lemak. Jika kondisi ini dibiarkan, tidak hanya menyebabkan obesitas, tetapi juga dapat meningkatkan risiko munculnya penyakit degeneratif seperti diabetes melitus tipe 2, hipertensi, penyakit jantung, dan stroke pada usia muda, karena itu pencegahan obesitas sejak masa remaja dan perkuliahan menjadi langkah yang sangat penting untuk dilakukan. [16] , [17] , [18]

Selain mendukung penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini juga memberikan perspektif unik bagi mahasiswa di Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Hal ini penting untuk dicatat, mengingat mahasiswa ilmu kesehatan seharusnya menjadi panutan dalam menerapkan gaya hidup sehat. Tingginya angka obesitas pada kelompok ini mengindikasikan bahwa upaya pendidikan gizi dan promosi kesehatan masih perlu ditingkatkan di lingkungan kampus. Program intervensi seperti konseling gizi, penyediaan menu sehat di kantin, serta penyelenggaraan kegiatan olahraga bersama dapat menjadi strategi yang efektif dalam menekan angka obesitas di kalangan mahasiswa. [2]

Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya perubahan gaya hidup melalui perbaikan pola makan dan peningkatan gerakan badan. [1] Kebiasaan makan *fast food* perlu dibatasi dan juga perlu digantikan dengan makanan bergizi seimbang yang kaya serat, vitamin, dan mineral. [19] Di sisi lain, melakukan pergerakan tubuh secara teratur seperti aerobik, berjalan kaki, atau bersepeda sangat disarankan untuk membantu menjaga keseimbangan energi dalam tubuh. Penerapan gaya hidup sehat di kalangan pelajar tidak hanya berperan dalam pencegahan obesitas, tetapi juga membentuk kebiasaan positif yang dapat terus dipertahankan hingga usia dewasa. [20]

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan adanya keterkaitan yang signifikan antara pilihan makanan cepat saji dan aktivitas fisik yang kurang dengan tingginya risiko obesitas pada mahasiswa Program Studi Farmasi di Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Mahasiswa yang memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan cepat saji namun jarang berolahraga cenderung memiliki risiko obesitas yang lebih tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa pola

makan yang kurang sehat serta gaya hidup kurang aktif merupakan faktor utama yang berperan dalam meningkatnya prevalensi obesitas pada kalangan remaja. Oleh sebab itu, upaya pencegahan obesitas perlu difokuskan pada peningkatan edukasi gizi, pengendalian konsumsi makanan cepat saji, serta mendorong mahasiswa untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin.

TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Puskesmas Medistra Lubuk Pakam atas izin dan dukungannya terhadap penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama proses penelitian, serta seluruh responden yang telah menyediakan waktu untuk ikut berpartisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Netty, Agus Jalpi, and Nurul Indah Qariati, “Hubungan Pengetahuan, Frekuensi Konsumsi Fast Food dan Genetik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Uniska MAB Banjarmasin,” *Promot. J. Kesehat. Masy.*, vol. 12, no. 2, pp. 142–146, Dec. 2022, doi: 10.56338/promotif.v12i2.2732.
- [2] H. S. Nasution, M. Ridwan, and E. Wisudariani, “Pembentukan Posbindu Penyakit Tidak Menular Institusi Dalam Mendukung Kampus Sehat,” *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 7, no. 2, p. 1619, Apr. 2023, doi: 10.31764/jmm.v7i2.13928.
- [3] R. Fitriyanti, R. Prihatina, and Z. Shabrina, “Pengaruh Frekuensi Konsumsi Fast Food Terhadap Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Gizi Universitas MH. Thamrin,” *J. Sains Kesehat.*, vol. 31, no. 1, pp. 20–25, Aug. 2024, doi: 10.37638/jsk.31.1.20-25.
- [4] Linda putri anggraini and M. A. Sodik, “Fast Food, Junk Food, dan Dampaknya Bagi Kesehatan.” Oct. 17, 2018, doi: 10.31219/osf.io/9xtc8.
- [5] I. N. Amelia and A. Syauqy, “Hubungan Antara Asupan Energi Dan Aktivitas Fisik Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Wanita Peserta Senam Aerobik,” *J. Nutr. Coll.*, vol. 3, no. 1, pp. 200–205, Jan. 2014, doi: 10.14710/jnc.v3i1.4559.
- [6] V. Rahmalia and T. K. Karjoso, “Pengaruh Konsumsi Fast Food terhadap Kejadian Obesitas pada Remaja : Literature Review,” *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones.*, vol. 6, no. 9, pp. 1753–1759, Sep. 2023, doi: 10.56338/mppki.v6i9.3665.
- [7] L. Ferdianti, “Literature Review : Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar,” *MEDIA Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 20, no. 2, pp. 139–143, Apr. 2021, doi: 10.14710/mkmi.20.2.139-143.
- [8] S. Hanafi and W. Hafid, “Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja,” *Kampurui J. Kesehat. Masy. (The J. Public Heal.)*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, Dec. 2019, doi: 10.55340/kjkm.v1i1.49.
- [9] M. S. Irdianty and F. N. Sani, “Perbedaan Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Camilan Pada Remaja Obesitas Di Kabupaten Bantul,” *J. Kesehat. Kusuma Husada*, pp. 91–97, Jan. 2018, doi: 10.34035/jk.v9i1.265.
- [10] N. Nabawiyah, Arneliwati Arneliwati, and Yesi Hasneli N, “Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja,” *Detect. J. Inov. Ris. Ilmu Kesehat.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–26, Jan. 2023, doi: 10.55606/detector.v1i1.1022.
- [11] R. Daka, E. Martha, L. P. A. Dewiyanti, and E. Habina, “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja di Indonesia (Literatur Review),” *J. Ners*, vol. 9, no. 2, pp. 3190–3205, Apr. 2025, doi: 10.31004/jn.v9i2.40021.
- [12] I. S. Nasution *et al.*, “Analisis Gaya Hidup Tidak Sehat Pada Mahasiswa FKM UIN Sumatera Utara: Potensi dan Hambatan dalam Mewujudkan Perilaku Hidup Sehat,” *QISTINA J. Multidisiplin Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 600–608, Jun. 2025, doi: 10.57235/qistina.v4i1.6191.
- [13] R. Panjaitan, R. Irwanto, A. Boffil Cholilullah, and S. Angraini, “Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam,” *J. KESMAS DAN GIZI*, vol. 3, no. 2, pp. 168–171, Apr. 2021, doi: 10.35451/jkg.v3i2.660.
- [14] A. B. Putri and A. Makmun, “Pola Makan terhadap Obesitas,” *Indones. J. Heal.*, pp. 68–76, Oct. 2021, doi: 10.33368/inajoh.v2i1.39.

- [15] A. Zahirah Putri, J. Juhairina, I. Istiana, T. Triawanti, and D. Setyohadi, “Hubungan Asupan Energi Dan Serat Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Pskps Fk Ulm TAHUN 2022,” *Homeostasis*, vol. 6, no. 1, p. 1, May 2023, doi: 10.20527/ht.v6i1.8782.
- [16] N. M. Intan Permatasari, “Hubungan Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Indonesia: Kajian Pustaka,” *Arch. COMMUNITY Heal.*, vol. 11, no. 2, p. 375, Aug. 2024, doi: 10.24843/ACH.2024.v11.i02.p08.
- [17] P. Jia *et al.*, “Environmental determinants of childhood obesity: a meta-analysis,” *Lancet Glob. Heal.*, vol. 11, p. S7, Mar. 2023, doi: 10.1016/S2214-109X(23)00092-X.
- [18] A. I. Yuliana, M. Faizah, F. N. Azimah, H. A. Rofendi, and R. Ummah, “Edukasi Kesehatan : Bahaya Konsumsi Fast Food pada Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas KH. A. Wahab Hasbullah,” *Jumat Pertan. J. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 64–67, Aug. 2023, doi: 10.32764/abdimasper.v4i2.3885.
- [19] E. A. Chávez-Manzanera *et al.*, “Mexican Clinical Practice Guidelines for Adult Overweight and Obesity Management,” *Curr. Obes. Rep.*, vol. 13, no. 4, pp. 643–666, Oct. 2024, doi: 10.1007/s13679-024-00585-w.
- [20] R. Ali and N. Nuryani, “Sosial Ekonomi, Konsumsi Fast Food Dan Riwayat Obesitas Sebagai Faktor Risiko Obesitas Remaja,” *Media Gizi Indones.*, vol. 13, no. 2, p. 123, Oct. 2018, doi: 10.20473/mgi.v13i2.123-132.