



Hubungan aktivitas fisik, asupan makan, konsumsi fast food dengan status gizi pada siswa MTS Assalafiyah

Shabrina Alya Rifqi, Rifatul Masrikhiyah, Yuniarti Dewi Rahmawati

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi

How to cite (APA)

Rifqi, S. A., Masrikhiyah, R., & Rahmawati, Y. D. (2024). Hubungan aktivitas fisik, asupan makan, konsumsi fast food dengan status gizi pada siswa mts assalafiyah. *Journal of Health Research Sciences*, 4(02), 320-327. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1372>

History

Received: 10 Oktober 2024

Accepted: 17 November 2024

Published: 21 November 2024

Corresponding Author

Shabrina Alya Rifqi, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi;
Shabrinaalyarifqi08@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Masalah gizi pada remaja, baik kekurangan maupun kelebihan, sering disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang antara konsumsi dan kebutuhan gizi. Status gizi dipengaruhi oleh aktivitas fisik, asupan makanan, dan konsumsi *fast food*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik, asupan makan, dan konsumsi *fast food* dengan status gizi siswa MTs Assalafiyah Kota Tegal.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, melibatkan 121 responden yang dipilih secara purposive sampling. Analisis data menggunakan SPSS dengan uji *Mann-Whitney* pada tingkat kemaknaan $P < 0,05$.

Hasil: Terdapat hubungan antara aktivitas fisik ($P 0,000$), asupan energi ($P 0,027$), lemak ($P 0,000$), protein ($P 0,000$), dan konsumsi fast food ($P 0,011$) dengan status gizi. Tidak ditemukan hubungan antara asupan karbohidrat dan status gizi ($P 0,659$).

Kesimpulan: Aktivitas fisik, asupan energi, lemak, protein, dan konsumsi *fast food* berkaitan dengan status gizi siswa, sementara asupan karbohidrat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Kata Kunci : Aktivitas fisik, asupan makan, konsumsi *fast food*, status gizi, SPSS

ABSTRACT

Background: Nutritional issues in adolescents, including both undernutrition and overnutrition, are often caused by an imbalance between food intake and nutritional requirements. Nutritional status is influenced by factors such as physical activity, food intake, and fast food consumption. This study aims to determine the relationship between physical activity, food intake, and fast food consumption with the nutritional status of students at MTs Assalafiyah in Tegal City.

Method: This quantitative, cross-sectional study involved 121 respondents selected through purposive sampling. Data analysis was conducted using SPSS with the Mann-Whitney test at a significance level of $P < 0.05$.

Result: There was a relationship between physical activity ($P 0.000$), energy intake ($P 0.027$), fat ($P 0.000$), protein ($P 0.000$), and fast food consumption ($P 0.011$) with nutritional status. No relationship was found between carbohydrate intake and nutritional status ($P 0.659$).

Conclusion: Physical activity, energy, fat, and protein intake, as well as fast food consumption, are associated with students' nutritional status, while carbohydrate intake showed no significant relationship.

Keyword : Physical activity, food intake, *fast food* consumption, nutritional status, SPSS

Pendahuluan

Status gizi merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas hidup seseorang. Remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami masalah gizi. Remaja sering menghadapi risiko masalah gizi akibat perubahan dalam pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta perubahan gaya hidup yang kurang sehat. Remaja sering menghadapi masalah gizi, baik berupa kelebihan maupun kekurangan gizi (Nanda et al. 2023). Masa remaja bisa dianggap sebagai kesempatan kedua untuk mengejar pertumbuhan apabila terdapat kekurangan gizi pada masa awal kehidupan. Pada tahap ini, laju pertumbuhan berlangsung dengan pesat, karena remaja berada dalam masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Oleh karena itu, remaja memerlukan asupan gizi yang mencukupi baik dari segi jumlah maupun kualitas untuk mendukung pertumbuhan yang cepat serta menangkal berbagai risiko kesehatan yang dapat meningkatkan kebutuhan gizi (Putri et al. 2022). Salah satu faktor yang berkontribusi signifikan terhadap kondisi gizi remaja adalah pola makan yang rendah kandungan gizi serta kurangnya aktivitas fisik (Fauziyyah et al. 2021).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi Status Gizi (IMT/U) pada anak usia remaja umur 5-12 tahun di Jawa Tengah terdapat gizi kurang sebanyak 10,4% terdiri dari 2,9% gizi buruk dan 7,5% gizi kurang. Prevalensi status gizi normal sebanyak 68,2% dan prevalensi gizi lebih sebanyak 21,35% terdiri dari 13,0% gizi lebih dan 8,3% obesitas. Prevalensi Status Gizi (IMT/U) pada anak usia remaja umur 13-15 tahun terdapat gizi kurang sebanyak 7,2% terdiri dari 1,5% gizi buruk dan 5,7% gizi kurang. Prevalensi status gizi normal sebanyak 77,6% dan prevalensi gizi lebih sebanyak 15,2% terdiri dari 11,5% gizi lebih dan 3,7% obesitas (Survei Kesehatan Indonesia 2023).

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor utama, termasuk tingkat aktivitas fisik yang dilakukan secara

rutin. Aktivitas fisik yang memadai membantu membakar kalori dan menjaga keseimbangan energi tubuh. Selain itu, asupan makanan juga sangat berperan dalam menentukan status gizi. Asupan makanan yang seimbang dan bernutrisi, yang mencakup protein, karbohidrat, lemak sehat, serta vitamin dan mineral, sangat penting untuk mendukung kesehatan dan pertumbuhan tubuh. Namun, tingginya konsumsi fast food dapat menjadi faktor risiko yang mempengaruhi status gizi. Fast food seringkali mengandung lemak jenuh, garam, dan gula tambahan yang berlebihan, yang jika dikonsumsi dalam jumlah besar, dapat meningkatkan risiko obesitas dan penyakit terkait lainnya. Karena itu, setiap individu perlu menjaga pola makan yang sehat dan seimbang serta melaksanakan aktivitas fisik yang cukup untuk memelihara dan meningkatkan status gizi mereka.

Aktivitas fisik adalah faktor signifikan yang berpengaruh terhadap status gizi remaja, seperti yang diungkapkan dalam penelitian Dina. Kurangnya aktivitas fisik dapat berdampak negatif, menyebabkan energi yang dikeluarkan untuk aktivitas dan pertumbuhan menjadi lebih sedikit dibandingkan energi yang dikonsumsi (Lathifah 2022). Hal ini berpotensi mengganggu perkembangan fisik remaja secara keseluruhan. Oleh karena itu, remaja yang terlibat dalam berbagai aktivitas fisik, baik di sekolah maupun di rumah, memerlukan asupan zat gizi yang lebih banyak untuk mendukung pertumbuhan mereka secara optimal (Fauziyah 2023).

Asupan makanan juga memengaruhi status gizi seseorang, sesuai dengan temuan penelitian Puji Lestari, karena apa yang dikonsumsi akan menentukan kandungan zat gizi yang diperoleh dari makanan. Hal ini, pada gilirannya, akan memengaruhi status gizi individu (Lestari 2020). Makanan yang tinggi gula dan tinggi lemak salah satu makanan yang tidak sehat dan dapat menjadi potensi besar terjadinya peningkatan berat badan. Mengonsumsi makanan yang baik sangat dibutuhkan tubuh untuk menjaga kesehatan dan berat badan

seseorang (Mangkuluhur et al. 2024). Pertumbuhan tubuh yang cepat dan pematangan organ reproduksi dapat mempengaruhi citra tubuh dan perilaku makan remaja. Perubahan dalam pola makan ini dapat mengarah pada perilaku makan yang sehat atau tidak sehat, yang berpotensi berdampak negatif, seperti ketidakseimbangan antara asupan gizi yang masuk dan kebutuhan gizi remaja (Fitriani et al. 2020).

Konsumsi fast food yang sering dapat memengaruhi status gizi seseorang, sesuai dengan temuan penelitian Dyah Marianingrum. Kebiasaan makan remaja saat ini, seperti sering makan camilan, melewati waktu makan terutama sarapan pagi, memiliki jadwal makan yang tidak teratur, sering mengonsumsi fast food, dan jarang makan sayur atau buah, dapat mengakibatkan asupan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi seimbang. Hal ini pada akhirnya dapat menyebabkan kekurangan atau kelebihan gizi (Marianingrum 2020).

Penelitian ini berfokus pada siswa MTs Assalafiyah Kota Tegal, di mana terdapat banyak penjual fast food di sekitar sekolah. Lokasi penelitian ini memiliki konteks yang unik karena paparan fast food di lingkungan sekolah yang dapat memengaruhi pola makan siswa. Hal ini membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya, karena memberikan gambaran tentang bagaimana paparan fast food secara langsung di lingkungan sekolah mungkin berdampak pada status gizi siswa, terutama dalam kaitannya dengan aktivitas fisik dan asupan makanan. Penelitian ini juga menawarkan perspektif baru tentang pentingnya lingkungan sekolah sebagai faktor eksternal dalam mempengaruhi status gizi remaja, yang dapat menjadi dasar bagi upaya intervensi untuk meningkatkan status gizi melalui pendekatan lingkungan yang lebih sehat.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Assalafiyah Kota Tegal, pada tanggal 11-12

Juni 2024. Pengumpulan data yang digunakan adalah studi observasi, dengan pengambilan data dimana peneliti melakukan wawancara dan pengamatan secara langsung pada saat pengisian kuesioner PAL, kuesioner asupan makan dan kuesioner konsumsi fast food, dan melakukan penimbangan berat badan serta pengukuran tinggi badan responden, dengan desain cross-sectional, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen yaitu aktivitas fisik, asupan makanan, dan konsumsi fast food dengan variabel dependen, yaitu status gizi. Pengukuran dilakukan pada satu titik waktu.

Penelitian ini melibatkan responden siswa kelas VII dan VIII MTs Assalafiyah Kota Tegal, dengan jumlah total siswa 151 orang di kedua kelas. Jumlah responden ditetapkan menjadi 121 siswa menggunakan rumus Slovin. Data yang dikumpulkan mencakup identitas responden, pengetahuan gizi, konsumsi makanan cepat saji, tinggi badan, dan berat badan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pengisian kuesioner, serta pengukuran antropometri. Karakteristik responden diperoleh dengan mengisi formulir data diri yang mencantumkan nama, usia, jenis kelamin, dan kelas.

Hasil

Hasil analisis yang didapat menunjukkan bahwa dari 121 siswa, 63 (52,06%) sebagian besar siswa memiliki status gizi yang baik, 10 (8,28%) sebagian kecil siswa memiliki status gizi kurang dan 48 (39,66%) hampir setengahnya memiliki status gizi lebih. Tingkat aktivitas fisik 97 (80,16%) hampir seluruhnya melakukan aktivitas fisik ringan, 17 (14,06%) siswa melakukan aktivitas fisik sedang, 7 (5,78%) sebagian kecil siswa melakukan aktivitas fisik berat. Terdapat 89 (73,55%) sebagian besar siswa memiliki asupan energi baik, 12 (9,93%) siswa memiliki asupan energi kurang dan 20 (16,52%) sebagian kecil siswa memiliki asupan energi lebih. Terdapat 51 (42,14%) hampir setengahnya memiliki asupan karbohidrat baik, 58 (47,93%)

hampir setengahnya memiliki asupan karbohidrat kurang dan 12 (9,93%) sebagian kecil siswa memiliki asupan karbohidrat lebih. Terdapat 76 (62,80%) sebagian besar siswa memiliki asupan lemak baik, 1 (0,82%) sebagian kecil siswa memiliki asupan lemak kurang dan 44 (36,38%) hampir setengahnya memiliki asupan lemak lebih. Terdapat 52

(42,97%) hampir setengahnya memiliki asupan protein baik, 2 (1,66%) sebagian kecil siswa memiliki asupan protein kurang dan 67 (55,37%) sebagian besar siswa memiliki asupan protein lebih. Terdapat 81 (66,94%) sebagian besar siswa memiliki konsumsi *fast food* rendah dan 40 (33,06%) siswa memiliki konsumsi *fast food* tinggi.

Tabel 1. Analisis univariat status gizi, aktivitas fisik, asupan makan dan konsumsi fast food

Karakteristik	n	%
Status gizi		
Kurus	10	8,28
Baik	63	52,06
Lebih	48	39,66
Aktivitas fisik		
Ringan	96	80,16
Sedang	18	14,06
Berat	7	5,78
Energi		
Kurang	12	9,93
Baik	89	73,55
Lebih	20	16,52
Karbohidrat		
Kurang	58	47,93
Baik	51	42,14
Lebih	12	9,93
Lemak		
Kurang	1	0,82
Baik	76	62,80
Lebih	44	36,38
Protein		
Kurang	2	1,66
Baik	52	42,97
Lebih	67	55,37
Fast food		
Rendah	81	66,94
Tinggi	40	33,06
Total	121	100

Tabel 2. Analisis bivariate hubungan aktivitas fisik, asupan makan dan konsumsi *fast food* terhadap status gizi

Variabel	Status gizi			Total	P	Keterangan
	Kurus	Baik	Lebih			
Aktivitas fisik			38(39,6)			
Ringan	10(10,4%)	48(50,0)	18(14,87)	96(79,3)	0,001	Terdapat hubungan
Sedang	0	0	7(5,78)	18(14,87)		
Berat	0	0	7(5,78)	7(5,78)		
Energi	7(58,30%)	0	5(41,7%)	12(9,90%)	0,027	Terdapat hubungan
Kurang	3(3,40%)	48(53,90%)	38(42,7%)	89(73,6%)		
Baik	0	0	20(100%)	20 (100%)		

Lebih						
Karbohidrat						
Kurang	10(17,2%)	19(32,8)	29(50,0)	12(47,9%)	0,659	Tidak terdapat hubungan
Baik	0	28 (54,9%)	23(45,1%)	89(42,1%)		
Lebih	0	1 (8,3%)	11(91,7.%)	20 (9,9%)		
Lemak						
Kurang	0	0	1(100%)	1 (0.80%)	0,000	Terdapat hubungan
Baik	10(13.20%)	40(52.60%)	26(34.20%)	76(62.80%)		
Lebih	0	8 (18.20%)	36(57.10%)	44(36.40%)		
Protein						
Kurang	1(50.0%)	0	1(50.00%)	2(1.70%)	0,000	Terdapat hubungan
Baik	7(13.5%)	32(61.5%)	13(25.0%)	52(43.0%)		
Lebih	2(3.0%)	16(23.90%)	49(73.1%)	67(55.4%)		
Fast food						
Rendah	9(11.1%)	36(44.4%)	36(44.4%)	81(66.9%)	0,011	Terdapat hubunga
Tinggi	1(2.5%)	12(30.0%)	27(67.5%)	40(33.1%)		

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi, karena keseimbangan antara energi yang dikeluarkan melalui aktivitas dan energi yang diperoleh dari makanan berpengaruh terhadap kondisi gizi seseorang. Ketika melakukan aktivitas fisik, tubuh membutuhkan lebih banyak energi, yang perlu dipenuhi melalui asupan makanan yang cukup dan seimbang. Jika asupan energi tidak mencukupi kebutuhan tubuh akibat aktivitas yang tinggi, akan terjadi ketidakseimbangan yang bisa berdampak pada status gizi dan kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, menjaga keseimbangan antara aktivitas fisik dan konsumsi energi penting untuk kesehatan tubuh dan fungsinya. Penelitian ini sejalan dengan studi Desi Tri Dian Rahayu yang juga menggunakan kuesioner PAL dan menemukan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi (Rahayu 2021). Selain itu, penelitian Dina Nurul Lathifah juga menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi pada remaja (Lathifah 2022).

Terdapat hubungan antara asupan energi dan status gizi, karena asupan energi yang cukup dan seimbang berpengaruh pada fungsi tubuh yang optimal serta menjaga kesehatan yang baik. Energi yang didapat dari makanan harus seimbang dengan energi yang dibakar melalui aktivitas fisik dan

proses metabolisme. Apabila energi yang masuk melebihi yang dikeluarkan, tubuh akan menyimpan kelebihan energi sebagai lemak, yang bisa menyebabkan obesitas. Sebaliknya, jika energi yang masuk kurang dari yang dibakar, tubuh akan memanfaatkan cadangan lemak dan otot, yang bisa mengakibatkan penurunan berat badan dan malnutrisi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adelya Novebrianti pada tahun 2022, yang mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi dan status gizi (Novebrianti 2022). Penelitian lain oleh Puji Lestari pada tahun 2020 juga menemukan adanya hubungan antara asupan energi dan status gizi. Asupan makanan secara fundamental mempengaruhi status gizi seseorang, karena setiap jenis makanan yang dikonsumsi mempengaruhi kandungan zat gizi yang diterima tubuh. Akibatnya, hal ini berdampak pada status gizi individu (Lestari 2020).

Tidak ditemukan hubungan antara asupan karbohidrat dan status gizi, karena sebagian besar, yaitu 58 responden, memiliki asupan karbohidrat yang kurang. Hal ini mungkin disebabkan oleh konsumsi sumber karbohidrat yang tidak sehat, yang sering kali mengandung sedikit nutrisi penting seperti serat, vitamin, dan mineral. Kekurangan karbohidrat sehat dapat mengakibatkan defisiensi nutrisi penting,

yang pada akhirnya berdampak negatif pada kesehatan secara keseluruhan dan status gizi. Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Arroza Zara Zetiara, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan karbohidrat dan status gizi pada remaja (Zetiara et al. 2023). Penelitian serupa oleh Dina Febriani juga tidak menemukan hubungan signifikan antara karbohidrat dan status gizi remaja (Parewasi et al. 2021). Karbohidrat adalah sumber energi utama bagi tubuh, yang ditemukan dalam bahan makanan dari tumbuh-tumbuhan seperti padi, jagung, singkong, sagu, gandum, talas, dan lainnya. Karbohidrat berfungsi untuk menyediakan tenaga atau kalori yang diperlukan untuk aktivitas tubuh dan menjaga suhu badan. Jika karbohidrat dikonsumsi dalam jumlah berlebihan, maka kelebihanannya akan disimpan sebagai lemak dalam tubuh (Rahayu 2021).

Ada hubungan antara asupan lemak dan status gizi karena lemak berfungsi dalam metabolisme energi dan penyimpanan energi cadangan, yang krusial untuk aktivitas fisik. Lemak juga menyediakan lebih banyak kalori per gram dibandingkan karbohidrat dan protein, sehingga penting untuk memenuhi kebutuhan energi yang tinggi selama masa pertumbuhan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Clarissa Amalia Nanda pada tahun 2023, yang menunjukkan adanya hubungan antara asupan lemak dan status gizi remaja (Nanda et al. 2023). Penelitian lain oleh Desi Tri Dian Rahayu pada tahun 2021 juga menemukan hubungan antara asupan lemak dan status gizi remaja. Asupan lemak yang seimbang merupakan faktor penting untuk mencapai status gizi yang baik. Kelebihan lemak dapat menyebabkan obesitas dan peningkatan kadar kolesterol darah, sementara kekurangan lemak dapat mengakibatkan kekurangan kalori, defisiensi vitamin yang larut dalam lemak, serta penurunan berat badan yang berlebihan (Rahayu 2021).

Ada hubungan antara asupan protein dan status gizi, karena mayoritas responden, yaitu 49 orang, memiliki asupan

protein lebih dan status gizi lebih. Hal ini disebabkan oleh responden yang melakukan aktivitas fisik ringan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Desi, yang menunjukkan adanya hubungan antara asupan protein dan status gizi (Desi 2023). Penelitian lain oleh Desi Tri Dian Rahayu juga menemukan hubungan antara asupan protein dan status gizi remaja (Rahayu 2021). Asupan protein yang memadai dan dalam tingkat yang baik cenderung berhubungan dengan status gizi yang baik. Ini mengindikasikan bahwa status gizi dipengaruhi oleh jumlah dan kualitas makanan yang dikonsumsi serta kondisi tubuh individu. Fokus utama dalam perhitungan konsumsi makanan adalah pada pemenuhan kebutuhan energi dan protein, karena jika kebutuhan energi dan protein tercukupi, pemenuhan zat gizi lainnya menjadi lebih mudah (Rahayu 2021).

Ada hubungan antara konsumsi *fast food* dan status gizi karena terdapat 36 responden dengan status gizi normal yang mengonsumsi *fast food* rendah. Hal ini disebabkan oleh aktivitas fisik yang teratur dan asupan makanan yang memadai. Selain itu, 36 responden dengan konsumsi *fast food* rendah dan status gizi lebih cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang ringan. Penelitian ini konsisten dengan temuan Puji Lestari yang menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi *fast food* dan status gizi pada remaja (Salsabila 2022). Penelitian lain oleh Christine Evelyn Sitorus juga menemukan korelasi positif antara konsumsi *fast food* dan status gizi. Konsumsi makanan cepat saji sering dikaitkan dengan obesitas pada pelajar, karena makanan ini dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan risiko obesitas, serta meningkatkan kemungkinan terkena penyakit terkait, seperti penyakit kardiovaskular (Sitorus 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik, asupan makan terutama energi, protein, dan lemak serta konsumsi *fast food* dengan status gizi

siswa. Aktivitas fisik yang teratur dan konsumsi makanan yang bergizi, terutama yang mengandung energi, protein, dan lemak yang seimbang, berkontribusi positif terhadap status gizi siswa. Sebaliknya, konsumsi *fast food*, yang cenderung tinggi lemak dan kalori, menunjukkan pengaruh terhadap status gizi yang kurang optimal. Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada siswa, yang mungkin disebabkan oleh faktor lain yang memengaruhi keseimbangan gizi secara keseluruhan.

Saran

Sekolah diharapkan bisa memberikan edukasi kepada siswa pentingnya melakukan aktivitas fisik yang cukup dan dapat mendorong siswa untuk dapat aktif bergerak, asupan makan yang bergizi dan seimbang agar status gizi siswa berada pada status gizi baik.

Daftar Pustaka

- Desi. 2023. "Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa/I Di Smp It Al-Alam Indragiri Hulu. (2023). Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan, 1(1), 1-12." Skripsi. Program Studi Gizi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <https://ketahanan-pangan.uin-suska.ac.id/index.php/home/article/view/1>
- Fauziyyah, Aisyah Nur, Mustakim Mustakim, and Intan Rosenanda Sofiany. 2021. "Pola Makan Dan Kebiasaan Olahraga Remaja." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia* 2(2): 115–22. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i2.51971>.
- Fitriani, Rika et al. 2020. "Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Siswa Nutritional Status." (1). <https://doi.org/10.35971/gojhes.v4i1.5041>.
- Lathifah, Dina Nurul. 2022. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Di Smas It Raudhatul Jannah Kota Cilegon." Skripsi. Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/105704>.
- Lestari, Puji. 2020. "Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Asupan Makanan Dengan Status Gizi Siswi Mts Darul Ulum." 2(2): 73–80. <https://doi.org/10.15294/spnj.v2i2.39761>.
- Mangkuluhur, Ando, Awatiful Azza, and Siti Kholifah. 2024. "Hubungan Perilaku Konsumsi Nutrisi Dengan Risiko Kejadian Preeklamsia." *Journal of Health Research Science* 4(2): 107–13. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i02.1212>.
- Marianingrum, Dyah. 2020. "Hubungan Konsumsi Fast Food Dengan Statu Gizi Pada Siswa Smp Kartini li Batam Tahun 2019." 9(24). <https://doi.org/10.37776/zked.v10i1.435>.
- N.Fauziyah. 2023. "Hubungan Frekuensi Konsumsi Jajanan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Remaja Santri Pondok Pesantren Putri Al-Asnawiyah Kudus." Skripsi. Program Studi Gizi Universitas Islam Negeri Walisongo. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/19221>.
- Nanda, Amalia Clarissa, Intan Dyah Puspitasari, Nur Endang Widiyaningsih, and Lathifah Mardiyati Nur. 2023. "Hubungan Frekuensi Konsumsi Fast Food Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Remaja." 6: 325–32. <https://doi.org/10.30602/pnj.v6i1.1164>.
- Novebrianti, Adelya. 2022. "Hubungan Asupan Zat Gizi Dan Pendapatan Keluarga Dengan Status Gizi Pada Anak SD Negeri 120 Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2022." Skripsi. Program

- Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/id/eprint/1466>.
- Parewasi, dina feriani, Rahayu Indriasari, and Veni Hadju. 2021. "Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Remaja Putri Pesantren Darul Aman Gombara." 10(1): 1–11. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/mgmi/article/view/18508>.
- Putri, Martha Pitaloka, Dary Dary, and Gelora Mangalik. 2022. "Asupan Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri." *Journal of Nutrition College* 11(1): 6–17. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31645>.
- Rahayu, Desi Tri Dian. 2021. "Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Remaja Di Sanggar Gendang Serunai Kota Bengkulu Tahun 2021." Skripsi. Program Studi Gizi Dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/id/eprint/636>.
- Salsabila, F z. 2022. "Zahro Salsabila, Fatimatuz and , Susi Dyah Puspawati, SP., M.Si (2022) Hubungan Konsumsi Fast Food Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Sma Negeri 1 Kota Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta." <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/105629>.
- Sitorus, C.E. 2020. "Hubungan Konsumsi Fast Food, Makanan/ Minuman Manis Dan Aktifitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Dan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi." 1: 10–17. <https://doi.org/10.35801/ijphcm.1.4.2020.31025>.
- Survei Kesehatan Indonesia. 2023. "Survei Kesehatan Indonesia (SKI)."
- Zetiara, Arroza Zara et al. 2023. "Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak Dan Karbohidrat Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri." 1(2): 5–10. <https://doi.org/10.30604/jnf.v6i1.817>.