

HUBUNGAN KONSUMSI *FROZEN FOOD*, MINUMAN BERPEMANIS KEMASAN, PENGETAHUAN GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI

The Relationship Between Frozen Food Consumption, Packaged Sugary Drinks, Nutrition Knowledge, and Physical Activity with Nutritional Status

Almira Febri Aji, Fitria

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia

Korespondensi penulis : fitria@uhamka.ac.id

Riwayat Artikel: Dikirim; 6 Mei 2025 Diterima; 8 Mei 2025 Diterbitkan; 6 November 2025

Abstract

Eating habits can influence nutritional status. The consumption of frozen food and sugar-sweetened beverages represents behaviors that contribute to nutritional status. This study was conducted to analyze the association between frozen food consumption, sugar-sweetened beverage consumption, nutritional knowledge, and physical activity with the nutritional status of UHAMKA students. This research employed a quantitative approach using an observational analytic method with a cross-sectional design. The study sample consisted of 143 students enrolled at UHAMKA. Data collection methods included the SQ-FFQ for frozen food, the SQ-FFQ for sugar-sweetened beverages, a nutritional knowledge questionnaire, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF), interviews, and anthropometric measurements covering body weight and height. The results indicated no significant association between intake from frozen food, nutritional knowledge, and physical activity with nutritional status. However, there was a significant association between the consumption of sugar-sweetened beverages and nutritional status.

Keywords: *Frozen Food, Knowledge, Nutritional Status, Packaged Sweetened Beverages, Physical Activity*

PENDAHULUAN

Status gizi ialah cerminan keseimbangan antara konsumsi dan pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Status ini menjadi indikator penting untuk menilai apakah konsumsi makanan harian seseorang telah mencukupi kebutuhan tubuh atau belum (Prassadianraty, 2015). Berdasarkan klasifikasi IMT, status gizi dapat diklasifikasikan ke dalam empat klasifikasi, yakni obesitas, gizi lebih, gizi normal, dan gizi kurang (Azis *et al.*, 2022). Permasalahan gizi ditentukan oleh dua faktor utama. Dua faktor tersebut adalah faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer meliputi kesalahan dalam keputusan dalam memilih jenis serta jumlah makanan yang dimakan, sering kali berasal dari kondisi kemiskinan, terbatasnya pasokan pangan, serta rendahnya pengetahuan gizi Sementara itu, faktor sekunder mencakup gangguan dalam proses pencernaan, penyerapan, dan

metabolisme zat gizi.

Data Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa tingkat kejadian obesitas dewasa (>18 tahun) di Jakarta Selatan mencapai 30%, melebihi rata rata nasional dan provinsi DKI Jakarta (Kemenkes, 2018). Prevalensi ini termasuk dalam kategori tinggi (Shekar & Popkin, 2020) dan menjadi indikasi bahwa masalah status gizi lebih perlu mendapatkan perhatian khusus, terutama di kalangan usia produktif seperti mahasiswa (Khamidah *et al.*, 2024)

Salah satu penyebab yang diperkirakan berperan pada meningkatnya prevalensi status gizi lebih ialah kebiasaan mengonsumsi *frozen food*. Makanan ini dikenal praktis dan memiliki masa simpan yang lama, namun kandungan gizinya cenderung rendah serta tinggi garam, gula, lemak, dan bahan aditif (Aliffia & Kurniawati, 2023). Penelitian oleh Lestari & Rachmawati (2023) menunjukkan

bahwa mayoritas konsumen *frozen food* berada pada rentang usia 19–24 tahun. Penelitian lain oleh Bahar *et al.* (2023) juga menunjukkan adanya hubungan yang dari konsumsi *frozen food* dan status gizi, dengan korelasi positif ($r = 0,543$; $p < 0,05$) (Lestari & Rachmawati, 2023).

Selain *frozen food*, minuman manis kemasan juga menjadi konsumsi umum di kalangan mahasiswa. Minuman ini umumnya mengandung gula sederhana dalam jumlah besar yang menyebabkan kalori tinggi namun kandungan gizi rendah (Akhriani *et al.*, 2016). Rata-rata kandungan gula dalam minuman kemasan mencapai 37–54 gram per 300–500 ml, empat kali lipat lebih tinggi dari rekomendasi konsumsi gula harian. Konsumsi minuman manis berlebih dapat meningkatkan risiko penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, obesitas, bahkan kematian dini (Kemenkes, 2019). Indonesia menempati posisi ketiga tertinggi dalam konsumsi minuman berpemanis dengan rata-rata 20,23 liter per orang per tahun (Rahmawati *et al.*, 2023) dan sebanyak 91,49% penduduknya mengonsumsi minuman berpemanis (Kemenkes, 2018). Studi oleh Setyanurlia & Sumarmi (2024) menunjukkan bahwa sebanyak 78,4% konsumen minuman manis berusia 20–25 tahun (Setyanurlia & Sumarmi, 2024).

Di sisi lain, pengetahuan gizi yang rendah turut berkontribusi terhadap pemilihan makanan yang tidak sehat. Individu dengan pemahaman gizi rendah cenderung mempunyai risiko status gizi lebih tinggi (Kamah, 2020). Fitriani (2020) menyatakan bahwa 89,2% pengetahuan gizi seimbang pada responden dengan status gizi lebih tergolong rendah, dengan nilai OR 47,438, yang menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan rendah berisiko 47 kali lebih tinggi mengalami gizi lebih ($p < 0,05$) (Fitriani, 2020).

Aktivitas fisik meningkatkan metabolisme tubuh dan membantu pembakaran kalori. Kurangnya aktivitas

fisik terbukti berkorelasi dengan peningkatan risiko gizi tidak normal. Penelitian oleh Widiastuti & Widiyaningsih (2022) menyatakan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik rendah berisiko 4,942 kali lebih tinggi untuk mengalami status gizi tidak normal ($p < 0,05$) (Widiastuti & Widiyaningsih, 2022).

Merujuk pada studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, ditemukan bahwa seluruh responden pernah mengonsumsi *frozen food*, dengan 60% di antaranya mengonsumsi 2–3 kali per minggu. Sebanyak 93,3% responden juga pernah mengonsumsi minuman berpemanis kemasan, dan 46,7% melakukannya setiap minggu. Namun, sebagian besar responden (60%) tidak melakukan aktivitas fisik secara rutin. Hal ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara konsumsi makanan tinggi kalori dengan aktivitas pembakaran kalori, yang dapat memengaruhi status gizi mahasiswa.

Penelitian ini penting untuk dilakukan mengingat prevalensi obesitas di kalangan mahasiswa tergolong tinggi. Winarto & Werdiharini (2023) menyatakan bahwa sebanyak 65,3% mahasiswa mengalami obesitas (Winarto & Werdiharini, 2023). Masa mahasiswa merupakan periode peralihan dari remaja menuju usia dewasa yang memiliki kebebasan dalam menentukan pola makan, namun sering kali masih rendah kesadaran akan pentingnya gizi seimbang (Aji *et al.*, 2024). Lingkungan kampus yang dekat dengan pusat perbelanjaan dan minimarket juga memperluas akses terhadap makanan dan minuman tidak sehat. Dengan demikian, studi riset ini dilakukan guna menganalisis hubungan antara konsumsi *frozen food*, minuman berpemanis kemasan, pengetahuan gizi, dan aktivitas fisik terhadap status gizi mahasiswa UHAMKA.

METODE

Studi riset ini menggunakan pendekatan observasional analitik dan desain *cross sectional*. Studi riset dilakukan di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA) bulan November hingga Desember 2024. Populasi dalam studi riset ini merupakan mahasiswa aktif UHAMKA Kampus A. sampel diambil menggunakan teknik *stratified random sampling* dan menghasilkan 143 sampel.

Variabel independen dalam studi riset ini adalah konsumsi *frozen food*, konsumsi minuman berpemanis kemasan, pengetahuan gizi, serta aktivitas fisik. Sementara itu, variabel dependen yang diukur adalah status gizi. Status gizi diukur melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan, kemudian dianalisis menggunakan indeks massa tubuh (IMT). IMT merupakan indeks antropometri yang digunakan untuk menilai status gizi individu dengan rumus: $IMT = \text{berat badan (kg)} / (\text{tinggi badan (m)})^2$. Dalam penelitian ini, kategori status gizi dibagi menjadi dua kelompok, yaitu status gizi berlebih (termasuk gizi lebih dan obesitas) dan status gizi tidak berlebih (termasuk gizi kurang dan gizi normal).

Konsumsi *frozen food* diukur menggunakan SQ-FFQ dan dibagi menjadi dua kategori yaitu berlebih dan cukup. Responden dikatakan masuk ke kategori berlebih jika mengonsumsi karbohidrat yang hanya berasal dari *frozen food* ≥ 225 g/hari dan dikatakan masuk ke kategori cukup jika mengonsumsi karbohidrat yang hanya berasal dari *frozen food* < 225 g/hari.

Konsumsi minuman berpemanis kemasan diukur menggunakan SQ-FFQ dan dibagi menjadi dua kategori yaitu berlebih dan cukup. Responden dikatakan masuk ke kategori berlebih jika mengonsumsi gula tambahan yang hanya berasal dari minuman berpemanis kemasan ≥ 50 g/hari dan dikatakan masuk ke kategori cukup jika mengonsumsi gula tambahan yang hanya berasal dari minuman berpemanis kemasan < 50 g/hari.

Pengetahuan gizi diukur dengan kuesioner yang mencakup topik gizi seimbang, *frozen food* dan minuman berpemanis kemasan dan dibagi menjadi dua kategori yaitu kurang dan sedang-baik. Responden dikatakan masuk ke kategori dengan pengetahuan gizi kurang jika skor pada kuesioner adalah $< 60\%$ dan dikatakan masuk ke kategori sedang-baik jika skor pada kuesioner adalah $\geq 60\%$.

Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF) dan dibagi menjadi dua kategori yaitu kurang dan cukup. Responden dikatakan masuk ke kategori dengan aktivitas fisik kurang jika mendapatkan skor < 600 METs/menit/minggu dan dikatakan masuk ke kategori cukup jika mendapatkan skor ≥ 600 METs/menit/minggu.

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan perangkat lunak SPSS. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-square dengan tingkat signifikansi 5% ($p \leq 0,05$) dan derajat kepercayaan 95%. Apabila data tidak memenuhi asumsi uji Chi-square, maka digunakan alternatif uji Fisher's Exact.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 :
Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
19 tahun	40	28
20 tahun	50	35
21 tahun	29	20,3
22 tahun	20	14
23 tahun	4	2,8
Jenis Kelamin		
Laki – laki	26	18,2
Perempuan	117	81,8

Program Studi		
Ilmu Komunikasi	50	35
Psikologi	48	33,6
Perbankan Syariah	6	4,2
Pendidikan Bahasa Arab	11	7,7
Pendidikan Agama Islam	28	19,6

Tahun Angkatan		
2020	19	13,3
2021	30	21
2022	48	33,6
2023	46	32,2

Distribusi Responden Berdasarkan Variabel

Tabel 2 :
Distribusi Responden Berdasarkan Variabel

Variabel	n	%
Status Gizi		
Berlebih	35	24,5
Tidak berlebih	108	75,5
Konsumsi Frozen Food		
Berlebih	3	2,1
Cukup	140	97,9
Konsumsi Minuman Berpemanis Kemasan		
Berlebih	17	11,9
Cukup	126	88,1
Pengetahuan Gizi		
Kurang	1	0,7
Sedang - Baik	142	99,3
Aktivitas Fisik		
Kurang	106	74,1
Cukup	37	25,9

Berdasarkan Tabel 2, distribusi responden terkait variabel menunjukkan bahwa dari 143 responden, mayoritas mempunyai status gizi tidak berlebih sebesar 75,5%. Pada variabel konsumsi *frozen food*, ditemukan bahwa responden dengan konsumsi *frozen food* berlebih didapatkan sebanyak 2,1%. Responden dengan konsumsi minuman berpemanis berlebih sebanyak 11,9%, responden dengan pengetahuan gizi kurang sebanyak 0,7% dan responden dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 74,1%.

Hubungan Variabel Konsumsi Frozen Food dengan Status Gizi Mahasiswa UHAMKA

Tabel 3 :
Hasil Analisis Hubungan Konsumsi Frozen Food Dengan Status Gizi

Konsumsi <i>Frozen Food</i>	Status Gizi						P - <i>value</i>
	Berlebih		Tidak Berlebih		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Berlebih	0	0	3	100	3	100	1,000
Cukup	35	25	105	75	140	100	

Proporsi responden yang memiliki status gizi berlebih dijumpai pada responden dengan konsumsi *frozen food* kategori cukup sebanyak 35 responden (25%). Uji *Fisher's Exact Test* memperoleh $p\text{-value} = 1,000 (\geq 0,05)$, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara mengonsumsi *frozen food* dengan status gizi berlebih pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Studi riset ini selaras dengan studi riset yang telah dilaksanakan oleh Pratiwi, dkk (2022) yang menyimpulkan tidak adanya hubungan antara konsumsi *ultra processed food* dengan IMT dengan $p\text{-value} = 0,217$ (Pratiwi *et al.*, 2022). Riset ini pun tidak sejalan oleh riset yang telah dilakukan oleh Hanifa *et al.* (2024) yang mengatakan jika tidak ada hubungan antara mengonsumsi *ultra processed food* dengan gizi lebih dengan $p\text{-value} = 0,409$ (Hanifa *et al.*, 2024).

Frozen food mengandung karbohidrat olahan dengan tambahan gula atau tepung rafinasi yang dapat meningkatkan lonjakan gula darah. Oleh karena itu, pemilihan *frozen food* yang lebih alami dan minim bahan tambahan dapat membantu menjaga keseimbangan asupan karbohidrat yang lebih sehat. Penelitian ini tidak berhubungan karena frekuensi responden dalam mengonsumsi *frozen food* terbilang jarang. Karena, kebanyakan responden mengonsumsi *frozen food* dengan

frekuensi sebulan sekali atau sebulan dua kali dengan jumlah *frozen food* yang dimakan tidak terlalu banyak. Sangat jarang ada responden yang mengonsumsi *frozen food* setiap hari. Selain itu, hal ini juga disebabkan karena *frozen food* bukan merupakan sumber makanan utama sehari-harinya. Sehingga, total konsumsi karbohidrat responden per harinya hampir seluruhnya tidak ada yang melebihi batas anjuran konsumsi karbohidrat yang disarankan.

Hubungan Variabel Konsumsi Minuman Berpemanis Kemasan dengan Status Gizi Mahasiswa UHAMKA

Tabel 4 :
Hasil Analisis Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis Kemasan Dengan Status Gizi

Konsumsi Minuman Manis Kemasan	Status Gizi						P - <i>value</i>
	Berlebih		Tidak Berlebih		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Berlebih	8	47,1	9	52,9	17	100	0,033
Cukup	27	21,4	99	78,6	126	100	

Proporsi responden dengan konsumsi gula tambahan kategori berlebih dengan status gizi berlebih ditemukan sebanyak 8 orang (47,1%). Uji *Fisher's Exact Tests* memperoleh $p\text{-value} = 0,033$ ($\leq 0,05$), artinya adanya hubungan antara mengonsumsi minuman manis kemasan dengan status gizi berlebih pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. Hasil analisis juga menunjukkan nilai $PR = 3,259$. Hal ini dapat diartikan bahwa mahasiswa dengan konsumsi gula tambahan berlebih memiliki risiko sebesar 3,259 kali untuk mengalami status gizi berlebih dibanding dengan mahasiswa yang konsumsi gula tambahan cukup.

Hal ini sejalan dengan riset dari Iqbal (2023) yang mengatakan jika ada korelasi antara konsumsi minuman manis terhadap

status gizi mahasiswa dengan $p\text{-value} = 0,026$ (Ngizan & Iqbal, 2023). Studi riset ini pun sejalan dengan studi riset yang dilakukan Maulidiyana dan Puspowati (2024) yang mengatakan ada korelasi dari konsumsi minuman berpemanis terhadap status gizi dengan $p\text{-value} = 0,024$ (Maulidiyana & Puspowati, 2024).

Dari hasil data tersebut dapat dilihat bahwa konsumsi gula tambahan pada minuman manis kemasan dengan kategori tinggi dikarenakan banyak mahasiswa yang gemar mengonsumsi minuman manis kemasan yang terdapat di minimarket atau warung sekitar. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, kebanyakan responden mengatakan bahwa mereka sering mengonsumsi minuman manis kemasan saat sedang menongkrong. Berdasarkan hasil wawancara melalui *SQ-FFQ*, minuman manis kemasan yang kebanyakan dikonsumsi oleh para responden adalah kopi kemasan ataupun teh kemasan. Sebagian besar responden menuturkan bahwa alasan mereka mengonsumsi kopi kemasan adalah supaya mereka tidak mengantuk saat mengerjakan tugas.

Asupan gula berlebih dari minuman manis kemasan dapat memengaruhi keseimbangan energi dan berkontribusi terhadap status gizi seseorang. Minuman manis kemasan biasanya mengandung kadar gula yang tinggi tetapi memiliki kalori kosong yang tidak memberikan nilai gizi signifikan, namun dapat meningkatkan asupan energi harian secara berlebihan. Kenaikan kadar gula darah akibat konsumsi minuman manis yang berulang dapat mengganggu keseimbangan metabolik, meningkatkan risiko resistensi insulin, serta penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, yang semuanya berkontribusi terhadap status gizi yang buruk.

Hubungan Variabel Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Mahasiswa UHAMKA

Tabel 5 :
Hasil Analisis Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

Pengetahuan Gizi	Status Gizi					
	Berlebi		Tidak Berlebi		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kurang	0	0	1	100	1	100
Sedang - Baik	35	24,6	107	75,4	142	100

P -
value

1,000

Mayoritas proporsi responden yang memiliki status gizi berlebih dijumpai pada responden dengan pengetahuan sedang – baik sebanyak 35 mahasiswa (24,6%). Uji *Fisher's Exact Test* didapatkan $p\text{-value} = 1,000 (\geq 0,05)$ sehingga tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi berlebih pada mahasiswa UHAMKA.

Riset ini didukung oleh riset dari Ningrum (2024) yang menyatakan kalau tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi dengan $p\text{-value} = 1,000$ (Ningrum, 2024). Studi riset ini pun sejalan dengan riset yang telah dilaksanakan oleh Wulandari dan kawan kawan (2021) yang menyatakan jika tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi terhadap status gizi mahasiswa Universitas Ibn Khaldun. Hasil tersebut juga memiliki arti kalau semakin tinggi pengetahuan gizi seseorang, belum tentu status gizinya juga baik (Wulandari *et al.*, 2021). Studi riset yang dilakukan oleh Charina (2022) juga menyimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi terhadap status gizi mahasiswa (Charina *et al.*, 2022).

Hampir keseluruhan mahasiswa memiliki pengetahuan dengan kategori sedang – baik. Hal tersebut dapat terjadi karena responden sudah mengetahui pengetahuan dasar mengenai kebutuhan gizi dan sudah menerapkannya dalam

kehidupan sehari-hari. Faktor yang lebih berpengaruh dalam penentuan status gizi adalah pola makan, asupan makan serta pengaruh dari lingkungan itu sendiri (Ilham *et al.*, 2019).

Variabel pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan status gizi bisa disebabkan karena faktor ekonomi, perilaku dan juga ketersediaan pangan. Walaupun seseorang memiliki pengetahuan yang baik mengenai gizi, faktor ekonomi dapat menghambat akses mereka dalam mendapatkan makanan bergizi. Selain itu, perilaku seseorang sering kali lebih berpengaruh dibandingkan pengetahuan yang dimiliki, sehingga seseorang tetap mengonsumsi makanan yang kurang sehat karena sudah menjadi kebiasaan yang akan mempengaruhi nilai status gizi seseorang tersebut.

Hubungan Variabel Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa UHAMKA

Tabel 6 :
Hasil Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Aktivitas Fisik	Status Gizi					
	Berlebi		Tidak Berlebi		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kurang	22	20,8	84	79,2	106	100
Sedang - Baik	13	35,1	24	64,9	37	100

0,126

Proporsi mahasiswa dengan status gizi berlebih lebih banyak ditemukan di mahasiswa dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 22 responden (20,8%). Uji Chi-Square diperoleh $p\text{-value} = 0,126 (\leq 0,05)$, artinya tidak adanya hubungan dari aktivitas fisik terhadap status gizi berlebih pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Hal ini didukung dengan studi riset yang dilaksanakan Wenni, dkk (2023)

yang mengatakan tidak adanya hubungan dari aktivitas fisik terhadap status gizi mahasiswa profesi dokter FK UMI tahun 2017 dengan $p\text{-value} = 0,207$ (Wenni *et al.*, 2023). Riset ini juga sejalan dengan riset oleh Saint dan Ernawati (2019) yang mengatakan tidak adanya korelasi dari aktivitas fisik terhadap status gizi pada siswa dengan $p\text{-value} = 0,892$ (Saint & Ernawati, 2019).

Dari hasil data tersebut bisa dilihat bahwa aktivitas fisik dengan kategori kurang memiliki persentase yang tinggi. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, aktivitas fisik sedang merupakan aktivitas fisik yang biasanya dilakukan oleh responden, seperti contohnya membersihkan rumah. Rata rata responden juga jarang melakukan aktivitas berjalan kaki dikarenakan mayoritas responden berangkat kuliah atau pergi ke suatu tempat menggunakan kendaraan pribadi ataupun ojek online, sehingga aktivitas berjalan kaki responden kurang dari 10 menit. Responden yang melakukan aktivitas fisik berat hanya sebagian kecil dari keseluruhan responden. Namun, ada juga responden yang melakukan aktivitas fisik berat seperti jogging, senam, ataupun aktivitas fisik berat yang lainnya.

Tingkat aktivitas fisik seseorang dapat mempengaruhi keseimbangan energi dan komposisi tubuh (Lewa & Amani, 2024). Aktivitas fisik teratur bisa membantu membakar kalori, meningkatkan metabolisme, serta menjaga keseimbangan antara asupan energi dan pengeluarannya, sehingga berperan dalam mempertahankan status gizi yang optimal. Sebaliknya, jika aktivitas fisik kurang, dapat mengakibatkan penumpukan energi berlebih yang disimpan sebagai lemak tubuh yang pada akhirnya meningkatkan resiko obesitas (Eli *et al.*, 2023). Menurut Nomira, tingkat aktivitas fisik juga mempengaruhi metabolisme dan nutrisi pada tubuh, sehingga pemenuhan kebutuhan gizi harus disesuaikan dengan tingkat aktivitas fisik yang dilakukan (Nomira, 2024).

KESIMPULAN

Sebagian besar responden pada studi riset ini memiliki status gizi tidak berlebih. Sebagian besar responden pada studi riset ini mengonsumsi *frozen food* dalam kategori cukup, mengonsumsi minuman berpemanis kemasan dalam kategori cukup, mempunyai pengetahuan gizi yang baik dan juga memiliki aktivitas fisik kategori kurang. Tidak ada hubungan antara konsumsi *frozen food*, pengetahuan gizi dan aktivitas fisik dengan status gizi. Ada hubungan antara konsumsi minuman berpemanis kemasan dengan status gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S. P., Sumarmi, Rida, Millati, Wijayanti, Y. T., & Tyarini, I. A. (2024). Peningkatan Kesadaran Gizi Masyarakat Melalui Program Edukasi Nutrisi Seimbang. *Abdimas Polsaka*, 3(1), 33–39. <https://doi.org/10.35816/abdimaspolsaka.v3i1.65>
- Akhriani, M., Fadhilah, E., & Kurniasari, F. N. (2016). Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di SMP Negeri 1 Bandung. In *Indonesian Journal of Human Nutrition* (Vol. 3, Issue 1, pp. 29–40).
- Aliffia, S., & Kurniawati. (2023). Pengaruh Tingkat Kepedulian Masyarakat Terhadap Label Nutrisi Pada Frozen Food Yang Berhubungan Kepada Kesehatan Konsumen. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 2021–2030. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15529>
- Azis, A., Agisna, F., Kartika, I., Aulia, R., Maulana, R., Anggisna, S., & Nasution, A. S. (2022). Aktivitas Fisik Dapat Menentukan Status Gizi Mahasiswa. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 4(1), 26. <https://doi.org/10.30829/contagion.v>

- 4i1.11777
Charina, M. S., Sagita, S., Koamesah, S. M. J., & Woda, R. R. (2022). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 10(1), 197–204.
<https://doi.org/10.35508/cmj.v10i1.6829>
- Eli, A. P. N., Nurhikmawati, Irmayanti, Safei, I., & Syamsu, R. F. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight pada Tenaga Kependidikan di Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(12), 914–922.
<https://doi.org/10.33096/fmj.v2i12.168>
- Fitriani, R. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 4(1), 29–38.
<https://doi.org/10.35971/gojhes.v4i1.5041>
- Hanifa, R. A., Arini, F. A., & Wahyuningsih, U. (2024). Night Eating Syndrome, Ultra-processed Foods Consumption, and Physical Activity as Risk Factors for Overnutrition in Students of Faculty of Health Science UPN “Veteran” Jakarta. *Amerta Nutrition*, 8(3SP), 43–50.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3S.P.2024.43-50>
- Ilham, D., Dara, W., & Sari, T. W. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Asupan Zat Gizi (Karbohidrat, Protein, Lemak, Zat Besi, Dan Vitami C) Dengan Status Gizi Mahasiswi Tingkat I Dan II Program Studi Gizi Di Stikes Perintis Padang Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 2(1), 81–92.
- Kanah, P. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Kesehatan. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), 203–211.
<https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i2.1199>
- Khamidah, A. F., Iwaningsih, S., & Ningtyas, L. N. (2024). Hubungan Asupan Zat Gizi dan Emotional Eating dengan Kejadian Obesitas. *Jurnal Riset Gizi*, 12(1), 32–40.
- Lestari, P., & Rachmawati, F. (2023). Pengaruh Media Sosial terhadap Konsumsi Frozen Food di Masa Pandemi COVID-19. *Amerta Nutrition*, 7(3), 377–383.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v7i3.2023.377-383>
- Lewa, S. C. P., & Amani, P. (2024). *The Relationship Between Eating Behavior And Physical Activity With Body Composition In High School Students*. 19(2), 124–131.
- Maulidiyana, S., & Puspowati, S. D. (2024). *Hubungan Konsumsi Sugar Sweetened Beverages dengan Status Gizi pada Remaja SMP Negeri 1 Surakarta*. 11.
- Ngizan, F. N., & Iqbal, M. (2023). Hubungan Gaya Hidup “Nongkrong”, Aktivitas Sedentary, dan Konsumsi Minuman Manis dengan Status Gizi pada Mahasiswa. *Jurnal Nutrisia*, 25(1), 1–11.
<https://doi.org/10.29238/jnutri.v25i1.315>
- Ningrum, S. O. W. (2024). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Status Gizi anak Sekolah Dasar LPQ Nurul Hikmah Canisari Semarang. *Nutrition Research and Development Journal*, 04, 103–111.
- Nomira, S. R. (2024). *Relevansi Gizi dan Kesehatan*. 1–16.
- Prassadianratry, A. E. (2015). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Lebih Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas

- Umbulharjo I Yogyakarta Tahun 2015. *Naskah Publikasi*.
- Pratiwi, A. A., Chandra, D. N., & Khusun, H. (2022). Association of Ultra Processed Food Consumption and Body Mass Index for Age among Elementary Students in Surabaya. *Amerta Nutrition*, 6(2), 140–147.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v6i2.2022.140-147>
- Rahmawati, A. N., Setiadi, D. K., & Sukaesih, N. S. (2023). Hubungan Pengetahuan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Status Gizi Remaja. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- Saint, H. O., & Ernawati. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Siswa X dan XII IPA SMAN 7 Surakarta Periode 2017 / 2018. *Tarumanagara Medical Juornal*, 2(1), 54–58.
- Setyanurlia, A. R., & Sumarmi, S. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Konsumsi Sugar-Sweetened Beverages pada Wanita Usia Produktif. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 67–74. <https://doi.org/10.20473/>
- Shekar, M., & Popkin, B. M. (2020). Obesity: Health and Economic Consequences of an Impending Global Challenge. In *Obesity: Health and Economic Consequences of an Impending Global Challenge* (Issue February 2020).
<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1491-4>
- Wenni, A. A., Nasruddin, H., Limoa, L. T., Makmun, A., & Hasan, H. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Sedentary Lifestyle dengan Status Gizi Mahasiswa Program Profesi Dokter Angkatan 2017 FK UMI. *Fakumi Medical Journal*, 3(6), 444–451.
<https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>
- Widiastuti, A. O., & Widiyaningsih, E. N. (2022). Relationship Physical Activity With Nutritional Status Of High School In Surakarta. *Prosiding 16th Urecol: Seri MIPA Dan Kesehatan*, 66–74.
- Winarto, F., & Werdiharini, A. E. (2023). Hubungan Konsumsi Junk Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa di Politeknik Negeri Jember. *HARENA: Jurnal Gizi*, 4(1), 1–9.
- Wulandari, A., Sudrajat, I., Agustika, K., Pribadi, M. F., Deliana, R., Atiqa, S., & Nasution, A. S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Tropical Public Health Journal*, 1(2), 72–75.
<https://doi.org/10.32734/trophico.v1i2.7266>