

Keterkaitan Keragaman Pangan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa *Pickleball* Universitas Negeri Surabaya

Karina Azka Azzahra¹, Cleonara Yanuar Dini¹

¹Program Studi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Latar Belakang: Status gizi berperan dalam menunjang kesehatan dan performa fisik mahasiswa yang aktif berolahraga. Keragaman pangan dan aktivitas fisik merupakan faktor yang berkaitan dengan status gizi. **Tujuan:** Menganalisis hubungan keragaman pangan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada anggota UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional melibatkan 38 anggota aktif UKM Pickleball periode 2025–2026 menggunakan teknik total sampling. Keragaman pangan dinilai menggunakan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) berdasarkan Individual Dietary Diversity Score (IDDS), aktivitas fisik menggunakan International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), dan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Data dianalisis menggunakan uji Spearman Rank dengan tingkat signifikansi 0,05. **Hasil:** Sebagian besar responden memiliki keragaman pangan tinggi (55,3%), aktivitas fisik berat (73,7%), dan status gizi normal (36,8%). Keragaman pangan berhubungan dengan status gizi ($p=0,013$; $r_s=0,400$), demikian pula aktivitas fisik ($p=0,050$; $r_s=-0,321$). Berdasarkan jenis kelamin, kedua hubungan ditemukan pada laki-laki, yaitu keragaman pangan ($p=0,041$; $r_s=0,404$) dan aktivitas fisik ($p=0,019$; $r_s=-0,455$), tetapi tidak pada perempuan. Berdasarkan fakultas, kedua hubungan tidak signifikan pada FIKK maupun non-FIKK. **Kesimpulan:** Keragaman pangan dan aktivitas fisik berhubungan dengan status gizi pada anggota UKM *Pickleball* Universitas Negeri Surabaya.

Kata Kunci: aktivitas fisik, keragaman pangan, pickleball, status gizi.

Abstract

Background: Nutritional status plays an important role in maintaining the health and physical performance of physically active university students. Dietary diversity and physical activity are among the factors associated with nutritional status. **Purpose:** This study aimed to examine the relationship between dietary diversity and physical activity with nutritional status among members of the Pickleball Student Activity Unit at Universitas Negeri Surabaya. **Methods:** This quantitative study used a cross-sectional design and involved 38 active members of the Pickleball Student Activity Unit in the 2025–2026 period through total sampling. Dietary diversity was assessed using a Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) based on the Individual Dietary Diversity Score (IDDS), physical activity was measured using the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), and nutritional status was determined using Body Mass Index (BMI). Data were analyzed using the Spearman Rank correlation test at a significance level of 0.05. **Result:** Most respondents had high dietary diversity (55.3%), vigorous physical activity (73.7%), and normal nutritional status (36.8%). Dietary diversity was associated with nutritional status ($p=0.013$; $r_s=0.400$), as was physical activity ($p=0.050$; $r_s=-0.321$). By sex, both relationships were found among males, namely dietary diversity ($p=0.041$; $r_s=0.404$) and physical activity ($p=0.019$; $r_s=-0.455$), but not among females. By faculty, neither relationship was significant among FIKK or non-FIKK respondents. **Conclusion:** Dietary diversity and physical activity were associated with nutritional status among members of the Universitas Negeri Surabaya Pickleball Student Activity Unit. **Keywords:** dietary diversity, nutritional status, pickleball, physical activity.

PENDAHULUAN

Masalah gizi masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan pada kelompok dewasa muda, termasuk mahasiswa (Purba *et al.*, 2024). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi gizi kurang pada penduduk usia >18 tahun sebesar 7,8%, sedangkan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas mencapai 37,8%. Data tersebut menunjukkan bahwa masalah gizi pada kelompok dewasa masih mencakup kondisi kekurangan maupun kelebihan gizi. Status gizi berkaitan dengan keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh (Angesti *et al.*, 2020). Pada mahasiswa yang aktif berolahraga, kebutuhan energi dan zat gizi perlu diperhatikan karena aktivitas fisik yang dilakukan menambah kebutuhan di luar aktivitas akademik dan kegiatan sehari-hari (Semba *et al.*, 2020).

Keragaman pangan berperan dalam mendukung pemenuhan kebutuhan zat gizi karena konsumsi berbagai kelompok pangan memberikan peluang yang lebih besar untuk memperoleh zat gizi yang beragam (Utari, 2023). Sebaliknya, pola konsumsi yang kurang beragam dapat membatasi jenis zat gizi yang diperoleh tubuh. Namun, hubungan keragaman pangan dengan status gizi pada mahasiswa masih menunjukkan hasil yang berbeda. Penelitian Putri *et al.* (2024) tidak menemukan hubungan antara keragaman pangan dan status gizi mahasiswa, sedangkan Yulianti (2023) menemukan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut pada mahasiswa dengan karakteristik aktivitas fisik tertentu.

Aktivitas fisik turut berperan dalam keseimbangan energi karena memengaruhi pengeluaran energi tubuh. Aktivitas fisik yang lebih tinggi membutuhkan energi yang lebih besar, sedangkan aktivitas yang rendah menghasilkan pengeluaran energi yang lebih sedikit (Anwar, 2024). Ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi dapat berkaitan dengan perubahan status gizi. Beberapa penelitian menemukan hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi mahasiswa

(Multazami, 2022; Alkaririn *et al.*, 2022), sementara Salsabila (2020) tidak menemukan hubungan yang signifikan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan aktivitas fisik dengan status gizi dapat dipengaruhi oleh karakteristik kelompok yang diteliti.

Anggota UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya merupakan mahasiswa yang melakukan aktivitas olahraga secara rutin melalui latihan dua kali dalam seminggu. Di luar jadwal latihan, anggota juga memiliki aktivitas fisik dan pola konsumsi yang beragam serta berasal dari berbagai fakultas. Berdasarkan pra-penelitian, 63,16% anggota memiliki status gizi tidak normal, yang terdiri atas *underweight* (31,58%), *overweight* (18,42%), dan obesitas (13,16%). Kondisi tersebut menunjukkan adanya variasi status gizi pada anggota UKM Pickleball yang perlu dikaji lebih lanjut berdasarkan faktor yang berkaitan dengan asupan dan pengeluaran energi.

Penelitian mengenai keragaman pangan maupun aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa telah dilakukan sebelumnya, tetapi kajian yang menghubungkan kedua variabel tersebut secara bersamaan dengan status gizi pada anggota UKM olahraga, khususnya UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan keragaman pangan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada anggota UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya pada Juni 2026. Populasi penelitian adalah seluruh anggota aktif UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya periode 2025–2026 sebanyak 38 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan kriteria inklusi mahasiswa anggota UKM Pickleball, berusia >18 tahun, dan bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani

informed consent. Responden yang sedang menjalani diet karena kondisi medis, mengalami sakit atau cedera yang memengaruhi aktivitas fisik dalam tujuh hari terakhir, atau menjalani program penurunan maupun peningkatan berat badan tidak diikutsertakan.

Data keragaman pangan diperoleh melalui wawancara menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) selama tujuh hari terakhir dan diklasifikasikan berdasarkan *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) menjadi rendah (0–3), sedang (4–5), dan tinggi (6–9). Aktivitas fisik diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire-Short Form* (IPAQ-SF) selama tujuh hari terakhir, termasuk aktivitas olahraga dalam kegiatan UKM Pickleball, kemudian dikategorikan berdasarkan nilai MET-menit/minggu menjadi ringan (<600), sedang (600–3000), dan berat (>3000). Status gizi ditentukan berdasarkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan yang dihitung menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), dengan kategori *underweight*, normal, dan *overweight*.

Data dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* dengan tingkat signifikansi 0,05. Penelitian ini telah memperoleh keterangan layak etik (*ethical exemption*) dari Komite Etik Universitas Negeri Surabaya dengan Nomor 079/UN38.16/KEP/EC/2026 yang berlaku 24 Juni 2026–24 Juni 2027.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	68,4
Perempuan	12	31,6
Fakultas Asal		
FIKK		
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan	28	73,7
Non-FIKK		

Fakultas Bahasa dan Seni	4	10,5
Fakultas Ilmu Pendidikan	6	15,8

sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 26 orang (68,4%), sedangkan perempuan sebanyak 12 orang (31,6%). Berdasarkan fakultas asal, sebagian besar responden berasal dari Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan (FIKK) sebanyak 28 orang (73,7%), sedangkan responden dari non-FIKK terdiri atas Fakultas Bahasa dan Seni sebanyak 4 orang (10,5%) dan Fakultas Ilmu Pendidikan sebanyak 6 orang (15,8%).

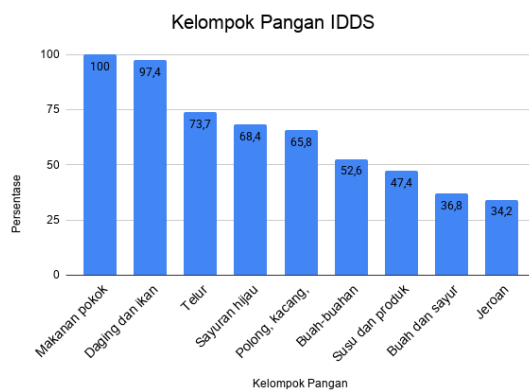
Analisis Univariat

Distribusi Keragaman Pangan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Responden

Tabel 2. Distribusi Keragaman Pangan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Responden

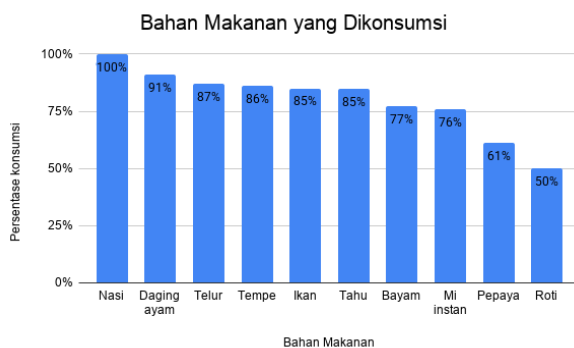
Kategori	n	%
Keragaman Pangan		
Rendah (0-3 kelompok)	4	10,5
Sedang (4-5 kelompok)	13	34,2
Tinggi (6-9 kelompok)	21	55,3
Aktivitas Fisik		
Ringan (<600 MET-menit/minggu)	0	0
Sedang (600-3000 MET-menit/minggu)	10	26,3
Berat (>3000 MET-menit/minggu)	28	73,3
Status Gizi		
Underweight (<18,5 kg/m ²)	12	31,6
Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	14	36,8
Overweight (>25,0 kg/m ²)	12	31,6

Keragaman pangan responden terdiri atas kategori rendah sebanyak 4 orang (10,5%), sedang 13 orang (34,2%), dan tinggi 21 orang (55,3%). Aktivitas fisik terdiri atas kategori sedang sebanyak 10 orang (26,3%) dan berat sebanyak 28 orang (73,7%), sedangkan aktivitas fisik ringan tidak ditemukan. Status gizi responden terdiri atas underweight sebanyak 12 orang (31,6%), normal sebanyak 14 orang (36,8%), dan *overweight*/obesitas sebanyak 12 orang (31,6%).



Gambar 1. Distribusi Kelompok Pangan IDDS

Berdasarkan diagram, seluruh responden (100%) mengonsumsi kelompok pangan makanan pokok. Sementara itu, kelompok pangan dengan proporsi konsumsi paling rendah adalah jeroan, yaitu sebesar 34,2%.



Gambar 2. Distribusi Bahan Makanan

Berdasarkan diagram, nasi merupakan bahan makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh responden, dengan persentase konsumsi mencapai 100%. Sementara itu, roti menjadi bahan makanan dengan persentase konsumsi paling rendah, yaitu 50%.

Analisis Bivariat

Hubungan Keragaman Pangan dengan Status Gizi

Tabel 3. Hubungan Keragaman Pangan dengan Status Gizi

Keragaman Pangan	Status Gizi			Total
	Under weight	Normal	Over weight	
Rendah (0-3 kelompok)	2	1	1	4
Sedang (4-5 kelompok)	6	5	2	13

Tinggi (6-9 kelompok)	4	8	9	21
Total	12	14	12	38
p	0,013			
r_s	0,400			

Tabel 4. Analisis tambahan Hubungan Keragaman Pangan dengan Status Gizi berdasarkan Jenis Kelamin dan Fakultas

Kelompok	Hasil Analisis	
	p	r _s
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0,041	0,404
Perempuan	0,668	-
Fakultas		
FIKK	0,148	-
Non-FIKK	0,190	-

Hasil uji Spearman Rank menunjukkan nilai $p=0,013$ dengan koefisien korelasi (r_s)=0,400. Berdasarkan jenis kelamin, hubungan keragaman pangan dengan status gizi pada laki-laki memiliki nilai $p=0,041$ dan $r_s=0,404$, sedangkan pada perempuan diperoleh $p=0,668$. Berdasarkan fakultas, diperoleh $p=0,148$ pada responden FIKK dan $p=0,190$ pada responden non-FIKK.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Aktivitas Fisik	Status Gizi			Total
	Under weight	Normal	Over weight	
Ringan (<600 MET-menit/minggu)	0	0	0	0
Sedang (600-3000 MET-menit/minggu)	4	4	2	10
Berat (>3000 MET-menit/minggu)	8	10	10	28
Total	12	14	12	38
p	0,050			
r_s	-0,321			

Tabel 6. Analisis tambahan Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi berdasarkan Jenis Kelamin dan Fakultas

Kelompok	Hasil Analisis	
	p	r _s
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0,019	-0,455

Perempuan	0,868	-
Fakultas		
FIKK	0,202	-
Non-FIKK	0,678	-

Hasil uji Spearman Rank menunjukkan nilai $p=0,050$ dengan koefisien korelasi (r_s)= $-0,321$. Berdasarkan jenis kelamin, pada laki-laki diperoleh $p=0,019$ dan $r_s=-0,455$, sedangkan pada perempuan diperoleh $p=0,868$. Berdasarkan fakultas, diperoleh $p=0,202$ pada responden FIKK dan $p=0,678$ pada responden non-FIKK.

PEMBAHASAN

Hubungan Keragaman Pangan dengan Status Gizi

Keragaman pangan memiliki hubungan dengan status gizi anggota UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya ($p=0,013$; $r_s=0,400$) dengan arah positif dan kekuatan sedang. Responden dengan keragaman pangan tinggi lebih banyak berada pada kategori *overweight*, sedangkan keragaman pangan rendah dan sedang lebih banyak ditemukan pada responden *underweight*.

Keragaman pangan menunjukkan banyaknya kelompok pangan yang dikonsumsi, tetapi belum menggambarkan jumlah, proporsi, dan keseimbangan asupan. Oleh karena itu, keragaman pangan yang tinggi tidak selalu menunjukkan status gizi yang lebih baik. Status gizi juga dipengaruhi oleh keseimbangan antara asupan energi dan kebutuhan energi tubuh. Hasil ini sejalan dengan Yulianti (2023) yang menemukan hubungan antara keanekaragaman makanan dan status gizi mahasiswa, tetapi berbeda dengan Putri *et al.* (2024) yang tidak menemukan hubungan tersebut. Perbedaan dapat berkaitan dengan karakteristik responden dan pola konsumsi masing-masing penelitian.

Berdasarkan jenis kelamin, hubungan keragaman pangan dengan status gizi ditemukan pada laki-laki ($p=0,041$; $r_s=0,404$), tetapi tidak pada perempuan ($p=0,668$). Berdasarkan fakultas, hubungan tidak ditemukan pada FIKK ($p=0,148$) maupun non-FIKK ($p=0,190$). Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan karakteristik individu, kebutuhan energi,

komposisi tubuh, serta faktor lain yang memengaruhi status gizi.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Aktivitas fisik memiliki hubungan dengan status gizi ($p=0,050$; $r_s=-0,321$) dengan arah negatif dan kekuatan lemah. Responden dengan aktivitas fisik berat lebih banyak berada pada kategori status gizi normal dibandingkan kategori lainnya. Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan pengeluaran energi sehingga dapat memengaruhi keseimbangan energi tubuh. Namun, status gizi tidak hanya ditentukan oleh aktivitas fisik, tetapi juga oleh asupan energi dan faktor lainnya.

Hasil ini sejalan dengan Loaloka *et al.* (2023) dan Rahmawati *et al.* (2025) yang menemukan hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi mahasiswa, tetapi berbeda dengan Salsabila (2020) yang tidak menemukan hubungan signifikan. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden, tingkat aktivitas fisik, dan pola konsumsi.

Berdasarkan jenis kelamin, hubungan aktivitas fisik dengan status gizi ditemukan pada laki-laki ($p=0,019$; $r_s=-0,455$), tetapi tidak pada perempuan ($p=0,868$). Berdasarkan fakultas, hubungan tidak ditemukan pada FIKK ($p=0,202$) maupun non-FIKK ($p=0,678$). Perbedaan hasil antar kelompok dapat berkaitan dengan jumlah responden, karakteristik aktivitas, kebutuhan energi, dan pola konsumsi.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada penggunaan IMT sebagai indikator status gizi sehingga belum dapat membedakan massa lemak dan massa otot. Selain itu, pengukuran keragaman pangan menggunakan SQ-FFQ dengan IDDS hanya menggambarkan variasi kelompok pangan yang dikonsumsi, tanpa mengukur jumlah atau porsi konsumsi.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keragaman pangan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada anggota UKM Pickleball Universitas Negeri

Surabaya. Keragaman pangan berhubungan dengan status gizi dengan arah positif dan kekuatan sedang, sedangkan aktivitas fisik berhubungan dengan status gizi dengan arah negatif dan kekuatan lemah. Pada analisis berdasarkan karakteristik responden, kedua hubungan tersebut ditemukan pada laki-laki, tetapi tidak pada perempuan, FIKK, maupun non-FIKK. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan keragaman pangan dan aktivitas fisik dengan status gizi dapat berbeda berdasarkan karakteristik responden, sehingga status gizi pada mahasiswa yang aktif berolahraga perlu dipahami dengan mempertimbangkan pola konsumsi dan aktivitas fisik secara bersamaan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, anggota UKM Pickleball Universitas Negeri Surabaya disarankan untuk memperhatikan keragaman konsumsi pangan dan mempertahankan aktivitas fisik secara teratur dengan tetap menyesuaikan asupan makanan terhadap kebutuhan tubuh. Bagi pihak UKM dan universitas, hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran mengenai pola makan beragam dan pemenuhan kebutuhan gizi bagi mahasiswa yang aktif berolahraga. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan mempertimbangkan faktor lain yang berkaitan dengan status gizi, seperti asupan energi, zat gizi, serta melengkapi penilaian status gizi dengan pengukuran komposisi tubuh agar hubungan antara keragaman pangan, aktivitas fisik, dan status gizi dapat dikaji secara lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkaririn, M. R., Aji, A. S., & Afifah, E. (2022). Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta. *Pontianak Nutrition Journal*, 5(1), 146–148.
- Angesti, A., & Manikam, R. (2020). Faktor yang berhubungan dengan status gizi mahasiswa tingkat akhir S1 Fakultas Kesehatan Universitas MH. THAMRIN. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(1).

- Anwar, N. I. A., Hasmyati, & Zulfikar, M. (2024). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa: Studi Global Physical Activity Questionnaire. *Indonesian Journal of Physical Activity*, 4(2), 262–269.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Loaloka, M. S., Zogara, A. U., & Djami, S. W. A. (2023). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa. *JUMANTIK*, 10(1), 63–70.
- Multazami, L. P. (2022). Hubungan stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research and Development Journal*, 2(1), 1–9.
- Purba, N. P., Kirani, N., Sitepu, A. S. B., Siregar, I. R., Priantono, D., Partisya, N. M., ... & Ayu, D. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Mts Al-Washliyah Desa Celawan Kec. Pantai Cermin Kab. Serdang Bedagai. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 13(1), 72–82.
- Putri, P. A., Batubara, F., Nurmutia, P. A., Saputri, N. A., Assifani, A., Lestari, E. F., Prasetya, S. A., Hasifah, S., & Ningsih, G. (2024). Keragaman Pangan dan Status Gizi Mahasiswa Gizi Tingkat Awal Universitas Ibn Khaldun Bogor. *HARENA: Jurnal Gizi*, 4(3), 131–137.
- Rahmawati, R., Fandi, A., Khatimah, H., Alwi, J., Prabowo, N. D., & Manik, M. (2025). Hubungan pola konsumsi makanan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa sarjana di Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 20(2), 124–133.
- Salsabila, R. T. (2020). Hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi berdasarkan antropometri pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin angkatan 2018 (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

Semba, R. D., Shardell, M., Sakr Ashour, F. A., Moaddel, R., Trehan, I., Maleta, K. M., & Ordiz, M. I. (2020). Child stunting is associated with low circulating essential amino acids. *EBioMedicine*, 6(1), 246–252.

Utari, A. P. (2024). Hubungan *Online Food Delivery*, Keragaman Pangan, Asupan Energi Protein Terhadap Status Gizi Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 6405-6414.

Yulianti, N. F. (2023). *Hubungan keanekaragaman makanan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).