



# BOMBA

JURNAL PEMBANGUNAN DAERAH

Volume 5 Nomor 1 Hal. 12-17

P-ISSN: 2657-2478 | E-ISSN: 2715-1026

Doi: <https://doi.org/10.65123/bomba.v5i1.88>



## Gambaran Perilaku Jajan dan Status Gizi Pada Remaja di SMP Negeri 1 Mamuju

### *Overview of Snacking Behavior and Nutritional Status of Adolescents at SMP Negeri 1 Mamuju*

Nurbaya<sup>1\*</sup>, Jamilah S<sup>1</sup>, Najdah<sup>1</sup>, Yudianti<sup>1</sup>, Zaki Irwan<sup>1</sup>, Muhammad Dzulifsal  
Al-Fath<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mamuju, Sulawesi Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas kedokteran, Universitas Hasanuddin Makassar, Sulawesi Barat, Indonesia

Email Korespondensi: [nurbaya.m.gizi@gmail.com](mailto:nurbaya.m.gizi@gmail.com)

Dikirim: 27/10/2025; Direvisi: 23/12/2025; Disetujui: 25/12/2025; Diterbitkan: 30/12/2025

#### Abstract

*Snacking habits among school-aged adolescents can influence nutrient intake and affect their nutritional status, particularly in school environments where ready-to-eat foods high in sugar, salt, and fat are widely available. This study aimed to describe the snacking behavior and nutritional status of students at SMP Negeri 1 Mamuju, Mamuju Regency. A quantitative descriptive design was employed with a sample of 192 students from grades VII and VIII, selected using proportional random sampling based on the Slovin formula. Data were collected through structured questionnaires assessing snacking behavior, frequency of snack consumption, attention to nutritional content, and anthropometric measurements using a digital scale and microtoise to determine nutritional status via the BMI-for-age index. The results showed that most respondents had moderate snacking behavior (90.6%), while good and poor behaviors were reported in 7.3% and 2.1% of students, respectively. The majority consumed snacks at a moderate frequency (66.7%) and consumed colored snacks (75.0%), yet only 28.6% paid attention to snack nutritional content. Most students had a normal nutritional status (90.6%), with undernutrition (3.1%), overweight (5.7%), and obesity (0.5%) reported in smaller proportions. Chi-square analysis revealed no significant association between snacking behavior or snacking frequency and nutritional status ( $p>0.05$ ). These findings highlight the need for nutrition education programs and healthy canteen initiatives in schools to improve healthy snacking behaviors while maintaining optimal nutritional status.*

**Keywords:** *Snacking behavior, nutritional status, school adolescents, nutrition education, healthy canteen*

#### Abstrak

Kebiasaan jajan di kalangan remaja sekolah berpotensi memengaruhi asupan gizi dan berdampak pada status gizi mereka, terutama di lingkungan sekolah yang banyak menjual makanan siap saji dengan kandungan gula, garam, dan lemak tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perilaku jajan dan status gizi siswa SMP Negeri 1 Mamuju Kabupaten Mamuju Tahun 2023. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 192 siswa kelas VII dan VIII yang dipilih melalui teknik *proportional random sampling* berdasarkan perhitungan rumus Slovin. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur terkait perilaku jajan, frekuensi konsumsi jajanan, perhatian terhadap kandungan gizi, serta pengukuran antropometri menggunakan timbangan injak dan microtoise untuk menghitung status gizi berdasarkan indeks IMT/U. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki perilaku jajan kategori cukup (90,6%), sedangkan perilaku jajan baik dan kurang masing-masing sebesar 7,3% dan 2,1%. Mayoritas siswa mengonsumsi jajanan pada frekuensi cukup (66,7%) dan jajanan mengandung pewarna (75,0%), namun hanya 28,6%

yang memperhatikan kandungan gizi jajanan. Status gizi sebagian besar responden berada pada kategori gizi baik (90,6%), dengan proporsi gizi kurang (3,1%), gizi lebih (5,7%), dan obesitas (0,5%). Analisis hubungan menunjukkan tidak terdapat asosiasi signifikan antara perilaku jajan maupun frekuensi jajan dengan status gizi ( $p>0,05$ ). Temuan ini mengindikasikan perlunya program edukasi gizi dan pembinaan kantin sehat di sekolah untuk meningkatkan perilaku konsumsi jajanan sehat sekaligus mempertahankan status gizi optimal.

**Kata kunci:** Perilaku jajan, status gizi, remaja sekolah, pendidikan gizi, kantin sehat

©2025 Nurbaya., et all



Ciptaan ini disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

## I. PENDAHULUAN

Makanan jajanan merupakan pangan siap saji yang dijual oleh pedagang kaki lima di berbagai lokasi seperti pinggir jalan, pasar, permukiman, dan sekolah, serta dapat langsung dikonsumsi tanpa diolah kembali (Wulandari et al., 2023). Perkembangan jenis makanan jajanan yang semakin beragam mendorong tingginya konsumsi di kalangan siswa sekolah. Sebagian besar jajanan yang beredar di sekolah cenderung tinggi kandungan gula, garam, dan lemak, yang berisiko terhadap kesehatan apabila dikonsumsi berlebihan (Hanum et al., 2019).

Remaja, khususnya siswa usia sekolah menengah pertama, merupakan kelompok rentan mengalami masalah gizi. Perilaku jajan yang kurang baik dapat memengaruhi asupan zat gizi, yang pada gilirannya berdampak pada status gizi dan kesehatan remaja (Najdah et al., 2024). Selain itu, keamanan pangan jajanan juga menjadi perhatian penting. Laporan BPOM tahun 2017–2018 mencatat sekitar 60% Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB KP) disebabkan oleh kontaminasi mikrobiologi akibat tidak diterapkannya prinsip produksi pangan yang baik (BPOM, 2018). Sebagian besar kasus tersebut berasal dari jajanan siap saji dan makanan rumah tangga, dengan temuan penggunaan bahan tambahan pangan ilegal seperti boraks, formalin, *rhodamin B*, dan *metanil yellow* (Ahmad, 2024). Praktik penanganan yang tidak higienis semakin meningkatkan risiko kontaminasi mikroorganisme patogen (Rahma et al., 2025).

Penelitian yang menguji hubungan antara pola konsumsi jajanan dan status gizi pada remaja menunjukkan bahwa rata-rata remaja mengonsumsi 4,3 camilan/hari serta membeli camilan yang disiapkan di luar rumah sebanyak 3,2 kali/minggu. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara porsi harian konsumsi jajanan padat energi dan skor z indeks massa tubuh (BMI) yang lebih tinggi (Larson et al., 2016). Hasil survei awal di SMP Negeri 1 Mamuju menunjukkan sekolah ini memiliki enam kantin di dalam lingkungan sekolah dan sejumlah pedagang kaki lima di luar sekolah yang menjual beragam

jajanan olahan yang tinggi kalori seperti bakwan, sepol, martabak mini, dan telur gulung. Kondisi ini mendorong dilakukannya penelitian untuk mengetahui gambaran perilaku jajan dan status gizi remaja pada SMP Negeri 1 Mamuju.

## II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan perilaku jajan dan status gizi remaja di SMP Negeri 1 Mamuju. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mamuju pada bulan Mei–Juni 2023. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII dan VIII sebanyak 366 orang yang terdiri atas 187 siswa kelas VII dan 179 siswa kelas VIII.

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 192 siswa (Sugiono, 2013). Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling*, dengan pembagian 98 siswa dari kelas VII dan 94 siswa dari kelas VIII. Kriteria responden adalah siswa yang masih aktif bersekolah, hadir saat penelitian, dan bersedia menjadi responden.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan wawancara terstruktur. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik responden, perilaku jajan siswa yang diukur dengan kuesioner, frekuensi konsumsi jajanan yang diperoleh melalui metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang dikategorikan berdasarkan cukup dan lebih, serta data antropometri berupa berat badan yang diukur menggunakan timbangan injak digital dengan ketelitian 0,1 kg dan tinggi badan diukur dengan microtoise dengan ketelitian 0,1 cm. Status gizi ditentukan berdasarkan klasifikasi WHO menurut Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) yang dikategorikan dalam 4 status gizi yaitu: gizi kurang, gizi baik (normal), gizi lebih dan obesitas.

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik responden, perilaku jajan, dan status

gizi. Analisis tabulasi silang digunakan untuk melihat kecenderungan hubungan antara pengetahuan, sikap, dan status gizi siswa. Interpretasi hasil disajikan dalam bentuk tabel dan uraian naratif untuk mendukung pembahasan penelitian.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1** Karakteristik responden (n=192)

Karakteristik	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	93	48.4
Perempuan	99	51.6
<b>Usia (Tahun)</b>		
13	51	26.6
14	108	56.3
15	32	6.7
16	1	0.5
<b>Kelas</b>		
VII	98	51.0
VIII	94	49.0

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik responden, diketahui bahwa distribusi jenis kelamin siswa SMP Negeri 1 Mamuju relatif seimbang, dengan proporsi siswa perempuan sedikit lebih tinggi yaitu 99 orang (51,6%) dibandingkan siswa laki-laki sebanyak 93 orang (48,4%). Dari segi usia, mayoritas responden berada pada kelompok umur 14 tahun sebanyak 108 orang (56,3%), diikuti usia 13 tahun sebanyak 51 orang (26,6%), usia 15 tahun sebanyak 32 orang (16,7%), dan hanya 1 orang (0,5%) yang berusia 16 tahun. Jika dilihat berdasarkan kelas, siswa kelas VII berjumlah 98 orang (51,0%) dan siswa kelas VIII berjumlah 94 orang (49,0%).

**Tabel 2** Status gizi responden berdasarkan indikator IMT/U (n=192)

Status Gizi IMT/U	n	%
Gizi kurang	6	3.1
Gizi baik	174	90.6
Gizi lebih	11	5.7
Obesitas	1	0.5
<b>Total</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki status gizi baik

berdasarkan indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U), yaitu sebanyak 174 orang (90,6%). Sementara itu, proporsi responden dengan gizi lebih tercatat sebesar 11 orang (5,7%), gizi kurang sebanyak 6 orang (3,1%), dan obesitas hanya 1 orang (0,5%). Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum status gizi siswa SMP Negeri 1 Mamuju berada dalam kategori baik, meskipun masih terdapat sebagian kecil siswa yang mengalami masalah gizi, baik kekurangan maupun kelebihan.

**Tabel 3** Tingkat perilaku dan frekuensi jajan pada responden

Variabel	n	%
<b>Perilaku Jajan</b>		
Baik	14	7.3
Cukup	174	90.6
Kurang	4	2.1
<b>Frekuensi Jajanan</b>		
Cukup ≤ skor rata-rata	128	66.7
Lebih > skor rata-rata	64	33.3
<b>Frekuensi Jajan Makanan Mengandung Pewarna</b>		
Ya	144	75.0
Tidak	48	25.0
<b>Tingkat Perhatian terhadap Kandungan Gizi Jajanan</b>		
Ya	55	28.6
Tidak	137	71.4

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki perilaku jajan pada kategori *cukup* yaitu sebanyak 174 orang (90,6%), diikuti kategori *baik* sebanyak 14 orang (7,3%), dan kategori *kurang* sebanyak 4 orang (2,1%). Berdasarkan frekuensi jajan, sebanyak 128 siswa (66,7%) memiliki frekuensi konsumsi jajanan yang berada pada atau di bawah skor rata-rata, sedangkan 64 siswa (33,3%) berada di atas skor rata-rata. Konsumsi jajanan yang mengandung pewarna ditemukan pada 144 siswa (75,0%), sementara 48 siswa (25,0%) tidak mengonsumsinya. Tingkat perhatian siswa terhadap kandungan gizi jajanan menunjukkan bahwa hanya 55 siswa (28,6%) yang memperhatikan kandungan gizi, sedangkan 137 siswa (71,4%) tidak memperhatikannya.

**Tabel 4** Distribusi responden berdasarkan perilaku jajan dengan status gizi remaja

Perilaku Jajan	Status Gizi (IMT/U)								Total	
	Kurang		Normal		Lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	1	0,5	13	6,8	0	0,0	0	0,0	14	7,3
Cukup	5	2,6	157	81,8	11	5,7	1	0,5	174	90,6
Kurang	0	0,0	4	2,1	0	0,0	0	0,0	4	2,1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3,1</b>	<b>174</b>	<b>90,6</b>	<b>11</b>	<b>5,7</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>192</b>	<b>100</b>

Tabel 4 menunjukkan distribusi perilaku jajan responden berdasarkan status gizi yang diukur dengan indikator IMT/U. Dari total 14 siswa yang memiliki perilaku jajan baik, sebagian besar (6,8%) memiliki status gizi normal, sedangkan 0,5% berada pada kategori gizi kurang dan tidak ditemukan pada kategori gizi lebih maupun obesitas.

Pada kelompok dengan perilaku jajan cukup, mayoritas siswa (81,8%) juga berada pada status gizi normal, diikuti oleh gizi lebih (5,8%),

gizi kurang (2,6%), dan obesitas (0,5%). Sementara itu, pada siswa dengan perilaku jajan kurang, 2,1% berada pada status gizi normal dan tidak ada yang termasuk dalam kategori gizi kurang, gizi lebih, maupun obesitas. Secara umum, status gizi normal mendominasi pada semua kategori perilaku jajan, namun gizi lebih dan obesitas hanya ditemukan pada kelompok dengan perilaku jajan cukup.

**Tabel 5** Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Jajan dan Status Gizi Siswa SMP Negeri 1 Mamuju Tahun 2023

Frekuensi Jajan	Status Gizi (IMT/U)								Total	
	Kurang		Normal		Lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cukup	4	2,1	113	58,9	10	5,2	1	0,5	128	66,7
Lebih	2	1,0	61	31,8	1	0,5	0	0,0	64	33,3
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3,1</b>	<b>174</b>	<b>90,6</b>	<b>11</b>	<b>5,7</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>	<b>192</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5 menunjukkan distribusi responden berdasarkan frekuensi jajan dan status gizi yang diukur menggunakan indikator IMT/U. Sebanyak 128 responden (66,7%) memiliki frekuensi jajan pada kategori *cukup* ( $\leq$  skor rata-rata), sedangkan 64 responden (33,3%) tergolong pada kategori *lebih* ( $>$  skor rata-rata). Pada kelompok dengan frekuensi jajan cukup, mayoritas memiliki status gizi normal yaitu 113 siswa (58,9%), diikuti gizi lebih (5,2%), gizi kurang (2,1%), dan obesitas (0,5%). Sementara itu, pada kelompok dengan frekuensi jajan lebih, sebagian besar juga berada pada status gizi normal yaitu 61 siswa (31,8%), diikuti gizi kurang (1,0%) dan gizi lebih (0,5%). Tidak ditemukan kasus obesitas pada kelompok frekuensi jajan lebih.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas siswa SMP Negeri 1 Mamuju berada pada kategori gizi baik (90,6%) menurut indikator IMT/U, yang mengindikasikan keseimbangan antara asupan energi dan kebutuhan metabolisme tubuh. Angka ini lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional

untuk remaja usia 13–15 tahun yang dilaporkan Riskesdas 2018, di mana prevalensi gizi baik berkisar 80–85%. Tingginya proporsi gizi baik pada populasi ini dapat mencerminkan akses yang relatif memadai terhadap pangan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas (Riskesdas, 2018). Namun, masih terdapat 3,1% siswa dengan gizi kurang. Kondisi ini dapat disebabkan oleh asupan energi yang tidak mencukupi, kualitas gizi yang rendah, atau faktor infeksi yang mengganggu penyerapan nutrisi. Remaja dengan gizi kurang berisiko mengalami gangguan pertumbuhan linear, penurunan kebugaran fisik, serta penurunan konsentrasi belajar. Pada fase remaja, kekurangan gizi juga berdampak pada perkembangan kognitif dan kesiapan menuju usia produktif (Sriwiyanti et al., 2022).

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMP Negeri 1 Mamuju memiliki perilaku jajan pada kategori *cukup* (90,6%), yang mengindikasikan bahwa sebagian siswa sudah memiliki pemahaman dasar mengenai pemilihan jajanan,

namun belum mampu secara konsisten menerapkan prinsip-prinsip konsumsi jajanan sehat. Kondisi ini patut menjadi perhatian karena perilaku konsumsi pangan pada masa remaja cenderung terbentuk menjadi kebiasaan jangka panjang yang berpengaruh terhadap status kesehatan di masa dewasa. Studi sebelumnya menggarisbawahi bahwa perilaku jajan yang kurang tepat dapat mempengaruhi asupan zat gizi, yang pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan, perkembangan, dan prestasi belajar (Najdah et al., 2024; Nurbaya et al., 2023).

Tingginya konsumsi jajanan mengandung pewarna, yang mencapai 75%, mengindikasikan masih terbatasnya kesadaran dan kontrol terhadap keamanan pangan di lingkungan sekolah. Berbagai penelitian telah mengkaji tentang dampak negatif paparan pewarna makanan dan dampak perilaku negatif pada anak-anak. Uji klinis pada manusia dan literatur toksikologi hewan mendukung adanya hubungan antara pewarna makanan sintetis dan dampak buruk perilaku pada anak-anak (Miller et al., 2022). Meskipun tidak semua pewarna bersifat berbahaya, penggunaan pewarna sintetis yang tidak sesuai ketentuan, seperti *rhodamin B* dan *metanil yellow*, telah dilaporkan oleh BPOM sebagai salah satu penyebab keracunan pangan di kalangan anak sekolah (Afdaliah et al., 2024). Penggunaan bahan tambahan pangan yang berlebihan atau tidak tepat dapat mengganggu fungsi organ tubuh, memicu reaksi alergi, dan bahkan meningkatkan risiko penyakit kronis dalam jangka panjang (Bialangi et al., 2023).

Rendahnya tingkat perhatian terhadap kandungan gizi jajanan (71,4% tidak memperhatikan) memperkuat asumsi bahwa siswa lebih mengutamakan rasa, harga, dan daya tarik visual jajanan dibanding nilai gizinya. Keputusan memilih makanan sangat dipengaruhi oleh faktor sensori, kebiasaan, ketersediaan, dan pengaruh lingkungan sosial (Ramadhani et al., 2024). Dalam konteks ini, kurangnya informasi gizi dan layanan kesehatan yang mudah diakses oleh siswa serta minimnya edukasi praktis di sekolah menjadi faktor penghambat perubahan perilaku (Hapzah et al., 2023; Nurbaya et al., 2023, 2025). Kondisi ini menuntut adanya intervensi terpadu yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan melalui pendidikan gizi, tetapi juga mendorong perubahan lingkungan sekolah melalui kebijakan PJAS (*Pangan Jajanan Anak Sekolah*) yang ketat, penyediaan kantin sehat, serta pelatihan bagi pedagang jajanan di lingkungan sekolah. Pendekatan berbasis *school-based nutrition education* dapat menjadi strategi efektif, karena memadukan edukasi formal, keterlibatan guru, dan pengawasan keamanan pangan, sehingga siswa tidak hanya mengetahui

teori tentang jajanan sehat tetapi juga mampu menerapkannya secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Fitriani et al., 2024; Nurbaya & Najdah, 2024).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa baik pada kelompok frekuensi jajan cukup maupun lebih, proporsi terbesar siswa memiliki status gizi normal, yang dapat mengindikasikan bahwa frekuensi jajan saja belum tentu langsung berhubungan dengan status gizi. Namun, perlu dicermati bahwa terdapat proporsi gizi lebih yang relatif lebih tinggi pada kelompok dengan frekuensi jajan cukup (5,2%) dibandingkan kelompok frekuensi jajan lebih (0,5%). Temuan ini mungkin disebabkan oleh perbedaan kualitas jajanan yang dikonsumsi, misalnya kandungan energi, lemak, gula, dan garam pada makanan yang dipilih. Selain itu, faktor lain seperti aktivitas fisik, asupan makanan utama di rumah, dan metabolisme individu dapat memengaruhi status gizi, sehingga frekuensi jajan bukan satu-satunya determinan. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pola konsumsi jajanan yang tinggi lemak dan gula dapat meningkatkan risiko gizi lebih jika tidak diimbangi aktivitas fisik yang cukup (Kasmawati et al., 2023). Oleh karena itu, pengawasan tidak hanya perlu dilakukan pada frekuensi jajan, tetapi juga pada kualitas jajanan yang dikonsumsi siswa. Edukasi gizi yang mengedepankan pemilihan jajanan sehat, bersih, dan aman dapat membantu mempertahankan status gizi normal pada remaja.

#### IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa SMP Negeri 1 Mamuju memiliki frekuensi jajan pada kategori *cukup* (66,7%) dan *lebih* (33,3%) dengan status gizi normal yang dominan, meskipun masih ditemukan kasus gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa frekuensi jajan tidak sepenuhnya menentukan status gizi, namun kualitas jajanan, pola makan utama, dan aktivitas fisik berperan penting.

Diperlukan edukasi gizi berkelanjutan, pengawasan kualitas jajanan di sekolah, serta kerja sama antara pihak sekolah, pedagang, dan tenaga kesehatan untuk memastikan ketersediaan jajanan sehat dan pemantauan status gizi siswa secara rutin.

#### DAFTAR PUSTAKA

Afdaliah, Z., Oileri Tikirik, W., Nur, A., Tarnoto, T., & Sahrianti S, N. (2024). Uji Kualitatif Kandungan Rhodamin-B Dalam Saus Sambal Yang Beredar Di Pasar Baru (Regional) Mamuju. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*, 4(1), 1–6.

- <https://doi.org/10.58466/lipida.v4i1.1471>
- Ahmad, R. A. (2024). Analisis Tingkat Pengetahuan dan Kesadaran Pedagang terhadap Bahan Berbahaya Analysis of Level of Knowledge and Awareness of Snack Sellers Regarding Hazardous Materials. *Edufortech*, 9(2), 126–136.
- Bialangi, N., Musa, W. J. A., Kilo, A. K., Kurniawati, E., & Thayban, T. (2023). Peningkatan Kesadaran Masyarakat terhadap Bahaya Penggunaan Zat Aditif dalam Makanan. *Damhil: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 85–91.
- BPOM. (2018). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi pemerintah BPOM* (Vol. 17, p. 302).
- Fitriani, D., Rahman, F., Nurliah, N., Hernawati, H., Sari, Y. P., Ananda, A. S., Hapzah, H., Najdah, N., Yudianti, Y., Arief, E., Hasyim, M., & Nurbaya, N. (2024). Peningkatan Kesadaran Gizi Seimbang melalui Penyuluhan pada Siswa SMA di Sulawesi Barat. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 3(2), 76–82.
- Hanum, S. M. F., Fahyuni, E. F., Astutik, A. P., & Latifah, F. N. (2019). Buku Panduan Pemberdayaan Kantin Sehat Sekolah. In *Buku Panduan Pemberdayaan Kantin Sehat Sekolah*.
- Hapzah, H., Salim, A., Irwan, Z., Yudianti, Y., Najdah, N., Hasyim, M., Arief, E., Nurliah, N., Hernawati, H., Armanugrah, Y., & Nurbaya, N. (2023). Kampanye Aktivitas Fisik dan Edukasi Gizi Seimbang pada Hari Gizi Nasional pada Masyarakat Mamuju. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 580–585. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i2.1847>
- Kasmawati, K., Rasmaniar, R., Nurlaela, E., Koro, S., & Nurbaya, N. (2023). Pelatihan Kader Posyandu Remaja dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Kader Remaja. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 7(3), 1–6.
- Larson, N. I., Miller, J. M., Watts, A. W., Story, M. T., & Neumark-Sztainer, D. R. (2016). Adolescent snacking behaviors are associated with dietary intake and weight status. *Journal of Nutrition*, 146(7), 1348–1355. <https://doi.org/10.3945/jn.116.230334>
- Miller, M. D., Steinmaus, C., Golub, M. S., Castorina, R., Thilakartne, R., Bradman, A., & Marty, M. A. (2022). Potential impacts of synthetic food dyes on activity and attention in children: a review of the human and animal evidence. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 21(1), 1–19.
- Najdah, N., Nurbaya, N., & Irwan, Z. (2024). Kebiasaan Makan dan Status Gizi pada Remaja di Mamuju menggunakan Adolescents' Food Habits Checklist. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 540–546. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v5i2.1678>
- Nurbaya, N., & Najdah, N. (2024). Evaluation of Nutrition Education at Senior High Schools in Mamuju Regency West Sulawesi. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region (JPHTCR)*, 7(1), 40–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jphtcr.v7i1.22054>
- Nurbaya, N., Najdah, N., & Irwan, Z. (2023). Education on Balanced Nutrition and Healthy Snacks in the School Environment to Prevent Nutritional Problems among Adolescents. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 821–827. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i3.2618>
- Nurbaya, N., Najdah, N., Irwan, Z., Yudianti, Y., Nurliah, N., Ramaniar, R., & Nurlaela, E. (2025). Exploration of Adolescent Health Services and Utilization in Mamuju District, West Sulawesi. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*, 8(1), 51–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jphtcr.v8i1.25518>
- Rahma, C., Putri, S. E., Apriani, L., Harahap, H., Syam, N., Iskandar, W., & Nian, C. R. (2025). Sosialisasi BTM “Rhodamin-B” dalam jajanan sekolah bagi perkembangan anak usia dini di SD Negeri Tanjing Aceh Barat.” *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Membangun Negeri*, 1(1), 102–110. <https://doi.org/10.35326/pkm.v9i1.7174>
- Ramadhani, C. J., Fadilah, L. T., Zahira, M. R., Riyanto, N. S. A.-Z., Lutfiatun, N., Carisa, N., Fatimah, R. N., & Sirfefa, W. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keputusan dalam Memilih Menu Makanan pada Mahasiswa program Studi Gizi Universitas Negeri Semarang 2023. *Jurnal Analis*, 3(2), 177–194.
- Riskesdas. (2018). Laporan Riset Kesehatan Dasar Sulawesi Barat 2018. In *Kemenkes RI*.
- Sriwiyanti, Hartati, S., & Nazarena, Y. (2022). Panduan Sederhana Pencegahan Resiko Stunting bagi Remaja Putri. In *Penerbit Lembaga Omega Medika*.
- Sugiono, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RD*. Alfabeta.
- Wulandari, K., Miftahul, S., Ani, S., Muntikah, M., & Soekatri, M. Y. . (2023). Intervensi Higiene Sanitasi pada Pedagang Kaki Lima untuk Mewujudkan Keamanan Pangan di Kebayoran Baru, Jakarta. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Beguai Jejama*, 4(1), 29–34. <https://doi.org/10.26630/jpk.v4i1.9001>