

ANALISIS KEBERAGAMAN PANGAN TERHADAP INDEKS MASSA TUBUH (IMT) PADA WARGA DESA AIR KERUH, KECAMATAN RAMBANG

ANALYSIS OF FOOD DIVERSITY ON BODY MASS INDEX (BMI) IN THE COMMUNITY OF AIR KERUH VILLAGE, RAMBANG DISTRICT

Julita^{1*}, Desta Anggraeni Sijabat², Kharissa Merlan Dinnayah³, Shofia⁴, Ulfatun Nikmah⁵, Zahidah Mursyidah Azmi⁶, Yona Wia Sartika Sari⁷

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

*Email korespondensi: yonawiasartikasari@fkm.unsri.ac.id

ARTIKEL INFO

Riwayat Artikel:

Disubmit : 1 September, 2025
Diterima : 16 September, 2025
Diterbitkan: 25 September, 2025

ABSTRAK

Keanekaragaman pangan berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat pedesaan yang masih menghadapi tantangan ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara keberagaman pangan dan status gizi pada kelompok dewasa di Desa Air Keruh, Kecamatan Rambang, dengan desain *cross-sectional* dan melibatkan 50 responden yang dipilih melalui *purposive random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai keberagaman pangan serta pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai indikator status gizi, kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil menunjukkan mayoritas responden berusia rata-rata 46 tahun dan memiliki IMT rata-rata 23,15 kg/m² yang umumnya termasuk kategori normal. Sebagian besar responden (74%) tergolong tahan pangan dan 86% memiliki pola konsumsi sangat beranekaragam, sementara hanya sebagian kecil yang mengalami kerentanan pangan ringan hingga sedang atau pola konsumsi kurang beranekaragam. Temuan ini menunjukkan bahwa tingginya keanekaragaman pangan berkontribusi positif dalam mendukung status gizi yang baik, meskipun masih terdapat kelompok masyarakat yang rentan terhadap masalah ketahanan pangan. Temuan ini menegaskan bahwa pentingnya peningkatan konsumsi pangan beragam sebagai strategi perlindungan terhadap gangguan gizi dan mendukung pencapaian status gizi optimal. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar upaya perbaikan gizi di masyarakat pedesaan difokuskan pada peningkatan keragaman konsumsi pangan dan penguatan ketahanan pangan lokal secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Keanekaragaman pangan, Status gizi, Ketahanan pangan, Pedesaan

ABSTRACT

Food diversity plays a crucial role in fulfilling the nutritional needs of rural communities, which continue to face food security challenges. This study aims to

analyze the relationship between dietary diversity and nutritional status among adults in Air Keruh Village, Rambang Subdistrict, using a cross-sectional design with 51 respondents selected through purposive random sampling. Data were collected using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess dietary diversity and Body Mass Index (BMI) measurements as an indicator of nutritional status, and were analyzed descriptively and inferentially. The results showed that the majority of respondents had an average age of 46 years and a mean BMI of 23.15 kg/m², which generally falls within the normal category. Most respondents (74%) were classified as food secure, and 86% exhibited highly diverse dietary patterns, while only a small proportion experienced mild to moderate food insecurity or less diverse dietary patterns. These findings indicate that high dietary diversity contributes positively to good nutritional status, although some groups remain vulnerable to food security issues. This study underscores the importance of increasing dietary diversity as a protective strategy against nutritional disorders and for achieving optimal nutritional status. Based on these results, it is recommended that efforts to improve nutrition in rural communities focus on enhancing dietary diversity and strengthening local food security in a sustainable manner.

Keywords: Food diversity, Nutritional status, Food security, Rural communities

1. PENDAHULUAN

Keberagaman pangan merujuk pada variasi jenis makanan yang tersedia dan dikonsumsi dalam suatu komunitas yang sangat penting untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan gizi secara seimbang dan optimal. Keberagaman ini menjadi sangat urgen terutama di daerah pedesaan, di mana akses terhadap sumber pangan sering kali terbatas dan rentan terhadap ketahanan pangan yang tidak stabil. Kurangnya keberagaman pangan dapat menimbulkan masalah serius di masa depan, seperti meningkatnya risiko malnutrisi, penurunan kesehatan masyarakat, dan kerentanan terhadap perubahan iklim serta gangguan produksi pangan (Smith *et al.*, 2018; Rahmawati & Santoso, 2021). Masalah gizi di Indonesia masih menunjukkan kompleksitas berupa gizi ganda, yaitu kejadian gizi kurang dan gizi lebih yang terjadi secara bersamaan dalam populasi. Data RISKESDAS 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gizi kurang pada balita mencapai 17,7%, terdiri dari 3,9% gizi buruk dan 13,8% gizi kurang, meskipun angka ini menurun dibandingkan tahun 2013 yang sebesar 19,6% (5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang). Di sisi lain, masalah gizi lebih seperti overweight dan obesitas juga meningkat, terutama pada kelompok usia di atas 18 tahun, dengan prevalensi obesitas naik dari 14,8% pada 2013 menjadi 21,8% pada 2018.

Pada balita, obesitas meskipun menurun, masih tercatat sebesar 8% pada 2018. Fenomena gizi ganda ini menjadi tantangan serius karena gizi lebih merupakan

faktor risiko utama berbagai penyakit degeneratif, sedangkan gizi kurang menyebabkan masalah kesehatan kronis seperti stunting yang prevalensinya masih tinggi, yaitu 21,6% pada 2022. Selain itu, masalah kekurangan zat gizi mikro seperti anemia, kekurangan vitamin A, dan kekurangan yodium juga masih menjadi beban yang perlu penanganan terpadu. Kondisi ini menggambarkan beban gizi ganda yang dialami Indonesia, yang memerlukan intervensi multisektoral untuk mengatasi masalah kurang dan lebih gizi secara bersamaan di berbagai kelompok umur dan wilayah (Kementerian Kesehatan RI, 2018; Utami & Mubasyiroh, 2020; UNICEF, 2023). Indonesia sebagai negara dengan kekayaan keanekaragaman hayati pangan nomor dua di dunia setelah Brazil, belum sepenuhnya memanfaatkan potensi tersebut dalam pola konsumsi masyarakat sehari-hari (Sukma *et al.*, 2020).

Konsumsi pangan yang beragam mencakup berbagai jenis makanan dari kelompok pangan utama seperti karbohidrat (beras, jagung, ubi), protein hewani (daging, ikan, telur), protein nabati (kacang-kacangan, tempe, tahu), sayuran, buah-buahan, serta sumber lemak sehat. Keanekaragaman ini penting karena setiap kelompok pangan menyediakan nutrisi esensial yang berbeda, sehingga kombinasi konsumsi tersebut memastikan terpenuhinya kebutuhan zat gizi yang tidak dapat dipenuhi hanya dengan satu jenis makanan saja. Pola makan yang beragam ini sangat berperan dalam meningkatkan status gizi individu, terutama pada anak-anak dan kelompok rentan seperti ibu hamil dan lansia (Utami & Mubasyiroh, 2020; Sari *et al.*, 2022). Rendahnya keragaman pangan yang dikonsumsi berkontribusi pada masalah status gizi yang tidak ideal, baik pada kelompok balita, Wanita Usia Subur (WUS), maupun kelompok usia dewasa lainnya (Muslihah *et al.*, 2013; Prasetyo *et al.*, 2023). Selain itu, rendahnya keragaman pangan juga berdampak pada kualitas hidup dan produktivitas masyarakat, karena status gizi yang buruk berhubungan erat dengan menurunnya daya tahan tubuh dan kemampuan kerja (Kemenkes RI, 2015).

Status gizi merupakan ukuran kondisi kesehatan individu yang dihasilkan dari keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan fisiologis tubuh. Status ini mencerminkan apakah seseorang berada dalam kondisi gizi normal, kurang gizi, atau gizi lebih (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Penilaian status gizi penting dilakukan karena berperan langsung dalam menentukan risiko kesehatan, produktivitas, dan kualitas hidup. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa lebih dari 1,9 miliar orang dewasa mengalami kelebihan berat badan, dan lebih dari 650 juta di antaranya tergolong obesitas (WHO, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi yang tidak ideal berisiko menimbulkan berbagai penyakit tidak menular, seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit jantung koroner. Untuk menilai status gizi secara praktis dan cepat, digunakan metode antropometri, salah satunya adalah pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT dihitung berdasarkan rasio berat badan (dalam kilogram) dibagi kuadrat tinggi

badan (dalam meter) yang kemudian diklasifikasikan dalam kategori kurus, normal, gemuk, dan obesitas (Kemenkes RI, 2020). Pentingnya penilaian status gizi terletak pada kemampuannya dalam mengidentifikasi risiko kesehatan sejak dini serta sebagai dasar perencanaan intervensi gizi.

Dalam penelitian yang dilakukan Prasetyo *et al.* (2023) menemukan korelasi positif antara keragaman pangan individu dengan status gizi balita di Desa Batur, Kabupaten Semarang yang diukur menggunakan indikator antropometri seperti berat badan dan tinggi badan. Selain itu, studi di berbagai wilayah Indonesia juga menegaskan bahwa keanekaragaman makanan berkontribusi signifikan terhadap perbaikan status gizi balita dan anak jalanan, walaupun faktor lingkungan dan ketahanan pangan turut mempengaruhi kondisi tersebut (Hidayati *et al.*, 2024; Sari Pediatri, 2025). Konsumsi pangan yang monoton dan tidak mencakup berbagai kelompok makanan menyebabkan asupan zat gizi makro dan mikro tidak tercukupi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya stunting, underweight, wasting, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan (Kamila *et al.*, 2022). Kekurangan keragaman pangan juga berdampak pada kualitas hidup dan produktivitas masyarakat karena status gizi yang buruk dapat menurunkan daya tahan tubuh dan meningkatkan risiko penyakit tidak menular di kemudian hari (Molani-Gol *et al.*, 2023). Namun, beberapa penelitian lain menemukan tidak adanya hubungan signifikan antara keberagaman pangan dengan status gizi, yang dapat dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi, kebiasaan keluarga, pendidikan orang tua, serta aksesibilitas dan ketersediaan pangan di wilayah setempat (Sié *et al.*, 2018). Disparitas hasil ini menegaskan bahwa dampak keberagaman pangan terhadap status gizi sangat dipengaruhi oleh konteks lokal dan faktor multifaktorial lain di luar pola makan.

Merujuk pada temuan-temuan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam pengaruh keberagaman pangan terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) pada warga Desa Air Keruh, Kecamatan Rambang. Dengan landasan konsep ketahanan pangan serta kecukupan asupan zat gizi makro dan mikro, penelitian ini berupaya memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana pola konsumsi pangan yang beragam dapat mempengaruhi IMT masyarakat setempat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pijakan dalam merancang intervensi gizi yang tepat sasaran dan berkelanjutan, serta menjadi dasar rekomendasi kebijakan guna mendukung peningkatan kualitas kesehatan dan kesejahteraan warga di wilayah pedesaan, khususnya melalui optimalisasi keberagaman pangan sebagai faktor penting dalam pengendalian status IMT.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* untuk mengkaji Hubungan Antara Keberagaman Pangan Dengan Status Gizi Pada Kelompok Usia Dewasa Tengah Di Desa Air Keruh, Kecamatan Rambang, yang dilaksanakan pada tanggal 25 hingga 27 Mei 2025. Populasi penelitian mencakup seluruh individu yang berumur (<19 dan >19) di Desa Air Keruh. Sampel awal sebanyak 60 responden dipilih melalui teknik *purposive random sampling*, dengan kriteria inklusi yaitu berusia (<19 dan >19) tahun, berdomisili di Desa Air Keruh, dan bersedia menjadi responden.

Pemilihan dilakukan dengan mengidentifikasi daftar individu yang memenuhi kriteria, lalu memilih secara acak menggunakan fungsi random pada *Microsoft Excel*, diikuti seleksi lanjutan berdasarkan kelengkapan data dan kesediaan berpartisipasi, menghasilkan 51 responden final. Variabel terikat adalah status gizi yang dihitung menggunakan rumus IMT:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (Kg)} / \text{Tinggi Badan(m)}^2$$

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keberagaman pangan, yang diukur menggunakan metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Responden diminta untuk mengisi kuesioner yang mencakup daftar berbagai jenis makanan dan minuman, serta frekuensi konsumsinya dalam periode waktu tertentu (misalnya seminggu atau sebulan terakhir). Skor keberagaman pangan kemudian dihitung berdasarkan jumlah kelompok makanan yang dikonsumsi secara rutin, seperti karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayuran, buah, dan lain-lain.

Data primer dikumpulkan dengan metode *purposive random sampling* melalui wawancara mendalam menggunakan kuesioner terstruktur yang dilakukan secara tatap muka. Setiap responden diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan diminta menandatangani formulir *informed consent* fisik sebelum wawancara untuk menunjukkan persetujuan mereka. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS, dengan statistik deskriptif untuk merangkum karakteristik sampel dan variabel melalui ukuran pemusatan seperti rata-rata, median, dan standar deviasi, serta analisis inferensial untuk menguji hubungan antar variabel sesuai tujuan penelitian.

Penelitian ini mematuhi prinsip etika penelitian dengan menjaga kerahasiaan data responden melalui penyimpanan anonim, hanya menggunakan data untuk keperluan penelitian, dan memastikan proses pengumpulan data menghormati privasi dan kenyamanan responden sesuai pedoman etika yang berlaku.

3. HASIL dan PEMBAHASAN

Tabel. 1. Keberagaman Pangan Terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT)

Variabel	Mean \pm SD/ Median (Min-Max) atau n (%)
IMT (kg/m ²)	23,15 \pm 3,97
Karakteristik Responden	
Usia (tahun)	46,14 \pm 12,81
Berat Badan (kg)	60,02 \pm 11,31
Tinggi Badan (cm)	161,00 \pm 8,73
Kerentanan Pangan	
Tahan pangan	37 (74,0)
Rawan pangan ringan	9 (18,0)
Rawan pangan sedang	4 (8,0)
Keragaman Pangan	
Kurang beranekaragam	3 (6,0)
Cukup beranekaragam	4 (8,0)
Sangat beranekaragam	43 (86,0)

Berdasarkan data karakteristik responden, rata-rata usia peserta penelitian adalah sekitar 46 tahun dengan rentang usia dari 26 hingga 82 tahun. Rata-rata berat badan responden tercatat sebesar 60,02 kg dan tinggi badan rata-rata adalah 161 cm. Indeks Massa Tubuh (IMT) responden menunjukkan nilai rata-rata sebesar 23,15 kg/m² dengan standar deviasi 3,97, yang umumnya masih berada dalam kategori normal menurut standar *World Health Organization* (WHO).

Dalam hal ketahanan pangan, sebagian besar responden (74%) termasuk dalam kategori tahan pangan, yang berarti mereka tidak mengalami masalah signifikan dalam memperoleh makanan yang cukup dan bergizi. Sementara itu, 18% responden mengalami rawan pangan ringan, dan 8% lainnya masuk dalam kategori rawan pangan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas berada dalam kondisi cukup baik, masih ada sebagian kecil responden yang menghadapi risiko ketahanan pangan.

Dari segi keragaman pangan, mayoritas besar responden (86%) memiliki pola konsumsi yang sangat beranekaragam, yang mencerminkan asupan makanan dari berbagai jenis sumber gizi. Hanya sebagian kecil yang menunjukkan pola makan kurang beranekaragam (6%) dan cukup beranekaragam (8%). Keragaman pangan yang tinggi biasanya menjadi indikator penting dalam menjaga status gizi dan kesehatan masyarakat, karena menunjukkan adanya kecukupan dan keseimbangan zat gizi dalam pola makan sehari-hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Air Keruh, Kecamatan Rambang, menunjukkan bahwa rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) responden berada pada angka 23,15 kg/m² dengan standar deviasi 3,97, yang secara umum termasuk dalam

kategori normal menurut klasifikasi *World Health Organization* (WHO). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar warga memiliki status gizi yang baik dan seimbang antara asupan energi dengan kebutuhan tubuh. Meski demikian, nilai standar deviasi yang cukup tinggi mengindikasikan adanya variasi status gizi antar individu, sehingga kemungkinan masih terdapat sebagian warga yang mengalami kondisi kurus atau kelebihan berat badan. IMT sebagai indikator status gizi penting karena mencerminkan kondisi kesehatan secara umum dan menjadi dasar dalam upaya pencegahan masalah gizi kronis maupun akut.

Dalam hal ketahanan pangan, sebagian besar responden, yaitu sebesar 74%, tergolong tahan pangan, artinya mereka tidak mengalami hambatan signifikan dalam memperoleh makanan yang cukup dan bergizi. Namun, sebanyak 18% responden mengalami kerentanan pangan ringan dan 8% tergolong kerentanan sedang. Kondisi ini mencerminkan adanya sebagian kelompok masyarakat yang masih berada dalam situasi rentan terhadap kekurangan pangan, baik dari sisi ketersediaan maupun akses. Temuan ini konsisten dengan studi Hidayati *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa anak-anak jalanan di Surabaya yang mengalami ketahanan pangan rendah memiliki risiko status gizi yang buruk. Situasi kerentanan pangan ini juga menggambarkan tantangan di wilayah pedesaan dan perkotaan yang sama-sama memerlukan intervensi gizi yang berbasis pada ketersediaan pangan lokal dan keberagaman konsumsi.

Sementara itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas besar responden, yakni 86%, memiliki pola konsumsi pangan yang sangat beranekaragam, dengan sisanya 8% cukup beranekaragam dan hanya 6% yang kurang beranekaragam. Pola konsumsi yang sangat beranekaragam mencerminkan asupan makanan dari berbagai kelompok pangan, seperti karbohidrat, protein hewani dan nabati, sayur, buah, dan lain-lain, yang berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan zat gizi makro dan mikro. Temuan ini mendukung hasil Prasetyo *et al.* (2023) yang menemukan korelasi positif antara keberagaman pangan individu dan status gizi anak usia 2–5 tahun di Desa Batur, Kabupaten Semarang. Dalam situasi serupa di komunitas pedesaan, keragaman pangan terbukti meningkatkan kualitas asupan harian dan memperbaiki status gizi secara keseluruhan. Penelitian lain oleh Sari Pediatri (2025) di Kecamatan Jenawi juga menunjukkan bahwa keberagaman makanan dan keaktifan posyandu secara bersama-sama berkontribusi pada perbaikan status gizi balita.

Ketiga aspek yang dikaji dalam penelitian ini, IMT sebagai indikator status gizi, ketahanan pangan, dan keberagaman pangan saling berkaitan erat dan membentuk satu sistem yang memengaruhi kondisi kesehatan masyarakat. Keberagaman pangan terbukti menjadi faktor penting dalam mempertahankan status gizi normal, bahkan

pada kelompok yang memiliki tingkat kerentanan pangan tertentu. Dengan demikian, keberagaman pangan dapat dianggap sebagai strategi perlindungan terhadap gangguan gizi akibat kerawanan pangan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk mencapai status gizi masyarakat yang optimal, tidak hanya diperlukan akses terhadap pangan, tetapi juga kualitas dan keragamannya. Oleh karena itu, upaya perbaikan gizi masyarakat perlu difokuskan pada peningkatan keberagaman konsumsi pangan dan penguatan ketahanan pangan lokal yang berkelanjutan.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Yona Wia Sartika Sari, S.Tr. Keb, M.K.M, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, dukungan, dan bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan artikel ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada kepala desa air keruh beserta perangkat desa dan seluruh masyarakat desa air keruh yang telah memberikan izin, dukungan dan partisipasi aktif selama proses pengumpulan data. Semoga kerjasama ini terus berkembang dan memberikan manfaat di masa depan.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Air Keruh memiliki status gizi dalam kategori normal berdasarkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT), yang dipengaruhi oleh tingginya tingkat keberagaman pangan serta kondisi ketahanan pangan yang cukup baik. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian responden yang mengalami kerentanan pangan dan pola konsumsi yang kurang beranekaragam. Kondisi ini mengindikasikan bahwa risiko gangguan gizi tetap ada, terutama pada kelompok yang memiliki akses terbatas terhadap makanan bergizi atau kurang pemahaman mengenai pola konsumsi sehat dan seimbang.

Dari hasil pengabdian di lapangan, terlihat bahwa pemahaman masyarakat terhadap pentingnya konsumsi pangan yang beragam belum merata di seluruh lapisan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi berbasis masyarakat yang sistematis dan berkelanjutan, dengan melibatkan berbagai unsur lokal seperti kader posyandu, ibu rumah tangga, remaja, serta kelompok warga tani sebagai agen perubahan. Edukasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga membentuk perilaku konsumsi pangan yang lebih sehat, seimbang, dan sesuai potensi lokal. Pendekatan partisipatif ini juga memperkuat keterlibatan masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan kualitas gizi keluarga secara mandiri. Selain itu, menggabungkan edukasi dengan praktik langsung, seperti kegiatan pertanian keluarga, akan mendorong kemandirian dalam mencukupi kebutuhan gizi sekaligus mengurangi ketergantungan pada makanan cepat saji atau

yang kurang bernutrisi. Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak hanya menjadi bahan laporan ilmiah, tetapi juga dasar bagi tindakan nyata yang berkelanjutan untuk meningkatkan gizi dan kesejahteraan warga desa air keruh.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, A., & Nuraini, L. (2021). The effect of food diversity education on micronutrient intake in marginalized rural communities. *Journal of Community Nutrition and Health*, 4(2), 87–95.
- Hidayati, N. R., et al. (2024). Hubungan Ketahanan Pangan dan Keragaman Pangan dengan Status Gizi pada Anak Jalanan di Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 5(3).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Petunjuk Teknis Penilaian Status Gizi dengan Antropometri pada Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kemenkes RI.
- Kamila, F., Handriyanti, S., & Fitriani, R. (2022). Hubungan asupan protein dan keragaman pangan dengan status gizi balita. *SAGO Gizi dan Kesehatan*, 6(1), 220-230.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kemenkes RI.
- Muslihah, A., dkk. (2013). Keragaman makanan sebagai aspek penting diet sehat dan seimbang. *Jurnal Gizi Indonesia*.
- Prasetyo, D. S., Lestari, E. W., & Wijaya, R. R. (2023). Keragaman pangan dan pengaruhnya terhadap status gizi masyarakat pedesaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nusantara*, 5(1), 12–21.
- Prasetyo, A., Davidson, S. M., & Sanubari, T. P. E. (2023). Hubungan Keragaman Pangan Individu dan Status Gizi Anak 2-5 Tahun di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. *Amerta Nutrition*, 7(3), 343–349.
- Rahayu, S. D., & Pratama, Y. A. (2022). Diversifikasi konsumsi pangan sebagai strategi peningkatan status gizi keluarga petani di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Gizi dan Pangan Masyarakat*, 7(1), 45–52.
- Sari Pediatri. (2025). Analisis Pengaruh Keaktifan Posyandu dan Keanekaragaman Makanan terhadap Status Gizi Balita di Kecamatan Jenawi. *Sari Pediatri*, 27(1).
- Suharyati, S., & Fitria, N. (2020). Peningkatan gizi keluarga melalui diversifikasi pangan lokal berbasis pekarangan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 45–52.
- Sukma, D., et al. (2020). Keragaman pangan dan status gizi pada anak balita di Kelurahan XYZ. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 6(1).

- Sukma, D., Wibowo, Y., & Handayani, L. (2020). Pemanfaatan keanekaragaman hayati lokal dalam mewujudkan ketahanan pangan keluarga. *Jurnal Ketahanan Pangan dan Gizi*, 12(1), 45–55
- Utami, R. S., & Mubasyiroh, R. (2020). Hubungan Ketersediaan Keanekaragaman Pangan dan Lingkungan Rumah Sehat dengan Status Gizi Balita di Desa Cindaga, Kebasen, Banyumas. *Jurnal Kesehatan dan Rumah Sakit*, 15(2).
- Wibowo, Y. S., & Arifin, N. Z. (2021). Edukasi gizi dalam peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap konsumsi pangan beragam, bergizi, seimbang dan aman (B2SA). *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 215–222.
- Wijayanti, R., Azhari, M. N., & Putri, F. (2023). Ketahanan pangan rumah tangga dan status gizi di wilayah pedesaan Kalimantan Tengah. *Jurnal Ketahanan Sosial Ekonomi*, 9(3), 112–120.
- World Health Organization. (2021). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>