

ANALISIS HUBUNGAN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS DENGAN STATUS GIZI REMAJA DI KOTA PALU

Fitria Amanda^{1*}, Made Tangkas^{2*}, Nikmah Utami Dewi³

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako^{1,2,3}

*Corresponding Author : mandajuraid@gmail.com

ABSTRAK

Remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap permasalahan gizi yang ditandai dengan fenomena *triple burden of malnutrition*, sehingga diperlukan intervensi gizi yang efektif, salah satunya melalui Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara asupan gizi, kepatuhan konsumsi menu, dan preferensi makanan Program MBG dengan status gizi remaja di Kota Palu. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 105 siswa penerima MBG di dua SMP di Kota Palu yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Asupan gizi diukur menggunakan metode *food recall* 2×24 jam, kepatuhan konsumsi dan preferensi makanan diukur dengan kuesioner terstruktur, sedangkan status gizi ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) sesuai standar WHO 2007. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square*, dan multivariat menggunakan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal (55,24%), asupan gizi MBG kategori cukup (54,29%), tingkat kepatuhan konsumsi tinggi (71,43%), serta preferensi positif terhadap menu MBG (80,00%). Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan gizi ($p=0,345$), kepatuhan konsumsi ($p=0,201$), dan preferensi makanan ($p=0,294$) dengan status gizi remaja. Hasil analisis multivariat juga menunjukkan bahwa seluruh variabel independen tidak berhubungan signifikan terhadap status gizi. Kesimpulannya, Program Makan Bergizi Gratis berperan sebagai pendukung pemenuhan gizi remaja, namun belum menjadi faktor penentu utama status gizi, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif melalui peningkatan kualitas menu, edukasi gizi, dan pengendalian pola konsumsi di luar sekolah.

Kata kunci : kepatuhan konsumsi, makan bergizi gratis, preferensi makanan, remaja, status gizi

ABSTRACT

Adolescents are an age group that is vulnerable to nutritional problems characterized by the phenomenon of *triple burden of malnutrition*, so effective nutritional interventions are needed, one of which is through the Free Nutritious Eating Program (MBG). This study aims to analyze the relationship between nutritional intake, menu consumption compliance, and food preferences of the MBG Program and the nutritional status of adolescents in Palu City. Data analysis was carried out univariately, bivariately using the *chi-square* test, and multivariately using logistic regression. The results showed that most of the respondents had normal nutritional status (55.24%), adequate MBG nutritional intake (54.29%), high consumption compliance level (71.43%), and positive preference for MBG menus (80.00%). Bivariate analysis showed that there was no significant relationship between nutritional intake ($p=0.345$), consumption adherence ($p=0.201$), and food preference ($p=0.294$) with adolescent nutritional status. The results of the multivariate analysis also showed that all independent variables were significantly related to nutritional status. In conclusion, the Free Nutritious Eating Program plays a role as a support for adolescent nutritional fulfillment, but it is not yet the main determining factor of nutritional status, so a more comprehensive approach is needed through improving menu quality, nutrition education, and controlling consumption patterns outside of school.

Keywords : adolescents, nutritional status, free nutritious meals, nutritional intake, consumption adherence, food preferences

PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia strategis dalam pembangunan sumber daya manusia, namun juga rentan terhadap permasalahan gizi yang ditandai dengan fenomena *triple burden of malnutrition*. Secara global, remaja berusia 10–19 tahun mencapai sekitar 1,2 miliar jiwa atau 16% dari total populasi dunia, dengan mayoritas tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah yang masih menghadapi keterbatasan akses gizi dan layanan kesehatan (UNICEF, 2021). Di Indonesia, jumlah remaja diperkirakan mencapai 45 juta jiwa atau sekitar 18% dari total penduduk, menjadikan kelompok ini sangat menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Masa remaja merupakan *window of opportunity* kedua setelah masa kanak-kanak awal, ditandai dengan percepatan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif. Asupan gizi yang adekuat pada periode ini berperan penting dalam mendukung pertumbuhan optimal, prestasi akademik, dan pencegahan penyakit kronis di masa dewasa. Sebaliknya, masalah gizi pada remaja dapat berdampak pada gangguan pertumbuhan, penurunan konsentrasi belajar, serta peningkatan risiko penyakit tidak menular (WHO, 2020; Resti et al., 2025). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan bahwa permasalahan gizi remaja di Indonesia masih signifikan, ditandai dengan adanya gizi kurang dan gizi lebih yang mengalami fluktuasi selama periode 2013–2023 (Kementerian Kesehatan RI, 2013; 2023).

Di Provinsi Sulawesi Tengah, SKI 2023 melaporkan prevalensi gizi kurang pada remaja usia 16–18 tahun sebesar 11,1% dan gizi lebih sebesar 12,5%. Di Kota Palu, data Risesdas Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2013–2018 menunjukkan prevalensi gizi kurang sebesar 15,8% dan gizi lebih sebesar 14,2% pada kelompok usia yang sama. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain rendahnya asupan energi dan protein, rendahnya konsumsi buah dan sayur, tingginya konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta gaya hidup sedentari, yang diperparah oleh defisiensi mikronutrien pada anak usia sekolah (WHO, 2020; Ernawati et al., 2023). Sebagai upaya perbaikan gizi remaja, pemerintah Indonesia melaksanakan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang bertujuan menyediakan makanan bergizi seimbang di sekolah untuk mendukung pemenuhan gizi dan konsentrasi belajar siswa. Meskipun program ini berpotensi meningkatkan asupan gizi dan membentuk kebiasaan makan sehat, bukti empiris mengenai efektivitas MBG terhadap status gizi remaja, khususnya yang mempertimbangkan aspek asupan gizi, kepatuhan konsumsi, dan preferensi makanan, masih terbatas. Di Kota Palu, MBG telah diimplementasikan di beberapa sekolah, termasuk SMP Labschool Palu dan SMP Negeri 19 Palu, namun evaluasi komprehensif terhadap dampaknya pada status gizi remaja masih perlu dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara asupan gizi, kepatuhan konsumsi menu, dan preferensi makanan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dengan status gizi remaja di Kota Palu.

METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) yang dilakukan di SMP Labschool Palu dan SMP Negeri 19 Palu, Kota Palu. Sampel penelitian terdiri dari 105 siswa penerima Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Asupan gizi diukur menggunakan metode *food recall* 2×24 jam, sedangkan kepatuhan konsumsi menu dan preferensi makanan dinilai melalui kuesioner terstruktur. Status gizi ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) sesuai standar WHO 2007. Data dianalisis secara univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square*, dan multivariat menggunakan regresi logistik untuk mengidentifikasi faktor yang paling berhubungan dengan status gizi remaja, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Labschool Palu dan SMP Negeri 19 Palu, dua sekolah yang merupakan penerima Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Pelaksanaan Program MBG di kedua sekolah dikelola oleh Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang sama, dengan proses pengolahan dan pendistribusian makanan berasal dari dapur di kawasan STQ Kota Palu. Kesamaan sumber pengolahan ini menyebabkan menu, porsi, dan kualitas makanan yang diterima siswa relatif seragam. SMP Labschool Palu merupakan sekolah swasta dengan fasilitas pendidikan yang memadai dan latar belakang sosial ekonomi siswa yang beragam, dengan jumlah siswa sekitar 285 orang. Sementara itu, SMP Negeri 19 Palu merupakan sekolah negeri yang berlokasi di kawasan permukiman padat penduduk dengan jumlah siswa sekitar 350 orang dan karakteristik peserta didik yang heterogen secara sosial ekonomi.

Analisis Univariat**Jenis Kelamin****Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
Laki-Laki	50	47,62
Perempuan	55	52,38
Total	105	100

Usia**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia**

Umur (Tahun)	Jumlah	Presentase (%)
11 tahun	1	0,95
12 tahun	25	23,81
13 tahun	33	31,43
14 tahun	37	35,24
15 tahun	9	8,57
Total	105	100

Status Gizi**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Remaja (IMT/U)**

Status Gizi	Jumlah	Persentase (%)
Normal	58	55,24 %
Kurang	15	14,29 %
Sangat Kurang	5	4,76 %
Lebih	11	10,48 %
Obesitas	16	15,24 %
Total	105	100 %

Asupan Gizi Makan Bergizi Gratis**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Gizi Makan Bergizi Gratis**

Asupan Gizi	Jumlah	Persentase (%)
Cukup	57	54,29%
Kurang	48	45,71%
Total	105	100 %

Kepatuhan Konsumsi Makan Bergizi Gratis**Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi Menu Makan Bergizi Gratis**

Kepatuhan Konsumsi	Jumlah	Persentase
Tidak Patuh	30	28,57%
Patuh	75	71,43%
Total	105	100 %

Preferensi Makanan Makan Bergizi Gratis**Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Preferensi Makanan Makan Bergizi Gratis**

Preferensi Makanan	Jumlah	Persentase
Tidak Suka MBG	21	20,00%
Suka MBG	84	80,00%
Total	105	100 %

Analisis Bivariat**Uji Chi-Square****Tabel 7. Hubungan Asupan Gizi Makan Bergizi Gratis dengan Status Gizi**

Asupan Gizi	Status Gizi				Total		<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang	24	42,1	33	57,9	57	100	0.345
Cukup	23	47,9	25	52,1	48	100	
Total	47	44.8	58	55.2	105	100	

Tabel 8. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Makan Bergizi Gratis dengan Status Gizi

Kepatuhan Konsumsi	Status Gizi				Total		<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	11	36,7	19	63,3	30	100	0.201
Cukup	36	48	39	52	75	100	
Total	47	44.8	58	55.2	105	100	

Tabel 9. Hubungan Preferensi Makanan Makan Bergizi Gratis dengan Status Gizi

Preferensi Makanan	Status Gizi				Total		<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal				
	n	%	N	%	n	%	
Kurang	11	52,4	10	47,6	21	100	0.294
Cukup	36	42,9	48	57,1	75	100	
Total	47	44,8	58	55,2	105	100	

Analisis Multivariat

Tabel 10. Analisis Multivariat

No	Variabel	<i>P</i>	Exp (B)	95% C.Ifor EXP(B)	
				Lower	Upper
1	Asupan Gizi	0,622	0,820	0,372	1,806
2	Kepatuhan Konsumsi	0,267	0,601	0,245	1,476
3	Preferensi Makanan	0,320	1,649	0,615	4,424

PEMBAHASAN

Hubungan Asupan Gizi Makan Bergizi Gratis dengan Status Gizi di Kota Palu

Kebutuhan energi remaja meningkat seiring percepatan pertumbuhan dan perkembangan biologis, dengan kebutuhan energi harian berkisar 2.100–2.676 kkal tergantung usia, jenis kelamin, dan aktivitas fisik. Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dirancang untuk memenuhi sekitar 30–35% kebutuhan gizi harian. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 54,29% responden memiliki asupan gizi MBG kategori cukup, sedangkan 45,71% masih tergolong kurang, menunjukkan bahwa kontribusi MBG belum sepenuhnya mencukupi kebutuhan energi remaja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Muliani et al. (2023) yang melaporkan rendahnya asupan energi dan protein remaja meskipun status gizi sebagian besar normal.

Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan gizi MBG dan status gizi remaja ($p=0,345$), di mana responden dengan asupan MBG kurang maupun cukup tetap didominasi status gizi normal (57,9% dan 52,1%). Temuan ini sejalan dengan Muliani et al. (2023) dan Cahyaningsih et al. (2024) yang menunjukkan bahwa asupan energi jangka pendek tidak selalu berhubungan langsung dengan status gizi remaja, karena status gizi mencerminkan keseimbangan energi jangka panjang dan dipengaruhi oleh konsumsi di luar program sekolah serta kemampuan adaptasi fisiologis remaja. Sebaliknya, perbedaan dengan penelitian Hartaningrum et al. (2021) dan Mulalinda et al. (2019) diduga disebabkan oleh perbedaan desain penelitian, durasi dan metode penilaian asupan, karakteristik responden, serta konteks lingkungan konsumsi, sehingga asupan energi memiliki pengaruh yang lebih langsung terhadap status gizi pada penelitian tersebut.

Rata-rata asupan energi harian total responden yang hanya sekitar ± 1.000 kkal per hari menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan energi remaja secara keseluruhan belum optimal meskipun telah menerima intervensi MBG. Tidak signifikannya hubungan MBG dengan status gizi juga dapat dijelaskan oleh perbedaan fisiologis dan siklus kehidupan remaja, di mana status gizi yang diukur melalui IMT/U mencerminkan keseimbangan energi jangka panjang, dipengaruhi oleh pola makan di luar sekolah, aktivitas fisik, dan faktor genetik. Selain itu, adanya *time lag effect* menyebabkan dampak intervensi gizi baru dapat terlihat setelah dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan. Dengan demikian, MBG berperan sebagai pendukung pemenuhan gizi remaja, namun belum menjadi faktor penentu utama status gizi tanpa pendekatan yang lebih komprehensif (WHO, 2020).

Hubungan Kepatuhan Konsumsi Makan Bergizi Gratis dengan Status Gizi di Kota Palu

Kepatuhan konsumsi Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan indikator penting keberhasilan intervensi gizi berbasis sekolah karena mencerminkan sejauh mana siswa mengikuti anjuran konsumsi dari aspek jenis, porsi, dan waktu makan. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden tergolong patuh mengonsumsi MBG (71,43%), yang menandakan bahwa program MBG secara umum dapat diterima dengan baik oleh siswa. Kepatuhan tertinggi terlihat pada aspek ketepatan waktu konsumsi sesuai jadwal sekolah, sedangkan kepatuhan terendah berkaitan dengan konsumsi lebih dari satu porsi, yang dipengaruhi oleh sistem pembagian porsi yang telah ditetapkan dan keterbatasan ketersediaan makanan. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan konsumsi MBG dan status gizi remaja ($p=0,201$), di mana baik responden dengan kepatuhan rendah maupun tinggi tetap didominasi oleh status gizi normal. Temuan ini menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi MBG dalam jangka pendek belum secara langsung memengaruhi status gizi remaja yang diukur menggunakan indikator IMT/U. Status gizi merupakan indikator jangka panjang yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti pola makan di rumah, kebiasaan jajan, dan asupan energi total di luar program MBG.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Cahyaningsih et al. (2024) yang melaporkan bahwa kepatuhan konsumsi makanan bergizi belum menunjukkan hubungan yang konsisten dengan status gizi remaja. Namun, temuan ini berbeda dengan Gelli et al. (2019) yang menemukan dampak positif kepatuhan tinggi terhadap program makan sekolah dalam jangka panjang. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh durasi intervensi yang lebih lama, karakteristik responden, serta konteks lingkungan yang memungkinkan kontrol konsumsi makanan lebih ketat. Dengan demikian, meskipun kepatuhan konsumsi MBG di Kota Palu tergolong baik, peningkatan status gizi remaja tetap memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

Hubungan Preferensi Makanan Makan Bergizi Gratis dengan Status Gizi di Kota Palu

Preferensi makanan secara teori memengaruhi penerimaan dan pola konsumsi makanan, namun tidak selalu berhubungan langsung dengan status gizi karena status gizi mencerminkan keseimbangan energi dan zat gizi jangka panjang yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti pola makan di rumah, kebiasaan jajan, aktivitas fisik, dan faktor psikologis (Savitri, 2019; Langi, 2022). Dalam konteks Program Makan Bergizi Gratis (MBG), preferensi makanan mencerminkan tingkat penerimaan siswa terhadap menu yang disediakan, tetapi dampaknya terhadap status gizi tidak selalu dapat terdeteksi secara langsung (WHO, 2007).

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki preferensi positif terhadap menu MBG (80,00%), menandakan bahwa menu secara umum dapat diterima dengan baik. Namun, hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara preferensi makanan MBG dan status gizi remaja ($p=0,294$), di mana baik responden dengan preferensi rendah maupun tinggi tetap didominasi status gizi normal. Hasil ini konsisten pada analisis multivariat, dengan nilai $p=0,320$ dan $\text{Exp}(B)=1,649$, yang menunjukkan bahwa preferensi makanan bukan merupakan faktor dominan yang menentukan status gizi remaja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Savitri (2019) dan Langi (2022) yang menyatakan bahwa preferensi makanan lebih berpengaruh terhadap kecenderungan pola konsumsi dibandingkan status gizi secara langsung. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan Tumangger et al. (2024) pada siswa asrama, yang menemukan hubungan signifikan antara preferensi makanan dan status gizi.

Perbedaan ini diduga disebabkan oleh perbedaan lingkungan konsumsi, di mana pada sistem asrama terdapat kontrol yang lebih ketat terhadap jenis dan frekuensi konsumsi makanan, sehingga preferensi makanan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap asupan energi total. Sebaliknya, pada remaja yang tinggal di rumah, akses terhadap makanan di luar

program MBG sangat luas, sehingga preferensi terhadap menu sekolah tidak menjadi faktor penentu utama status gizi. Berdasarkan analisis butir kuesioner, aspek rasa menu MBG merupakan faktor yang paling banyak diterima oleh responden, sedangkan minat untuk mengonsumsi menu secara berulang dalam jangka panjang dan ketertarikan terhadap sayur serta lauk nabati masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun preferensi terhadap menu MBG tergolong baik, pengaruhnya terhadap status gizi remaja masih terbatas dalam jangka pendek.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan yaitu, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Asupan Gizi Makan Bergizi Gratis dengan status gizi remaja di Kota Palu ($p\text{-value} = 0,345$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Kepatuhan Konsumsi Makan Bergizi Gratis dengan status gizi remaja di Kota Palu ($p\text{-value} = 0,201$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Preferensi Makanan Makan Bergizi Gratis dengan status gizi remaja di Kota Palu ($p\text{-value} = 0,294$). Tidak ada variabel yang signifikan karena seluruh nilai $p > 0,05$ dan 95% CI Exp(B) mencakup angka 1, sehingga pengaruhnya tidak bermakna secara statistik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian untuk pihak SMP Labschool dan SMP Negeri 19 Palu, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, informasi, dan kerja sama selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaningsih, A. N., Supriyadi, & Kurniawan, A. (2024). Tingkat Kepatuhan Remaja Putri Mengonsumsi Makanan Bergizi Terhadap Pencegahan Stunting Di Smp N 2 Gunungkidul Tahun 2024. *Jurnal Ilmu Kesehatan (Jika)*, 3(2), 224–232.
- Ernawati, F., Efrwati, N. N., Aji, G. K., Tjandrarini, D. H., Widodo, Y., Retiaty, F., Prihatini, M., Arifin, A. Y., Sundari, D., Rachmalina, R., Salimar, E. D. J., Aidi, M. N., & Syauqy, A. (2023). Micronutrients And Nutrition Status Of School-Aged Children In Indonesia. *Journal Of Nutrition And Metabolism*, Article Id 4610038, 1–7.
- Gelli, A., Aurino, E., Folsom, G., Arhinful, D., Adamba, C., Osei-Akoto, I., Masset, E., Watkins, K., Fernandes, M., Drake, L., & Alderman, H. (2019). A School Meals Program Implemented At Scale In Ghana Increases Height-For-Age During Midchildhood In Girls And In Children From Poor Households: A Cluster Randomized Trial. *The Journal Of Nutrition*, 149(8), 1434–1442.
- Hartaningrum, P. I., Sutiari, I. K., Kurniati, D., & Susanto, A. (2021). Hubungan Antara Asupan Gizi Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Kabupaten Buleleng, Bali – Jurnal Kesehatan (Vol. 12, No. 3), 411–418.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Badan Litbangkes.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Langi, J. R. (2022). *Hubungan Stres Dan Preferensi Makanan Dengan Kejadian Berat Badan Lebih Pada Remaja Di Smp Negeri 3 Makassar* [Skripsi]. Universitas Hasanuddin.

- Mulalinda, C. W., Kapantow, N. H., & Punuh, M. I. (2019). Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro (Karbohidrat, Protein, Dan Lemak) Dengan Status Gizi Pelajar Kelas VII Dan VIII Di SMP Kristen Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (KESMAS)*, 8(4), 256–263.
- Muliani, U., Sumardilah, D. S., & Lupiana, M. (2023). *Asupan Gizi Dan Pengetahuan Dengan Status Gizi Remaja Putri – Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1), 35–42.
- Resti, A. V., Mauludyani, Khomsan, A., Riyadi, H., Nurhidayati, V. A., Fatchiya, A. (2025). Determinants Of Children's Nutritional Status In Rural And Urban Areas Of West Java, Indonesia. *Nutrition Clinical Dietetics Hospital*, 45(2), 20–26.
- Savitri, N. P. D. (2019). *Hubungan Sikap Remaja Dan Preferensi Makanan Dengan Pola Konsumsi Sayur Dan Buah Di Smpn 2 Kuta Utara [Skripsi]*. Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.
- Tumangger, D. E. R., Siregar, E. I. S., Romeli, F., & Angkat, A. H. (2024). Hubungan Preferensi Makanan Asrama Dan Asupan Energi Dengan Status Gizi Siswa Asrama. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (Jig)*, 2(2), 39–52.
- Unicef Indonesia. (2021). *Social And Behaviour Change Communication Strategy: Improving Adolescent Nutrition In Indonesia*. Unicef.
- World Health Organization. (2007). *Growth Reference Data For 5–19 Years: Who 2007 Reference*. Who.
- World Health Organization. (2020). *School-Age Nutrition*. Who.