

STATUS GIZI PADA REMAJA USIA 13-15 TAHUN DI PATI

Gelora Mangalik^{1*}, Dary², Puspa Ayu Nugraheni³

^{1,3}Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Korespondensi

Email: gelora.mangalik@uksw.edu

Abstrak

Masalah gizi di Indonesia seperti gizi kurang, gizi lebih dan kekurangan zat gizi mikro seringkali terjadi pada remaja. Di Pati, masih terdapat remaja dengan usia 13-15 tahun yang mengalami masalah gizi. Masalah gizi yang muncul pada remaja dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi status gizi pada remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Negeri 1 Tayu Pati. Penelitian dilakukan pada 20 Maret 2024 – 20 Mei 2024 yang bertepatan dengan bulan puasa ramadhan pada 11 Maret 2024 – 09 April 2024 di SMP Negeri 1 Tayu Pati. Teknik pengambilan sampel yang digunakan berupa *simple random sampling* dengan menggunakan rumus Slovin. Instrumen yang digunakan adalah data primer yang berupa tinggi badan dan berat badan untuk menentukan status gizi dan formulir *Food Recall 2 × 24 jam*. Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 182 remaja (76%) berusia 13 tahun dan 58 remaja (24%) berusia 14 tahun. Hasil penelitian juga menunjukkan status gizi pada remaja sebagian besar memiliki status gizi baik yaitu laki-laki sebanyak 57 remaja (51%) dan perempuan sebanyak 98 remaja (77%). Tingkat kecukupan asupan energi defisit (60%), protein normal (51%), lemak defisit (61%) dan karbohidrat defisit (67%). Kesimpulan penelitian ini adalah sebagian besar remaja memiliki status gizi yang baik.

Kata kunci: asupan makan, masalah gizi, status gizi.

Abstract

Nutritional problems in Indonesia, such as malnutrition, overnutrition, and micronutrient deficiencies, often occur in adolescents. In Pati, there are still adolescents aged 13-15 years who experience nutritional problems. Various factors can cause nutritional problems that arise in adolescents. This study aims to determine the nutritional status of adolescents aged 13-15 years at SMP Negeri 1 Tayu Pati. The study was conducted from March 20, 2024, to May 20, 2024, which coincided with the fasting month of Ramadan from March 11, 2024, to April 09, 2024, at SMP Negeri 1 Tayu Pati. The sampling technique used was simple random sampling with the Slovin formula. The instruments used were primary data on height and weight to determine nutritional status, and a 2×24-hour Food Recall form. The results of this study indicate that 182 adolescents were aged 13 years (76%) and 58 were aged 14 years (24%). The study also showed that adolescents' nutritional status was mainly good, with 57 males (51%) and 98 females (77%) in good nutritional status. The level of energy intake adequacy was deficient (60%), protein adequacy was normal (51%), fat adequacy was deficient (61%), and carbohydrate adequacy was deficient (67%). This study concludes that most adolescents have good nutritional status.

Keywords: food intake, nutritional problems, nutritional status

PENDAHULUAN

Masa peralihan yang terjadi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa disebut dengan remaja. Peralihan yang terjadi menyebabkan adanya perubahan-perubahan yang signifikan dalam semua bidang kehidupan seperti pada kemampuan kognitif, fungsi biologis, lingkungan sosial serta hubungan keluarga dan teman (Bailen, N. H., Green, L. M., & Thompson, R. J., 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO), dikatakan remaja jika berusia antara 10 – 18 tahun, sedangkan menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), dikatakan remaja jika berusia 10 – 24 tahun. Selain itu, rentang usia remaja juga disampaikan oleh Kementerian Kesehatan di dalam rencana kerjanya yang mengatakan bahwa remaja berusia 10 – 19 tahun (Amdadi, Z., Nurdin, N., Eviyanti, & Nurbaeti., 2021).

Pada masa pertumbuhan, remaja seringkali memiliki permasalahan pada status gizi. Masalah gizi yang sering dihadapi oleh remaja adalah gizi kurang, gizi lebih dan kekurangan mikronutrien (zat gizi mikro). Masalah gizi lebih yang banyak dialami oleh remaja adalah obesitas, sedangkan untuk kekurangan mikronutrien yang sering terjadi adalah anemia. Di dalam penentuan masalah gizi tersebut dapat dilakukan dengan penilaian status gizi seperti pengukuran antropometri, biokimia, klinis, pengukuran pola makan, emosional dan fungsional. Pengukuran pada antropometri terdiri dari berat badan, tinggi badan, ketebalan lipatan kulit, LILA, panjang ULNA dan lain sebagainya. Dari pengukuran antropometri dapat diketahui status gizi remaja dengan perhitungan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) (Shrivastava, S. R. B. L., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J., 2014).

Menurut data *World Health Organization* (WHO; 2015), prevalensi anemia di dunia berkisar 40 – 88%, dengan prevalensi pria lebih rendah dibandingkan dengan wanita. Selain itu,

remaja dengan obesitas memiliki prevalensi sebesar 15,1% dan dengan kekurangan berat badan sebesar 5,7%. Di Asia Tenggara, remaja putri dengan kejadian anemia memiliki prevalensi sebesar 25 – 40%. Berdasarkan hasil (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018), anemia pada remaja di Indonesia sebesar 32%, kemudian untuk status gizi pada remaja dengan usia 13 – 15 tahun di Indonesia pada kategori sangat kurus sebesar 1,9%, kurus sebesar 6,8%, normal sebesar 75,3%, gemuk sebesar 11,2% dan obesitas sebesar 4,8%.

Prevalensi anemia pada remaja di Jawa Tengah sebesar 57,7% yang terdiri dari 23% remaja putri dan 17% remaja putra. Menurut hasil (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018), remaja usia 13 – 15 tahun memiliki prevalensi dengan kategori status gizi sangat kurus sebesar 1,76%, kurus sebesar 6,6%, normal sebesar 76,96%, gemuk sebesar 10,13% dan obesitas sebesar 4,54%. Di Pati, remaja dengan usia 13 – 15 tahun memiliki prevalensi dengan kategori status gizi sangat kurus 1,78%, kurus 5,67%, normal 76,32%, gemuk 12,60% dan obesitas 3,54%. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa kejadian anemia menjadi masalah gizi dengan prevalensi tertinggi. Kejadian anemia terutama pada remaja putri berdampak dalam pertumbuhan, kemampuan kinerja, kemampuan kognitif dan juga berdampak dalam sepanjang tahun reproduksinya (Vaira, R., Karinda, M., & Muflihah., 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi status gizi pada remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Negeri 1 Tayu Pati. Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menambah wawasan remaja di SMP Negeri 1 Tayu Pati mengenai perilaku makan dan status gizi yang baik bagi remaja seusianya. Selain itu, juga dapat membantu pemerintah Kabupaten Pati, khususnya di Kecamatan Tayu untuk mendapatkan informasi dari hasil yang diteliti.

METODE PENELITIAN

Desain dan Populasi

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini telah dilakukan pada 20 Maret 2024 – 20 Mei 2024 yang bertepatan dengan bulan puasa ramadhan pada 11 Maret 2024 – 09 April 2024 di SMP Negeri 1 Tayu Pati. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu metode di dalam penelitian yang digunakan untuk mendapatkan pengetahuan dengan pemanfaatan dan analisis data numerik. Pada prosesnya, data yang bersifat numerik ini akan dikumpulkan dan dianalisis menggunakan metode statistik (Apuke, 2017). Desain *cross-sectional* yang digunakan merupakan studi observasional yang dalam penganalisisan data populasi hanya pada satu titik waktu (Wang & Cheng, 2020). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah remaja dengan usia 13 – 15 tahun yang ada di SMP Negeri 1 Tayu Pati yaitu 466 siswa. Jumlah populasi tersebut diperoleh dari Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah, (2023).

Sampel dan Sampling

Pengambilan sampel dilakukan secara *Probability sampling* yaitu *simple random sampling*. *Probability sampling* merupakan mekanisme pengambilan sampel yang ada pada suatu populasi dengan pemilihan acak yang tiap elemen dari populasinya memiliki probabilitas inklusi bukan nol yang diketahui (Wiśniowski, A., Sakshaug, J. W., Perez Ruiz, D. A., & Blom, A. G., 2020). *Simple random sampling* merupakan suatu metode dalam memilih sampel dari populasi secara acak sederhana. Di dalam teknik ini, setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama besar untuk diambil menjadi sampel (Golzar & Noor, 2022). Berdasarkan penentuan jumlah sampel pada penelitian dengan menggunakan rumus Slovin mendapatkan jumlah sebanyak 216

sampel. Kemudian dilakukan penambahan sampel sebesar 10% untuk mencegah terjadinya drop out, sehingga total sampelnya sebanyak 240 sampel.

Instrumen Penelitian

1. Penilaian status gizi secara antropometri: pengukuran antropometri yang digunakan berupa berat badan dalam kilogram (kg) dan tinggi badan dalam centimeter (cm).
2. Penilaian status gizi secara *dietary recall* 2 × 24 jam untuk dapat mengetahui *dietary* dari responden.

Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Analisis tersebut digunakan dalam pengarahannya pencarian *mean* (rata-rata), persentase atau *modus* yang berupa tingkat keseringan sebuah respon atau jawaban. Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran dari karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang ada diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan *software computer Statistikal Package for the Social Sciens* (SPSS) (Martasari, E., Saparahayuningsih, S., & Delrefi., 2018).

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
13 tahun	182	76
14 tahun	58	24
Jenis Kelamin		
Laki – laki	112	47
Perempuan	128	53
Berat Badan		
Laki – laki (±51 kg)	112	47
Perempuan (±45 kg)	128	53

Tinggi Badan		
Laki – laki (±159 cm)	112	47
Perempuan (±152 cm)	128	53

Sumber data: primer

Sebagian besar responden berusia 13 tahun, dan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan karakteristik berat badan dan tinggi badan diketahui bahwa rata-rata berat badan responden laki-laki sebesar 51 kg, sedangkan pada perempuan memiliki rata-rata berat badan sebesar 45 kg. Pada tinggi badan laki-laki memiliki rata-rata sebesar 159 cm dan perempuan memiliki rata-rata sebesar 152 cm.

Tabel 2. Status Gizi Responden berdasarkan Indikator IMT/U

Status Gizi (IMT/U)	Laki-laki		Perempuan	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Gizi kurang	15	13	8	6
Gizi baik	57	51	98	77
Gizi lebih	26	23	14	11
Obesitas	14	13	8	6
TOTAL	112	100	128	100

Sumber data: Data primer

Hasil penelitian diperoleh bahwa status gizi pada siswa-siswi di SMP Negeri 1 Tayu Pati berdasarkan indikator IMT/U dibedakan menurut jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Status gizi terbesar pada laki-laki yakni status gizi baik sebesar 57 responden (51%) dan terkecil pada status gizi obesitas yaitu 14 responden (13%). Selanjutnya, status gizi terbesar pada perempuan yakni status gizi baik sebesar 98 responden (77%) dan status gizi terkecil yaitu status gizi kurang sebesar 8 responden (6%) serta status gizi obesitas sebesar 8 responden (6%).

Tabel 3. Tingkat Asupan Responden berdasarkan Recall 2 × 24 Jam

Kategori	Laki-laki		Perempuan	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Energi				
Defisit	82	73,2	62	48,4
Normal	30	26,8	60	46,9
Berlebih	0	0	6	4,7
Protein				
Defisit	40	35,7	36	28,1
Normal	58	51,8	64	50
Berlebih	14	12,5	28	21,9
Lemak				
Defisit	80	71,4	66	51,5
Normal	23	20,5	41	3,1
Berlebih	9	8,1	21	16,4
Karbohidrat				
Defisit	83	74,1	78	60,9
Normal	27	24,1	48	37,5
Berlebih	2	1,8	2	1,6

Sumber data: Data primer

Hasil penelitian mendapatkan tingkat asupan responden yang dinilai menggunakan metode *recall 2 × 24 jam* pada laki-laki menunjukkan asupan energi responden pada kategori defisit sebesar 34,2%, asupan protein pada kategori normal sebesar 24,2%, asupan lemak pada kategori defisit sebesar 33,3% dan asupan karbohidrat pada kategori defisit sebesar 34,6%, sedangkan pada perempuan menunjukkan asupan energi responden pada kategori defisit sebesar 25,8%, asupan protein pada kategori normal sebesar 26,7%, asupan lemak pada kategori defisit sebesar 27,5% dan asupan karbohidrat pada kategori defisit sebesar 32,5%.

PEMBAHASAN

Status gizi baik adalah kondisi tubuh memperoleh asupan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh untuk dapat dijadikan sebagai energi dalam beraktivitas. Pada status gizi laki-laki maupun perempuan menunjukkan hasil terbesar pada status gizi baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil tersebut yaitu SMP N 1 Tayu Pati telah menjadi sekolah Adiwiyata, sehingga di dalam

pengelolaan dan pengembangan sarana pendukung sekolah salah satunya dengan peningkatan kualitas pelayanan makanan sehat dengan menyediakan makanan sehat dan tanpa bungkus plastik di kantin sekolah. Status gizi baik adalah kondisi tubuh memperoleh asupan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh untuk dapat dijadikan sebagai energi dalam beraktivitas. Selain itu, adanya asupan zat-zat gizi yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan dapat membantu tubuh dalam proses perkembangan otak dan pertumbuhan fisik (Syadzilli, A., Yusuf Muslihin, H., & Respati, R., 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Leonardo, C., Dary, dan Christovel Dese, D (2021) didapatkan bahwa status gizi remaja SMP terbanyak berada pada status gizi baik yaitu 71 responden (78%). Selain itu, penelitian ini juga serupa dengan Juniarta, G. N., Emy, N. P., dan Yanti, D. (2020) yang menyebutkan bahwa status gizi siswa-siswi SMP yang menjadi responden sebagian besar pada status gizi baik yaitu 89 responden (48,10%). Adanya status gizi yang baik pada remaja bermanfaat dalam proses mendukung kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya, sehingga remaja dapat tumbuh menjadi pribadi yang produktif dan memiliki kehidupan dewasa yang sehat (Rukmana, E., Fransiari, M. E., Damananik, K. Y., & Nurfaziah, L. R., 2023).

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya responden yang mengalami masalah gizi yaitu gizi kurang, gizi lebih dan obesitas. Gizi kurang adalah suatu kondisi gangguan kesehatan akibat kekurangan atau ketidakseimbangan dari asupan zat gizi dengan kebutuhan guna proses pertumbuhan dan perkembangan (Dede, Y., Pieter Manongga, S., & Romeo, P., 2023). Selanjutnya, masalah gizi lebih dan obesitas merupakan suatu keadaan penumpukan lemak yang berlebih di dalam tubuh. Gizi lebih dan obesitas dapat terjadi karena adanya asupan zat gizi yang berlebih dan rendahnya aktivitas fisik harian pada seseorang (Syifa & Djuwita, 2023).

Masalah gizi kurang pada remaja akan memberikan dampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan dari otak, sehingga remaja dengan gizi kurang akan mengalami gangguan pada kemampuan belajar dan kognitif serta menurunnya konsentrasi (Anatasya Karno & Fitriani, 2024). Selanjutnya, pada gizi lebih dan obesitas juga memiliki dampak bagi pertumbuhan dan perkembangan remaja. Dampak negatif yang timbul dari adanya masalah gizi lebih dan obesitas adalah terjadinya penurunan dalam kemampuan gerakannya, munculnya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, hipertensi diabetes mellitus dan lain sebagainya. Selain itu, adanya masalah gizi lebih dan obesitas juga akan mempengaruhi prestasi akademik remaja menjadi menurun dan juga remaja seringkali mendapatkan diskriminasi sosial (Ramadhany, R. A., Wahyuningsih, U., Sufyan, D. L., & Simanungkalit, S. F., 2023).

Metode *recall* 2 × 24 jam merupakan salah satu metode yang digunakan untuk melakukan survei konsumsi pangan dengan mengingat makanan serta minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir dan dilakukan selama 2 hari. Penggunaan metode *recall* 2 × 24 jam ini dapat digunakan untuk mengetahui ukuran porsi makanan responden berdasarkan dengan Ukuran Rumah Tangga (URT). Di dalam penggunaannya, metode *recall* 2 × 24 jam memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari metode tersebut berupa mudah untuk dilakukan, cepat, biaya relatif murah dan dapat menyajikan gambaran yang objektif terhadap asupan yang dikonsumsi responden, sehingga mampu untuk dilakukan perhitungan asupan zat gizinya. Selanjutnya, untuk kekurangan dari metode ini adalah kurang mempresentasikan asupan sehari-hari bila dilakukan hanya satu hari, butuh tenaga yang terlatih dan terampil dalam penggunaan alat-alat bantu URT dan keakuratannya bergantung pada daya ingat responden (H. Nur & Aritonang, 2022).

Pada hasil penelitian terdapat zat gizi yang masih dalam kategori bermasalah, seperti energi, lemak dan karbohidrat yang masih dalam kategori defisit. Salah satu hal yang menjadikan zat gizi tersebut dalam kategori defisit adalah pengambilan data yang dilakukan pada bulan puasa ramadhan yang artinya sebagian besar responden sedang menjalankan ibadah puasa ramadhan. Keadaan responden yang sedang berpuasa ini menjadi pengaruh dalam keseimbangan energi dan zat-zat gizi lainnya, sehingga mampu menurunkan jumlah asupan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh (Citra Palupi, K., Shiva Fauziah, N., Aryanti Utami, D., Purwara Dewanti, L., & Ronitawati, P., 2022). Energi adalah hasil metabolisme dari karbohidrat, protein dan lemak. Di dalam kehidupan sehari-hari, energi digunakan sebagai zat tenaga dalam proses metabolisme, pengaturan suhu, pertumbuhan dan bahkan untuk aktivitas fisik. Pada usia remaja (13 – 15 tahun) sangat memerlukan energi yang lebih besar dari orang dewasa. Hal ini terjadi karena pada usia tersebut terjadi proses pertumbuhan secara fisik yang cukup tinggi (Najah & Nurhayati Faridha, 2018).

Kategori defisit selanjutnya pada zat gizi lemak yang termasuk dalam zat gizi makro yang mengandung 9 kkal untuk tiap 1 gramnya. Lemak di dalam tubuh membantu dalam pembentukan membran sel, vitamin larut lemak dan hormon. Saat asupan lemak mengalami defisit maka kebutuhan lemak tubuh tidak terpenuhi dan tubuh akan menggunakan persediaan lemak untuk melakukan metabolisme. Jika hal itu secara terus menerus terjadi maka persediaan lemak dalam tubuh berkurang dan mengakibatkan tubuh menjadi kurus. Selain itu, tubuh tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik seperti terganggunya penyerapan vitamin yang larut lemak, sehingga meningkatkan risiko gejala kekurangan vitamin (Mutia Rahman, M., Asmar Salikunna, N., Sumarni, Dwi Wahyuni, S., Badaruddin, R., Zainul Ramadhan, M., & Arief, A., 2021).

Pada tingkat asupan responden adalah karbohidrat. Karbohidrat merupakan zat gizi makro yang berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh. Karbohidrat juga bekerja sebagai pendorong metabolisme tubuh dalam biosintesis lemak. Saat asupan karbohidrat tercukupi maka tubuh akan mencapai status gizi yang optimal dan mampu untuk melakukan metabolisme secara normal. Namun, saat terjadi defisit seperti pada hasil penelitian, maka akan berdampak pada tubuh seperti menurunnya energi yang dihasilkan oleh glukagon. Asupan karbohidrat yang tidak mencukupi ini membuat cadangan lemak diproses untuk dapat membantu dalam menghasilkan energi. Secara umum, saat tubuh kekurangan asupan karbohidrat akan berdampak pada tubuh yang akan semakin kurus. Bila hal ini terjadi secara terus menerus maka akan menghambat perkembangan fisiknya (C. Nur, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa status gizi remaja menunjukkan sebagian besar memiliki status gizi baik. Berdasarkan *dietary (recall 2 × 24 jam)* menunjukkan asupan energi defisit, protein normal, lemak defisit dan karbohidrat defisit.

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat memberikan edukasi terkait gizi seimbang bagi remaja dan diharapkan dapat memperluas variabel-variabel yang berpengaruh terhadap perilaku makan dan status gizi pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Amdadi, Z., Nurdin, N., Eviyanti, & Nurbaeti. (2021). 1053-Article Text-2642-1-10-20211201. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 2067–2074.
- Anatasya Karno, D., & Fitriani, A. (2024). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Underweight pada*

- Remaja SMA di Bekasi* (Vol. 16, Issue 1).
- Apuke, O. D. (2017). Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 6(11), 40–47. <https://doi.org/10.12816/0040336>
- Bailen, N. H., Green, L. M., & Thompson, R. J. (2019). Understanding Emotion in Adolescents: A Review of Emotional Frequency, Intensity, Instability, and Clarity. *Emotion Review*, 11(1), 63–73. <https://doi.org/10.1177/1754073918768878>
- Citra Palupi, K., Shiva Fauziah, N., Aryanti Utami, D., Purwara Dewanti, L., & Ronitawati, P. (2022). The Effect of Mindful Ramadan Fasting Intervention on Dietary Macronutrient, Fiber, Sugar and Physical Activity among Overweight Adolescents Girls. *Amerta Nutrition*, 6, 146–156. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1.SP.2022.146>
- Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.* (2023).
- Dede, Y., Pieter Manongga, S., & Romeo, P. (2023). *Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Gizi Kurang pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kanatang Kabupaten Sumba Timur.* 4(3).
- Golzar, J., & Noor, S. (2022). Simple Random Sampling. In *IJELS* (Issue 2).
- Juniartha, G. N., Emy, N. P., & Yanti, D. (2020). *GAMBARAN STATUS GIZI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)* (Vol. 8, Issue 2).
- Leonardo, C., Dary, & Christovel Dese, D. (2021). Gambaran Status Gizi dan Aktivitas Fisik Remaja Selama Pandemi COVID-19. In *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (Vol. 6, Issue 4).
- Martasari, E., Saparahayuningsih, S., & Delrefi. (2018). KEPERCAYAAN DIRI ANAK DALAM PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN BERBAHASA PADA KELOMPOK B1 PAUD ASSALAM MUARA BANGKAHULU KOTA BENGKULU. In *Jurnal Ilmiah Potensia* (Vol. 3, Issue 1).
- Mutia Rahman, M., Asmar Salikunna, N., Sumarni, Dwi Wahyuni, S., Badaruddin, R., Zainul Ramadhan, M., & Arief, A. (2021). Hubungan Asupa Lemak Terhadap Persentase Lemak Tubuh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako Angkatan 2019. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 7, 21–29.
- Najah, T. S., & Nurhayati Faridha. (2018). *Analisis Tingkat Kecukupan Energi Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat PSHT* ANALISIS TINGKAT KECUKUPAN ENERGI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT PSHT DI SMA NEGERI 2 BLITAR Tholik Safinatun Najah *, Faridha Nurhayati. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive315>
- Nur, C. (2023). *Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada Remaja.* <http://ejournal.ivet.ac.id/index.php/IJNuFo/about>
- Nur, H., & Aritonang, E. Y. (2022). Gambaran Pola Makan dan Kelelahan Kerja Pada Buruh Angkat di PT. Karya Mandiri Prima Kabupaten Langkat. *Journal of Health and Medical Science*, 1, 242–254.
- Ramadhany, R. A., Wahyuningsih, U., Sufyan, D. L., & Simanungkalit, S. F. (2023). Determinants of Overweight and Obesity in Adolescent Aged 13-15 Years Old in DKI Jakarta (Analysis of

- Risikesdas 2018 Data). *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 124–131.
- Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*.
- Rukmana, E., Fransiari, M. E., Damananik, K. Y., & Nurfazriah, L. R. (2023). Assessment of Knowledge, Attitudes and Behaviors Regarding Balanced Nutrition and Nutritional Status Among Adolescents at the Yayasan Bandung Senior High School, Deli Serdang Regency. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 178–183.
- Shrivastava, S. R. B. L., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2014). Assessment of nutritional status in the community and clinical settings. *Journal of Medical Sciences (Taiwan)*, 34(5), 211–213. <https://doi.org/10.4103/1011-4564.143648>
- Syadzilli, A., Yusuf Muslihin, H., & Respati, R. (2021). *STATUS GIZI BAIK ANAK SAAT PANDEMI COVID-19*. 4(2).
- Syifa, E. D. A., & Djuwita, R. (2023). Factors Associated with Overweight/Obesity in Adolescent High School Students in Pekanbaru City. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(2), 368–378. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss2.1579>
- Vaira, R., Karinda, M., & Mufliah. (2022). Science Midwifery Factors Related Of Anemia in Adolescence Girl. In *Science Midwifery* (Vol. 10, Issue 4). Online. www.midwifery.iocspublisher.org journalhomepage:www.midwifery.iocspublisher.org
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. In *Chest* (Vol. 158, Issue 1, pp. S65–S71). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Wiśniowski, A., Sakshaug, J. W., Perez Ruiz, D. A., & Blom, A. G. (2020). Integrating probability and nonprobability samples for survey inference. In *Journal of Survey Statistics and Methodology* (Vol. 8, Issue 1, pp. 120–147). American Association for Public Opinion Research. <https://doi.org/10.1093/jssam/smz051>
- World Health Organization (WHO). (2015). *Worldwide Prevalence of Anaemia*.