

Asupan Energi, Kebiasaan Olahraga dan Status Gizi pada Remaja di Inderalaya

Energy Intake, Exercise Habits, and Nutritional Status among Adolescent in Inderalaya

Desri Maulina Sari*

Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir 30662, Sumatera Selatan, Indonesia

*Penulis koresponden: desri_maulina@fkm.unsri.ac.id

Diterima: 14 Mei 2025

Direvisi: 5 Juni 2025

Disetujui: 14 Juni 2025

ABSTRACT

The adolescent growth stage is a phase in human life that requires serious attention. This is because there are many changes during adolescence, starting from physical, social and emotional. Sufficient energy intake and regular exercise habits are the keys to good change. However, this is often overlooked by adolescents. Inderalaya is a sub-district located not far from the provincial capital. The influence of modernization has made adolescents living in the area feel the impact, both in terms of diet and physical activity. This study aims to determine the relationship between energy intake, exercise habits and nutritional status in adolescents in Inderalaya. This study is descriptive analytical with a cross-sectional design. The number of subjects involved was 110 people. The location of the study was at SMP Negeri 1 Inderalaya. The data that had been collected was processed using SPSS statistical software vers.25 and analyzed using the Spearman correlation test. The results showed that the age of the subjects was in the range of 12 to 15 years. Subjects with male gender (51.8%) were selected slightly more than subjects with female gender (48.2%). The subjects' energy intake was mostly deficit, while the subjects' exercise habits were less active. Although the subjects' nutritional status was dominated by normal nutritional status (51.8%), the proportion of overnutrition also had a fairly high percentage (45.5%). The results of the bivariate analysis showed that there was no relationship between energy intake, exercise habits and nutritional status ($p>0.05$). It is necessary to involve other variables in the future to see the determinants of nutritional status in adolescents. The suggestion of this study, although no significant relationship was found, subjects still need to take the time to exercise and consume nutritious food to avoid nutritional deficiencies.

Keywords: *adolescents; energy intake; exercise habits; nutritional status; physical activity*

ABSTRAK

Tahap pertumbuhan remaja merupakan suatu fase dalam kehidupan manusia yang perlu perhatian serius. Hal ini dikarenakan masa remaja banyak terjadi perubahan, mulai dari fisik, sosial dan emosional. Asupan energi yang cukup dan kebiasaan olahraga yang rutin menjadi kunci perubahan yang baik. Namun hal tersebut sering luput dari perhatian remaja. Inderalaya merupakan sebuah kecamatan yang terletak tidak jauh dari ibukota provinsi. Pengaruh modernisasi membuat remaja yang tinggal di wilayah tersebut ikut merasakan dampaknya, baik dari segi pola makan maupun aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara asupan energi, kebiasaan olahraga dengan status gizi pada remaja di Inderalaya. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Jumlah subjek yang terlibat sebanyak 110 orang. Lokasi penelitian berada di SMP Negeri 1 Inderalaya. Data yang sudah terkumpul diolah dengan menggunakan software statistik SPSS vers.25 dan dianalisis dengan uji korelasi *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia subjek berada pada rentang 12 hingga 15 tahun. Subjek dengan jenis kelamin laki-laki (51,8%) terpilih sedikit lebih banyak dibandingkan subjek dengan jenis kelamin perempuan (48,2%). Asupan energi subjek sebagian besar termasuk defisit, sedangkan kebiasaan olahraga subjek termasuk kurang aktif. Status gizi subjek meskipun didominasi oleh status gizi normal (51,8%), namun proporsi gizi lebih juga memiliki persentase yang cukup tinggi (45,5%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi, kebiasaan olahraga dengan status gizi ($p>0,05$). Perlunya melibatkan variabel lain di masa mendatang untuk melihat determinan status gizi pada remaja. Saran penelitian ini, meskipun tidak ditemukan hubungan yang signifikan, subjek tetap perlu meluangkan waktu melakukan olahraga dan mengonsumsi makanan bergizi agar terhindar dari defisiensi zat gizi.

Kata kunci: asupan energi; aktivitas fisik; kebiasaan olahraga; remaja; status gizi

PENDAHULUAN

Remaja merupakan sebuah tahapan dalam kehidupan manusia setelah fase anak-anak dan menuju fase dewasa. Perubahan fase tersebut diikuti dengan adanya perubahan fisik, mental, perilaku dan kognitif. Rentang usia yang mendefinisikan remaja sedikit bervariasi di berbagai konteks, tetapi umumnya yang diakui antara 10 hingga 19 tahun, menurut World Health Organization (WHO). Selama rentang waktu tersebut, remaja mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cepat, mencakup perubahan dalam tubuh dan pikiran mereka (Maaan *et al.* 2021). Memahami perubahan tersebut sangat penting sebagai antisipasi munculnya masalah kesehatan remaja. Salah satu upaya untuk mempertahankan kesehatan remaja dengan status gizi yang baik.

Status gizi dapat didefinisikan sebagai hasil antara asupan gizi yang diterima dan kebutuhan gizi, dan harus memungkinkan pemanfaatan zat gizi untuk menjaga cadangan dan mengkompensasi kehilangan (Fernández-Lázaro dan Seco-Calvo 2023). Status gizi remaja merupakan penentu penting dari kesehatan dan kebugaran fisik secara keseluruhan dan dipengaruhi oleh berbagai faktor diet, perilaku, dan sosio-demografis. Remaja sangat rentan terhadap ketidakseimbangan gizi karena pertumbuhan yang cepat dan perubahan gaya hidup, yang dapat menyebabkan kekurangan gizi dan kelebihan gizi (Maruszczak *et al.* 2023). Teori tersebut sejalan dengan hasil Riskesdas 2018 yang melaporkan bahwa secara nasional status gizi remaja yang berusia 13-15 tahun berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) masih ditemukan dalam kategori gemuk dan obesitas yaitu sebesar 16%, kemudian sebesar 8,7% masuk dalam kategori kurus (Kemenkes RI 2018). Hasil tersebut juga mengalami peningkatan pada Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 (Kemenkes RI 2023), gizi kurus dengan proporsi 11% dan status gizi gemuk dan obesitas mencapai 19,7%. Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu wilayah yang memiliki masalah gizi kurus dengan proporsi melebihi angka nasional, yaitu 12,3% (kurus). Kemudian proporsi gizi gemuk lebih tinggi (18,3%) dibandingkan laporan Riskesdas 2018 (14,3%). Masalah gizi tersebut disebabkan adanya ketidakseimbangan zat gizi.

Ketidakseimbangan gizi yang dialami pada masa remaja bisa dilihat melalui pola makan dan kebiasaan olahraga. Pola makan yang baik, bergizi seimbang dan beragam akan menghasilkan zat gizi yang adekuat. Jika terjadi ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran energi, salah satunya akan mengakibatkan penambahan berat badan (Maslakhah dan Prameswari 2022). Sebagaimana hasil penelitian Mukhlisa *et al.* yang menyebutkan bahwa sebagian besar remaja memiliki status gizi lebih dan asupan energi yang lebih (Mukhlisa *et al.* 2018). Namun beberapa hasil penelitian di Indonesia memiliki hasil yang berbeda, dimana masih ditemukan remaja yang memiliki asupan energi yang kurang (Nusi dan Arbie 2018; Parewasi *et al.* 2022; Rahayu *et al.* 2022). Hasil penelitian yang cukup mengejutkan terjadi di Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir, bahwa sebagian besar anak SD IT Robbani memiliki frekuensi makanan pokok dalam kategori kurang dari 3 kali sehari (Rahmiwati *et al.* 2019). Ini menunjukkan bahwa sebelum mereka memasuki usia remaja, mereka sudah mengalami kekurangan asupan makanan. Hal ini tentunya membahayakan mereka saat memasuki usia remaja, dimana pola makan yang baik menjadi pondasi status gizi yang baik dan prestasi belajar yang gemilang.

Selain pola makan, kebiasaan olahraga memegang peranan penting dalam menentukan status gizi remaja. Olahraga yang cukup membantu dalam pengembangan massa otot dan jaringan lemak, serta mendukung perubahan hormon yang terjadi selama masa remaja. Dengan demikian, olahraga tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan fisik tetapi juga untuk perkembangan optimal selama masa pertumbuhan (Rahmawati 2024). Namun beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja di Indonesia masih kurang aktif dalam melakukan olahraga (Roring *et al.* 2020; Fauziyyah 2021; Maslakhah dan Prameswari 2022). Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Nasution *et al.* menyebutkan bahwa kebiasaan olahraga remaja yang tidak teratur berisiko status gizi tidak normal 13 kali lipat dibandingkan remaja yang memiliki kebiasaan olahraga yang teratur (Nasution 2023).

Sumatera Selatan (Sumsel) pernah dikenal sebagai tuan rumah ajang internasional, SEA Games 2011 dan Asian Games 2018. Namun animo yang tinggi pada masyarakatnya terhadap agenda olahraga tersebut tidak sejalan dengan motivasi dan perilaku olahraga. Salah satu kelompok usia yang rendah motivasi olahraganya adalah remaja. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan olahraga remaja di Palembang masih tergolong kurang dan motivasi olahraganya juga rendah (Handayani 2021; Syarafina 2024). Namun studi yang dilakukan oleh Rian pada tahun 2023 melaporkan bahwa tingkat kebugaran jasmani remaja

SMP di Inderalaya, cenderung dalam kategori sedang (Rian 2023). Artinya, kebugaran remaja belum pada level maksimal, masih bisa ditingkatkan lagi (Yupitra *et al.* 2023). Akan tetapi, belum ada penelitian di Inderalaya untuk melihat kebiasaan olahraga pada remaja yang kemungkinan bisa menjawab bagaimana kebugaran remajanya berada pada level sedang.

Inderalaya merupakan sebuah kecamatan di Kabupaten Ogan Ilir. Ia terletak tidak jauh dari ibukota provinsi, keterpaparan terhadap gaya hidup modern tidak luput dari remajanya. Kondisi modernisasi mengakibatkan sejumlah perubahan sosial dan merongrong sistem nilai tradisional masyarakat. Masalah utamanya adalah munculnya gejala disintegrasi dari masyarakat tradisional karena unsur-unsurnya mengalami perubahan dengan kecepatan yang berbeda (Safuwani 2007). Remaja dengan mudah mengakses internet, berselancar di media sosial dan mengikuti apa yang dilakukan oleh *influencer* atau disebut juga dengan orang yang memberi pengaruh. Termasuk dalam hal ini adalah perubahan pola makan dan aktivitas olahraga.

Meskipun data langsung dari Inderalaya terbatas, penelitian di daerah sekitar seperti Palembang dan Tanjung Raja dapat memberikan gambaran umum, seperti di SMA Negeri 1 Tanjung Raja, penelitian menunjukkan adanya hubungan antara asupan zat gizi makro, pengetahuan gizi, dan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada remaja putri. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan gizi mungkin cukup, asupan zat gizi makro yang tidak mencukupi tetap menjadi masalah, maka status gizi remaja harus lebih diperhatikan agar remaja dapat berprestasi dan produktif di masa yang akan datang. Oleh karena itu, tujuan utama dilakukannya penelitian ini ingin mengetahui apakah terdapat hubungan asupan energi dan kebiasaan olahraga dengan status gizi.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Lokasi penelitian berada di SMP Negeri 1 Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Januari-Februari tahun 2024. Nomor dokumen lolos kaji etik adalah 015/UN9.FKM/TU.KKE/2024 dikeluarkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Jenis dan cara pengambilan subjek

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja SMP Negeri 1 Inderalaya. Pengambilan subjek menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Peneliti membuat kerangka sampel yang berisi daftar nama seluruh siswa berdasarkan kelas. Lalu dilakukan pemilihan subjek secara acak di setiap kelas secara proporsional. Total subjek yang dipilih sebanyak 110 orang.

Jenis dan cara pengumpulan data

Data yang dikumpulkan merupakan jenis data primer. Variabel dependen penelitian ini adalah status gizi. Data tersebut diperoleh dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan siswa. Lalu dihitung indeks massa tubuh (IMT). Variabel independen dari penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, asupan energi dan kebiasaan olahraga. Data umur dan jenis kelamin diisi secara mandiri oleh subjek dengan bantuan kuesioner. Asupan energi dikumpulkan melalui wawancara dengan bantuan formulir *food recall* 3x24 jam. Variabel kebiasaan olahraga dikumpulkan melalui pengisian kuesioner yang berisi 4 pertanyaan, yaitu pernah berolahraga dalam 1 bulan terakhir atau tidak, kemudian berapa frekuensi, durasi dan jenis olahraga yang dilakukan (khusus untuk yang menjawab “pernah berolahraga”).

Pengolahan dan analisis data

Informasi status gizi remaja diketahui setelah data berat badan dan tinggi badan diolah dengan menggunakan *software WHO Anthroplus*. Peneliti menggunakan IMT/U. Data status gizi kemudian dikategorikan menjadi kurus, normal dan gemuk. Data asupan energi yang berasal dari *food recall* diolah dengan menggunakan *software Nutrisurvey*. Kemudian dikelompokkan menjadi 5 kategori dari persentase AKG, yaitu defisit berat (<70%), defisit sedang (70-79%), defisit ringan (80-89%), normal (90-119%), dan berlebih ($\geq 120\%$). Data kebiasaan olahraga diolah dengan *software* statistik. Selanjutnya dikategorikan

menjadi 2 kategori, yaitu sering dan jarang berolahraga. Dikatakan sering apabila melakukan olahraga ≥ 3 kali/minggu dan dikatakan jarang apabila < 3 kali/minggu.

Setelah proses pengolahan data selesai, dilanjutkan dengan analisis data. Pertama, data karakteristik subjek, status gizi, asupan energi, dan kebiasaan olahraga dianalisis secara deskriptif menggunakan *Microsoft Excell 2013*. Setelah itu, data dianalisis menggunakan *software SPSS vers.25* dengan uji korelasi *Spearman*, untuk mengetahui hubungan antara variabel status gizi dan asupan energi serta kebiasaan olahraga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Status gizi merupakan kondisi kesehatan yang dipengaruhi oleh asupan dan pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Dalam perjalanannya ada beberapa faktor yang ikut mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Namun dalam penelitian ini yang menjadi fokus utama adalah asupan energi dan kebiasaan olahraga. Variabel umur dan jenis kelamin menjadi faktor yang menggambarkan bagaimana karakteristik subjek penelitian ini. Berikut disampaikan distribusi frekuensi beberapa variabel penelitian (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi frekuensi beberapa variabel penelitian

Variabel	n	%
Umur (tahun)		
10 – 12	43	39,1
13 – 15	67	60,9
Jenis kelamin		
Laki-laki	57	51,8
Perempuan	53	48,2
Status gizi		
Normal	57	51,8
Kurus	3	2,7
Gemuk	50	45,5
Asupan energi		
Normal	6	5,5
Defisit ringan	13	11,8
Defisit sedang	23	20,9
Defisit berat	68	61,8
Kebiasaan olahraga		
Sering	45	40,9
Jarang	65	59,1

Berdasarkan hasil penelitian ini karakteristik umur remaja memiliki rerata 12,9 tahun, mayoritas subjek sudah memasuki masa remaja awal hingga pertengahan, yang merupakan fase penting dalam pertumbuhan dan pembentukan kebiasaan hidup sehat. Dengan usia tertua 15 tahun dan paling muda 12 tahun. Jika dilihat dari jenis kelamin, subjek laki-laki lebih banyak terpilih dalam penelitian ini. Untuk status gizi, subjek dengan kategori gemuk memiliki persentase yang cukup tinggi (45,5%) dan hampir menyamai subjek dengan status gizi normal (51,8%). Jika dibandingkan dengan hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) pada remaja usia 13-15 tahun di Provinsi Sumatera Selatan, maka prevalensi remaja gemuk sebesar 13,1% (Kemenkes RI 2023), artinya hasil penelitian ini memiliki proporsi yang lebih tinggi dibandingkan prevalensi wilayah. Dalam SSGI 2022, prevalensi obesitas pada anak usia 5–12 tahun juga tercatat cukup tinggi yaitu sekitar 10,5%, meskipun cakupan usianya tidak persis sama, hal ini mengindikasikan beban gizi lebih di kelompok remaja menjadi perhatian nasional.

Berbeda dengan kondisi status gizi subjek, variabel asupan energi ditemukan masih banyak yang mengalami defisit, hasil penelitian ini didominasi oleh defisit sedang hingga berat. Rata-rata asupan energi subjek sebesar 1437 kkal, dengan nilai minimum 886,9 kkal dan maksimum 2246 kkal. Menurut Nusi, konsumsi energi penduduk Indonesia masih di bawah kebutuhan minimal (kurang dari 70% dari angka kecukupan gizi (AKG). Hasil penelitiannya juga menunjukkan kondisi serupa dengan penelitian ini bahkan proporsinya lebih tinggi yaitu 93% remaja mengalami kekurangan asupan energi (Nusi dan Arbie 2018).

Jadwal sekolah yang padat dan aktivitas fisik tambahan di luar jam sekolah, seperti ekstrakurikuler, berpotensi menjadi penyebab remaja melewati atau kurang mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang. Hal ini juga perlu menjadi perhatian bagi keluarga dan pihak sekolah. Membawa bekal dari rumah menjadi salah satu solusi agar asupan zat gizi tetap terpenuhi.

Variabel lain yang juga diamati pada penelitian ini adalah kebiasaan olahraga. Hasilnya menunjukkan bahwa lebih dari separuh subjek termasuk tidak aktif dalam melakukan olahraga dalam sebulan terakhir. artinya subjek tidak melakukan olahraga dalam satu minggu. Subjek laki-laki bahkan memiliki proporsi lebih tinggi (61,4%) untuk tidak aktif dibandingkan subjek perempuan (56,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri dan Riyadi (2023) yang melaporkan bahwa 53% remaja jarang melakukan olahraga. WHO mengatakan bahwa olahraga dapat menjaga berat badan ideal, disamping membantu memperkuat otot dan tulang, serta meningkatkan kesehatan jantung (WHO 2016). Temuan ini menjadi jawaban atas penelitian lain yang telah disebutkan diawal tulisan ini bahwa remaja di Inderalaya memiliki kebugaran pada tingkat sedang (Rian 2023). Dukungan dari orang tua, guru, dan teman sebaya secara signifikan mempengaruhi kebiasaan olahraga remaja (Shao dan Zhou 2023).

Uji statistik korelasi *Spearman* digunakan pada analisis bivariat. Variabel asupan energi dan kebiasaan olahraga yang sebelumnya dikategorikan lebih dari dua kategori, diubah menjadi dua kategori, begitu juga dengan variabel status gizi. Selanjutnya untuk melihat keterkaitan antara status gizi dengan asupan energi dan kebiasaan olahraga, hasilnya terlampir pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan antara status gizi dengan variabel asupan energi dan kebiasaan olahraga

Variabel	<i>p-value</i>	Koefisien korelasi
Asupan energi	0,411	-0,079
Kebiasaan olahraga	0,425	0,077

Hubungan Asupan Energi dan Status Gizi. Pada kelompok usia 10-12 dan 13-15 tahun, Angka Kecukupan Energi (AKE) berada remaja perempuan pada rentang 1900 sampai dengan 2050 kkal, sedangkan pada remaja laki-laki pada rentang 2000-2400 kkal. Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa asupan energi tidak ada hubungannya dengan status gizi subjek, arah hubungan antara dua variabel ini negatif. Rerata asupan energi dari hasil recall 3x24 jam untuk masing-masing kategori status gizi adalah 1438,06 kkal (normal), 1619,27 kkal (kurus), dan 1425,13 kkal (gemuk). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Limboto *et al.* pada remaja di Manado (Limboto *et al.* 2024). Namun bertolak belakang dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi remaja ($p=0,018$) (Putri *et al.* 2022). Status gizi remaja tidak hanya dipengaruhi oleh asupan makan saja, terdapat faktor lain yang ikut berkontribusi. Sebagaimana dikatakan oleh Yasin *et al.* bahwa status gizi dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi, karakteristik demografis, kerawanan pangan rumah tangga, pilihan gaya hidup, dan kondisi kesehatan kronis (Yasin *et al.* 2024).

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa status gizi kurus lebih tinggi asupan energinya dibandingkan status gizi normal maupun gemuk meskipun tidak berkaitan. Faktor *Basal Metabolic Rate (BMR)* menjadi salah satu faktor yang bisa menjelaskan temuan ini, meskipun tidak menafikan faktor yang lain. Orang yang memiliki status gizi kurus membakar kalori lebih cepat bahkan disaat istirahat, sehingga mereka tampak seperti "makan banyak", akan tetapi tidak bertambah berat badannya (Heymsfield dan Wadden 2017). Memahami dan mengikutsertakan variabel lain sangat penting untuk memperjelas sebab utama dan interaksi antar variabel yang kemungkinan menjawab ketiadaan hubungan antara asupan energi dan status gizi.

Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Status Gizi. Berdasarkan hasil uji statistik, kebiasaan olahraga tidak ada hubungannya dengan status gizi, dan arah hubungan dari dua variabel ini adalah positif. Rerata frekuensi olahraga subjek berdasarkan kategori status gizi adalah 2,25 kali per minggu (status gizi normal), 1,67 kali per minggu (status gizi kurus) dan 2,27 kali per minggu (status gizi gemuk). Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kebiasaan olahraga meskipun tidak berhubungan dengan status gizi subjek, namun lebih sering dilakukan oleh subjek dengan status gizi gemuk meskipun proporsinya kecil. Penjelasan yang mungkin terhadap temuan ini adalah orang dengan obesitas lebih mungkin termotivasi untuk berolahraga karena ingin mengontrol berat badan atau mencegah komplikasi kesehatan. Selain itu, perlu diperhatikan juga

bahwa bisa saja orang dengan obesitas melaporkan lebih sering berolahraga, tetapi ini bisa jadi karena bias pelaporan atau karena mereka baru memulai rutinitas olahraga.

Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian lain yang mengamati subjek remaja, bahwa kebiasaan olahraga tidak berhubungan dengan status gizi (Setiawati *et al.* 2019; Fauziyyah 2021; Maslakhah dan Prameswari 2022). Temuan ini menjelaskan bahwa kebiasaan olahraga bukan satu-satunya faktor yang bisa mempengaruhi status gizi, apalagi lebih banyak subjek yang tidak aktif melakukan olahraga. Ada temuan menarik dari Penelitian Setiawati *et al.* yang mengatakan bahwa rendahnya kebiasaan olahraga remaja salah satunya dipengaruhi kemajuan teknologi. Penggunaan media sosial merupakan kegiatan yang membuat remaja harus duduk menetap selama waktu yang lama dan menyebabkan seseorang malas untuk bergerak sehingga pemakaian energi untuk berolahraga menjadi rendah (Setiawati *et al.* 2019). Penjelasan tersebut terkait dengan poin yang disampaikan pada kalimat pendahuluan, bahwa modernisasi menyebabkan perubahan pada sistem nilai dan gaya hidup masyarakat. Oleh karena itu, perlunya kebijaksanaan dalam mengadopsi gaya hidup modern agar tidak berdampak pada kesehatan.

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa sebagian besar subjek memiliki defisit energi yang bervariasi mulai dari ringan hingga berat. Sebagian besar subjek juga jarang dalam melakukan olahraga dalam sebulan terakhir. Berdasarkan uji statistik, status gizi tidak ada hubungannya dengan asupan energi dan kebiasaan olahraga. Subjek diharapkan bisa menyediakan waktu untuk aktif dalam melakukan olahraga dan mengonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan gizi. Beberapa saran yang bisa diaplikasikan oleh pihak yang terlibat dengan subjek yaitu: (1) orang tua, agar menyiapkan bekal makanan bergizi seimbang dan juga mengajak anak untuk melakukan olahraga bersama; (2) pihak sekolah, menyediakan kantin yang menjual menu makanan bergizi seimbang dan mengadakan kegiatan senam diluar jadwal pelajaran olahraga, dan (3) peneliti selanjutnya, mengikutsertakan variabel ketersediaan sarana olahraga, dukungan sosial dan riwayat penyakit kronis dalam mengidentifikasi masalah gizi pada remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada pihak SMPN 1 Inderalaya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan pengambilan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziyyah AN, Mustakim M, Sofiany IR. 2021. Pola makan dan kebiasaan olahraga remaja. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2(2):115-122. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i2.51971>
- Fernández-Lázaro D, Seco-Calvo J. 2023. Nutrition, nutritional status and functionality. *Nutrients*. 15(8):1944. <https://doi.org/10.3390/nu15081944>
- Handayani W. 2021. Motivasi remaja dalam melakukan olahraga rekreasi di Kambang Iwak Palembang. *Jurnal Penjaskesrek*. 8(1):17-31.
- Heymsfield SB, Wadden TA. 2017. Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. *New England Journal of Medicine*. 376(3):254-266. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1514009>
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Limboto D, Punuh M, Malonda NSH. 2024. Hubungan Antara asupan energi dengan status gizi pada siswa di SMA Negeri 7 Manado. *Jurnal Bios Logos*. 14(1):1-8. <https://doi.org/10.35799/jbl.v14i1.51027>
- Maaan A, Yadav MK, Chaudhary SS, Manisha M. 2021. A study on sexual behaviour practiced by the adolescent and its source of inspiration. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*. 8(4):1911-1916. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20211254>

- Maruszczak K, Kielar A, Kasprzak M, Kasperek W, Kochman M. 2023. Adolescents' nutritional status and its association with physical fitness, physical activity attitudes, and sleep duration. *Archives of Physiotherapy and Global Researches*. 26(1):13-20. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.3004>
- Maslakhah NM, Prameswari GN. 2022. Pengetahuan gizi, kebiasaan makan, dan kebiasaan olahraga dengan status gizi lebih remaja putri usia 16-18 tahun. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*. 2(1):52-59. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.52200>
- Mukhlisa WNI, Rahayu LS, Furqon M. 2018. Asupan energi dan konsumsi makanan ringan berhubungan dengan kejadian gizi lebih pada remaja. *Argipa*. 3(2):9-66. <https://doi.org/10.22236/argipa.v3i2.944>
- Nasution NPRS. 2023. Determinan status gizi remaja usia 12-16 tahun. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*. 18(2):129-135. <http://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIKSHT>
- Nusi F, Arbie FY. 2018. Gambaran konsumsi energi dan protein pada remaja di SMAMuhammadiyah Batudaa Kabupaten Gorontalo. *Health and Nutritions Journal*. IV:60-65.
- Parewasi DFR, Indriasari R, Hidayanty H, Hadju V, Battung SM. 2022. Hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi remaja putri Pesantren Darul Aman Gombara Makassar tahun 2020. *JGMI: Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia*. 10(1):4. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v10i1.18508>
- Putri DAM, Safitri DE, Maulida NR. 2022. Hubungan asupan gizi makro, frekuensi olahraga, durasi menonton televisi, dan durasi tidur dengan status gizi remaja. *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi*. 2(2):24-36. <https://doi.org/10.54771/jakagi.v2i2.314>
- Putri ROM, Riyadi H. 2023. Hubungan Kebiasaan Makan, Aktivitas Fisik, dan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di Kota Pariaman. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*. 2(4):237-244. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.4.237-244>
- Rahayu PS, Suparman S, Dewi M, Agung F, Hastutu W. 2022. Asupan energi, asupan protein, aktifitas fisik dan status gizi pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*. 2(3):995-1003. <https://doi.org/10.34011/jks.v2i3.888>
- Rahmawati NI. 2024. The association between energy adequacy level and physical activity with nutritional status in adolescents at Walisongo High School, Ketanggungan. *Eduvest*. 4(7):5612-5629. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i7.1211>
- Rahmiwati A, Sitorus RJ, Arinda DF, Utama F. 2018. Determinan obesitas pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan*. 11(2):25-34. <https://doi.org/10.23917/jk.v11i2.7537>
- Rian M. 2023. Survei Tingkat kebugaran jasmani pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Indralaya Utara menggunakan laboratorium outdoor di Taman Pendidikan [skripsi]. Palembang: Sriwijaya University.
- Roring NM, Posangi J, Manampiring AE. 2020. Hubungan antara pengetahuan gizi, aktivitas fisik, dan intensitas olahraga dengan status gizi. *Jurnal Biomedik: JBM*. 12(2):110. <https://doi.org/10.35790/jbm.12.2.2020.29442>
- Safuwana A. 2007. Gaya hidup, konsumerisme dan modernitas. *Jurnal Suwa*. V(1):38-46.
- Setiawati FS, Mahmudiono T, Ramadhani N, Hidayati KF. 2019. Intensitas penggunaan media sosial, kebiasaan olahraga, dan obesitas pada remaja di SMA Negeri 6 Surabaya tahun 2019. *Amerta Nutrition*. 3(3):42. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i3.2019.142-148>
- Shao T, Zhou X. 2023. Correlates of physical activity habits in adolescents: A systematic review. *Frontiers in Physiology*. 14: 1-9. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1131195>
- Syarafina SD. 2024. Hubungan Antara pola makan, sedentary lifestyle, dan kebiasaan olahraga dengan kegemukan pada remaja usia 15-18 tahun di Kelurahan Gandus Kota Palembang [skripsi]. Palembang: Sriwijaya University.
- [WHO] World Health Organization. 2016. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Routledge Handbook of Youth Sport*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Yasin ND, Hassan SM, Ateye MD. 2024. Understanding adolescent nutritional status: A comprehensive literature review. *J Food Chem Nanotechnol*. 10(1): 26-31. <https://doi.org/10.17756/jfcn.2024-171>
- Yupitra E, Rasyid W, Zulman Z, Wulandari I. 2023. Tinjauan tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 02 Indarung. *Jurnal JPDO*. 6(3):142-148. <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1329>