

Analisis Status Gizi dan Kebutuhan Kalori pada Peserta Didik di SMP Negeri 4 Tabanan

I Gusti Nyoman Agung Mahadiptha¹, Hendra Mashuri², Peby Gunarto³

¹Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja

Corresponding Author: I Gusti Nyoman Agung Mahadiptha, e-mail: agung.mahadiptha@undiksha.ac.id

Published: December, 2025

ABSTRACT

The study purpose was to determine the nutritional status and calorie requirements of students at SMP Negeri 4 Tabanan. The background of this research arises from the absence of a systematic nutritional status monitoring program in schools, while indications of nutritional problems such as fatigue, lack of concentration, and changes in body weight have begun to appear among students. This study aims to provide an overview of the students' nutritional conditions and energy needs as a foundation for health and nutrition interventions in schools. This research employed a descriptive quantitative approach. The sampling technique used Slovin's formula, resulting in a total sample of 120 students from a population of 171. Data were collected through anthropometric measurements, including body weight and height, which were used to calculate Body Mass Index (BMI) to determine nutritional status. Additionally, daily calorie requirements were calculated using the Basal Metabolic Rate (BMR) formula, considering gender, age, and physical activity levels of the students. The results showed that most students were categorized as undernourished (51%), while 38% had normal nutritional status, and 11% were classified as overweight or obese. The average daily calorie requirement was approximately 2,659.52 kcal, with the macronutrient composition consisting of 399 g carbohydrates, 74 g fat, and 100 g protein per day. The descriptive analysis indicated that the imbalance between energy intake and expenditure was a key factor influencing nutritional variations among students. The study emphasizes the importance of balanced nutrition education and lifestyle habits that align with students' energy needs. The findings are expected to serve as a reference for schools in developing nutritional monitoring programs, balanced diet education, and healthy lifestyle promotion. Future studies are recommended to include dietary pattern analysis and explore the relationship between nutritional status, physical fitness, and academic performance.

Keywords: nutritional status, calorie requirement, BMI, BMR, students

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang menghadapi berbagai permasalahan kompleks, salah satunya di bidang gizi. Gizi memiliki peranan penting dalam menentukan kualitas sumber daya manusia karena memengaruhi kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas masyarakat. Gizi yang baik akan menghasilkan generasi yang sehat, cerdas, dan produktif, sementara gizi buruk dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, perkembangan, serta meningkatkan risiko penyakit (Meidiawati et al., 2024). Permasalahan gizi di Indonesia mencakup semua kelompok usia, mulai dari bayi hingga lanjut usia, dengan prevalensi yang tinggi pada kelompok remaja. Masa remaja merupakan periode penting dalam siklus kehidupan karena terjadi percepatan pertumbuhan fisik dan psikis. Oleh karena itu, pemenuhan gizi yang cukup pada masa remaja sangat menentukan kualitas generasi bangsa di masa depan.

Permasalahan gizi pada remaja di Indonesia saat ini tergolong dalam kondisi *triple burden malnutrition* yang meliputi kekurangan gizi, kelebihan gizi, dan kekurangan zat gizi mikro. Berdasarkan hasil *Riskesmas* tahun 2018, sebanyak 25,7% remaja usia 13–15 tahun dan 26,9% remaja usia 16–19 tahun mengalami stunting, sedangkan 8,7% remaja mengalami gizi kurang dan 16% lainnya mengalami obesitas Vani et al., (2023). Selain itu, 1 dari 4 remaja perempuan mengalami anemia akibat kekurangan zat besi. Pola konsumsi remaja juga memperburuk situasi ini, di mana 65,2% tidak terbiasa sarapan dan 93,6% kurang mengonsumsi buah serta sayur (Purwita et al., 2018). Kondisi ini menggambarkan

adanya ketidakseimbangan asupan energi dan zat gizi yang berpotensi mempengaruhi status gizi secara signifikan. Hal ini memperkuat urgensi perlunya pemantauan dan intervensi gizi pada remaja.

Permasalahan gizi pada remaja tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga terhadap kemampuan belajar dan kebugaran jasmani. Data menunjukkan bahwa di Provinsi Bali, prevalensi remaja dengan status gizi gemuk mencapai 11,9%, sedangkan obesitas sebesar 5,6%, angka ini berada di atas rata-rata nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2019 dalam Hartaningrum et al., 2021). Kondisi tersebut menjadi perhatian karena status gizi yang tidak seimbang akan menurunkan kemampuan konsentrasi dan partisipasi belajar siswa di sekolah. Selain itu, pola konsumsi jajanan tinggi gula, garam, dan lemak juga semakin memperparah kondisi gizi remaja (Sulistiyadewi & Wasita, 2022). Oleh karena itu, penelitian terkait analisis status gizi dan kebutuhan kalori peserta didik sangat penting dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar kebijakan sekolah dalam mengembangkan program edukasi gizi dan kebiasaan hidup sehat.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas status gizi remaja dengan beragam pendekatan dan hasil. Penelitian yang dilakukan oleh Vani et al. (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik SMP memiliki status gizi baik, namun masih ditemukan kasus *underweight* dan obesitas. Penelitian Wiranata et al. (2020) menemukan bahwa mayoritas siswa SMP di Kabupaten Malang termasuk dalam kategori gizi kurus, yakni mencapai 59,3%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa masalah gizi kurang masih cukup tinggi di kalangan remaja sekolah menengah. Selain itu, penelitian Desfita et al. (2024) menemukan bahwa meskipun sebagian besar peserta didik memiliki status gizi baik, masih terdapat kelompok yang mengalami gizi buruk dan obesitas. Temuan ini memperlihatkan bahwa variasi status gizi remaja cukup besar dan perlu kajian lanjutan yang lebih mendalam.

Penelitian yang dilakukan oleh Agust et al. (2024) menyoroti status gizi dan kebutuhan kalori siswa sekolah sepak bola dengan hasil bahwa sebagian besar berada pada kategori gizi baik namun memerlukan penyesuaian dalam asupan kalori harian. Sementara itu, penelitian Rahayu (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dan protein dengan status gizi santriwati di pondok pesantren. Sebagian besar responden dalam penelitian tersebut memiliki asupan energi dan protein yang kurang, yang berdampak pada status gizi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa keseimbangan energi dan protein merupakan faktor penting dalam menjaga status gizi remaja. Dari penelitian-penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa status gizi remaja masih menjadi isu penting yang perlu diteliti dengan metode yang lebih komprehensif. Perbedaan lingkungan, aktivitas, dan pola makan dapat memberikan gambaran status gizi yang berbeda pada tiap kelompok remaja.

Kebaruan penelitian ini terletak pada kombinasi analisis antara status gizi dan kebutuhan kalori peserta didik di tingkat sekolah menengah pertama menggunakan metode perhitungan *Body Mass Index* (BMI) dan *Basal Metabolic Rate* (BMR). Penelitian ini tidak hanya berfokus pada klasifikasi status gizi, tetapi juga pada estimasi kebutuhan energi harian siswa berdasarkan faktor usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran lebih akurat mengenai keseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi peserta didik. Selain itu, penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan data awal bagi sekolah untuk merancang intervensi gizi yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Kajian ini juga dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan program pemantauan gizi secara berkala di lingkungan pendidikan.

Penelitian ini berfokus pada analisis status gizi dan kebutuhan kalori peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan tahun 2025. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk memahami sejauh mana keseimbangan antara asupan energi dan kebutuhan kalori siswa di lingkungan sekolah. Tujuan pertama adalah untuk mengetahui status gizi peserta didik berdasarkan pengukuran *Body Mass Index* (BMI). Tujuan kedua adalah untuk menghitung kebutuhan kalori harian peserta didik menggunakan rumus *Basal Metabolic Rate* (BMR) sesuai dengan karakteristik individu. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi pihak sekolah dalam melaksanakan program edukasi gizi seimbang. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan peserta didik dapat menerapkan pola makan sehat dan meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga keseimbangan gizi dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang menyajikan data dalam bentuk angka untuk menggambarkan secara jelas fenomena terkait status gizi dan kebutuhan kalori peserta didik SMP Negeri 4 Tabanan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, yaitu teknik pengumpulan data melalui daftar pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk memperoleh informasi yang relevan (Rachman & Oktavianti, 2021). Data dikumpulkan melalui tes dan pengukuran guna mengetahui status gizi serta kebutuhan kalori peserta didik. Populasi penelitian ini mencakup seluruh peserta didik SMP Negeri 4 Tabanan sebanyak 171 orang, dengan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin karena populasi diketahui secara pasti. Berdasarkan perhitungan dengan tingkat kesalahan 5%, diperoleh jumlah sampel sebesar 120 peserta didik yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik ini memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel, dengan kriteria peserta didik yang sehat jasmani dan aktif mengikuti pembelajaran (Subhaktiyasa, 2024).

Variabel penelitian ini terdiri dari dua komponen utama yaitu status gizi dan kebutuhan kalori. Status gizi diukur menggunakan indeks massa tubuh (IMT) berdasarkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan timbangan serta stadiometer. Data yang diperoleh diklasifikasikan ke dalam kategori kurus, normal, berat badan lebih, dan obesitas (Sugiyono, 2017 dalam Subakti et al., 2024). Kebutuhan kalori dihitung menggunakan rumus *Basal Metabolic Rate* (BMR) menurut formula Harris-Benedict yang mempertimbangkan berat badan, tinggi badan, usia, serta aktivitas fisik peserta didik (Mashuri, 2022). Pengumpulan data aktivitas fisik dilakukan melalui kuesioner yang berisi informasi mengenai kegiatan harian dan frekuensi olahraga. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif dengan rumus persentase untuk menggambarkan distribusi status gizi dan kebutuhan kalori peserta didik tanpa melakukan inferensi atau generalisasi (Millah et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sampel Penelitian

Penelitian ini melibatkan 120 peserta didik sebagai sampel yang dipilih secara acak dari populasi sebanyak 171 peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan.

Tabel 1. Jumlah Sampel Penelitian

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	65	54,2
2	Perempuan	55	45,8
TOTAL		120	100

Tabel 2. Karakteristik Umum Sampel Penelitian

No	Karakteristik	Nilai Rata-Rata	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
1	Usia (Tahun)	13	12	15
2	Berat Badan (kg)	47,8	28,8	87
3	Tinggi Badan (cm)	156,2	140,5	176

Berdasarkan Tabel 1 dan 2, dapat dilihat bahwa sampel penelitian terdiri dari 65 peserta didik laki-laki (54,2%) dan 55 peserta didik perempuan (45,8%). Dengan rentang usia dari 12-15 tahunan dengan rata-rata usia sampel adalah 13 tahun, sementara rata-rata berat badan 47,8 kg dan rata-rata tinggi badan 156,2 cm.

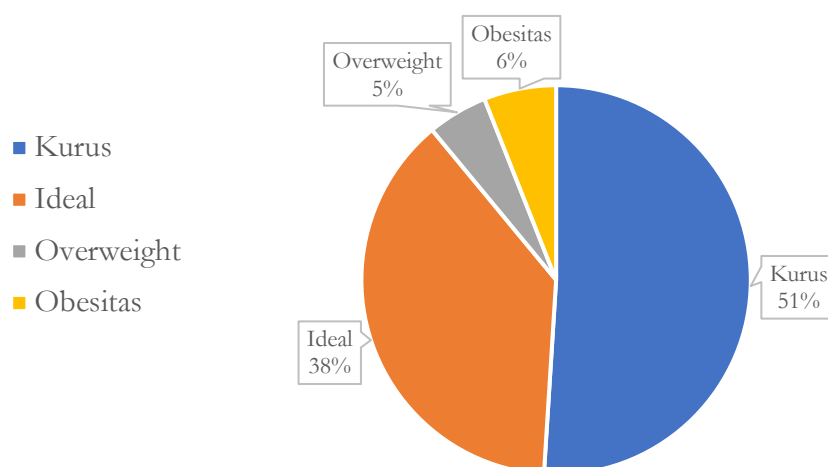
Status Gizi Peserta Didik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di lapangan, diperoleh data mengenai status gizi peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan dengan menggunakan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) dan diklasifikasikan menurut standar yang digunakan dalam penelitian. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui status gizi masing-masing peserta didik sehingga dapat menggambarkan kondisi jasmani mereka secara umum. Berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis data, diketahui bahwa

nilai indek massa tubuh tertinggi (maksimum) yang diperoleh peserta didik sebesar 32,38, sedangkan nilai terendah (minimum) yang diperoleh peserta didik adalah 13,99. Rentang nilai tersebut menunjukkan adanya variasi status gizi antara peserta didik, mulai dari kategori kurus hingga obesitas.

Tabel 3. Hasil Indeks Massa Tubuh Peserta Didik

No	Kategori	Rentang	Frekuensi	Persentase
1	Kurus	<18,5	61	51%
2	Normal/Ideal	18,5-25,89	45	38%
3	Berat badan lebih	25,90-26,99	6	5%
4	Obesitas	>27	8	6%
TOTAL			120	100%



Gambar 1. Diagram Hasil Indeks Massa Tubuh

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 1, hasil perhitungan indeks massa tubuh (IMT) peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan, diperoleh gambaran status gizi yang bervariasi. Dari total 120 peserta didik yang diteliti, sebanyak 61 orang atau 51% tergolong dalam kategori kurus, 45 orang atau 38% berada pada kategori normal atau ideal, 6 orang atau 5% termasuk dalam kategori berat badan lebih, dan 8 orang atau 6% masuk dalam kategori obesitas.

Kebutuhan Kalori dan Zat Gizi Makro Peserta Didik

Status gizi berperan penting dalam menentukan kategori kebutuhan nutrisi peserta didik. Oleh karena itu, perhitungan kebutuhan kalori dilakukan untuk mengetahui total energi yang dibutuhkan, yang berasal dari aktivitas fisik non-olahraga dan aktivitas fisik olahraga. Kebutuhan kalori peserta didik dihitung berdasarkan kebutuhan kalori dasar atau *basal metabolic rate* (BMR) serta *specific dynamic action* (SDA) yang merupakan energi untuk mencerna makanan. Kedua komponen ini kemudian disesuaikan dengan tingkat aktivitas fisik non-olahraga, energi dari aktivitas olahraga, dan tambahan energi pada masa pertumbuhan peserta didik untuk mendapatkan total kebutuhan kalori.

Tabel 4. Rata-Rata Kebutuhan Kalori Peserta Didik

No	Komponen Energi	Rata-Rata Kebutuhan	Keterangan
1	BMR (<i>Basal Metabolic Rate</i>)	1.390,25 kkal	
2	SDA (<i>Specific Dynamic Action</i>)	139,03 kkal	10% dari BMR
3	Energi Aktivitas Non-Olahraga	2.384,83 kkal	
4	Energi Aktivitas Olahraga	181,60 kkal	

5	Total Energi Aktivitas Fisik	2.566,42 kkal	(Non-Olahraga+Olahraga)
6	Tambahan Energi Masa Pertumbuhan	93,10 kkal	
7	Kebutuhan Energi Total / Hari	2.659,52 kkal	(Total Energi Aktivitas+Masa Pertumbuhan)

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kebutuhan kalori harian peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan tercatat sebesar 2.659,52 kkal per hari. Angka ini menunjukkan variasi yang cukup lebar, dimana nilai tertinggi mencapai 4.782,99kkal dan terendah 2.085,13 kkal. Selanjutnya berdasarkan data usia, seluruh peserta didik yang berjumlah 120 orang berada dalam rentang usia 12-15 tahun. Usia merupakan faktor penting dalam menentukan kebutuhan energi karena anak pada masa pertumbuhan membutuhkan asupan kalori tambahan untuk mendukung pertumbuhan fisik dan metabolisme tubuh. Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tambahan energi yang dibutuhkan peserta didik dalam masa pertumbuhan ini adalah sebesar 93,10 kkal per hari. Tambahan ini diperlukan di luar kebutuhan kalori dasar dan aktivitas harian untuk memastikan peserta didik dapat tumbuh secara optimal.

Selain itu, kebutuhan zat gizi makro peserta didik juga dihitung berdasarkan distribusi energi, dengan hasil rata-rata sebagai berikut :

Tabel 5. Kebutuhan Zat Gizi Peserta Didik

No	Zat Gizi	Rata-Rata Energi	Setara (Gram)
1	Karbohidrat (60%)	1.596 kkal	399 gram
2	Lemak (25%)	665 kkal	74 gram
3	Protein (15%)	399 kkal	100 gram

Berdasarkan Tabel 5, ditemukan bahwa rata-rata kebutuhan zat gizi pada peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan dimulai dari rata-rata kebutuhan karbohidrat mencapai 399 gram per hari. Sementara itu, kebutuhan lemak rata-rata tercatat sebesar 74 gram per hari, dan kebutuhan protein rata-rata berada pada angka 100 gram per hari. Namun berdasarkan data lapangan, sebagian besar peserta didik tidak memenuhi kebutuhan energi harian tersebut karena kebiasaan tidak sarapan, mengonsumsi jajanan tinggi gula dan lemak, serta aktivitas fisik yang rendah.

Pembahasan

Pembahasan Status Gizi Peserta Didik

Status gizi merupakan pembahasan tentang keadaan tubuh manusia yang dilihat dari asupan makanan dan aktivitas fisiknya. Status gizi merupakan salah satu indikator untuk mengetahui keadaan tubuh dalam proposional kenormalan atau tidak (Adi et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 51% peserta didik memiliki status gizi kurus, yang merupakan indikator masalah kesehatan yang serius dan menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Hasil ini konsisten dengan observasi awal di lapangan yang melaporkan bahwa banyak peserta didik terlihat kurus, lemas, mudah lelah, dan sulit berkonsentrasi. Tingginya prevalensi gizi kurus ini diduga kuat berkaitan dengan kebiasaan makan yang tidak optimal, seperti yang diidentifikasi dalam latar belakang, yaitu kebiasaan melewatkan sarapan, tingginya konsumsi jajanan yang sifatnya tinggi gula, garam dan, lemak sehingga memberikan rasa kenyang tanpa asupan gizi yang memadai , dan kurangnya asupan makanan gizi seimbang dari rumah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiranata, Wardani, & Katmawanti, (2020) melaporkan bahwa prevalensi status gizi kurus yang cukup tinggi pada peserta didik di beberapa SMP Kabupaten Malang diantaranya di SMPN 1 Singosari kategori status gizi kurus mencapai (59,3%), selanjutnya status gizi siswa SMPN 1 Tumpang yang masuk dalam kategori kurus mencapai (43,7%), dan status gizi siswa SMPN 1 Turen dalam kategori kurus mencapai (34,3%). Selain itu penelitian dari Hartanti et al., (2024) melaporkan bahwa bahwa status gizi remaja putri kelas VII di

SMP Negeri 3 Boyolali mayoritas masuk dalam kategori kurus sebanyak (51,5%). Meskipun konteks lokasi yang berbeda, akan tetapi pola masalah gizi kurang pada remaja usia sekolah tampaknya masih menjadi masalah umum. Tingginya proporsi peserta didik dalam kategori kurus menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum memenuhi kebutuhan energi harian yang seharusnya. Rendahnya status gizi dapat berdampak pada pertumbuhan fisik, stamina, kemampuan belajar, serta daya tahan tubuh. Kondisi ini penting untuk segera diatasi melalui upaya meningkatkan asupan energi, edukasi gizi, serta pemantauan kesehatan secara berkala oleh pihak sekolah dan orang tua.

Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 11% peserta didik memiliki status gizi lebih yaitu overweight dan obesitas. Meskipun secara kuantitas jauh lebih kecil dari status gizi kurus, akan tetapi peserta didik yang masuk dalam kategori overweight dan obesitas tidak boleh diabaikan karena memiliki resiko kesehatan yang serius untuk jangka panjang. Apabila kebiasaan tersebut dibiarkan begitu saja maka akan berdampak negatif pada tubuh, tubuh akan semakin melemah karena daya tahan tubuh semakin berkurang karena kurangnya aktivitas yang dilakukan (Suwiwa et al., 2021). Remaja yang overweight/obesitas mempunyai risiko untuk mengalami obesitas juga pada masa dewasanya sehingga berpotensi menjadi penyebab penyakit metabolik dan tidak menular. Data Riskesdas (2018) juga menunjukkan prevalensi obesitas dan berat badan lebih di Indonesia sebesar 16,0% pada remaja usia 13–15 tahun. Data tersebut merepresentasikan kondisi gizi pada remaja di Indonesia yang harus diperbaiki. Angka obesitas yang meningkat berpengaruh pada penyakit tidak menular seperti jantung, hipertensi dan diabetes (Suha & Rosyada, 2022). Rendahnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab terjadinya kejadian obesitas, selain itu penyebab kejadian obesitas di antaranya kurang tepatnya pemilihan makanan dan pola makan yang tidak baik yang dipengaruhi dua hal yaitu faktor individual dan lingkungan. Remaja banyak yang belum memahami kandungan zat gizi dalam makanan serta kegunaannya sehingga condong mengonsumsi makanan dan minuman manis yang berkalori tinggi dan makanan cepat saji lainnya. Hal ini menyebabkan terjadinya obesitas pada usia remaja.

Pembahasan Kebutuhan Kalori dan Zat Gizi Peserta Didik

Hasil penelitian dengan perhitungan yang mempertimbangkan BMR (*Basal Metabolic Rate*), SDA (*Specific Dynamic Action*), seluruh aktivitas fisik, dan faktor pertumbuhan menunjukkan bahwa metode yang digunakan telah mencakup semua komponen pengeluaran energi. Status gizi dipengaruhi oleh cukup tidaknya asupan gizi harian yang dianjurkan setiap kelompok masyarakat seperti pada remaja. *Macro nutrients* memegang peran penting dalam pembentukan energi yang digunakan untuk melakukan kegiatan olahraga maupun non-olahraga (Gunarto & Mashuri, 2023). Rata-rata Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan bagi remaja (13-18 tahun) per orang per hari ada tingkat konsumsi adalah energi (2.050-2.650 kilo kalori), protein (65-75 gram), lemak (70-85 gram), karbohidrat (300-400 gram), (Abdullah et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan kebutuhan kalori harian peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan rata-rata sebesar 2.659,52 kkal yang berarti sesuai dengan rata-rata anjuran angka kecukupan gizi (AKG) pada tingkat remaja. Akan tetapi, kondisi di lapangan nyatanya masih banyak peserta didik yang belum memenuhi kebutuhan kalori hariannya sehingga menyebabkan tingginya angka status gizi kurus. Tanpa asupan energi yang cukup, peserta didik beresiko mengalami kelelahan, penurunan performa fisik, dan ketidakmampuan melakukan aktivitas dengan optimal. Hal ini menegaskan perlunya pengaturan pola makan yang tepat bagi peserta didik agar energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik seimbang dengan energi yang masuk melalui makanan sehingga memiliki kondisi fisik yang ideal dan sehat.

Analisis kebutuhan zat gizi makro menunjukkan peserta didik membutuhkan asupan nutrisi seimbang yang mencakup karbohidrat sebagai sumber energi utama yang bisa diperoleh dari nasi, ubi, kentang, selanjutnya asupan protein untuk pertumbuhan yang bisa diperoleh dari protein hewani (ayam, ikan, daging, telur) dan protein nabati (tahu, tempe, kacang-kacangan), serta lemak sebagai cadangan energi yang bisa diperoleh dari santan, alpukat, dan lain sebagainya. Pemenuhan zat gizi makro yang tidak seimbang dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolisme yang berpengaruh pada status gizi maupun tumbuh kembang peserta didik.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan perlunya sinergi antara pihak sekolah, orang tua, dan peserta didik dalam mengelola pola makan dan aktivitas fisik. Edukasi gizi seimbang,

pembiasaan sarapan sebelum berangkat sekolah, serta penyediaan makanan bergizi di kantin sekolah dapat menjadi Langkah strategis untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa status gizi peserta didik di SMP Negeri 4 Tabanan tahun 2025 didominasi oleh kategori kurus sebesar 51%, diikuti kategori normal 38%, berat badan lebih 5%, dan obesitas 6%. Rata-rata kebutuhan kalori harian peserta didik sebesar 2.659,52 kkal, dengan komposisi gizi makro yaitu karbohidrat 399 gram, lemak 74 gram, dan protein 100 gram per hari. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi yang menyebabkan sebagian peserta didik mengalami gizi kurang maupun gizi lebih. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kesadaran peserta didik untuk mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan rutin berolahraga. Orang tua diharapkan turut berperan aktif dalam menyediakan makanan bergizi serta mendukung gaya hidup sehat anak, sementara guru PJOK perlu memberikan edukasi gizi seimbang dan mengarahkan latihan fisik yang sesuai. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini menggunakan metode korelasional guna menelusuri hubungan antara status gizi dengan variabel lain seperti kebugaran jasmani atau prestasi belajar.

REFERENSI

- Abdullah, Dewi, A. P., Muharramah, A., & Pratiwi, A. R. (2022). Gambaran Status Gizi dan Asupan Gizi Remaja Santri Pondok Pesantren Shuffah Hizbullah dan Madrasah Al-Fatah Lampung. *Jurnal Gizi Aisyah*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30604/jnf.v5i1.413>
- Adi, I. P. P., Mashuri, H., & Gunarto, P. (2022). Pengukuran kebutuhan gizi atlet federasi panjat tebing indonesia kabupaten buleleng. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1024–1030.
- Agust, K., Maesaroh, S., Af, O. F., & Setiawan, A. (2024). *Profil Status Gizi dan Kebutuhan Kalori Siswa SSB Bukit Kemuning FA Tahun 2024*. 5(2), 454–463.
- Desfita, S., Azzahra, M., Zulriyanti, N., Putri, M. N., Anggraini, S., Hang, U., & Pekanbaru, T. (2024). Pengukuran Status Gizi pada Siswa SMPN 48 Kota Pekanbaru dengan Menggunakan Indeks IMT/U dan Rasio Lingkar Pinggang terhadap Tinggi Badan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)*, 4(2), 62–70.
- Gunarto, P., & Mashuri, H. (2023). Penghitungan Kebutuhan Sumber Energi Utama : Karbohidrat , Protein dan Lemak pada Atlet Pelti. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(November), 1389–1394.
- Hartaningrum, P. I., Sutiar, N. K., & Dwijayanti, L. A. (2021). Hubungan antara Asupan Gizi dengan Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 12(3), 411–418. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i3.2694>
- Hartanti, A., Harwati, R., & Arswinda. (2024). Hubungan Pengetahuan Tentang Nutrisi Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Kelas VII di SMP N 3. *Jurnal Cakrawala Keperawatan*, 01(02), 134–145. <https://doi.org/https://doi.org/10.35872/jck.v1i02.766>
- Mashuri, H. (2022). Pentingnya Penghitungan Status Gizi dan Kebutuhan Kalori Peserta Didik dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 78–84. <https://doi.org/10.29407/seinkesjar.v2i1.2997>
- Meidiawati, Y., Alfiani, D. R., Hidayati, I., Taufiq, Z., Khoiriyah, R. A., Arief, R. Q., L, H., Widayanti, L. P., Andiarna, F., & Pratiwi, R. A. (2024). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. CV. Gita Lentera.
- Millah, A. S., Arobiah, D., Febriani, E. S., & Ramdhani, E. (2023). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140–153.
- Purwita, N. K. D. D., Kencana, I. K., & Kusumajaya, A. . N. (2018). Gambaran Komsumsi Sayur dan Buah dengan Status Gizi Remaja di SMP Negeri 3 Abiansemal Kabupaten Badung. *Journal of Nutrition Science*, 2, 57–63. <https://doi.org/doi.org/10.33992/jig.v7i3.330>
- Rachman, R., & Oktavianti, R. (2021). Pengaruh Kepercayaan Konsumen terhadap Loyalitas

- Pelanggan dalam Penggunaan Sistem Pembayaran Online (Survei Pengguna Produk Unipin). *Journal Untar*, 5(1), 148. <https://doi.org/10.24912/pr.v5i1.8200>
- Subakti, H., Putranti, E. C., Hudzaifah, K., Yuliana, R., Musyarofah, S., Alfiyah, S., Widaryanti, Hayati, N., Bintari, V. I., Amalo, D. A., & Subakti, H. (2024). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (B. Syaiful (ed.); Issue May). CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9, 2721–2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Suha, G. R., & Rosyada, A. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja umur 13 – 15 tahun di Indonesia (analisis lanjut data Riskesdas 2018) Factors related to the incidence of obesity in adolescents aged 13 – 15 years in Indonesia (advanced analysis of R. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, 06(01), 43–56.
- Sulistiyadewi, N. P. E., & Wasita, R. R. R. (2022). Pengetahuan Gizi Seimbang Terhadap Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan Pada Remaja di SMK Kesehatan Bali Khresna Medika. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 140–148. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v10i3.338>
- Suwiwa, I. G., Atmaja, Y. R., & Astra, I. K. B. (2021). Aktivitas Fisik Serta Pola Hidup Sehat Masyarakat Sebagai Upaya Menjaga Kesehatan pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 9(2), 128–135.
- Vani, A. T., Triansyah, I., Dewi, P. N., Abdullah, D., & Annisa, M. (2023). Edukasi dan Pelatihan Penilaian Status Gizi pada Remaja di SMP Yari Kota Padang. *Nusantara Hasana Journal*, 2(8), 290–300.
- Wiranata, A., Wardani, H. E., & Katmawanti, S. (2020). Gambaran Status Gizi Siswa Kelas VII di Sekolah Menengah Pertama Negeri. *Journal of Sport and Health*, 2(1), 67–77.
- Wiranata, A., Wardani, H. E., & Katmawati, S. (2020). *Gambaran Status Gizi Siswa Kelas VII di Sekolah Menengah Pertama Negeri*. 2(1), 67–77.