

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Negara Indonesia termasuk salah satu negara didunia yang berkembang dan masih menghadapi masalah kekurangan gizi. Banyak anak remaja Indonesia yang tidak menyadari bahwa mereka mengalami gangguan pertumbuhan badan yang pendek atau *stunting* (SHELEMO, 2023). *Stunting* diartikan sebagai kondisi anak yang berdasarkan panjang dan tinggi badan yang masih kurang jika dibandingkan dengan anak seusianya. Tinggi badan anak-anak di Indonesia umumnya lebih rendah dibanding dengan standar WHO, yaitu 12,5 cm lebih pendek pada anak laki-laki dan 9,8 cm pada anak perempuan (Rokom, 2018). Permasalahan yang umum terjadi diberbagai kalangan masyarakat, terutama kota-kota berkembang, yang ditunjang dengan fasilitas kesehatan, justru memicu masalah kesehatan dengan adanya kelebihan gizi atau *overnutrition*. Permasalahan lain terkusus pada daerah pelosok pedesaan yang beragam memicu masalah kurangnya gizi, yang disebabkan oleh alasan-alasan tertentu, seperti tidak seimbangny asupan energi dan konsumsi makanan yang rendah nutrisi.

Kekurangan dan gizi berlebih pada anak remaja dapat menimbulkan masalah dalam tumbuh kembangnya, yang diartikan dapat menurunkan kesehatan dan mengurangi produktivitas seseorang. *Malnutrisi* tidak memandang usia karena dapat terjadi pada orang dewasa maupun anak-

anak baik laki-laki ataupun perempuan. Indonesia merupakan negara dengan penduduk kurang gizi terbanyak di kawasan Asia Tenggara yaitu sebesar 17,7 juta orang (Rizkia et al., 2023). Permasalahan kurang gizi pada anak remaja berhubungan dengan masalah kesehatan lainnya sehingga dibutuhkan segera penanganan yang dapat mengatasi masalah tersebut. Berdasarkan data riset, kejadian obesitas pada anak remaja sebagai berikut, usia 13-15 tahun sebanyak (16%), pada remaja usia 16-18 tahun sebanyak (13.5%), status gizi remaja kurus dan sangat kurus di Indonesia pada remaja usia 16-18 tahun mencapai (8.1%) (Elman Boy1, 2023). Ini berarti permasalahan gizi anak remaja Indonesia menjadi indikator yang harus di tingkatkan, dengan status gizi yang meningkat secara positif, akan berpengaruh terhadap generasi remaja yang akan datang.

Masa remaja merupakan masa yang paling krusial dalam perkembangan manusia. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan penting bagi tubuh manusia, dari fisiologis hingga psikologis, dan dari masa kanak-kanak hingga dewasa (Dewi et al., 2024)). Remaja terbagi menjadi tiga tahapan berdasarkan ciri-cirinya, (1) Tahap awal (umur 10-12 tahun), (2) Tahap tengah (umur 13-15 tahun) , (3) Tahap akhir (umur 16-19 tahun) (Nabila, 2022). Dengan mempelajari status gizi terhadap anak remaja melalui pendidikan jasmani, peserta didik diharapkan mampu memahami langsung perhitungan status gizi dan kalori, dari perhitungan itu akan menghasilkan data status gizi dan kalori remaja pada level usia yang ditentukan, sehingga dapat menjadi acuan kepada pihak Orang Tua, Guru PJOK, dan Pihak Sekolah yang tentunya

dapat memberikan kebutuhan asupan gizi dengan menyesuaikan kebutuhan fisik dan gerak terhadap anak peserta didik. Namun disayangkan, berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan, penghitungan status gizi dan kalori oleh guru PJOK terhadap peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja belum pernah dilaksanakan. Hal ini dikarenakan guru PJOK lebih memfokuskan terhadap tugas dan aktivitas jasmani peserta didik tanpa mengetahui tahap perkembangan anak peserta didik.

Untuk mengetahui status gizi peserta didik, Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat digunakan sebagai acuan menurut umur sebagai indikator status gizi peserta didik. Dengan menggunakan indeks quatelet, hasil perhitungan IMT digunakan untuk menentukan apakah ada kelebihan atau kekurangan berat badan. Untuk rentang interpretasi dari IMT, Berdasarkan IMT, status gizi seseorang dapat dikategorikan sebagai berikut: kurus (< 17), kurus ringan ($17-18,5$), normal ($18,5-25$), over nutrisi ($25,1-27$), dan obesitas (> 27) (Mashuri, 2022a).

Proses pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan, khususnya pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) yang merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada jenjang pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Melalui PJOK peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan wawasan gizi melalui aktivitas jasmani. Tidak heran jika dalam fase peralihan, anak remaja seringkali mendapatkan masalah.

terkait hal-hal yang berkaitan dengan kondisi perkembangan secara

fisik. Berbicara mengenai kondisi kembang remaja saat ini, menurut *Global School Health Survey* menjelaskan, pola makan remaja yang sering menunda sarapan (65,2%), kurangnya konsumsi buah sayur dan (93,6%) kemudian makanan tinggi natrium (75,%) serta aktivitas fisik yang berkurang (42,5%), (Zalita Azwalika Octaviani & Indah Safitriani, 2022). Dari data tersebut dapat di artikan jika konsumsi makanan ini dilakukan secara terus menerus dan menjadi kebiasaan pola makan para remaja, maka hal tersebut dapat meningkatkan kurang atau lebihnya gizi yang resiko pada penyakit tidak menular.

Status gizi adalah faktor yang langsung terhubung dengan kebutuhan kalori. Kalori merupakan satuan energi yang menggambarkan banyak jumlah energi yang ada di dalam makanan tertentu (Santya et al., 2019). Asupan kebutuhan kalori dapat mempengaruhi ketersediaan energi seseorang untuk beraktivitas, sedangkan seseorang dengan katagori kelebihan kalori cenderung akan malas bergerak. Makanan yang kaya kalori adalah makanan yang banyak mengandung nutrisi makro atau kombinasi, nutrisi ini baik bentuk cair, padat, atau setengah padat. Kalori memberikan energi yang diperlukan untuk menjalankan aktivitas metabolisme dan fisik. Jika tubuh sudah mendapatkan kalori yang cukup untuk aktivitas harian, kelebihan kalori akan disimpan sebagai lemak. jaringan tubuh. Semua makanan yang mengandung kalori, mau itu berasal dari karbohidrat, protein, dan lemak dapat dirubah menjadi kumpulan lemak. Kumpulan lemak secara bertahap dalam tubuh, dapat menyebabkan peningkatan berat badan secara bertahap. Apabila kalori tidak dibakar melalui metabolisme

atau melalui aktivitas fisik, hal tersebut dapat menyebabkan penumpukan lemak dan dapat kenaikan berat badan atau obesitas.

Faktor penyebab obesitas pada anak remaja disebabkan oleh tingginya konsumsi energi harian, dan rendahnya tingkat aktivitas. Penelitian (Nabila, 2022) menyebutkan resiko obesitas sebanyak (82,5%) suka bermain Handphone dan Menggunakan kendaraan sebanyak (70%). Faktor kedua seringnya makanan cepat saji seperti *sandwich* (44,4%), *pizza* (39,7%), dan ayam goreng (13,8%) banyak dipilih oleh remaja karena rasa, kelezatan, dan kepuasan yang diperoleh setelah mengonsumsinya.

Kebutuhan kalori tiap individu bervariasi, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seperti usia, jenis kelamin, aktivitas harian, tinggi badan, berat badan, dan komposisi tubuh individu. Kebutuhan kalori antara pria dan wanita juga berbeda meskipun usia mereka sama. Bahkan, dua individu yang kembar yang identik pun dapat berbeda kebutuhannya. Kondisi fisik dan jenis aktivitas yang dilakukan setiap hari menjadi faktor penting yang memengaruhi kebutuhan kalori tersebut. Tujuan kalori di perhitungkan agar mengetahui kebutuhan energi peserta didik dari aktivitas fisik, olahraga, dan massa pertumbuhan mereka.

Penghitungan kebutuhan kalori peserta didik dimulai dengan menghitung rasio metabolisme basal (BMR) dan tindakan spesifik dinamis (SDA). Sehingga, hal tersebut dapat dihitung menggunakan rumus dari Harris-Benedict yakni untuk menghitung energi basal, juga dikenal sebagai energi istirahat (Mashuri, 2022a) (Santana-Cabrera et al., 2006). Formula Harris-Benedict digunakan untuk menghitung kebutuhan

kalori dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, dan usia (Nurlindasari Tamsir, 2024).

BMR merupakan energi minimal yang digunakan tubuh dalam keadaan diam tidur atau istirahat (Nurlindasari Tamsir, 2024). Masa tubuh dan gerak siswa akan dipengaruhi oleh energi istirahat, yang menyumbang sekitar 60-75% dari pengeluaran energi harian (Watson et al., 2019). Kebutuhan energi basal dapat berpengaruh pada SDA yang diperlukan kira-kira 10% dari seluruh energi yang dibutuhkan untuk BMR, Perhitungannya yaitu: $10\% (\text{BMR} + \text{Aktivitas Fisik})$. SDA adalah Proses fisiologis tubuh menggambarkan pemanfaatan energi untuk mendukung berbagai aktivitas tubuh, termasuk pencernaan, penyerapan, konsumsi, dan asimilasi makanan (Mardalena & Suyani, 2021).

Kemudian dengan memperhatikan jenis olahraga, dapat menjadi factor yang dipertimbangkan untuk menghitung kebutuhan energi olahraga, durasi olahraga dalam sehari, maupun frekuensi olahraga dalam minggu. Nilai faktor aktivitas olahraga dapat dipengaruhi oleh jenis olahraga yang dilakukan, sesuai dengan berat badan peserta didik, mencakup jenis olahraga, durasi dalam satu hari, dan frekuensinya dalam seminggu. Peserta didik dapat melakukan aktivitas olahraga lebih dari satu. Energi olahraga peserta didik dapat dikalkulasikan dengan cara mengkalikan nilai faktor aktivitas olahraga dengan berapa menit durasi olahraga yang dilakukan dalam satu hari dan dikalikan dengan berapa kali durasi olahraga tersebut dilakukan dalam kurun waktu satu minggu.

Berdasarkan hasil pengamatan melalui observasi yang dilakukan

penulis pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja selama berlangsungnya proses kegiatan Asistensi Mengajar, maka penulis dapat mendiskripsikan bahwa peserta didik yang berjumlah 54 orang, yang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran berjumlah 25 Laki-laki dan 29 Perempuan dengan mengikuti jadwal pembelajaran selama kegiatan berlangsung. Selama mengikuti proses pembelajaran terlihat bahwa peserta didik mengalami kurangnya konsentrasi, mengantuk dan kurang semangat ketika mengikuti rangkaian proses pembelajaran yang diberikan oleh pengajar. Hal ini disebabkan peserta didik sering menunda sarapan dan suka mengonsumsi makanan kemasan/cepat saji yang kurang bergizi. Yang dimana hal ini menyebabkan kurangnya gizi, sehingga berdampak pada massa tubuh yang tidak ideal.

Disatu sisi Indeks Massa Tubuh yang dimiliki oleh peserta didik cukup beragam, secara komposisi tubuh juga dapat dikategorikan seperti kurus, sedang, bahkan ada yang gemuk yang membuat performa dalam mengikuti pembelajaran belum maksimal. Hal ini juga dikarenakan belum adanya pengukuran status gizi peserta didik melalui Indeks Massa Tubuh dan Basal Metabolism Rate.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka penulis bermaksud melakukan sebuah penelitian untuk mengetahui Indeks Massa Tubuh dan Basal Metabolism Rate pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja melalui suatu kajian ilmiah dengan judul “Analisis Status Gizi dan Kebutuhan Kalori Peserta Didik Kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja“ .

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dapat ditemukan berdasarkan latar belakang diatas yaitu sebagai berikut:

1. Belum dilakukannya analisis status gizi pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja tahun 2024.
2. Belum dilakukannya analisis kebutuhan kalori pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja tahun 2024.

1.3 Batasan Masalah

Adapun latar belakang masalah yang dapat ditemukan pada penjabaran diatas adalah sebagai berikut:

1. Indeks Massa Tubuh pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja tahun 2024.
2. Kebutuhan Kalori pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja tahun 2024.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah yang dapat penulis temukan adalah:

1. Bagaimana analisis status gizi peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja tahun 2024 ?
2. Bagaimanakah analisis kebutuhan kalori peserta didik Kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja Tahun 2024 ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui status gizi peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja tahun 2024.
2. Untuk mengetahui kebutuhan kalori pada peserta didik kelas X SMAS Karya Wisata Singaraja Tahun 2024.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dilakukannya penelitian diatas, adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Secara Teoritis
 - 1) Diharapkan Penelitian ini bisa memberikan informasi dalam bidang ilmu pengetahuan terutama ilmu gizi olahraga
2. Secara praktis
 - 1) Bagi Guru PJOK, sebagai bahan evaluasi bagi pembelajaran dan dapat berperan dalam membantu siswa untuk meningkatkan status gizi peserta didik .
 - 2) Bagi Lembaga SMAS Karya Wisata, membantu sekolah dalam mengidentifikasi siswa yang mungkin mengalami masalah status gizi dengan demikian sekolah dapat mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan kesehatan dan merancang program olahraga.

- 3) Bagi Peserta didik, untuk Sumber pengetahuan yang dapat dimanfaatkan sebagai masukan disetiap pembelajaran sehingga dapat meningkatkan konsentrasi belajar.
- 4) Untuk peneliti sendiri, penelitian ini bisa dimanfaatkan sebagai pertimbangan atau acuan penelitian selanjutnya yang akan datang.

