

## Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Overweight Pada Remaja Di SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Ba'ri Sofyana<sup>1</sup>, Dewi Rizzky Mutiarasari<sup>2</sup>, Nor Eka Noviani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta  
Email Korespondensi: barisofyana@gmail.com

### Abstrak

*Overweight* saat ini masih menjadi permasalahan gizi di Indonesia hingga dunia bahkan WHO mengumumkan sebagai epidemic global. Berbagai macam faktor yang menyebabkan *overweight*/obesitas pada remaja diantaranya adalah asupan makan, faktor genetik/keturunan, pola tidur tidak teratur dan aktivitas fisik yang kurang. **Tujuan:** mengetahui adanya hubungan aktivitas fisik terhadap *overweight* pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta. **Metode:** Penelitian kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Teknik pengambilan data menggunakan *Purposive Sampling* dengan total sampel 42 responden. Data aktivitas fisik pada remaja diukur menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Data antropometri diukur menggunakan alat timbangan berat badan dan alat ukur tinggi badan (Mikrotoise). Analisa data menggunakan aplikasi SPSS dengan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi kejadian remaja usia 13-14 tahun yang mengalami *overweight* dengan aktivitas fisik cukup dengan *overweight* sebanyak 11 responden (61 %), sedangkan responden yang tidak mengalami *overweight* dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 13 responden (54 %). **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik remaja dengan kejadian *overweight*.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Remaja, *Overweight*

### Abstract

*Overweight is significant public health problem in Indonesia. It is a condition characterized by excessive fat accumulation that leads to excess body weight. Several factors contribute to overweight/obesity in adolescents, including dietary intake, genetic/hereditary factors, irregular sleep patterns, and low physical activity levels. Overweight can lead to metabolic disorders such as increased blood pressure, cholesterol, triglycerides, and insulin resistance, may result in degenerative diseases such as diabetes mellitus, coronary heart disease, and fatty liver. Objective : To determine the relationship between physical activity and the incidence of overweight among adolescents at SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Methods : This study employed a quantitative observational analytic design with a cross-sectional approach. The sampling technique used was Purposive Sampling, with a total 42 respondents. Physical activity was measured using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), while anthropometric measurements were taken using a body weight scale and a microtoise. Data were analyzed using SPSS with the Chi-Square test. Result : The prevalence of overweight among adolescents aged 13-14 years with sufficient physical activity was 18 respondents (44.4%), while adolescents who were not overweight with low physical activity totaled 24 respondents (54.1%). Conclusion : There no significant relationship between adolescent physical activity and incidence of overweight.*

Keywords: Physical Activity, Adolescents, *Overweight*

## 1. PENDAHULUAN

Selama 2 dekade terakhir ini Indonesia masih mengalami *Triple Burden Malnutrition*. Berdasarkan WHO prevalensi *overweight* dan obesitas di dunia pada tahun 2022 adalah sebesar 43% atau setara dengan 2,5 miliar, sedangkan 16% atau setara dengan 890 juta mengalami obesitas (WHO, 2024). Masalah *overweight* semakin meningkat dari tahun 2018 sampai tahun 2023 seiring dengan berjalannya waktu dimana terdapat prevalensi *overweight* sebesar 0,8% dan obesitas 1,6% (Kemenkes, 2018, Kemenkes, 2023). Berdasarkan hasil SKI pada tahun 2023 *overweight* di Indonesia tercatat sebesar 14,4%, obesitas 23,4% (Kemenkes, 2023). Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada tahun 2023 tercatat *overweight* mencapai 14,4% dan obesitas mencapai 24,4% (Kemenkes, 2023). *Overweight* atau obesitas pada remaja dapat menyebabkan gangguan metabolik seperti peningkatan tekanan darah, kolestrol, trigliserida, dan resistensi insulin yang akan berdampak pada jenis penyakit seperti penyakit gula (diabetes), penyakit jantung koroner, dan perlemakan hati (Junaedi *et al.*, 2024). Berat badan yang berlebih juga akan berdampak ke psikologis dan sosial remaja, salah satunya citra tubuh yang negatif, resiko depresi dan kecemasan, ataupun menarik diri dari lingkungan sosial (Annahar & Hendrati, 2022).

*Overweight* atau gizi lebih menurut WHO (2018) adalah kondisi dimana naiknya berat badan karena adanya timbunan lemak ditubuh. Keseimbangan energi positif apabila banyak energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang keluar lebih sedikit, kelebihan energi akan disimpan tubuh sebagai lemak berpotensi menyebabkan *overweight*. Keseimbangan energi negatif apabila energi masuk kurang dari energi yang keluar maka tubuh akan menggunakan cadangan energi lemak/otot dapat menyebabkan penurunan berat badan (Sudarsono *et al.*, 2023). Penyebab gizi lebih sendiri karena adanya ketidakseimbangan energi yaitu antara energi yang masuk dan energi yang dikeluarkan (Ashifa Mutia, Jumiyati, 2022). Berbagai macam faktor yang menyebabkan *overweight*/obesitas pada remaja diantaranya adalah asupan makan, faktor genetik/keturunan, pola tidur tidak teratur dan aktivitas fisik yang kurang (Lugina *et al.*, 2021).

Faktor lainnya yang berhubungan dengan *overweight*/obesitas adalah lingkungan obesogenik (Rahmalia & Karjoso, 2023). Lingkungan obesogenik adalah lingkungan yang kurang mendukung seseorang untuk dapat melakukan aktivitas fisik, kurangnya mobilitas fisik yang aman dan fasilitas olahraga yang kurang memadai, dapat menyebabkan remaja mengalami *overweight*, dan dapat mengganggu kemampuan belajar siswa di sekolah (Adimuntja, 2024). Selain itu keberadaan restoran cepat saji maupun pedagang kaki lima yang menjual gorengan, mie instan, minuman manis kemasan, serta jajan *ultra-proses* menjadi salah satu penyebab terhadap *overweight* pada remaja (Adimuntja, 2024).

Penelitian terdahulu sudah meneliti hubungan aktivitas fisik yang berkaitan dengan *overweight*. Di Surakarta menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja SMA (Widiastuti & Widiyaningsih, 2022). Namun, penelitian selanjutnya dilakukan pada tahun 2024 dengan responden siswa SMP di Pontianak menunjukkan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *overweight* maupun *body fat percentage classification* pada remaja (Junaedi *et al.*, 2024). Oleh karena itu, peneliti ingin mengkonfirmasi apakah ada hubungan antara aktivitas fisik terhadap *overweight* (Adimuntja, 2024)

SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, berlokasi di Wirobrajan, yaitu pusat Kota Yogyakarta, yang dikelilingi oleh banyak pedagang kaki lima serta memiliki akses yang mudah terhadap berbagai jenis makanan cepat saji dan jajanan yang kurang sehat. Kondisi ini dapat mempengaruhi pola konsumsi makan pada siswa. Selain itu, terbatasnya akses terhadap fasilitas olahraga yang aman membatasi kesempatan siswa untuk berolahraga secara rutin. Selain itu,

tidak terdapat program pemeriksaan kesehatan secara rutin bagi siswa dan siswi sebagai upaya pemantauan status gizi. Kondisi ini dapat berdampak pada status gizi remaja, resiko peningkatan *overweight*. Maka, peneliti ingin mengetahui hubungan antara aktivitas fisik terhadap *overweight* pada remaja.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif *observasional analitik* dengan desain *Cross-Sectional*. Diadakan di SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Variabel bebas yang digunakan penelitian ini yaitu aktivitas fisik sedangkan variabel terikatnya yaitu *overweight*. Responden dalam penelitian ini adalah siswa SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2024/2025. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 20-23 Juni 2025. Data yang diambil yaitu adalah karakteristik responden, Pengambilan data pengukuran berat badan dan tinggi badan dan data aktivitas fisik. Responden yang termasuk dalam kriteria inklusi remaja putra dan putri berusia 13-14 tahun, kelas VII dan VIII dikarenakan kelas IX sudah lulus. Remaja yang dijadikan responden berstatus sebagai siswa/i SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, bersedia menjadi responden penelitian dengan mengisi *informed assent* dan *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi adalah remaja yang sedang sakit dan sedang tidak menjalankan diet (Diet Rendah Lemak, Diet Tinggi Protein, Diet Rendah Karbohidrat, Diet Defisit Kalori. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan uji 2 beda proporsi oleh *Lemeshow* tahun 1990. Berdasarkan hasil didapatkan sampel minimal perkelompok sebanyak 19. Sehingga minimal sampel berjumlah 38 responden. Untuk menghindari *drop out* maka ditambahkan masing-masing 10% hasilnya 42 responden. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, langkah awal peneliti membagikan lembar *informed assent* dan *informed consent* lebih dahulu dan meminta kesediaan dari wali apakah bersedia untuk dimasukkan namanya dalam aplikasi spin atau tidak.

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot untuk mengeluarkan energi (Kemenkes RI, 2019). Pengukuran aktivitas fisik diukur menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) kuesioner ini sudah tervalidasi oleh WHO dan banyak digunakan pada penelitian sebelumnya. Pengukuran aktivitas fisik menggunakan (GPAQ) untuk menilai aktivitas fisik satu minggu terakhir, kategori kuesioner dibagi menjadi 3 yaitu aktivitas sehari-hari, aktivitas rekreasi di waktu senggang, dan terbagi menjadi 3 yaitu aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat dan dikategorikan menjadi 2 yaitu aktivitas fisik kurang jika  $<600$  *Metabolic Equivalent of Task* (METs), dan aktivitas fisik cukup  $\geq 600$  METs. Semakin tinggi kategori aktivitas fisik yang dilakukan seseorang, maka semakin baik pula kebugaran jasmani, kesehatan metabolik, serta kemampuan tubuh dalam mempertahankan berat badan ideal. Pengambilan data aktivitas fisik pada siswa dilakukan dengan wawancara, kemudian enumerator menuliskan hasil wawancaranya pada lembar kuesioner. Instrumen yang digunakan sudah tervalidasi oleh (WHO, 2007). Pengukuran antropometri menggunakan timbangan berat badan dan *microtoise*. Sedangkan, status gizi diambil dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan, untuk pengukuran *overweight* siswa diukur berat badan dan tinggi badannya kemudian diinput menggunakan aplikasi WHO *AntroPlus*. Penginputan data ke aplikasi WHO *AntroPlus* dengan memasukkan data tanggal lahir, tanggal pengambilan data, kemudian menginput data berat badan dan tinggi badan sehingga didapatkan hasil IMT/U lalu dihitung berdasarkan IMT/U. Cara menentukan status gizi jika IMT/U  $> + 1$  SD tidak *overweight*, dan  $> + 2$  SD masuk kategori obesitas (WHO, 2007). Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan No. 218 /KEP-UNISA/VI/2025. Data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (N = 42)	Persen (% = 100)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	22	57.1
Perempuan	20	47.6
<b>Kelas</b>		
VII	19	45.2
VIII	23	58.4
<b>Umur</b>		
13 Tahun	19	45.2
14 Tahun	23	54.8
<b>Aktivitas fisik</b>		
Cukup	18	42.9
Kurang	24	57.1
<b>Status Gizi</b>		
<i>Overweight</i>	24	57.1
Tidak <i>overweight</i>	18	42.9
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 2. Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap *Overweight*

Aktivitas Fisik	Kejadian <i>Overweight</i>						P-value	
	<i>Overweight</i>		Tidak <i>Overweight</i>		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Aktivitas fisik	Cukup	11	61%	7	39%	18	100%	757
	Kurang	13	54%	11	46%	24	100%	
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>115%</b>	<b>18</b>	<b>85%</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 2 pada kategori aktivitas fisik cukup & kurang mayoritas *overweight*. Dengan masing-masing proporsi 61% dan 54%. Hasil uji variabel dengan *Chi-Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan. Peneliti melakukan analisis data menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui perbedaan proporsi *overweight* berdasarkan tingkat aktivitas fisik. Hasil analisis menunjukkan  $p = 0,44$  ( $p > 0,05$ ), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan *overweight*.

#### 3.2. Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada siswa SMP di Sidoarjo yang tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan *overweight* (Erlina *et al.*, 2020). Dan hasil penelitian lainnya pada remaja di Jawa Timur tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *overweight* dengan aktivitas fisik (Andrini *et al.*, 2023). Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian pada SMA di Surakarta terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *overweight* (Islami *et al.*, 2023). Penelitian selanjutnya dilakukan pada siswa SMP di Tulungagung terdapat hubungan antara konsumsi gizi, aktivitas fisik dan status gizi (Pusparini

*et al.*, 2024). Hal tersebut dapat dipengaruhi dari karakteristik, instrumen dan faktor lain yang mempengaruhi aktivitas fisik dengan *overweight*. Sebagian responden yang memiliki aktivitas fisik tinggi tetap berada pada kategori *overweight*, karena mereka sedang menjalani program penurunan berat badan sehingga status gizi belum sepenuhnya berubah.

Perbedaan hasil tersebut dapat terjadi karena penyebab *overweight* bervariasi. Aktivitas fisik rendah menyebabkan penurunan pengeluaran energi, gangguan metabolisme dan ketidakseimbangan hormon yang memicu penumpukan lemak tubuh (Lugina *et al.*, 2021). Selain itu, pola makan tinggi gula dan lemak, metabolisme tubuh, faktor genetik, stress, atau kondisi kesehatan tertentu dapat mempengaruhi status gizi (Septiana *et al.*, 2018). Sebagian remaja dengan aktivitas fisik rendah juga memiliki asupan energi yang rendah akibat penurunan nafsu makan. Beberapa remaja yang kurang aktif bisa juga mengalami stress, cemas, atau kondisi kesehatan lain yang menekan nafsu makan menjadi berkurang, sehingga asupan energi berkurang (Suryabrata, 2019).

Aktivitas fisik yang sering dilakukan oleh remaja menunjukkan kemajuan teknologi saat ini banyak remaja mengakses internet, mereka banyak menghabiskan waktunya untuk bermain internet. Hal ini menunjukkan akan menimbulkan aktivitas fisik remaja yang *sedentary* (Islami *et al.*, 2023). Remaja yang jarang melakukan olahraga ataupun aktivitas fisik maka akan berpotensi mengeluarkan energi yang sedikit dan remaja dengan aktivitas fisik yang kurang mencukupi akan memiliki status gizi *overweight* (Wibisono *et al.*, 2024). Dengan kemajuan teknologi saat ini membuat remaja tidak produktif dan jika hal ini terjadi secara terus menerus maka akan berpengaruh pada status gizi mereka (Islami *et al.*, 2023). Situasi ini juga didukung oleh penelitian Andische dan Ike pada tahun 2022. Hubungan antara aktivitas fisik, olahraga, dan kegemukan pada remaja dapat berpengaruh pada pola makan ataupun genetik, dan gaya hidup remaja.

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki tingkat aktivitas fisik <600 METs. Data aktivitas fisik diperoleh melalui kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang hanya mengandalkan ingatan responden, sehingga rentan terhadap bias informasi seperti kesalahan ingat atau jawaban yang tidak jujur dari responden dan mengingat kembali aktivitas sehari-hari yang mereka lakukan. Penelitian ini tidak mengikutsertakan variabel lain yang berpotensi mempengaruhi status gizi remaja, seperti pola makan, asupan kalori, pola tidur, tingkat stress yang berdampak pada aktivitas fisik. Jumlah responden dalam penelitian ini terbatas hanya dilakukan dari satu sekolah, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan untuk populasi remaja yang lebih luas. Kelompok dengan aktivitas fisik cukup justru mayoritas memiliki status gizi *overweight*.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik remaja dengan kejadian *overweight*

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adimuntja, N. P. (2024). Analisis Faktor Lingkungan Obesogenik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di Kota Jayapura. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(2), 222–229.
- [2] Andrini, P., Aisah, & Ariyanto. (2023). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian *Overweight* Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 6(2), 019–027. <https://doi.org/10.36984/jkm.v6i2.406>
- [3] Annahar, C. N., & Hendrati, L. Y. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Depresi Pada Remaja *Overweight*-Obesitas Di Kabupaten Jombang. *Ikesma*, 18(2), 63. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v18i1.27165>

- [4] Ashifa Mutia, Jumiyati, K. (2022). *Pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada masa pandemi covid-19*. 11(September 2021), 26–34.
- [5] Erlina 2020. (2020). *Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Aktivitas Sedentari dengan Status Gizi Lebih pada Anak Sekolah Dasar Relationship between Physical Activity , Sedentary Activity and Overnutrition Status among Elementary School Student*. 1–3. <https://doi.org/10.20473/amnt>.
- [6] Islami, S. N., Yanti, R., & Hariati, N. W. (2023). Screen Time dan Aktivitas Fisik dengan Asupan Energi Pada Remaja Obesitas. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 4(2), 88–95. <https://doi.org/10.36590/kepo.v4i2.685>
- [7] Junaedi, M. P., Nelissa, D., Fisioterapi, P. S., Panca, U., Pontianak, B., & Percentange, B. F. (2024). Hubungan aktivitas fisik terhadap overweight dan body fat percentange classification pada remaja Pontiana. 303–312.
- [8] Lugina, W., Maywati, S., & Neni, N. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Energi, Dan Sarapan Pagi Dengan Kejadian Overweight Pada Siswa Sma Tasikmalaya Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(2), 305–313. <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i2.3889>
- [9] Pusparini, N. P., Fajar, I., Hadisuyitno, J., (2024). *Hubungan Tingkat Konsumsi Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Status Gizi Lebih pada Siswa di SMP Negeri 1 Campurdarat Tulungagung Latar Belakang: Obesitas merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang jumlahnya terus meningkat setiap tahun pada . 03(02)*, 67–73.
- [10] Rahmalia, V., & Karjoso, K. T. (2023). Pengaruh Konsumsi Fast Food Terhadap Kejadian Obesitas pada Remaja. *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 6(9), 1753–1759.
- [11] Septiana, P., Nugroho, F. A., & Wilujeng, C. S. (2018). Konsumsi Junk food dan Serat pada Remaja Putri Overweight dan Obesitas yang Indekos. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(1), 61–67. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2018.030.01.11>
- [12] Sudarsono, N. C., Georgine, T., & Widjaja, T. (2023). Analysis of Energy Balance in Obese Healthcare Workers. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 3(2). <https://doi.org/10.7454/ijphn.v3i2.6636>
- [13] Suryabrata, I. A. (2019). *Hubungan Asupan Nutrien dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Tahun Akademik 2018/2019*.
- [14] Wibisono, I. G. A. B., Irawan, D. C., & Aziz, M. Z. (2024). Hubungan aktivitas fisik terhadap prevalensi overweight pada siswa SMP Muhammadiyah 10 Sidoarjo. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 3(2), 116–125. <https://doi.org/10.54284/jopi.v3i2.304>
- [15] Widiastuti, A. O., & Widiyaningsih, E. N. (2022). *Relationship Physical Activity With Nutritional Status Of High School In Surakarta Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Sekolah Menengah Atas Di Kota Surakarta*. 66–74.