

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) PADA REMAJA

Moody Artharini

Program Studi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mayapada, Jakarta, Indonesia

Corresponding author: moodyartharinijl@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Remaja merupakan kelompok usia yang rentan mengalami masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Perubahan gaya hidup, khususnya rendahnya aktivitas fisik, berkontribusi terhadap peningkatan kejadian overweight dan obesitas pada remaja. Aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga keseimbangan energi dan status gizi yang optimal.

Tujuan: Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 150 remaja usia 15–18 tahun yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), sedangkan IMT dihitung berdasarkan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Analisis data menggunakan uji Spearman Rank.

Hasil: Sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik sedang (48,0%) dan IMT kategori normal (56,7%). Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT pada remaja ($p = 0,001$; $r = -0,45$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT pada remaja. Aktivitas fisik yang lebih tinggi berhubungan dengan IMT yang lebih rendah dan status gizi yang lebih baik.

Kata kunci: aktivitas fisik; indeks massa tubuh; remaja; status gizi

ABSTRACT

Background: Adolescents are vulnerable to nutritional problems, including undernutrition and overnutrition. Lifestyle changes, particularly low physical activity, contribute to the increasing prevalence of overweight and obesity among adolescents. Physical activity plays an important role in maintaining energy balance and optimal nutritional status.

Purpose: To determine the relationship between physical activity and Body Mass Index (BMI) among adolescents.

Method: This study employed a correlational design with a cross-sectional approach. A total of 150 adolescents aged 15–18 years were recruited using purposive sampling. Physical activity was measured using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), while

BMI was calculated from body weight and height measurements. Data were analyzed using Spearman Rank test.

Results: *Most respondents had moderate physical activity levels (48.0%) and normal BMI (56.7%). Statistical analysis revealed a significant relationship between physical activity and BMI among adolescents ($p = 0.001$; $r = -0.45$).*

Conclusion: *There is a significant relationship between physical activity and BMI among adolescents. Higher levels of physical activity are associated with lower BMI and better nutritional status.*

Keywords: *physical activity; body mass index; adolescents; nutritional status*

Latar Belakang

Masa remaja merupakan periode transisi yang ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang cepat. Pada fase ini, remaja cenderung mengalami perubahan pola makan dan penurunan aktivitas fisik akibat meningkatnya penggunaan gawai dan aktivitas sedentari. Kondisi tersebut berdampak pada peningkatan risiko kelebihan berat badan dan obesitas.

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan indikator yang umum digunakan untuk menilai status gizi remaja. IMT yang tidak normal, khususnya IMT berlebih, berkaitan dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular di masa dewasa. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu mengontrol berat badan melalui peningkatan pengeluaran energi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rendahnya aktivitas fisik berhubungan dengan peningkatan IMT pada remaja. Namun, hasil penelitian masih bervariasi tergantung pada karakteristik populasi dan metode pengukuran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan IMT pada remaja.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross-sectional.

Setting dan Sampel

Penelitian dilakukan di institusi pendidikan tingkat menengah. Sampel berjumlah 150 remaja berusia 15–18 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling.

Instrumen dan Pengumpulan Data

Aktivitas fisik diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versi remaja. IMT dihitung dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan rumus $IMT (kg/m^2)$.

Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik. Uji Spearman Rank digunakan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan IMT pada tingkat signifikansi 0,05.

Etik Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan. Seluruh responden dan orang tua/wali menandatangani informed consent.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
15–16 tahun	68	45,3
17–18 tahun	82	54,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	72	48,0
Perempuan	78	52,0

Tabel 2. Distribusi Aktivitas Fisik dan IMT

Variabel	Kategori	n	%
Aktivitas Fisik	Rendah	42	28,0
	Sedang	72	48,0
	Tinggi	36	24,0
IMT	Kurus	18	12,0
	Normal	85	56,7
	Overweight/Obesitas	47	31,3

Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan IMT

Variabel	r	p-value
Aktivitas fisik vs IMT	-0,45	0,001

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT pada remaja. Nilai korelasi negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat aktivitas fisik, semakin rendah nilai IMT remaja. Temuan ini mendukung konsep keseimbangan energi, di mana aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan pengeluaran energi sehingga dapat mencegah penumpukan lemak tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Janssen dan LeBlanc yang menyatakan bahwa aktivitas fisik moderat hingga tinggi berhubungan dengan status gizi yang lebih baik pada remaja. Penelitian lain oleh WHO juga menegaskan bahwa remaja yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah mengalami overweight dan obesitas dibandingkan remaja dengan aktivitas fisik rendah.

Implikasi keperawatan dan kesehatan masyarakat dari penelitian ini adalah perlunya promosi aktivitas fisik secara rutin di lingkungan sekolah dan keluarga. Program intervensi berbasis sekolah, seperti olahraga terjadwal dan edukasi gaya hidup aktif, dapat menjadi strategi efektif dalam menjaga IMT remaja tetap normal. Keterbatasan penelitian ini meliputi desain cross-sectional dan penggunaan kuesioner self-report yang berpotensi menimbulkan bias respon.

Kesimpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT pada remaja. Aktivitas fisik yang lebih tinggi berhubungan dengan IMT yang lebih rendah dan status gizi yang lebih baik. Disarankan agar sekolah dan tenaga kesehatan meningkatkan program promosi aktivitas fisik pada remaja.

Referensi

American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (10th ed.). Wolters Kluwer.

Andersen, L. B., Riddoch, C., Kriemler, S., & Hills, A. P. (2011). Physical activity and cardiovascular risk factors in children. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 871–876.

Biddle, S. J. H., Ciacconi, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 106–116.

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *BMI for children and teens*. CDC.

Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health. *Sports Medicine*, 36(12), 1019–1030.

Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40.

Kemenkes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide. *The Lancet*, 380(9838), 219–229.

Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity*. Human Kinetics.

Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., ... Gakidou, E. (2014). Global prevalence of overweight and obesity. *The Lancet*, 384(9945), 766–781.

Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(5), 963–975.

Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737.

WHO. (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.

WHO. (2023). *Adolescent health*. World Health Organization.

Zhang, T., & Chen, G. (2019). Physical activity and obesity among adolescents. *BMC Public Health*, 19, 134.