

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, January 2025

MIKHAELLA PRITANANDA ANUGHRAYASA, No. NRP 2110211033

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT), LINGKAR PINGGANG, DAN
A BODY SHAPE INDEX (ABSI) DENGAN VO_2 MAX PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UPN “VETERAN” JAKARTA**

RINCIAN HALAMAN (xiv + 73 halaman, 11 tabel, 3 bagan, 3 gambar, 9 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan

Individu dengan VO_2 max rendah berpotensi lebih tinggi mengalami penyakit kronis di kemudian hari. Komposisi lemak tubuh menjadi faktor yang mempengaruhi VO_2 max. *Sedentary lifestyle* dan pola makan yang buruk pada mahasiswa kedokteran dapat menimbulkan kelebihan massa lemak tubuh yang bisa diukur melalui IMT, lingkaran pinggang, dan ABSI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara IMT, lingkaran pinggang, dan ABSI dengan VO_2 max pada mahasiswa FK UPN “Veteran” Jakarta.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di MERCe FK UPNVJ pada bulan Januari – Desember 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 46 orang. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner, pengukuran VO_2 max, IMT, lingkaran pinggang, dan ABSI. Analisis statistik pada penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Hasil

Mayoritas responden pada penelitian ini memiliki IMT normal, lingkaran pinggang tidak berisiko, dan ABSI rendah. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran pinggang dengan VO_2 max ($p= 0,000$). Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara VO_2 max dengan IMT ($p= 0,344$) dan ABSI ($p= 0,956$).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran pinggang dengan VO_2 max, tetapi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan ABSI dengan VO_2 max pada mahasiswa FK UPN “Veteran” Jakarta.

Daftar Pustaka: 89 (2000-2024)

Kata Kunci : Indeks massa tubuh, lingkaran pinggang, *a body shape index*, VO_2 max

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, January 2025

MIKHAELLA PRITANANDA ANUGHRAYASA, No. NRP 2110211033

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI), WAIST CIRCUMFERENCE (WC), AND A BODY SHAPE INDEX (ABSI) WITH VO₂ MAX IN MEDICAL STUDENTS OF UPN “VETERAN” JAKARTA

PAGE DETAILS (xiv + 73 pages, 11 tables, 3 charts, 3 pictures, 9 appendices)

ABSTRACT

Objective

People with low VO₂ max are more likely to develop various chronic diseases later in life. Body fat composition is one of the factors that influences VO₂ max. In medical students, a lack of physical activity and poor dietary habits can result in increased body fat or obesity. Obesity can be measured by simple methods, such as using body mass index (BMI), waist circumference, and a body shape index (ABSI). The purpose of this study was to determine the relationship between BMI, waist circumference, and ABSI with VO₂ max in medical students of UPN “Veteran” Jakarta.

Methods

This research employed an analytical observational method with a cross-sectional design. The research was conducted at the MERGe FK UPNVJ from January to December 2024. The sampling method used was simple random sampling, with a total of 46 participants. The data was gathered through the completion of a questionnaire and the measurement of VO₂ max, BMI, waist circumference, and ABSI. Statistical analysis in this study was Mann-Whitney test.

Results

The majority of respondents had normal BMI, non-risky waist circumference, and low ABSI. The results of bivariate analysis showed that there is a relationship between waist circumference and VO₂ max ($p = 0.000$) and there is no relationship between VO₂ max with BMI ($p = 0.344$) and ABSI ($p = 0.956$).

Conclusions

Based on the results of the study, it can be concluded that there is a relationship between waist circumference and VO₂ max, but there is no relationship between BMI and ABSI with VO₂ max in medical students of UPN “Veteran” Jakarta.

Reference : 89 (2000-2024)

Keywords : Body mass index, waist circumference, a body shape index, VO₂ max