

ABSTRAK

KORELASI INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN DISTRIBUSI JARINGAN ADIPOSA DAN MASSA OTOT RANGKA PADA MAHASISWA DAN MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

SABRINA EARLEY ALMUFIT

Latar Belakang: Indeks Massa Tubuh digunakan untuk menilai status gizi, namun tidak mencerminkan proporsi lemak dan massa otot yang sebenarnya. Komposisi tubuh dipengaruhi oleh pola makan, aktivitas fisik, stres, dan faktor hormonal. Mahasiswa kedokteran rentan mengalami ketidakseimbangan komposisi tubuh akibat beban akademik dan *sedentary lifestyle*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi IMT dengan distribusi jaringan adiposa dan massa otot rangka pada mahasiswa dan mahasiswi kedokteran. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 215 orang mahasiswa dan mahasiswi yang dipilih melalui teknik *simple random* sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan microtoise sedangkan pengukuran berat badan dan komposisi tubuh (distribusi jaringan adiposa dan massa otot rangka) menggunakan alat *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA). Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman-rho*. **Hasil:** Korelasi antara IMT dengan distribusi jaringan adiposa pada mahasiswa ($p=0,000$; $r=0,665$ arti korelasi kuat) mahasiswi ($p=0,000$; $r=0,597$ arti korelasi kuat) dan massa otot rangka pada mahasiswa ($p=0,000$; $r=0,418$ arti korelasi cukup) mahasiswi ($p=0,000$; $r=0,512$ arti korelasi kuat). **Simpulan:** Terdapat korelasi antara IMT dengan distribusi jaringan adiposa dan massa otot rangka pada mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Jaringan Adiposa, Otot Rangka, Mahasiswa dan Mahasiswi

ABSTRACT

CORRELATION BODY MASS INDEX (BMI) WITH ADIPOSE TISSUE DISTRIBUTION AND SKELETAL MUSCLE MASS IN MALE AND FEMALE STUDENTS IN FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF LAMPUNG

By:

SABRINA EARLEY ALMUFIT

Background: Body Mass Index is used to assess nutritional status, but it does not reflect the actual proportion of fat and muscle mass. Body composition is influenced by diet, physical activity, stress, and hormonal factors. Medical students are susceptible to body composition imbalances due to academic load and sedentary lifestyle. This study aims to determine the correlation between BMI with the distribution of adipose tissue and skeletal muscle mass in male and female medical students. **Methods:** This is an observational analytical study with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 215 male and female students selected through simple random sampling technique according to inclusion and exclusion criteria. Height measurements were performed using a microtoise, while body weight and body composition (adipose tissue distribution and skeletal muscle mass) were measured using a Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) device. Data analysis used the Spearman-rho correlation test. **Results:** Correlation between BMI and adipose tissue distribution in male students ($p=0.000$; $r=0.665$, indicating strong correlation), female students ($p=0.000$; $r=0.597$, indicating strong correlation), and between BMI and skeletal muscle mass in male students ($p=0.000$; $r=0.418$, indicating moderate correlation), and female students ($p=0.000$; $r=0.512$, indicating strong correlation). **Conclusion:** There is a correlation between BMI and adipose tissue distribution and skeletal muscle mass in male and female students in Faculty of Medicine, University of Lampung

Keywords: Body Mass Index, Adipose Tissue, Skeletal Muscle, Male and Female Students.