

The correlation of step length and body mass index (BMI) in healthy students within the age range of 18 to 22 years old in Faculty of Medicine, Universitas Indonesia = Korelasi panjang langkah dan indeks massa tubuh (IMT) pada mahasiswa sehat di Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia pada umur 18 sampai dengan 22 tahun

Hana Fathia Herianti Suhermanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482771&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Studies have shown that weight affects the pressure placed on the tendons and muscles of the foot and legs affecting the stride lengths stance and swing cycle. With the rising body weight gain and implied health complications, the author wants to know whether body mass index (BMI) affect human activity especially walking. Cross-sectional method using primary data collection is conducted. The source of data in this study measures healthy pre-clinical students in Faculty of Medicine, University Indonesia. Once informed consent is signed, subjects weight and height will be measured, calculating BMI. Data is analysed using SPSS version 23 to analyze the correlation between step length and BMI. From a total of 53 subjects (26 male, 27 female) age group 18-22, subjects with normal BMI accounts for the highest percentage of the group in this study (60.4%). Overweight and obese patients contribute 30.2% and 3.8% respectively, and underweight 5.7%. Using the pearson correlation formula, there was no significant correlation between BMI and step length of male (0.778; $p > 0.05$) and female (0.098; $p > 0.05$). Based on pearson correlation formula, male calculations resulted with 0.778; $p > 0.05$, and female with 0.098; $p > 0.05$; therefore, there is no significant difference between the two variables.

<hr>

ABSTRACT

Penelitian telah menunjukkan bahwa berat badan mempengaruhi tekanan ditempatkan pada tendon dan otot-otot kaki dan kaki mempengaruhi siklus sikap dan ayunan panjang langkah ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah apakah indeks massa tubuh (IMT) mempengaruhi aktivitas manusia terutama berjalan. Metode potong-melintang menggunakan pengumpulan data primer dilakukan. Sumber data dalam penelitian ini mengukur siswa pre-klinik yang sehat di Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia. Setelah informed consent ditandatangani, berat badan dan tinggi badan subyek akan diukur untuk menghitung IMT. Data di mengolah dengan menggunakan SPSS versi 23 untuk menganalisis hubungan antara panjang langkah dan BMI. Dari total 53 subyek (26 laki-laki, 27 perempuan) di kelompok usia 18-22, subyek dengan IMT yang normal berkontribusi presentase tertinggi dari kelompok dalam penelitian ini (60,4%). Pasien kelebihan berat badan dan obesitas berkontribusi 30,2% dan 3,8%, dan berat badan di bawah normal 5,7%. Dari hasil rumus korelasi pearson, tidak ada korelasi yang signifikan antara BMI dan panjang langkah dari laki-laki (0,778; $p > 0,05$) dan perempuan (0.098; $p > 0,05$). Berdasarkan rumus korelasi pearson, perhitungan laki-laki menghasilkan dengan 0,778 ; $p > 0,05$, dan perempuan dengan 0.098 ; $p > 0,05$; Oleh karena itu, tidak ada perbedaan signifikan antara kedua variabel.