

KORELASI PANJANG LENGAN ATAS DENGAN TINGGI BADAN PADA MAHASISWA SUKU JAWA JURUSAN KEDOKTERAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Tinggi badan merupakan salah satu aspek terpenting dalam proses identifikasi penyelidikan forensik. Pada beberapa kasus, tinggi badan tidak dapat ditentukan secara langsung sehingga diperlukan pengukuran pada bagian tubuh tertentu untuk memperkirakan tinggi badan. Panjang tulang Panjang sering digunakan untuk memperkirakan tinggi badan. Penelitian korelasi panjang lengan atas dengan tinggi badan belum pernah dilakukan pada mahasiswa suku Jawa di Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Tujuan: Untuk mengetahui korelasi panjang lengan atas dengan tinggi badan pada mahasiswa suku Jawa jurusan Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman. Subjek penelitian berjumlah 83 orang. Pengukuran dilakukan secara langsung dengan pita ukur dan *microtoise*. Data dianalisis menggunakan metode korelasi *Pearson*.

Hasil: Terdapat korelasi antara panjang lengan atas kanan dan kiri dengan tinggi badan, baik pada jenis kelamin laki-laki maupun perempuan ($p < 0,05$). Analisis regresi menghasilkan persamaan sebagai berikut: Tinggi badan laki-laki (cm) = $[95,625 + (2,220 \times \text{panjang lengan atas kanan})]$ atau $[109,231 + (1,815 \times \text{panjang lengan atas kiri})]$; Tinggi badan perempuan (cm) = $[103,154 + (1,799 \times \text{panjang lengan atas kanan})]$ atau $[93,513 + (2,116 \times \text{panjang lengan atas kiri})]$.

Kesimpulan: Terdapat korelasi yang bermakna antara panjang lengan atas kanan dan kiri dengan tinggi badan pada laki-laki maupun perempuan pada Mahasiswa Suku Jawa jurusan Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman. Panjang lengan atas dapat digunakan untuk memprediksi tinggi badan pada Mahasiswa Suku Jawa jurusan Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Kata Kunci: tinggi badan; panjang lengan atas; suku Jawa

**THE CORRELATION BETWEEN THE LENGTH OF THE UPPER ARM
AND THE HEIGHT OF THE JAVANESE STUDENTS IN FACULTY OF
MEDICINE, JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY**

ABSTRACT

Background: *Body height is one of the most important aspects in the identification process of a forensic investigation. In some cases, height cannot be determined accurately, so measurements are needed in certain body parts to estimate height. The length of the long bones is often used to estimate height. Research on the correlation of upper arm length and height has never been conducted among Javanese students at the Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University.*

Objective: *To determine the correlation between the upper arm length and the height of the Javanese students in Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University.*

Methods: *Analytical observational study with cross sectional design conducted at the Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University. The number of samples used was 83 people. Measurements were made directly with a measuring tape and microtoise. Data were analyzed using Pearson correlation method.*

Results: *There is a correlation between the length of the right and left upper arm and height, both male and female ($p < 0.05$). The regression analysis produces the following equation: Male height (cm) = $[95.625 + (2,220 \times \text{length of right upper arm})]$ or $[109,231 + (1,815 \times \text{length of left upper arm})]$; Female height (cm) = $[103,154 + (1,799 \times \text{length of right upper arm})]$ or $[93.513 + (2.116 \times \text{length of left upper arm})]$.*

Conclusion: *There is a significant correlation between the length of the right and left upper arm with height in Javanese students in Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University, both men and women. The length of the upper arm can be used to predict the height of Javanese students in Faculty of Medicine at Jenderal Soedirman University.*

Keywords: *height; upper arm length; Javanese ethnic*