

## Korelasi Panjang Lengan Atas Dengan Tinggi Badan Pada Mahasiswa Suku Sunda Jurusan Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tinggi badan merupakan parameter yang penting dalam proses identifikasi penyelidikan forensik. Panjang tulang dari berbagai macam tulang panjang memiliki arah dan kekuatan hubungan yang positif dan kuat dengan tinggi badan, sehingga pengukuran panjang tulang akan bermanfaat untuk mengestimasi tinggi badan dari jenazah yang tidak utuh. Penelitian korelasi panjang lengan atas dengan tinggi badan pada mahasiswa suku Sunda belum pernah dilakukan sebelumnya di Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

**Tujuan:** Untuk mengetahui korelasi panjang lengan atas dan tinggi badan pada mahasiswa suku Sunda jurusan Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

**Metode:** Penelitian observasional dengan desain *cross sectional* yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman. Besar sampel penelitian adalah 45 orang dengan usia 18-22 tahun. Pengukuran dilakukan secara langsung dengan pita ukur dan *microtoise*. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Pearson* dan uji regresi linier sederhana.

**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) =  $[97,544 + (2,154 \times \text{panjang lengan atas kanan})]$  atau  $[92,531 + (2,292 \times \text{panjang lengan atas kiri})]$ ; Tinggi badan perempuan (cm) =  $[75,190 + (2,662 \times \text{panjang lengan atas kanan})]$  atau  $[59,626 + (3,158 \times \text{panjang lengan atas kiri})]$ .

**Kesimpulan:** Terdapat korelasi antara panjang lengan atas dengan tinggi badan Mahasiswa Suku Sunda Jurusan Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman. Panjang lengan atas kiri maupun kanan dapat digunakan untuk memprediksikan tinggi badan laki-laki dan perempuan.

**Kata Kunci:** panjang lengan atas; suku Sunda; tinggi badan

***Correlation The Length of The Upper Arm with The Height of Sundanese Student, Faculty Of Medicine, Jenderal Soedirman University.***

**ABSTRACT**

**Background:** Body height is an important parameter for the identification process of a forensic investigation. The length of bone in various types of long bones, are known to have a positive and linear direction and strength with height, so that analysis of the bones will be useful in estimating the height of an incomplete corpse. Research on the correlation of upper arm length and height has never been conducted among Sundanese students at the Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University.

**Objective:** To determine the correlation between the upper arm length and height of Sundanese 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 45 people with aged 18-22 years old. Measurements were made directly with a measuring tape and microtoise. Data were analyzed using Pearson correlation method.

**Results:** There was 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) =  $[97.544 + (2.154 \times \text{length of right upper arm})]$  or  $[92.531 + (2.292 \times \text{length of left upper arm})]$ ; Female height (cm) =  $[75,190 + (2,662 \times \text{length of right upper arm})]$  or  $[59,626 + (3,158 \times \text{length of left upper arm})]$ .

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

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