

HUBUNGAN TINGGI BADAN DENGAN PANJANG LENGAN ATAS PADA ETNIS MINANGKABAU



# **THE RELATIONSHIP OF BODY HEIGHT BASED ON THE LENGTH OF THE UPPER ARM ON MINANGKABAU ETHNIC**

**By**  
**Charyadita Perwita Putri**

## **ABSTRACT**

Determining the height of someone is very required in the process of forensic identification. Height can be measured directly, but can also be estimated by a formula based on the pieces of the body if the direct measurement is difficult. This research is intended to determine the height of someone based on the body pieces as it is found in the location of the event such as mutilation, mass disasters, muscle abnormalities or other abnormalities. One of the body pieces could be used to estimate the height is to measure the length of the upper arm.

The design of the research is observational analytic which is cross sectional to estimate the height by the length of the upper arm. The study was conducted on 25 male and 25 female students of Medical Student Department Faculty of Medicine Andalas University year 2014 Minangkabau ethnic. Measurement of height and the length of the upper arm, and data was analyzed using Pearson correlation statistical tests.

The result of 50 samples it showed positive correlation between the height with the length of the right upper arm on male ( $r = 0,656$ ,  $P = 0,000$ ) and female ( $r = 0,664$ ,  $p = 0,000$ ) and the height with the length of the left upper arm on male ( $r = 0,659$ ,  $p = 0,000$ ) and female ( $r = 0,648$ ,  $p = 0,000$ ). Regression analysis indicated strong correlation between the height with the length of the upper arm and the height estimation formula was developed as well.

**Keywords :**Height, the length of the upper arm, correlation

# **HUBUNGAN TINGGI BADAN DENGAN PANJANG LENGAN ATAS PADA ETNIS MINANGKABAU**

**Oleh**  
**Charyadita Perwita Putri**

## **ABSTRAK**

Menentukan tinggi badan seseorang merupakan hal yang sangat dibutuhkan dalam proses identifikasi forensik untuk mengetahui identitas seseorang. Tinggi badan dapat diukur secara langsung, namun dapat juga diperkirakan dengan rumus berdasarkan bagian tubuh yang ada jika pengukuran secara langsung sulit dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tinggi badan seseorang berdasarkan potongan tubuh yang ditemukan di tempat kejadian perkara (TKP) pada kasus mutilasi, bencana massal, kelemahan otot atau kelainan lainnya. Salah satu potongan tubuh yang digunakan untuk memperkirakan tinggi badan adalah dengan mengukur panjang lengan atas.

Desain penelitian adalah analitik observasional yang bersifat *cross sectional* untuk memperkirakan tinggi badan berdasarkan panjang lengan atas. Penelitian dilakukan pada 25 subjek laki-laki dan 25 subjek perempuan mahasiswa Jurusan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2014 etnis Minangkabau. Dilakukan pengukuran tinggi badan dan panjang lengan atas, lalu data di analisis dengan uji statistik Korelasi Pearson.

Hasil penelitian pada 50 subjek penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara tinggi badan dengan panjang lengan atas kanan pada laki-laki ( $r = 0,656$ ,  $p = 0,000$ ) dan perempuan ( $r = 0,664$ ,  $p = 0,000$ ) begitu juga dengan panjang lengan atas kiri pada laki-laki ( $r = 0,659$ ,  $p = 0,000$ ) dan perempuan ( $r = 0,648$ ,  $p = 0,000$ ). Analisis regresi menunjukkan hubungan cukup kuat antara tinggi badan dengan panjang lengan atas kanan dan kiri dan dihasilkan juga rumus perkiraan tinggi badan.

Kata Kunci : Tinggi badan, panjang lengan atas, korelasi