

**BODY HEIGHT IDENTIFICATION BASED ON FOOT PALM LENGTH  
ON STUDENT OF CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF  
ENGINEERING ANDALAS UNIVERSITY YEAR 2012 MINANGKABAU  
ETHNIC**

*By*  
**Wiwing Mayriska Putri**

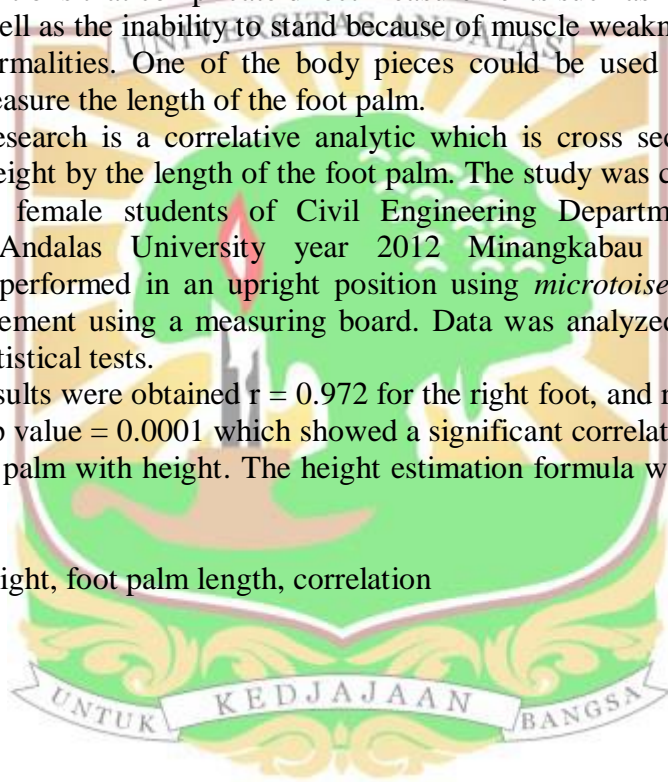
***ABSTRACT***

Height measurement is very important in forensic identification process to determine a person's identity. Height can be measured directly, but can also be estimated by a formula based on the pieces of the body if the direct measurement difficult. Conditions that complicate direct measurements such as mutilation, mass disasters, as well as the inability to stand because of muscle weakness, the elderly, or other abnormalities. One of the body pieces could be used to estimate the height is to measure the length of the foot palm.

This research is a correlative analytic which is cross sectional study to estimate the height by the length of the foot palm. The study was conducted on 49 male and 49 female students of Civil Engineering Department Faculty of Engineering Andalas University year 2012 Minangkabau ethnic. Height measurement performed in an upright position using *microtoise* and foot palm length measurement using a measuring board. Data was analyzed using Pearson correlation statistical tests.

The results were obtained  $r = 0.972$  for the right foot, and  $r = 0.978$  for the left foot with  $p$  value = 0.0001 which showed a significant correlation between the length of foot palm with height. The height estimation formula was developed as well.

**Keywords:** height, foot palm length, correlation



**IDENTIFIKASI TINGGI BADAN BERDASARKAN PANJANG TELAPAK  
KAKI PADA MAHASISWA JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS ANGGKATAN 2012 ETNIS  
MINANGKABAU**

**Oleh  
Wiwing Mayriska Putri**

**ABSTRAK**

Pengukuran tinggi badan merupakan hal yang sangat penting dalam proses identifikasi forensik untuk mengetahui identitas seseorang. Tinggi badan dapat diukur secara langsung, namun dapat juga diperkirakan dengan rumus berdasarkan bagian tubuh jika pengukuran secara langsung sulit dilakukan. Kondisi yang menyulitkan pengukuran secara langsung seperti kasus mutilasi, bencana massal, serta ketidakmampuan berdiri karena kelemahan otot, lansia, atau kelainan lainnya. Salah satu potongan tubuh yang digunakan untuk memperkirakan tinggi badan adalah dengan mengukur panjang telapak kaki.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelatif yang bersifat *cross sectional study* untuk memperkirakan tinggi badan berdasarkan panjang telapak kaki. Penelitian dilakukan pada 49 subjek laki-laki dan 49 subjek perempuan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2012 etnis Minangkabau. Dilakukan pengukuran tinggi badan dengan posisi tegak menggunakan *microtoise* dan pengukuran panjang telapak kaki menggunakan papan ukur. Data dianalisis dengan uji statistik Korelasi Pearson.

Hasil penelitian diperoleh nilai  $r = 0,972$  untuk telapak kaki kanan, serta  $r = 0,978$  untuk telapak kaki kiri dengan nilai  $p = 0,0001$  yang menunjukkan korelasi yang signifikan antara panjang telapak kaki dengan tinggi badan. Dihasilkan juga rumus perkiraan tinggi badan.

**Kata Kunci :** tinggi badan, panjang telapak kaki, korelasi

