

ABSTRAK**Estimasi Tinggi Badan berdasarkan Dimensi Gigi dengan Metode *Carrea's Index* sebagai Alat Bantu Identifikasi Individu pada Populasi Mongoloid di Indonesia****(Studi Observasional di RSGM-P Universitas Airlangga)**

Dina Karimah Putri

Estimasi tinggi badan merupakan salah satu dari empat pilar dalam protokol identifikasi antropologis. Selama ini, estimasi tinggi badan menggunakan tulang panjang, namun bila tidak ditemukannya tulang panjang, dimensi gigi mulai diteliti sebagai alat bantu dalam mengestimasi tinggi badan. Tujuan penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui prosentase kesuksesan penggunaan dimensi gigi untuk mengestimasi tinggi badan pada populasi Mongoloid yang ada di Indonesia, dengan menggunakan metode *Carrea's Index*. Penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Sampel adalah model studi cetakan gigi rahang bawah pasien klinik PPDGS RSGM-P Universitas Airlangga sejumlah 46 subjek dengan sampel unit sejumlah 92 sampel. Penelitian dilakukan dengan mengukur dimensi *arch* dan *chord*, lalu dimasukkan ke dalam formula *Carrea*, hasilnya dibandingkan dengan tinggi badan sesungguhnya, kemudian dihitung frekuensi prediksi sukses dan tidak sukses, dibandingkan berdasarkan jenis kelamin, sisi kuadran rahang, jenis makanan dan aktivitas fisik. Hasil prediksi kesuksesan pada perempuan maupun laki-laki pada kedua sisi rahang bawah yaitu prediksi sukses sebesar 69,6% dan prediksi tidak sukses sebesar 30,4%. Pada masing-masing jenis kelamin, memiliki tingkat kesuksesan yang berbeda untuk tiap sisi, dengan tidak ada perbedaan signifikan secara statistik (nilai p kanan 0,186; nilai p kiri 0,713). Hasil uji *Pearson Correlation Coefficient* terdapat korelasi yang positif ($p < 0,05$) ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara tinggi badan dengan hasil estimasi tinggi badan yang didapatkan dari pengukuran dimensi gigi, yaitu *arch* dan *chord*. Jenis makanan tidak memberikan beda yang signifikan terhadap prediksi kesuksesan pada sisi kanan (dengan nilai p 0,087) maupun kiri (dengan nilai p 0,533). Mayoritas subjek adalah mahasiswa sehingga aktivitas fisik homogen maka tidak memberi pengaruh pada prediksi kesuksesan dalam penelitian ini.

Kata kunci : antropologi, *Carrea's Index*, estimasi tinggi badan, identifikasi forensik, odontologi

ABSTRACT**STATURE ESTIMATION BASED ON TOOTH DIMENSION USING
CARREA'S INDEX METHOD AS A TOOL FOR HUMAN
IDENTIFICATION TO MONGOLOID POPULATION IN INDONESIA
(OBSERVASIONAL STUDY AT RSGM-P UNIVERSITAS AIRLANGGA)**

Dina Karimah Putri

Stature estimation is one of the four pillars in the anthropological identification protocol. During this time, stature estimation uses long bones, but if no long bones are found, tooth dimensions begin to be examined as a tool in stature estimation. The purpose of this study was to be able to determine the percentage of success in using tooth dimensions to estimate height in the Mongoloid population in Indonesia, using the Carrea's Index method. This study was an observational analytic with cross sectional design. The sample is a study model of the mandibular teeth of patients at the PPDGS Orthodontic Clinic RSGM-P Airlangga University with 46 subjects with 92 sample units. The study was carried out by measuring the dimensions of arch and chord, then put into the Carrea formula, the results were compared with actual height, then calculated the frequency of predictions of success and non-success, compared to gender, quadrant side of jaw, type of food and physical activity. The results of predictions of success for both women and men on both sides of the mandibular were a successful prediction of 69.6% and a non-successful prediction of 30.4%. In each sex, the success rate was different for each side, without a statistically significant difference (right p value 0.186; left p value 0.713). The results of the Pearson Correlation Coefficient test have a positive correlation ($p < 0.05$) indicating that there is a significant relationship between height and the results of height estimation obtained from tooth dimension measurements, which are arch and chord. The type of food does not give a significant difference to the predictions of success on the right side (with p value 0.087) or left (with a value of p 0.533). The majority of subject was students so that physical activity was homogeneous and does not influence the predictions of success in this study.

Key words : anthropology, Carrea's Index, forensic identification, odontology, stature estimation