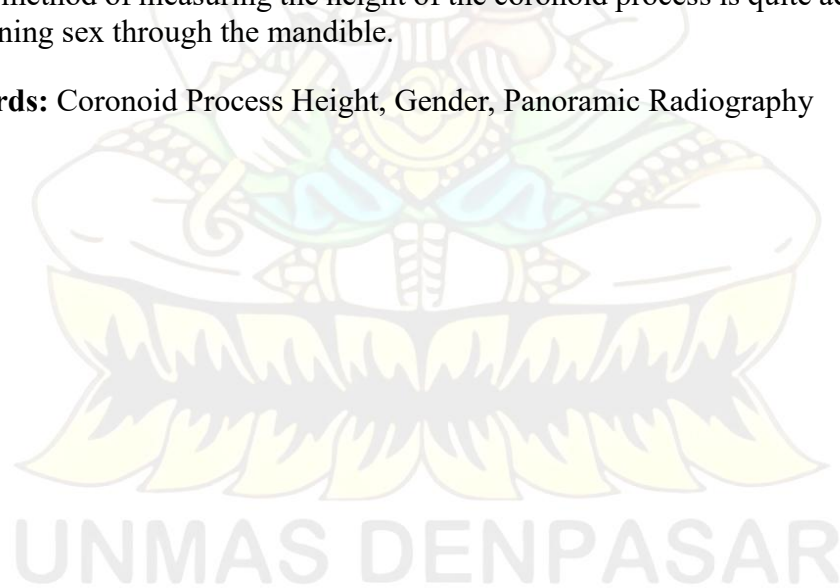


ABSTRACT

Indonesia is a country prone to natural disasters due to its geographical location in the Asia-Pacific Ring of Fire and its position between two tectonic plates. Major disasters such as the Aceh tsunami (2004) and the Palu earthquake (2018) often cause severe damage to the bodies of disaster victims, making the identification process difficult. In situations like this, forensic odontology becomes an effective alternative solution. This is based on the characteristics of teeth and the mandible, which show remarkable resistance to decomposition and extreme environmental conditions. This study was conducted to compare gender using the method of measuring the height of the coronoid process of the mandible. The research method used was analytical observational research with a cross-sectional approach. The data used in this study were collected from January to December 2024. The sample in this study consisted of 32 panoramic radiographs of 16 men and 16 women aged 17-25 years. Sex determination was carried out by measuring the height of the coronoid process and finding the average on each radiograph of the same sex, then comparing it with the other sex. The data were analyzed using the Independent T-test in the SPSS program. The average height of the mandibular coronoid process in men was 61.01 mm and in women 54.10 mm. Based on the t-test, a p-value of 0.001 ($p < 0.05$) was obtained. This indicates a significant difference in the height of the mandibular coronoid process between males and females. It can be concluded that the method of measuring the height of the coronoid process is quite accurate in determining sex through the mandible.

Keywords: Coronoid Process Height, Gender, Panoramic Radiography



ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang rentan terhadap bencana alam akibat letak geografisnya di Cincin Api Asia-Pasifik dan posisinya di antara dua lempeng tektonik. Bencana besar seperti tsunami Aceh (2004) dan gempa bumi Palu (2018) seringkali menyebabkan kerusakan parah pada tubuh korban bencana, sehingga proses identifikasi menjadi sulit. Dalam situasi seperti ini, odontologi forensik menjadi solusi alternatif yang efektif. Hal ini didasarkan pada karakteristik gigi dan rahang bawah, yang menunjukkan ketahanan luar biasa terhadap dekomposisi dan kondisi lingkungan ekstrem. Studi ini dilakukan untuk membandingkan jenis kelamin menggunakan metode pengukuran tinggi koronoid-ramus mandibula. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari Januari hingga Desember 2024. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 32 foto rontgen panoramik dengan 16 laki-laki dan 16 perempuan berusia 17-25 tahun. Penentuan jenis kelamin dilakukan dengan mengukur tinggi ramus koronoid dan menemukan rata-rata pada setiap foto rontgen dengan jenis kelamin yang sama, kemudian membandingkannya dengan jenis kelamin lainnya. Data dianalisis menggunakan Independent T-Test dalam program SPSS. Rata-rata tinggi prosesus koronoid mandibula pada laki-laki adalah 61,01 mm dan pada perempuan 54,10 mm. Berdasarkan uji *t-test* didapatkan bahwa *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tinggi ramus-koronoid mandibula antara laki-laki dan perempuan. Dapat disimpulkan bahwa metode pengukuran tinggi ramus-koronoid cukup akurat dalam mengidentifikasi jenis kelamin melalui mandibula.

Kata Kunci: Tinggi Ramus-Koronoid, Jenis Kelamin, Radiografi Panoramik

