

DETERMINASI JENIS KELAMIN DENGAN METODE PENGUKURAN LINEAR PADA FORAMEN MENTAL MENGGUNAKAN RADIOGRAFI PANORAMIK

ABSTRAK

Latar Belakang: Radiografi panoramik dapat menghasilkan suatu gambaran tomografi struktur wajah termasuk lengkung gigi maksila dan mandibula beserta struktur pendukungnya dalam satu film. Pada radiografi panoramik bagian dari tulang mandibula yaitu *superior border* dari *alveolar crest*, foramen mental dan *inferior border* mandibula dapat diamati untuk dilakukan suatu pengukuran linear yang mengacu pada foramen mental. Manfaat pengukuran dapat digunakan untuk determinasi jenis kelamin sehingga dapat membantu interpretasi radiografi. **Tujuan:** Untuk mengetahui determinasi jenis kelamin dengan metode pengukuran linear pada foramen mental menggunakan radiografi panoramik. **Metode:** Sampel yang digunakan berupa radiograf panoramik sebanyak 62, 31 pria dan 31 wanita yang dilakukan pengukuran linear berupa pengukuran jarak vertikal antara *superiorborder* dari *alveolarcrest* hingga *inferiorborder* mandibula (jarak A-B), pengukuran jarak vertikal antara *superiorborderalveolarcrest* dengan *superiorborder* foramen mental (jarak A-C) dan pengukuran jarak vertikal antara *inferiorborder* foramen mental dengan *inferiorborder* mandibula (jarak D-B). Data di analisis menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test*, *Levene Test*, *Independent T-Test* dan metode analisis diskriminan. **Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap besar pengukuran linear jarak A-B, jarak A-C dan jarak D-B pada foramen mental pria dan wanita. Diperoleh besar nilai rata-rata pengukuran linear pada foramen mental pria yaitu sebesar 4.38 cm pada jarak A-B, 2.28 cm pada jarak A-C dan 1.57 cm pada jarak D-B. Sedangkan pada wanita didapatkan nilai sebesar 3.82 cm pada jarak A-B, 1.96 cm pada jarak A-C dan 1.40 cm pada jarak D-B. **Kesimpulan:** Besar jarak pengukuran linear pada foramen mental menggunakan radiografi panoramik pada pria lebih besar dibandingkan pada wanita.

Kata kunci: determinasi jenis kelamin, foramen mental, pengukuran linier, radiografi panoramik

GENDER DETERMINATION USING LINEAR MEASUREMENTS BY MENTAL FORAMEN ON PANORAMIK RADIOGRAPHS

ABSTRACT

Background: Panoramik radiography is extra-oral radiographic technique that can reveal the upper jaw and lower jaw simultaneously, as well as the adjacent anatomical structures within a single film. An overview of the panoramik radiographs, superior border alveolar crest, mental foramen and inferior border of mandible can be observed to do a linear measurement that refers to the mental foramen. This measurement can be used for gender determination and to assist the interpretation of radiograph. **Purpose:** Knowing gender determine using linear measurements by mental foramen on panoramik radiographs. **Methods:** The sample used in 62 panoramik photo, 31 are males and 31 are female with measuring the vertical distance between superior border of alveolar crest to the inferior border of mandible (distance A-B), the measurement of vertical distance between superior border of alveolar crest to superior border of mental foramen (distance A-C) and the measurement of vertical distance between inferior border of mental foramen to inferior border of mandible (distance D-B). Data were analyzed using One-Sample Kolmogorov-Smirnov test, Levene Test, Independent T-test and discriminant analysis. **Result:** Statistically significant differences were observed in distance A-B, distance A-C and distance D-B between males and females. The average value of a linear measurement by mental foramen on panoramic radiographis in men is 4.38 cm at a distance A-B, 2.28 cm at a distance A-C and 1.57 cm at a distance D-B. Whereas in women obtained a value of 3.82 cm at a distance A-B, 1.96 cm at a distance A-C and 1:40 cm at a distance D-B. **Conclusion:** Linear measurements by mental foramen on panoramik radiograph in male are higher than female

Keywords: Gender determination, mental foramen, linear measurement, panoramik radiographs