

## INTISARI

Mandibula merupakan tulang terkuat dan terbesar pada area *facial*, serta memiliki variasi berdasarkan usia dan jenis kelamin. Identifikasi mandibula berdasarkan usia dan jenis kelamin dapat memudahkan proses penyelidikan dalam kasus forensik kedokteran gigi melalui pengukuran dimensi mandibula serta perbandingan data *antemortem* dan *postmortem*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah terdapat kaitan antara jenis kelamin dan usia terhadap ukuran lebar bigonial melalui radiograf posteroanterior digital di RSGM UGM Prof. Soedomo.

Sampel penelitian berjumlah 60 radiograf posteroanterior yang terdiri atas 30 pria dan 30 wanita berusia 21-30 tahun, yang memenuhi kriteria inklusi dan standar kualitas radiograf posteroanterior. Sampel didapatkan dari Instalasi Radiologi Dentomaksilofasial RSGM UGM Prof. Soedomo. Analisis lebar bigonial diukur dengan menggunakan *EzDent-i Vatech Software*.

Rata-rata lebar bigonial kelompok pria adalah  $102,34 \pm 4,77$  mm dan pada kelompok wanita adalah  $92,47 \pm 3,18$  mm. Hasil uji *independent t-test* menunjukkan perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) lebar bigonial antara pria dan wanita. Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ) antara usia dengan lebar bigonial mandibula pada pria dan wanita. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa lebar bigonial pria lebih besar dibandingkan wanita, tetapi tidak ada hubungan antara pertambahan usia dengan pertambahan lebar bigonial mandibula.

Kata kunci: radiograf, posteroanterior, lebar, bigonial, jenis kelamin, usia

## ***ABSTRACT***

The mandible is scientifically recognized as the largest, strongest bone in human facial which indicates variation based on age and sex. Identification of age and sex through the mandible can facilitate the investigation process in dental forensic cases by measuring the dimensions of the mandible and comparing antemortem and postmortem condition. The purpose of this study is to analyze the association between age and sex with bigonial width on digital posteroanterior radiographs in Prof. Soedomo Dental Hospital Universitas Gadjah Mada.

The samples in this study were 60 radiographs (30 male and 30 female) aged 21-30 years, which fulfilled inclusion criteria and the quality assurance of posteroanterior radiograph. Samples were obtained from Departement of Dentomaxillofacial Radiology in Prof. Soedomo Dental Hospital Universitas Gadjah Mada. Bigonial width was measured on radiograph using EzDent-i Vatech Software.

The mean of bigonial width were  $102,34 \pm 4,77$  mm in males and  $92,47 \pm 3,18$  mm in females, respectively. Independent t-test results showed a significant difference ( $p < 0,05$ ) of bigonial width between males and females. The spearman correlation test result reveals there was no correlation ( $p > 0,05$ ) between age and bigonial width in males and females. It can be concluded from the result of the study that bigonial width in male is greater than females but there is no correlation between aging and bigonial width.

Keywords: radiograph, posteroanterior, width, bigonial, sex, age