

INTISARI

Radiografi panoramik merupakan salah satu teknik radiografi yang dapat dimanfaatkan dalam bidang forensik. Identifikasi korban pada kasus bencana kematian massal seringkali menimbulkan korban jiwa dengan kondisi tubuh yang tidak utuh. Estimasi usia dan jenis kelamin dengan metode skeletal maupun dental sangat penting dalam proses identifikasi korban. Mandibula merupakan bagian dari kranium yang paling keras dan tidak mudah hancur, serta memiliki derajat dimorfisme seksual yang tinggi. Salah satu *landmark* pada mandibula yang dapat diamati adalah *ramus notch depth* (RND). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan RND laki-laki dan perempuan dan korelasi antara usia dengan RND pada radiograf panoramik di RSGM UGM Prof. Soedomo.

Sampel penelitian berjumlah 70 radiograf yang didapatkan dari 35 laki-laki dan 35 perempuan yang berusia 19-60 tahun dan memiliki gigi-geligi permanen mandibula lengkap termasuk gigi molar ketiga. Sampel didapatkan dari *database* Instalasi Radiologi Dentomaksilofasial RSGM UGM Prof. Soedomo. Analisis pada radiograf dilakukan dengan mengukur RND menggunakan EzDent-I Vatech *Software* dengan skala perbandingan 1:1.

Nilai rerata RND kelompok laki-laki adalah $2,31 \pm 7,95$ mm dan pada kelompok perempuan adalah $1,94 \pm 4,93$ mm. Hasil uji *Independent t-Test* menunjukkan perbedaan bermakna ($p < 0,05$) RND antara laki-laki dan perempuan. Hasil uji korelasi *Pearson* tidak menunjukkan adanya korelasi antara usia dan RND pada kelompok laki-laki maupun pada kelompok perempuan ($p > 0,05$). Kesimpulan pada penelitian ini adalah nilai RND laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan namun tidak terdapat korelasi antara usia dan RND pada kedua kelompok jenis kelamin.

Kata kunci :, radiograf panoramik, ramus mandibula, *ramus notch depth*.

ABSTRACT

Panoramic radiography is one of the radiograph techniques that can be used in the forensic field. Identification of victims in cases of mass death disasters often results in casualties with incomplete body conditions. Estimating age and sex through several radiographic methods have a significant role within the victim identification process. Mandible recognizes as the hardest part of the cranium and contains a high degree of sexual dimorphism. One of the mandible's landmarks that can be observed is the ramus notch depth (RND). The purpose of this study was to analyze the differences of RND between males and females and the correlation between age and RND on panoramic radiographs owned by RSGM UGM Prof. Soedomo.

The study sample consisted of 70 radiographs (35 male and 35 female) aged 19-60 years with complete mandibular permanent dentition including third molars. The samples were obtained from the database of the Dentomaxillofacial Radiology Installation RSGM UGM Prof. Soedomo. Analysis of the radiograph was carried out by measuring the RND using EzDent-I Vatech Software with a scale of ratio 1:1.

The mean RND value was $2,31 \pm 7,95$ mm and $1,94 \pm 4,93$ mm in the male and female groups respectively. Independent t-Test results showed a significant difference ($p < 0,05$) of RND between the male and female groups. Pearson correlation test result did not find any correlation between age and RND in the male dan female group ($p > 0,05$). The conclusion is RND in males is higher than in females and there is no correlation between age and RND in both gender groups.

Keywords: panoramic radiograph, ramus notch depth, ramus of mandible.