

INTISARI

Identifikasi korban sangat penting pada analisis forensik. Gigi dapat digunakan untuk estimasi usia dalam rangka identifikasi forensik, bahkan pada kondisi jenazah atau tubuh yang tidak utuh. Salah satu metode untuk estimasi usia adalah metode Kvaal yang dilakukan dengan mengukur panjang gigi, panjang pulpa, panjang akar, lebar akar, dan lebar pulpa yang tampak pada radiograf. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil estimasi usia metode Kvaal menggunakan gigi 34 dan gigi 44 serta antara usia kronologis dan estimasi usia pada radiograf panoramik.

Sampel terdiri dari 92 radiograf panoramik yang didapatkan dari RSGM UGM Prof. Soedomo. Pengukuran lebar dan panjang pulpa pada gigi 34 dan gigi 44 dilakukan pada radiograf panoramik digital dari subjek yang sama menggunakan EzDent-I Vatech. Hasil pengukuran tersebut digunakan untuk mengestimasi usia menggunakan metode Kvaal. Hasil estimasi usia metode Kvaal antara gigi 34 dan gigi 44 serta antara usia kronologis dengan estimasi usia metode Kvaal diuji dengan Uji Mann-Whitney.

Estimasi usia metode Kvaal pada gigi 34 menunjukkan hasil $29,49 \pm 5,88$ tahun dan gigi 44 menunjukkan hasil $29,46 \pm 6,20$ tahun dengan hasil Uji Mann-Whitney 0,855. Rerata usia kronologis adalah $28,76 \pm 5,87$ dan estimasi usia adalah $29,47 \pm 5,99$ dengan hasil Uji Mann-Whitney 0,409. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada estimasi usia metode Kvaal antara gigi 34 dan gigi 44 maupun antara usia kronologis dan estimasi usia pada radiograf panoramik di RSGM UGM Prof. Soedomo.

Kata Kunci: panoramik, metode Kvaal, premolar pertama, estimasi usia

ABSTRACT

The victim identification is very important in forensic analysis. Teeth can be used for age estimation in forensic identification, even in the case of corpses or incomplete bodies. The Kvaal method can be used for age estimation by measuring tooth length, pulp length, root length, root width, and pulp width that is observed on radiographs. This study aims to compare the results of age estimation using the Kvaal method between tooth 34 and tooth 44, as well as between chronological age and age estimation on panoramic radiographs.

The sample consisted of 92 panoramic radiographs obtained from our university dental hospital. The measurement of the width and length of the pulp of tooth 34 and tooth 44 was performed on digital panoramic radiographs of the same subject using EzDent-I Vatech. The measurement results were used to estimate age using the Kvaal method. The results of age estimation using the Kvaal method between tooth 34 and 44, as well as between chronological age and age estimation using the Kvaal method were compared with the Mann-Whitney test.

The age estimation using the Kvaal method on tooth 34 showed a result of 29.49 ± 5.88 years and tooth 44 showed a result of 29.46 ± 6.20 years with the Mann-Whitney test result of 0.855. The mean chronological age was 28.76 ± 5.87 years, and the mean estimated age was 29.47 ± 5.99 years, with the Mann-Whitney test result of 0.409. This means that there was no significant difference in the Kvaal age estimation between the left and right teeth, as well as between the chronological age and the mean estimated age. It can be concluded that there is no significant difference in age estimation using the Kvaal method between tooth 34 and tooth 44, as well as between chronological age and age estimation on panoramic radiographs on our university dental hospital.

Keywords: panoramic, Kvaal method, first premolar, age estimation