

ABSTRAK

Nama : Sahri Muhamad Risky

Program Studi: Kedokteran Gigi Program Sarjana

Judul : Estimasi Usia Menggunakan Metode Kvaal Berdasarkan Radiografi Panoramik Pada Pasien RSGM Universitas YARSI

Latar Belakang: Gigi memiliki peran yang penting dalam tindakan forensik, banyak informasi yang bisa didapatkan dengan menggunakan gigi, salah satu metode forensik yang memanfaatkan gigi adalah metode estimasi usia, metode estimasi usia terus berkembang seperti metode Kvaal yang memanfaatkan perkembangan dentin sekunder serta luas pulpa untuk estimasi usia. Allah *Subhanahu wa Ta'ala* menciptakan segala sesuatu senantiasa memberikan kebermanfaatannya dari sesuatu yang kecil ataupun yang besar, salah satunya adalah gigi yang memiliki peran besar dalam identifikasi mayat. **Tujuan penelitian:** Mengetahui estimasi usia menggunakan metode Kvaal menggunakan radiografi panoramik terhadap pasien RSGM Universitas YARSI. **Metode Penelitian:** Penelitian dilakukan terhadap 50 foto radiografi panoramik di RSGM YARSI yang diukur dan dihitung dengan menggunakan metode Kvaal untuk mendapatkan usia dental lalu dibandingkan dengan usia kronologis. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan uji paired T-test. **Hasil penelitian:** Uji menggunakan paired T-test pada usia dental dan usia kronologis menunjukkan hasil diantaranya pada laki laki selisih usia adalah 4,5 tahun pada perempuan selisih usia 1,58 tahun, perbedaan ini dinilai karena adanya pengaruh kromosom Y terhadap perkembangan dentin laki laki dan untuk keseluruhan disimpulkan bahwa adanya perbedaan bermakna ($p < 0,05$) dengan selisih usia 2,63 tahun. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan bermakna antara usia dental dan usia kronologis pada laki-laki dan secara keseluruhan, serta tidak terdapat perbedaan bermakna antara usia dental dan usia kronologis pada perempuan dalam estimasi usia menggunakan metode Kvaal berdasarkan radiografi panoramik pada pasien RSGM Universitas YARSI. Agama Islam mendukung dan menganjurkan Muslim untuk membantu memudahkan urusan orang lain, termasuk metode Kvaal yang diperbolehkan oleh Islam karena bersifat memudahkan dan dapat membantu umat.

Kata kunci: Estimasi Usia; Metode Kvaal; Radiografi Panoramik

ABSTRACT

Name : Sahri Muhamad Risky
Faculty : Dentistry Undergraduate Program
Title : Age Estimation Using Kvaal Method Based on Panoramic Radiography in RSGM Patients of YARSI University

Background: Teeth have an important role in forensic action, a lot of information can be obtained using teeth, one of the forensic methods that utilize teeth is the age estimation method, age estimation methods continue to develop such as the Kvaal method which utilizes the development of secondary dentin and pulp area for age estimation. Allah *Subhanahu wa Ta'ala* everything always to benefit from something small or big, one of which is teeth that have a big role in the identification of corpses. **The purpose of the study:** Knowing the estimated age using the Kvaal method using panoramic radiography for patients of RSGM Universitas YARSI. **Research Method:** The study was conducted on 50 panoramic radiographic photographs at RSGM YARSI which were measured and calculated using the Kvaal method to obtain dental age and then compared with chronological age. The data obtained was then analyzed with a paired T-test. **Results of the study:** Test using paired T-test at dental age and chronological age showed results including in men the age difference was 4.5 years in women age difference of 1.58 years, this difference was assessed because of the influence of the Y chromosome on the development of male dentin and for the whole it was concluded that there was a significant difference ($p < 0.05$) with an age difference of 2.63 years. **Conclusion:** There was a significant difference between dental age and chronological age in men and overall, and there was no significant difference between dental age and chronological age in women in age estimation using the Kvaal method based on panoramic radiography in patients of RSGM Universitas YARSI. The religion of Islam supports and encourages Muslims to help facilitate the affairs of others, including the Kvaal method which is allowed by Islam because it is easy and can help the Ummah.

Keywords: Age Estimation; Kvaal method; Panoramic Radiography