

ABSTRAK

PERBANDINGAN ESTIMASI USIA ANTARA METODE AL-QAHTANI DENGAN BLENKIN-TAYLOR

(Penelitian di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Jenderal Soedirman pada Tahun 2024)

Aulia Eka Azzahra

Latar belakang. Penentuan usia biologis memiliki peranan penting dalam bidang kedokteran gigi forensik, terutama pada kasus identifikasi individu. Seiring bertambahnya usia maka akan terjadi pertumbuhan dan perkembangan struktur gigi, rahang dan wajah seseorang. Metode Al-Qahtani dan Blenkin-Taylor merupakan dua teknik estimasi usia yang banyak digunakan berdasarkan perkembangan gigi. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui estimasi usia seseorang menurut metode Al-Qahtani dan Blenkin-Taylor serta membandingkan estimasi usia menurut metode Al-Qahtani dan Blenkin-Taylor dengan usia sebenarnya. **Metode.** Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 100 sampel pasien RSGMP Unsoed tahun 2024 yang dipilih melalui metode *purposive sampling* dengan kriteria usia maksimal 23 tahun, individu normal, dan hasil radiografi panoramik yang jelas. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Kappa dilanjutkan dengan *independent t-test*. **Hasil.** Estimasi usia menurut metode Al-Qahtani dan Blenkin-Taylor memiliki kesepakatan kuat jika dibandingkan dengan *gold standard*. Hasil uji *independent t-test* estimasi usia antara metode Al-Qahtani dan Blenkin-Taylor terhadap usia sebenarnya menunjukkan tidak berbeda signifikan ($p>0,05$). **Simpulan.** Tidak terdapat perbedaan antara usia sebenarnya dengan usia yang diestimasi menurut metode Al-Qahtani dan Blenkin-Taylor pada pasien RSGMP Unsoed.

Kata kunci: Estimasi Usia, Kedokteran Gigi Forensik, Metode Al-Qahtani, Metode Blenkin-Taylor, Radiografi Panoramik

ABSTRACT

COMPARISON OF AGE ESTIMATION BETWEEN THE AL-QAHTANI AND BLENKIN-TAYLOR METHODS

(Research at the Dental and Oral Hospital of the Faculty of Dentistry,
Universitas Jenderal Soedirman in 2024)

Aulia Eka Azzahra

Background. The determination of biological age plays a crucial role in forensic dentistry, particularly in cases involving individual identification. As a person ages, growth and development occur in the structures of the teeth, jaws, and facial features. The Al-Qahtani and Blenkin-Taylor methods are two widely used techniques for age estimation based on dental development. **Purpose.** To determine an individual's age estimation using the Al-Qahtani and Blenkin-Taylor methods, as well as to compare the age estimates obtained from these methods with the individual's actual chronological age. **Methods.** This study was an observational analytic with a cross-sectional design. The sample consisted of 100 patients from the Dental and Oral Hospital of the Faculty of Dentistry, Universitas Jenderal Soedirman in 2024, selected through purposive sampling with the following criteria a maximum age of 23 years, normal individuals, and clear panoramic radiographic results. Data analysis was performed using the Kappa test, followed by an independent t-test. **Results.** Age estimation using the Al-Qahtani and Blenkin-Taylor methods demonstrated a strong level of agreement when compared with the gold standard. The results of the independent t-test comparing age estimates from the Al-Qahtani and Blenkin-Taylor methods with actual chronological age showed no statistically significant difference ($p > 0,05$). **Conclusion.** No difference was observed between the actual chronological age and the age estimated using the Al-Qahtani and Blenkin-Taylor methods in patients at RSGMP Unsoed.

Keywords: Age Estimation, Al-Qahtani Method, Blenkin-Taylor Method, Forensic Dentistry, Panoramic Radiography