

Perbandingan Estimasi Usia 5-17 Tahun antara Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia dengan Metode Nolla pada Radiograf Panoramik = Comparison of Age Estimation of Individuals Aged 5-17 Years using Atlas of Dental Development in the Indonesian Population and Nolla Method on Panoramic Radiograph

Sarah Ariefah Santri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517325&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Estimasi usia secara radiografis merupakan prosedur yang penting dan bersifat noninvasif untuk mengidentifikasi individu pada bencana massal maupun kondisi yang membutuhkan pembuktian hukum. Metode atlas dan metode skoring adalah metode estimasi usia secara radiografis yang dapat digunakan pada rentang usia 5-17 tahun. Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia merupakan metode atlas yang baru dikembangkan di Indonesia. Sedangkan metode Nolla merupakan metode skoring yang umum digunakan secara global. Tujuan: Untuk mengetahui perbandingan estimasi usia 5-17 tahun antara Atlas Pertumbuhan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia dan Metode Nolla pada radiograf panoramik. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional (potong lintang) yang didahului uji reliabilitas oleh 2 orang. Penelitian ini membandingkan hasil estimasi usia antara Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Populasi Indonesia dan metode Nolla menggunakan 97 sampel radiograf panoramik digital dari rekam medik pasien berusia 5-17 tahun di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut FKG UI. Hasil: Hasil uji komparatif Wilcoxon menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna secara statistik (nilai $p = 0,192$) antara usia kronologis dan estimasi usia menggunakan Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia, sedangkan pada estimasi usia menggunakan metode Nolla terdapat perbedaan bermakna secara statistik (nilai $p = 0,000$). Secara berurutan mean 95% CI usia kronologis 10,48 (9,78 - 11,19), estimasi usia menggunakan Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia 10,40 (9,70 - 11,10), dan estimasi usia menggunakan metode Nolla 9,64 (9,01 - 10,27). Selisih estimasi usia Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia terhadap usia kronologis adalah 0,08 - 0,09 tahun lebih rendah. Sedangkan selisih metode Nolla terhadap usia kronologis 5-17 tahun adalah 0,77 - 0,92 tahun lebih rendah. Kesimpulan: Penggunaan Atlas Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Populasi Indonesia lebih disarankan karena menggunakan tahapan yang lebih sederhana dan selisihnya terhadap usia kronologis lebih kecil dibandingkan dengan metode Nolla.

.....Background: Age estimation using radiograph is an important and non-invasive way to identify a person in mass disasters or legal procedures. The radiographic methods that can be used at age 5-17 years are atlas method and scoring method. The Atlas of Dental Development in the Indonesian Population is a newly developed atlas method in Indonesia. While the Nolla method is a globally used scoring method. Objective: To

compare the estimated age of 5-17 years between the Atlas of Dental Development in the Indonesian Population and Nolla Method on panoramic radiographs. Methods: This study is a cross-sectional study that is preceded by reliability test between two observers. It compares estimated age between the Atlas of Dental Development in the Indonesian Population and Nolla method using 97 samples of digital panoramic radiographs from medical records of patients aged 5-17 years at Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG UI. Results: Wilcoxon comparative test showed no statistically significant difference (p -value = 0.192) between chronological age and estimated age using the Atlas of Dental Development in the Indonesian Population, while in Nolla method there is a statistically significant difference (p -value = 0.000). Mean 95% CI in chronological age, estimated age of Atlas of Dental Development in the Indonesian Population, and estimated age of Nolla method are [9,78 - 11,19], [9,70 - 11,10], and [9,01 - 10,27] respectively. The difference between the estimated age of the Atlas of Dental Development in the Indonesian Population and chronological age is 0.08 - 0.09 years lower. Meanwhile, the difference between the Nolla method and the chronological age is 0.77 - 0.92 years lower. Conclusion: The use of the Atlas of Dental Development in the Indonesian Population is recommended because it allows more accurate age estimates than Nolla's method