

Akurasi Metode Demirjian Dan Willems Untuk Estimasi Usia Pada Populasi Asia: Systematic Review dan Metaanalisis = Akurasi Metode Demirjian Dan Willems Untuk Estimasi Usia Pada Populasi Asia: Systematic Review dan Metaanalisis

Sitompul, Miracle, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514948&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Metode estimasi usia dengan gambaran radiografi telah banyak dikembangkan. Metode Demirjian dan Willems merupakan metode yang paling sering digunakan. Perbandingan akurasi kedua metode ini apabila diaplikasikan pada populasi Asia belum diketahui.

Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan akurasi antara metode Demirjian dan metode Willems dalam estimasi usia pada populasi Asia.

Metode: Pencarian literatur dengan menggunakan pedoman alur Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) pada tiga electronic database. Literatur harus memenuhi syarat kriteria inklusi berupa artikel harus berbahasa Inggris, diterbitkan dalam 5 tahun terakhir, tersedia dalam full - text, serta merupakan research article.

Hasil: Sebanyak 32 studi memenuhi kriteria inklusi pada tahapan sintesis kualitatif. Sintesis kuantitatif atau metaanalisis dilakukan pada 27 studi yang menggunakan metode Demirjian atau metode Willems dengan total sampel 25.316 anak (12.471 laki-laki, 12.426 perempuan). Perbedaan rerata gabungan untuk kedua metode ini pada interval kepercayaan 95% dinilai untuk mengidentifikasi keakuratan kedua metode dalam memprediksi usia kronologis. Hasil metaanalisis dengan menggunakan random effects model menunjukkan metode Demirjian secara konsisten menghasilkan overestimasi dan metode Willems menghasilkan underestimasi pada populasi Asia. Beda rerata gabungan untuk metode Demirjian yaitu 0,18 pada laki-laki dan 0,21 pada perempuan, sementara metode Willems yaitu 0,04 tahun pada laki-laki dan 0,13 tahun pada perempuan.

Kesimpulan: Metode Willems menghasilkan estimasi yang lebih akurat, baik pada jenis kelamin laki-laki maupun perempuan daripada metode Demirjian.

.....Background: For forensic purposes, radiographic age estimation is widely developed. The Demirjian method and the Willems method are the methods most frequently used. The comparison of the accuracy of these two methods when applied to Asian populations is unknown.

Aim: To analyze the accuracy between Demirjian method and Willems method in estimating age in Asian population.

Methods: The literature must meet the inclusion criteria requirements in the form of literature must be in English, published in the last 5 years, and done with Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and

Meta-Analyses (PRISMA) guidelines.

Results: 32 studies met the criteria for qualitative synthesis. Quantitative synthesis or meta-analysis were done on 27 studies using the Demirjian method or the Willems method with a total sample of 25,316 children (12,471 males, 12,426 females). The weighted mean differences for both of these methods at 95% confidence intervals were assessed to identify the accuracy of each method in predicting the chronological age. The results of the meta-analysis using the random effects model show that Demirjian method consistently overestimate and the Willems method underestimate the age in Asian population. The weighted mean difference for the Demirjian method was 0.18 for males and 0.21 for females, while the Willems method was 0.04 years for males and 0.13 years for females.

Conclusion: More accurate estimates were found on Willems method compared to the Demirjian method for both sexes