

## Uji estimasi usia 8-16 tahun menggunakan rumus TCI-khoman dibandingkan dengan metode demirjian = Age estimation test for 8-16 years old using TCI-khoman's formula compared with demirjian's method

Larissa Permata Shany, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481797&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang : Estimasi usia merupakan salah satu upaya yang penting dilakukan dalam identifikasi individu hidup maupun individu mati. Usia 8-16 tahun merupakan usia kritis yang sering berkaitan dengan masalah hukum di Indonesia yang memerlukan pembuktian usia sehingga diperlukan metode yang akurat untuk mengestimasi usia tersebut. Rumus TCI-Khoman merupakan salah satu metode estimasi usia berdasarkan Indonesia namun belum pernah diuji keakuratannya. Untuk itu dilakukan uji perbandingan estimasi usia dengan metode Demirjian berdasarkan tahapan kalsifikasi gigi geligi karena metode ini telah dibuktikan dapat diterapkan di Indonesia.

Tujuan: Menganalisis ketepatan metode estimasi usia menggunakan rumus TCI-Khoman pada gigi insisivus, kaninus, premolar, dan molar dibandingkan dengan metode Demirjian dalam rentang usia 8-16 tahun di Indonesia.

Metode penelitian: Estimasi usia 8-16 tahun dilakukan menggunakan rumus TCI-Khoman pada gigi insisivus, kaninus, premolar, dan molar kemudian dibandingkan dengan estimasi usia menggunakan metode Demirjian.

Hasil: Hasil estimasi usia menggunakan rumus TCI-Khoman pada gigi insisivus, premolar, dan molar tidak memiliki perbedaan bermakna dengan metode Demirjian ( $p > 0.05$ ), namun hasil estimasi usia menggunakan rumus TCI-Khoman pada gigi kaninus memiliki perbedaan bermakna dengan metode Demirjian ( $p < 0.05$ ).

Hasil estimasi usia rentang 8-16 tahun menggunakan metode Demirjian cenderung mendekati usia kronologis dengan SE 0,658, diikuti metode TCI-Khoman pada gigi premolar dengan SEE 0,893, metode TCI-Khoman pada gigi insisivus dengan SEE 1,117, metode TCI-Khoman pada gigi molar dengan SEE 1,579, dan metode TCI-Khoman pada gigi kaninus sebesar 1,707.

Kesimpulan : Hasil estimasi usia 8-16 tahun menggunakan metode TCI-Khoman tidak memiliki perbedaan bermakna dengan metode Demirjian, kecuali pada gigi kaninus. Hasil estimasi usia 8-16 tahun menggunakan rumus TCI-Khoman mendekati usia kronologis dengan SEE terbesar terdapat pada gigi kaninus dan SEE terkecil terdapat pada gigi premolar.

.....

Background : Age 8-16 is a critical age that often related with legal issues in Indonesia, so that an accurate method is needed to estimate the age in order to help legal process can run as fairly as possible according to their age group. Khoman (2015) found an age estimation formula for Indonesian population based on the analysis of Tooth Coronal Index (TCI) using radiographic of the teeth. The accuracy of TCI-Khoman formula need to be test with other age estimation methods. The Demirjians method is used as a comparison method because in previous studies it has been proven to be the one of age eestimation methods that can be used in Indonesia.

Objective: To analyze the accuracy of the age estimation method using the TCI-Khoman formula in incisors,

canines, premolars, and molar teeth compared to the Demirjian method in the 8-16 years age range in Indonesia.

**Methodology:** Age estimation age 8-16 years were performed using the Tooth Coronal Index (TCI)-Khomans formula in incisors, canines, premolars, and molar teeth and then compared with age estimates using the Demirjians method.

**Results:** Age estimation using TCI-Khomans formula on incisors, premolars, and molar teeth did not have a significant difference with the result of Demirjians method canine teeth had significant differences with the result of Demirjians method ( $p < 0.05$ ). Age estimation 8-16 years using the Demirjians method gives results that are close to the chronological age with SEE 0,658, followed by the TCI-Khomans formula on the premolar teeth with SEE 0,893, insisivus teeth with SEE 1,117, molar teeth with SEE 1,579, and caninus teeth with SEE 1,707.

**Conclusion:** Age estimation 8-16 years old using TCI-Khomans formula did not have a significant difference with the result of Demirjians method except on canine teeth. Age estimation 8-16 years old using the TCI-Khomans formula gives results that are close to chronological age with the biggest SEE found in canine teeth and the smallest SEE is found in premolar teeth.