

# Pola Rugae Palatal pada Populasi Indonesia Barat dan Timur sebagai Sarana Identifikasi Sekunder dalam Bidang Odontologi Forensik = Palatal Rugae Patterns in Indonesian Populations as a Secondary Identification in Forensic Odontology

Nasution, Iriani Febrina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528472&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pemanfaatan rugae palatal sebagai salah satu metode identifikasi merupakan metode yang menjanjikan karena morfologi yang unik pada setiap individu. Analisis rugae palatal dapat diterapkan secara efektif dalam forensik selama bencana massal, aksi teroris, kecelakaan lalu lintas, dan korban terbakar, dimana metode identifikasi primer sulit untuk dilakukan atau tidak memungkinkan. Keunikan rugae palatal, stabilitas, ketahanan terhadap perubahan PM dan biaya pemanfaatan rugae palatal yang rendah, menjadikan rugae palatal sebagai salah satu parameter yang ideal untuk identifikasi forensik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola rugae palatal pada populasi Indonesia Barat dan Timur guna membantu kepentingan identifikasi khususnya pada populasi Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Total sampel penelitian adalah 120 model studi rahang atas yang terdiri dari 60 model studi rahang atas populasi Indonesia Barat dan 60 model studi rahang atas populasi Indonesia Timur. Analisis perbedaan rugae palatal menggunakan klasifikasi Thomas dan Kotze dengan menghitung jumlah setiap sisi kanan dan sisi kiri, bentuk, dan panjang rugae palatal dari setiap populasi. Hasil uji Mann Whitney U didapatkan hasil perbedaan yang bermakna secara statistik pada jumlah rugae palatal di sisi kiri, bentuk, dan panjang rugae palatal antara populasi Indonesia Barat dan Timur dengan nilai  $p < 0.05$ . Jumlah rugae palatal di sisi kiri pada populasi Indonesia Timur lebih banyak dibandingkan jumlah rugae palatal di sisi kiri pada populasi Indonesia Barat ( $p < 0.05$ ). Hasil uji Chi-Square didapatkan hasil perbedaan yang bermakna secara statistik ( $p < 0.05$ ) pada bentuk dan panjang rugae palatal antara populasi Indonesia Barat dan Timur. Bentuk rugae palatal pada populasi Indonesia Barat didominasi bentuk konvergen, gelombang, dan lurus, sedangkan bentuk rugae palatal pada populasi Indonesia Timur didominasi bentuk sirkular, divergen, dan kurva ( $p < 0.05$ ). Panjang rugae palatal pada populasi Indonesia Barat didominasi secondary rugae, dan primary rugae mendominasi panjang rugae palatal pada populasi Indonesia Timur ( $p < 0.05$ ).

.....Utilization of palatal rugae as an identification method is a promising method because of the unique morphology of each individual. Palatal rugae analysis can be applied effectively in forensics during mass disasters, terrorist acts, traffic accidents, and burn victims, where primary identification methods are difficult or impossible. The uniqueness of the palatal rugae, its stability, resistance to changes in PM and the low utilization cost of the palatal rugae make it an ideal parameter for forensic identification. The purpose of this study was to determine the pattern of palatal rugae in the population of West and East Indonesia in order to assist identification purposes, especially in the Indonesian population. This research is a quantitative research with an observational analytic research design with a cross sectional approach. The total study sample was 120 maxillary study models consisting of 60 maxillary study models from the West Indonesian population and 60 maxillary study models from the Eastern Indonesian population. Analysis of differences in palatal rugae used Thomas and Kotze's classification by calculating the number of each right and left side,

shape, and length of palatal rugae from each population. The results of the Mann Whitney U test showed statistically significant differences in the number of palatal rugae on the left side, the shape, and the length of the palatal rugae between the populations of West and East Indonesia with a  $p < 0.05$ . The number of palatal rugae on the left side of the Eastern Indonesian population was greater than the number of palatal rugae on the left side of the Western Indonesian population ( $p < 0.05$ ). The results of the Chi-Square test showed statistically significant differences ( $p < 0.05$ ) in the shape and length of the palatal rugae between the populations of West and East Indonesia. The shape of the palatal rugae in the population of West Indonesia is dominated by convergent, wavy, and straight shapes, while the shape of the palatal rugae in the population of East Indonesia is dominated by circular, divergent, and curved shapes ( $p < 0.05$ ). The length of the palatal rugae in the population of West Indonesia was dominated by the secondary rugae, and the primary rugae dominated the length of the palatal rugae in the population of East Indonesia ( $p < 0.05$ ).