

## INTISARI

Odontologi forensik merupakan cabang ilmu yang mempelajari karakteristik unik individu berdasarkan hasil analisis rongga mulut dan gigi. *Rugoscopy* atau *palatoscopy* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi korban dengan menganalisis *rugae palatal*. Prosedur ini dilakukan dengan mengamati pola peninggian mukosa pada sepertiga anterior langit-langit yang terletak di area midsagital dan bagian posterior papila insisivus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan jumlah *rugae palatal* tipe primer, sekunder, dan *fragmented* antara pria dan wanita.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* yang dilakukan pada populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada. Sampel penelitian berupa foto intraoral digital yang diambil dari subjek penelitian berjumlah 160 mahasiswa (80 laki-laki dan 80 perempuan). Data foto intraoral selanjutnya diperjelas menggunakan *software Adobe Photoshop 2024* dan panjang *rugae palatal* diukur serta dihitung jumlahnya menggunakan aplikasi *ImageJ* dengan mengacu pada klasifikasi Thomas dan Kotze. Reliabilitas inter- dan intraobserver penentuan jenis *rugae palatal* diuji menggunakan metode *Intraclass Correlation Coefficient*.

Hasil penelitian menunjukkan *rugae* primer dan sekunder banyak ditemukan pada laki-laki (100% dan 93%) sedangkan *rugae fragmented* banyak ditemukan pada perempuan (86%). Hasil uji *Mann-Whitney U* tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) pada jumlah *rugae* primer, sekunder dan *fragmented* antara pria dan wanita. Hasil ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada distribusi jenis *rugae* (primer, sekunder, dan *fragmented*) antara pria dan wanita.

**Kata Kunci:** identifikasi forensik, *rugoscopy*, *palatoscopy*, foto intraoral, klasifikasi Thomas dan Kotze

## ABSTRACT

Forensic odontology is a branch of science that studies the unique characteristics of individuals based on the analysis of the oral cavity and teeth. Rugoscopy, or palatoscopy, is one of the methods used to identify victims by analyzing palatal *rugae*. This procedure is carried out by observing the pattern of mucosal elevations in the anterior third of the palate, located in the midsagittal area, and the posterior part of the incisive papilla. The aim of this study is to determine the differences in the number of primary, secondary, and fragmented palatal rugae between men and women.

This research employs an analytical observational design and a cross-sectional design, focusing on students from the Faculty of Dentistry Universitas Gadjah Mada. The research sample consisted of digital intraoral photos taken from 160 student (80 men and 80 women). Adobe Photoshop 2024 software further clarified the intraoral photo data, while the ImageJ application measured and counted the palatal rugae length, adhering to the Thomas and Kotze classification. We tested the inter- and intraobserver reliability of determining the type of palatal *rugae* using Intraclass Correlation Coefficient test.

The research findings indicate that men account for the majority of primary and secondary rugae (100% and 93%), while women account for the majority of fragmented rugae (86%). The Mann-Whitney U test results did not show a significant difference ( $p>0.05$ ) in the number of primary, secondary and fragmented rugae between men and women. These results indicate that statistically, there is no significant difference in the distribution of rugae types (primary, secondary, and fragmented) between men and women.

**Keywords:** forensic identification, rugoscopy, palatoscopy, intraoral photos, Thomas and Kotze classification