

**PERBEDAAN POLA RUGAE PALATINA ANTARA SUKU
MINANGKABAU DAN SUKU MANDAILING DI
SUMATERA BARAT**



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

PERBEDAAN POLA RUGAE PALATINA ANTARA SUKU MINANGKABAU DAN SUKU MANDAILING DI SUMATERA BARAT

ABSTRAK

Latar Belakang : Negara Indonesia merupakan daerah rawan bencana, sehingga proses identifikasi forensik sangat dibutuhkan. Pola rugae palatina memiliki peranan penting dalam proses identifikasi forensik sebagai metode sekunder. Rugae palatina memiliki individualitas pada setiap orang, namun masih memiliki kesamaan pola yang diturunkan melalui garis keturunan atau keluarga. Pola rugae palatina potensial untuk mengidentifikasi ras atau keturunan seseorang, termasuk suku Minangkabau dan suku Mandailing. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola dominan dan perbedaan rugae palatina berdasarkan regio antara suku Minangkabau dan suku Mandailing. **Metode:** Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel 53 dari masing-masing suku Minangkabau dan suku Mandailing diambil dengan *teknik Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pemindaian area palatum menggunakan *intraoral scanner*. Selanjutnya pengukuran digital pada model 3D dengan mengikuti lengkungan anatomis rugae dari titik awal hingga titik akhir menggunakan fitur *measurement tool* pada aplikasi *Piocrete Box 3D*. Setelah mendapatkan ukuran selanjutnya ditentukan bentuk pola rugae palatina dengan menggambarkan dan disamakan bentuknya di *software shining 3D*. **Hasil:** Bentuk pola dominan pada suku Minangkabau adalah gelombang sinistra dan suku Mandailing gelombang dextra. Hasil uji *Mann-Whitney Test* adalah $p < 0,05$ pada beberapa pola yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara suku Minangkabau dan suku Mandailing. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan pola rugae palatina antara suku Minangkabau dan suku Mandailing berdasarkan bentuk gelombang dan sirkular pada bagian sinistra dan lurus pada bagian dextra.

Kata Kunci : Odontologi forensik, pola rugae palatina, suku Minangkabau, suku Mandailing



**DIFFERENCES IN PALATINE RUGAE PATTERNS BETWEEN THE
MINANGKABAU AND MANDAILING TRIBES
IN WEST SUMATERA**

Athiyah Khairul Jannah

ABSTRACT

Background: Indonesia is a disaster-prone area, so the forensic identification process is needed. Palatine rugae patterns have an important role in the forensic identification process as a secondary method. Palatine rugae has individuality in each person, but still has a common pattern that is passed down through lineage or family. The palatine rugae pattern has the potential to identify a person's race or descent, including the Minangkabau and Mandailing tribes. **Purpose:** This study aims to determine the dominant pattern and differences in palatine rugae based on the region between the Minangkabau tribe and the Mandailing tribe. **Methods:** The type of research is analytic observational with a cross sectional approach. The total sample of 53 from each Minangkabau tribe and Mandailing tribe was taken by purposive sampling technique. Data collection was carried out by scanning the palate area using an intraoral scanner. Furthermore, digital measurements on the 3D model by following the anatomical curve of the rugae from the starting point to the end point using the measurement tool feature in the Piocreat Box 3D application. After obtaining the size, the shape of the palatine rugae pattern was determined by describing and equalizing the shape in shining 3D software. **Results:** The dominant pattern shape in the Minangkabau tribe is sinistra wave and Mandailing tribe dextra wave. The Mann-Whitney Test results are $p < 0.05$ in several patterns that show there are significant differences between the Minangkabau tribe and the Mandailing tribe. **Conclusion:** There are differences in palatine rugae patterns between the Minangkabau tribe and the Mandailing tribe based on waveforms and circular in the sinistra and straight in the dextra.

Keywords: Forensic odontology, Palatine rugae pattern, Minangkabau tribe, Mandailing tribe

