

**STUDI DESKRIPTIF POLA RUGAE PALATINA
BERDASARKAN PARAMETER THOMAS KOTZE
SEBAGAI IDENTIFIKASI JENIS KELAMIN
PADA MASYARAKAT KOTA PADANG**



Pembimbing 1 : Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed, PBO

Pembimbing 2 : drg. Reno Wiska Wulandari, M. Biomed

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2026

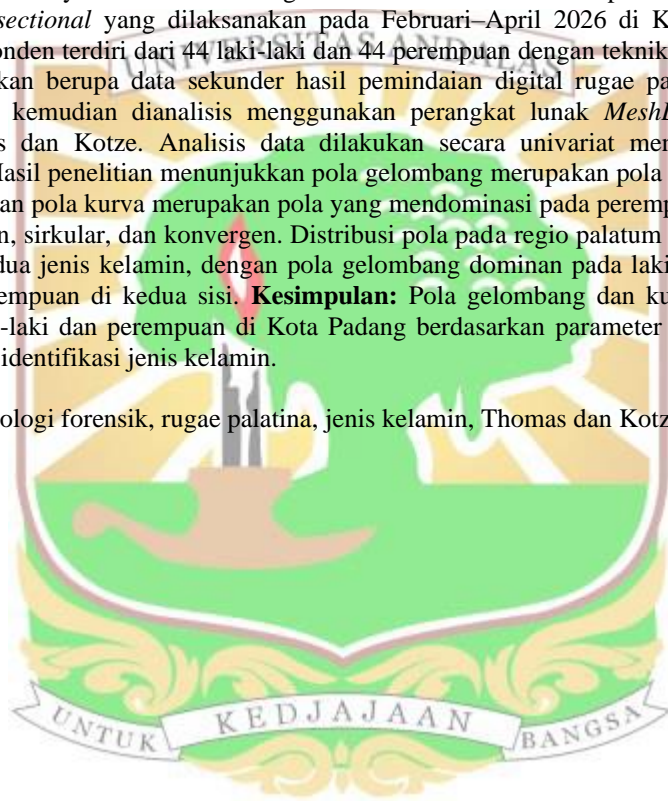
Studi Deskriptif Pola Rugae Palatina Berdasarkan Parameter Thomas Kotze Sebagai Identifikasi Jenis Kelamin Pada Masyarakat Kota Padang

Siti Halimatussajidah Chairat

ABSTRAK

Latar Belakang: *Rugoscopy* merupakan metode dalam odontologi forensik yang memanfaatkan pola rugae palatina sebagai data identifikasi sekunder, terutama ketika metode primer seperti DNA, sidik jari, dan gigi tidak dapat digunakan. Rugae palatina bersifat unik, stabil sepanjang hidup, dan tahan terhadap kondisi ekstrem sehingga berpotensi digunakan dalam identifikasi forensik. **Tujuan:** Mengetahui gambaran pola rugae palatina berdasarkan parameter Thomas Kotze sebagai identifikasi jenis kelamin pada masyarakat Kota Padang. **Metode:** Penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan pada Februari–April 2026 di Kota Padang. Sampel berjumlah 88 responden terdiri dari 44 laki-laki dan 44 perempuan dengan teknik *purposive sampling*. Data yang digunakan berupa data sekunder hasil pemindaian digital rugae palatina menggunakan *intraoral scanner*, kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak *MeshLab 3D* berdasarkan klasifikasi Thomas dan Kotze. Analisis data dilakukan secara univariat menggunakan distribusi frekuensi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pola gelombang merupakan pola paling dominan pada laki-laki (79,5%) dan pola kurva merupakan pola yang mendominasi pada perempuan (77,3%), diikuti pola lurus, divergen, sirkular, dan konvergen. Distribusi pola pada regio palatum kanan dan kiri relatif seimbang pada kedua jenis kelamin, dengan pola gelombang dominan pada laki-laki dan pola kurva dominan pada perempuan di kedua sisi. **Kesimpulan:** Pola gelombang dan kurva merupakan pola dominan pada laki-laki dan perempuan di Kota Padang berdasarkan parameter Thomas Kotze yang berpotensi sebagai identifikasi jenis kelamin.

Kata kunci: odontologi forensik, rugae palatina, jenis kelamin, Thomas dan Kotze, Padang



A Descriptive Study of Palatine Rugae Patterns Based on Thomas Kotze's Parameters for Sex Identification in the Population of Padang City

Siti Halimatussajidah Chairat

ABSTRACT

Background: Rugoscopy is a method in forensic odontology that utilizes palatal rugae patterns as secondary identification data, particularly when primary methods such as DNA, fingerprints, and dental records cannot be used. Palatal rugae are unique, remain stable throughout life, and are resistant to extreme conditions, making them a potential tool for forensic identification. **Objective:** To determine the characteristics of palatal rugae patterns based on Thomas Kotze's parameters for sex identification in the population of Padang City. **Methods:** A descriptive observational study with a cross-sectional design was conducted from February to April 2026 in Padang City. The sample consisted of 88 participants, comprising 44 males and 44 females, selected using purposive sampling. The data used were secondary data from digital scans of the palatal rugae using an intraoral scanner, which were then analyzed using MeshLab 3D software based on the Thomas and Kotze classification. Data analysis was performed univariately using frequency distributions. **Results:** The results of the study indicate that the wave pattern was the most dominant pattern among males (79.5%) and the curve pattern was the most dominant among females (77.3%), followed by the straight, divergent, circular, and convergent patterns. The distribution of patterns in the right and left palatal regions was relatively balanced in both sexes, with the wave pattern dominant in males and the curve pattern dominant in females on both sides. **Conclusion:** The wave and curve patterns were the dominant patterns in males and females in Padang City based on the Thomas Kotze parameters, which have the potential for sex identification.

Keywords: forensic odontology, palatal rugae, sex, Thomas and Kotze, Padang

