

**GAMBARAN UKURAN MESIODISTAL GIGI TERHADAP
DIMORFISME SEKSUAL PADA MASYARAKAT
KOTA PADANG**



Usulan Penelitian

**Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian
Dalam rangka menulis skripsi pada Program Pendidikan Sarjana
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas
Oleh:**

KARINA HERSA PUTRI

NIM : 2211413041

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

Pembimbing 2 : drg. Wulandani Liza Putri, Sp.Ort

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2026

GAMBARAN UKURAN MESIODISTAL GIGI TERHADAP DIMORFISME SEKSUAL PADA MASYARAKAT KOTA PADANG



ABSTRAK

Latar Belakang: Indonesia merupakan wilayah yang rawan bencana alam sehingga proses identifikasi korban sering menghadapi kendala, terutama pada kondisi jenazah yang tidak utuh atau mengalami pembusukan. Odontologi forensik berperan penting dalam identifikasi individu karena gigi memiliki ketahanan tinggi terhadap kerusakan *pascamortem*. Ukuran mesiodistal gigi diketahui menunjukkan dimorfisme seksual dan dapat dimanfaatkan sebagai parameter penentuan jenis kelamin. Data lokal mengenai gambaran ukuran mesiodistal gigi pada masyarakat Kota Padang, khususnya yang diukur menggunakan teknologi digital tiga dimensi, masih terbatas. **Tujuan:** Mengetahui gambaran ukuran mesiodistal gigi terhadap dimorfisme seksual pada masyarakat Kota Padang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Sampel berjumlah 106 orang yang terdiri dari 53 laki-laki dan 53 perempuan, dipilih menggunakan teknik *convenience sampling*. Pemindaian gigi rahang atas dan rahang bawah hingga gigi molar pertama dilakukan menggunakan *intraoral scanner Aoralscan 3*. Pengukuran ukuran mesiodistal gigi dilakukan secara digital pada model tiga dimensi menggunakan perangkat lunak *Shining 3D*. Analisis data dilakukan secara univariat. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata ukuran mesiodistal gigi permanen pada laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan hampir pada seluruh kelompok gigi yang diukur. Laki-laki memiliki ukuran mesiodistal yang lebih besar pada gigi insisivus sentral, insisivus lateral, kaninus, dan molar pertama dibandingkan kelompok dengan jenis kelamin perempuan. Sedangkan, ukuran mesiodistal pada gigi premolar pertama dan premolar kedua lebih besar pada kelompok dengan jenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan gambaran ukuran mesiodistal gigi antara laki-laki dan perempuan pada masyarakat Kota Padang. Ukuran mesiodistal gigi berpotensi digunakan sebagai parameter pendukung dalam penentuan jenis kelamin pada aplikasi odontologi forensik.

Kata Kunci: mesiodistal, odontologi forensik, dimorfisme seksual

DESCRIPTION OF MESIODISTAL TOOTH DIMENSIONS IN RELATION TO SEXUAL DIMORPHISM AMONG THE POPULATION OF PADANG CITY

Karina Hersa Putri

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRACT

Background: Indonesia is a disaster-prone country, where victim identification often presents significant challenges, particularly when human remains are incomplete or have undergone decomposition. Forensic odontology plays an important role in human identification because teeth possess high resistance to postmortem damage. Mesiodistal tooth dimensions are known to exhibit sexual dimorphism and may serve as useful parameters for sex determination. Local data on mesiodistal tooth dimensions within the population of Padang City, especially those obtained using three-dimensional digital technology, remain limited. **Objective:** To describe mesiodistal tooth dimensions in relation to sexual dimorphism among the population of Padang City. **Methods:** This study employed a descriptive observational design with a cross-sectional approach. A total of 106 subjects, consisting of 53 males and 53 females, were selected using convenience sampling. Maxillary and mandibular teeth up to the first molars were scanned using an Aoralscan 3 intraoral scanner. Mesiodistal tooth dimensions were digitally measured on three-dimensional models using Shining 3D software. The data were analyzed using univariate analysis. **Results:** The findings showed that the mean mesiodistal dimensions of permanent teeth were generally greater in males than in females across most tooth groups examined. Males exhibited larger mesiodistal dimensions in the central incisors, lateral incisors, canines, and first molars compared to females. In contrast, the mesiodistal dimensions of the first and second premolars were larger in females than in males. **Conclusion:** Differences in mesiodistal tooth dimensions were observed between males and females in the population of Padang City. These findings indicate that mesiodistal tooth dimensions may serve as a supportive parameter for sex determination in forensic odontology.

Keywords: mesiodistal, odontology forensic, sexual dimorphism

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA