

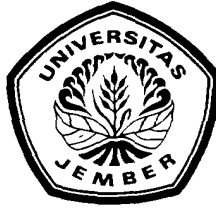
**PERBANDINGAN EVALUASI RADIOGRAFI LETAK FORAMEN  
MENTALIS ANTARA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN PADA  
SUKU JAWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
( Observasional Analitik )**

**SKRIPSI**

Oleh

**Ulil Rachima Putri  
NIM 081610101054**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI DASAR  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**PERBANDINGAN EVALUASI RADIOGRAFI LETAK FORAMEN  
MENTALIS ANTARA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN PADA  
SUKU JAWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
( Observasional Analitik )**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh

**Ulil Rachima Putri  
NIM 081610101054**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI DASAR  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT.
2. Bapakku, Utoyo dan Ibuku, Sumiati Ningsih yang selalu mendoakanku dan mencurahkan kasih sayang kepadaku serta memberikan dukungan baik secara moril, materil, dan spiritual.
3. Kakakku, Ade Rachmawati dan Adekku, Nanda Asmara Ramdhan Putra yang selalu mendoakanku dan selalu memberikan semangat.

## **MOTTO**

“Trying is part of failing. If you are afraid to fail then you’re afraid to.”

“Don’t put off until tomorrow what you can do today.”

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan). Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya Kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S Alam Nasyrh : 6-8 )

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulil Rachima Putri

NIM : 081610101054

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

"Perbandingan Evaluasi Radiografi Letak Foramen Mentalis antara Laki-laki dan Perempuan pada Suku Jawa di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 2 Februari 2012

Yang menyatakan,

Ulil Rachima Putri  
081610101054

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN EVALUASI RADIOGRAFI LETAK FORAMEN  
MENTALIS ANTARA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN PADA  
SUKU JAWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
(Penelitian Observational Analitik)**

Oleh

Ulil Rachima Putri  
NIM 081610101054

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. Peni Pujiastuti, M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : drg. Sulistiyani, M.Kes.

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Perbandingan Evaluasi Radiografi Letak Foramen Mentalis antara Laki-laki dan Perempuan pada Suku Jawa di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember (Penelitian Observational Analitik)" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada :

hari, tanggal : 02 Februari 2012

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Tim Penguji  
Ketua,

drg. Peni Pujiastuti, M.Kes  
NIP 196705171996012001

Anggota I,

Anggota II,

drg. Sulistiyani, M.Kes  
NIP 196601311996012001

drg. Supriyadi, M.Kes  
NIP 195803171985031003

Mengesahkan  
Dekan,

drg. Hj. Herniyati, M.Kes  
NIP 195909061985032001

## RINGKASAN

**Perbandingan Evaluasi Radiografi Letak Foramen Mentalis antara Laki-laki dan Perempuan pada Suku Jawa di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember (Penelitian Observational Analitik);** Ulil Rachima Putri; 081610101054; 2012; 47 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Foramen mentalis adalah bagian dari struktur anatomi mandibula yang terdapat pada kedua sisi mandibula. Foramen mentalis dilewati oleh arteri, vena dan nerves mentalis. Identifikasi letak foramen mentalis adalah sangat penting dalam kedokteran gigi klinis yaitu bermanfaat dalam hal pemberian anestesi lokal untuk tujuan pembedahan, pencabutan gigi premolar rahang bawah dan dalam perawatan endodontik. Posisi foramen mentalis bervariasi diantara kelompok ras dan jenis kelamin. Pemeriksaan radiografi kedokteran gigi merupakan suatu pemeriksaan yang dapat digunakan untuk memperoleh gambaran daerah apikal akar gigi dan struktur sekitarnya, termasuk foramen mentalis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan letak foramen mentalis antara laki-laki dan perempuan suku Jawa secara radiografis.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik. Sebanyak 40 responden digunakan sebagai subyek penelitian yang terdiri dari 20 subyek laki-laki dan 20 subyek perempuan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu metode *Purposive Sampling*. Radiograf diambil menggunakan proyeksi periapikal kesejajaran. Pengamatan radiograf dilakukan oleh 3 orang pengamat yang berkompeten. Letak foramen mentalis ditentukan dengan memproyeksikan terhadap gigi premolar pertama, premolar kedua dan molar pertama permanen rahang bawah yang diklasifikasikan menjadi 6 posisi. Data yang diperoleh dianalisis statistik menggunakan uji beda *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney* dengan derajat kemaknaan ( $\alpha = 0,05$ ).



Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Laki-laki suku Jawa mempunyai prosentase letak foramen mentalis tertinggi adalah posisi 4 (segaris lurus dengan premolar kedua rahang bawah) yaitu 70%, sedangkan pada perempuan suku Jawa posisi prosentase letak foramen mentalis tertinggi adalah posisi 3 (antara premolar pertama dan premolar kedua rahang bawah) yaitu 50%. Terdapat perbedaan bermakna pada letak foramen mentalis antara laki-laki dan perempuan suku Jawa ( $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci:** *Radiografi, Letak Foramen Mentalis, Laki-laki, Perempuan, Suku Jawa*

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbandingan Evaluasi Radiografi Letak Foramen Mentalis antara Laki-laki dan Perempuan pada Suku Jawa di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember (Penelitian Observational Analitik)". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. drg. Hj. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
2. drg. Peni Pujiastuti, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU), dan drg. Sulistiyani, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah meluangkan waktu, pikiran, perhatian dan memberikan bimbingan, petunjuk serta saran-saran dalam penyusunan skripsi ini;
3. drg. Supriyadi, M.Kes selaku Sekretaris Penguji, yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingannya guna kesempurnaan penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan;
4. Prof. drg. Mei Syafriadi, MD.Sc, Ph.d selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah banyak memberikan segala nasehat, bimbingan, motivasi dan dukungan yang telah diberikan;
5. Bapakku tersayang Utoyo dan Ibuku tercinta Sumiati Ningsih, yang telah berjuang keras demi keberhasilan ananda, memberikan dukungan moril dan materil, serta memberikan semangat ananda dalam menggapai cita-cita di FKG Universitas Jember;

6. Kakakku tercinta Ade Rachmawati dan Adekku tersayang Nanda Asmara Ramdhan Putra terima kasih atas doa dan dukungan selama ini;
7. Sahabat-sahabatku: Anggita Prawitasari, Verieska H., Tri Mey Prasetyowati, terima kasih buat dukungan, semangat dan bantuannya selama dalam proses skripsi sampai dengan skripsi ini selesai;
8. Sahabat-sahabatku di Bali: Widi Astuti, Asti Dynasti, I.A Putri Ciptasari, Tika Virginiya, Eva Arista, Yusri Dewi dan I.A Intan Suryaningrat, terima kasih untuk doa dan semangat yang telah diberikan;
9. Teman Seperjuangan skripsiku: Ramita, Dinda, Nieken, dan Adib untuk bantuan, kerja sama dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi ini;
10. Teman-teman kos Mastrip 29 terima kasih atas semangat, motivasi dan dukungan serta perhatiannya selama ini;
11. Teman-teman angkatan 2008 (Ethica Aurora, Ika Novitri W., Sofia N. Chamidah, dll) terima kasih atas kerja samanya dan semoga kita sukses selalu;
12. Mas Teguh (teknisi radiologi) terima kasih atas kesabaran menemani dan membantu penelitian kita selama ini;
13. Semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian skripsi ini, yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu, terima kasih;

Penulis merasa penyusunan skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu semua kritik, saran dan masukan yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan sumbangsih yang berharga bagi khasanah keilmuan di bidang kedokteran gigi terutama pada instalasi Radiologi.

Jember, Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Radiografi di Kedokteran Gigi</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Radiografi Periapikal</b> .....	<b>7</b>
2.2.1 <i>Paraelling technique radiography</i> .....	8
2.2.2 <i>Bisecting Technique Radiography</i> .....	10
<b>2.3 Foramen Mentalis</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4 Ras dan Suku Jawa</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5 Hipotesis</b> .....	<b>16</b>

<b>BAB 3.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
	<b>3.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>17</b>
	<b>3.2 Tempat dan Waktu penelitian .....</b>	<b>17</b>
	3.2.1 Tempat Penelitian .....	17
	3.2.2 Waktu Penelitian .....	17
	<b>3.3 Identifikasi Variabel Penelitian .....</b>	<b>17</b>
	3.3.1 Variabel Bebas .....	17
	3.3.2 Variabel Terikat .....	18
	3.3.3 Variabel Terkendali .....	18
	<b>3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>19</b>
	3.4.1 Populasi.....	19
	3.4.2 Sampel.....	19
	3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	19
	3.4.4 Besar Sampel .....	19
	<b>3.5 Alat dan Bahan Penelitian.....</b>	<b>20</b>
	3.5.1 Alat Penelitian .....	20
	3.5.2 Bahan Penelitian .....	20
	<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>20</b>
	3.6.1 Persiapan Sampel .....	20
	3.6.2 Tahap Pembuatan Radiograf .....	20
	3.6.3 Pengamatan Radiograf.....	22
	<b>3.7 Analisa Data .....</b>	<b>23</b>
	<b>3.8 Alur Penelitian.....</b>	<b>24</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
	<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>25</b>
	<b>4.2 Analisa Data .....</b>	<b>27</b>
	<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
	<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>32</b>

<b>5.2 Saran .....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Deskripsi data letak foramen mentalis secara radiografis antara laki-laki dan perempuan suku Jawa.....	25
4.2 Hasil uji beda 3 pengamat menggunakan <i>Kruskal-wallis</i> pada kelompok Laki-laki suku Jawa .....	27
4.3 Hasil uji beda 3 pengamat menggunakan <i>Kruskal-wallis</i> pada kelompok Perempuan suku Jawa .....	27
4.4 Hasil Uji Mann-Whitney letak foramen mentalis pada laki-laki dan perempuan suku Jawa dari salah satu pengamat .....	28

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Penempatan film yang ideal pada teknik periapikal .....	8
2.2 Posisi gigi, film dan arah sinar x pada teknik kesejajaran .....	9
2.3 Posisi gigi, film dan arah sinar x pada teknik bidang bagi .....	11
2.4 Letak foramen mentalis pada mandibula .....	13
3.1 Variasi letak foramen mentalis .....	23
3.2 Bagan alur penelitian .....	24
4.1 Grafik letak foramen mentalis pada laki-laki dan perempuan suku Jawa .....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Materi pengambilan sampel .....	38
A.1 Informed consent.....	38
A.2 Kuisisioner penelitian .....	39
B. Perhitungan besar sampel .....	40
C. Data pengamatan letak foramen mentalis antara laki-laki dan perempuan Suku Jawa .....	41
C.1 Data pengamatan letak foramen mentalis laki-laki suku Jawa .....	41
C.2 Data pengamatan letak foramen mentalis perempuan suku Jawa .....	41
D. Uji beda letak foramen mentalis pada laki-laki dan perempuan suku Jawa antar 3 orang pengamat dengan <i>Kruskal-Wallis Test</i> .....	42
E. Uji beda letak foramen mentalis salah satu data pengamat laki-laki dan perempuan suku Jawa dengan <i>Mann-Whitney Test</i> .....	43
F. Foto-foto pelaksanaan penelitian .....	44
F.1 Alat dan bahan penelitian .....	44
F.2 Pemeriksaan radiografi pada kedua kelompok responden .....	45
G. Radiografi letak foramen mentalis pada laki-laki dan perempuan suku Jawa .....	46
G.1 Laki-laki suku Jawa .....	46
G.2 Perempuan suku Jawa .....	47