



**LETAK FORAMEN MENTALIS SUKU JAWA  
DAN SUKU CINA**  
(Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi)



**SKRIPSI**

Oleh

**Alchi Radita Simatupang**  
**NIM 091610101097**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI DASAR**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**2013**



**LETAK FORAMEN MENTALIS SUKU JAWA  
DAN SUKU CINA  
(Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi)**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Alchi Radita Simatupang**

**NIM 091610101097**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI DASAR**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS JEMBER**

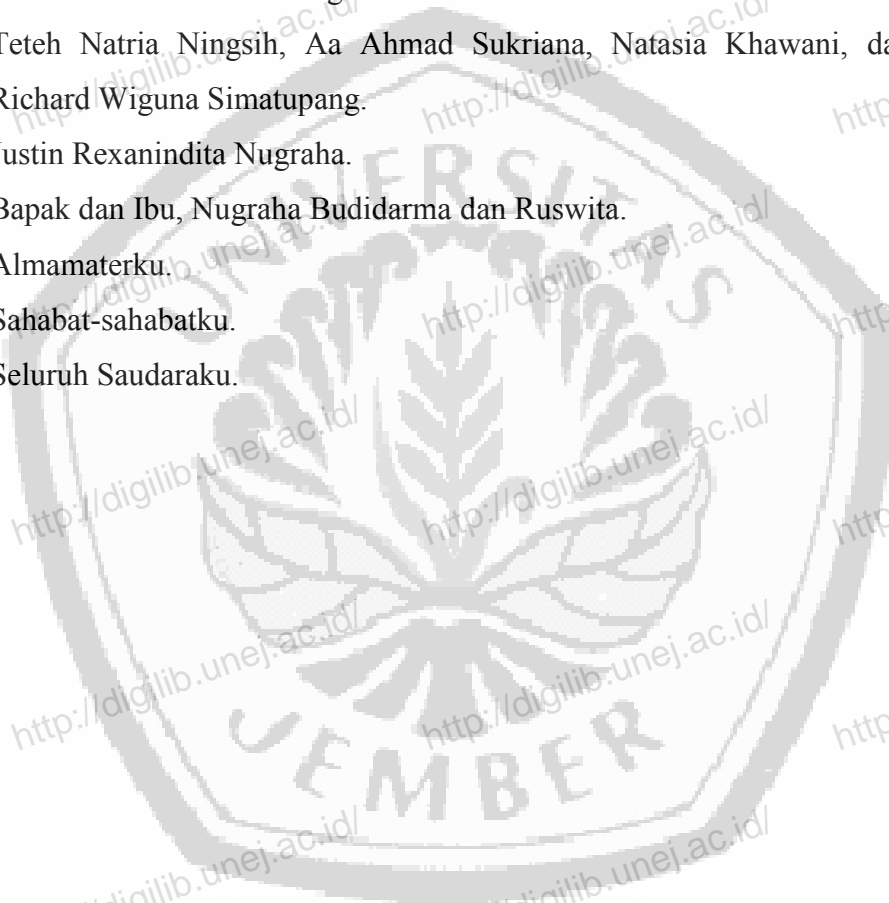
**2013**

**i**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. **Allah SWT.**
2. Papa dan Mama, Rudolf Simatupang dan Dahliah.
3. Dosen-dosenku dan Guru-guruku.
4. Tete Natria Ningsih, Aa Ahmad Sukriana, Natasia Khawani, dan M. Zaki Richard Wiguna Simatupang.
5. Justin Rexanindita Nugraha.
6. Bapak dan Ibu, Nugraha Budidarma dan Ruswita.
7. Almamaterku.
8. Sahabat-sahabatku.
9. Seluruh Saudaraku.



## MOTTO

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.

(terjemahan Q.S Al-Inshirah : 6-8 )\*)

Jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah, melainkan kaum yang kafir.

(terjemahan Q.S Yusuf : 87)\*)

Bekerjalah untuk duniamu seolah-olah kamu akan hidup selama-lamanya dan bekerjalah untuk akhiratmu (ibadah) seolah-olah kamu akan mati besok pagi.

(HR. Imam Al Baihaqi)

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alchi Radita Simatupang

NIM : 091610101097

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

"Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina (Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi)" 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, April 2013

Yang menyatakan,

Alchi Radita Simatupang

NIM 091610101097

## **SKRIPSI**

### **LETAK FORAMEN MENTALIS SUKU JAWA DAN SUKU CINA (Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi)**

Oleh

Alchi Radita Simatupang

NIM 091610101097

Dosen Pembimbing Utama : drg. Sri Lestari, M.Kes.

Dosen Pembimbing Pendamping : drg. Abdul Rochim, M.Kes., M.M.R.

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina (Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi)" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Selasa, 2 April 2013

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua,

Anggota,

drg. H. Sonny Subiyantoro, M.Kes.  
NIP 195703131984031001

drg. Winny Adriatmoko, M.Kes.  
NIP 195610121984031002

Tim Pembimbing:

Utama,

Pendamping,

drg. Sri Lestari, M.Kes.  
NIP 196608191996012001

drg. Abdul Rochim, M.Kes., M.M.R.  
NIP 195804301987031002

Mengesahkan  
Dekan,

drg. Hj. Herniyati, M.Kes  
NIP 195909061985032001

## RINGKASAN

**Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina (Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi);** Alchi Radita Simatupang; 091610101097; 2013; 59 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Foramen mentalis adalah suatu lubang yang terdapat pada kedua sisi lateral korpus mandibula dan dilewati oleh arteri, vena dan nervus mentalis. Identifikasi dan penentuan lokasi dari foramen mentalis merupakan hal yang penting dalam kedokteran gigi klinis. Letak foramen mentalis bervariasi diantara kelompok ras dan jenis kelamin. Pemeriksaan radiografi merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi letak foramen mentalis. Gambaran radiografi foramen mentalis akan terlihat sebagai gambaran area radiolusen berbentuk lingkaran yang terletak di sekitar apeks gigi premolar bawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui letak dan perbedaan letak foramen mentalis suku Jawa dan suku Cina.

Jenis penelitian ini adalah observasional menggunakan desain *cross sectional*. Subyek penelitian sebanyak 30 responden, terdiri dari 15 suku Jawa dan 15 suku Cina. Radiograf diambil menggunakan proyeksi periapikal teknik paralel. Pengamatan radiograf dilakukan oleh tiga orang pengamat yang berkompeten. Data yang diperoleh dianalisis statistik menggunakan uji chi-square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase letak foramen mentalis suku Jawa tertinggi pada posisi 3 (antara premolar pertama dan premolar kedua rahang bawah) sebesar 66,7% (10 orang), sedangkan persentase letak foramen mentalis suku Cina tertinggi pada posisi 4 (segaris lurus dengan premolar kedua rahang bawah) sebesar 60% (9 orang). Hasil uji chi-square letak foramen mentalis suku Jawa dan suku Cina adalah  $P > 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna letak foramen mentalis suku Jawa dan suku Cina.

**Kata Kunci:** Foramen Mentalis, Mandibula, Nervus Mentalis, Paralel Radiografi, Ras.



## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Letak Foramen Suku Jawa dan Suku Cina (Penelitian Observasional Menggunakan Teknik Paralel Radiografi)". 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. Papa dan Mama, Rudolf Simatupang dan Dahliah;
2. drg. Sri Lestari, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan drg. Abdul Rochim, M.Kes., M.M.R selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu, pikiran, perhatian dan memberikan bimbingan serta saran-saran dalam penyusunan skripsi ini;
3. drg. H. Sonny Subiantoro, M.Kes selaku Dosen Penguji Ketua dan drg. Winny Adriatmoko, M.Kes selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan saran dan masukannya guna kesempurnaan penulisan skripsi ini;
4. drg. Hj. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
5. Seluruh Dosen dan semua bagian yang telah banyak memberikan ilmu, nasehat, bimbingan dan dukungannya;
6. Tetehku Natria Ningsih, Aaku Ahmad Sukriana, adik-adikku: Natasia Khawani dan M. Zaki Richard Wiguna Simatupang;
7. Justin Rexanindita Nugraha;
8. Bapak dan Ibu, Nugraha Budidarma dan Ruswita.
9. Mbak Lily dan Mbak Cely;

10. Sahabat-sahabatku: Dey, Grace, Vias;
11. Teman-teman yang sudah bersedia dan meluangkan waktunya untuk menjadi sampel dalam penelitianku;
12. Teman-teman Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember angkatan 2009;
13. Teman-teman, kakak-kakak, adik-adik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
14. Semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian skripsi ini, yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu.

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.

Jember, April 2013

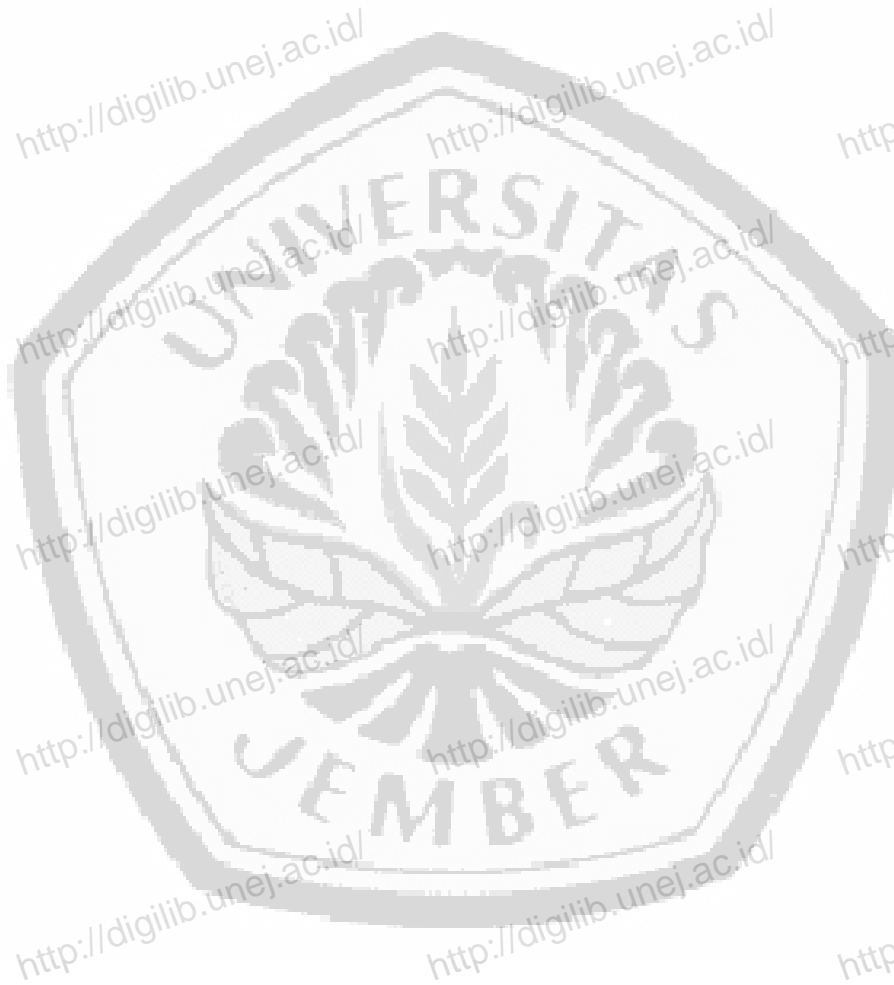
Penulis

## 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>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Foramen Mentalis</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Radiografi Kedokteran Gigi</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3 Radiografi Periapikal</b> .....	<b>10</b>
2.3.1 Teknik Kesejajaran .....	<b>11</b>
2.3.2 Teknik Bidang Bagi.....	<b>11</b>
<b>2.4 Radiografi Foramen Mentalis</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5 Ras dan Populasi</b> .....	<b>18</b>
2.5.1 Definisi Ras dan Populasi .....	<b>18</b>

2.5.2 Suku Jawa .....	20
2.5.3 Suku Cina .....	21
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu penelitian .....</b>	<b>22</b>
3.2.1 Tempat Penelitian .....	22
3.2.2 Waktu Penelitian .....	22
<b>3.3 Identifikasi Variabel Penelitian .....</b>	<b>22</b>
3.3.1 Suku Jawa dan Suku Cina .....	22
3.3.2 Letak Foramen Mentalis .....	23
<b>3.4 Populasi dan Sampel .....</b>	<b>23</b>
3.4.1 Populasi Penelitian.....	23
3.4.2 Kriteria Sampel.....	24
3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	24
3.4.4 Besar Sampel .....	24
<b>3.5 Alat dan Bahan Penelitian.....</b>	<b>24</b>
3.5.1 Alat Penelitian .....	24
3.5.2 Bahan Penelitian .....	25
<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>25</b>
3.6.1 Persiapan Sampel .....	25
3.6.2 Tahapan Pembuatan Radiograf .....	26
3.6.3 Pengamatan Radiograf .....	29
<b>3.7 Analisa Data .....</b>	<b>31</b>
<b>3.8 Alur Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Hasil .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 Analisa Data .....</b>	<b>34</b>
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>38</b>

<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>41</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>41</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>46</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Pembagian Ras Menurut Ralph Linton .....	19
4.1 Deskripsi Data Letak Foramen Mentalis Secara Radiografi antara Suku Jawa dan Suku Cina .....	33
4.2 Hasil Uji Beda Tiga Orang Pengamat Menggunakan Uji Chi-square pada Kelompok Suku Jawa .....	35
4.3 Hasil Uji Beda Tiga Orang Pengamat Menggunakan Uji Chi-square pada Kelompok Suku Cina .....	36
4.4 Hasil Uji Chi-square Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina dari Salah Satu Pengamat .....	37



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Letak Foramen Mentalis pada Kedua Sisi Mandibula .....	5
2.2 Letak Foramen Mentalis pada Mandibula .....	6
2.3 Penempatan Film yang Ideal pada Teknik Periapikal .....	19
2.4 Posisi Kesejajaran Film Bisa Didapatkan dengan Menggunakan Cotton Pellet atau Cotton Roll antara Film dan Gigi .....	12
2.5 Posisi Gigi, Film dan Arah Sinar X pada Teknik Bidang Bagi .....	14
2.6 Radiografi Foramen Mentalis .....	16
2.7 Letak Foramen Mentalis Dilihat Secara Radiografi Periapikal .....	16
2.8 Variasi Letak Foramen Mentalis .....	17
2.9 Alur Pembagian Ras di Dunia .....	20
3.1 Pengaturan Posisi Kepala Penderita .....	26
3.2 Pengaturan Posisi Kepala Penderita .....	27
3.3 Posisi dalam Tiga Bidang: Bidang Transversal, Bidang Oklusal dan Bidang Sagital .....	27
3.4 Posisi Kesejajaran Film dan Arah Sinar .....	28
3.5 Variasi Letak Foramen Mentalis .....	30
3.6 Bagan Alur Penelitian .....	31
4.1 Letak Foramen Mentalis Sampel Suku Jawa Terletak di Antara Premolar Pertama dan Premolar Kedua Rahang Bawah .....	32
4.2 Letak Foramen Mentalis Sampel Suku Cina Terletak di Bawah Premolar Kedua Rahang Bawah .....	32
4.3 Grafik Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Materi Pengambilan Sampel .....	46
A.1 Informed Consent .....	46
A.2 Kuisioner Penelitian .....	47
B. Perhitungan Besar Sampel .....	49
C. Data Pengamatan Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina .....	51
C.1 Data Pengamatan Letak Foramen Mentalis Suku Jawa .....	51
C.2 Data Pengamatan Letak Foramen Mentalis Suku Cina .....	51
D. Uji Beda Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina antar Tiga Orang Pengamat dengan Uji Chi-Square .....	52
E. Uji Beda Letak Foramen Mentalis Suku Jawa dan Suku Cina dengan Uji Chi-Square .....	54
F. Foto-foto Alat dan Bahan Penelitian.....	57
G. Radiografi Letak Foramen Mentalis suku Jawa dan Suku Cina .....	58
G.1 Suku Jawa .....	58
G.2 Suku Cina .....	59