



**RADIOGRAFIS LETAK *FORAMEN MENTALIS* ANTARA REMAJA AWAL,
TENGAH DAN AKHIR PADA SUKU MADURA DI JEMBER
(Observasional Analitis)**

SKRIPSI

Oleh:

**Farhatun Qolbiyah
NIM 071610101079**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**RADIOGRAFIS LETAK *FORAMEN MENTALIS* ANTARA REMAJA AWAL,
TENGAH DAN AKHIR PADA SUKU MADURA DI JEMBER
(Observasional Analitis)**

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:

**Farhatun Qolbiyah
NIM 071610101079**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT;
2. Ilmu pengetahuan, bangsa, dan almamater tercinta;
3. Dosen-dosenku selama berada di Fakultas Kedokteran Gigi, guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi terhormat, guru Madrasah serta guru mengajiku yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
4. Mama dan Ayah yang tak henti-hentinya berdoa dan berjuang untuk kesuksesan guna menggapai cita-cita anakmu ini;
5. Kakek (Alm) nenek (Alm) ku tercinta yang telah membimbing dan senantiasa memberikan nasehat-nasehatnya pada ku;
6. Saudara-saudaraku yang senantiasa selalu mendukungku terimakasih atas kasih sayang serta keceriaan yang dimiliki bersama;
7. Seluruh keluarga besarku yang kusayangi dan kubanggakan. Terima kasih atas doa dan dukungannya.

MOTTO

Dan sungguh akan Kami berikan cobaan padamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan sampaikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar (Q.S Al-Baqarah: 155)

Dan Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kesanggupannya, dan pada Kami ada catatan yang menuturkan dengan sebenarnya dan mereka tidak didzalimi (dirugikan) (Q.S Al-Mu'minuun: 62)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Farhatun Qolbiyah

Nim : 071610101079

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Radiografis Letak Foramen Mentalis Antara Remaja Awal, Tengah dan Akhir Pada Suku Madura Di Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institut mana pun, dan 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 ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Januari 2012

Yang menyatakan,

Farhatun Qolbiyah

NIM 071610101079

SKRIPSI

**RADIOGRAFIS LETAK *FORAMEN MENTALIS* ANTARA REMAJA AWAL,
TENGAH DAN AKHIR PADA SUKU MADURA DI JEMBER
(Observasional Analitis)**

Oleh

Farhatun Qolbiyah
NIM 071610101079

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. H. Sonny Subiyantoro, M.Kes.
Dosen Pembimbing Anggota : drg. Sulistyani, M.Kes.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Radiografis Letak Foramen Mentalis Antara Remaja Awal, Tengah dan Akhir Pada Suku Madura Di Jember" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal : 25 Januari 2012

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

drg. H. Sonny Subiyantoro, M.Kes.

NIP 131 417 214

Anggota,

Sekretaris,

drg. Sulistyani, M.Kes.

NIP. 132 148 477

drg. Supriyadi, M.kes

NIP. 132 206 036

Mengesahkan

Dekan,

drg. H. Herniyati, M.Kes.

NIP. 131 479 783

RINGKASAN

Radiografis Letak Foramen Mentalis Antara Remaja Awal, Tengah dan Akhir Pada Suku Madura Di Jember; Farhatun Qolbiyah, 071610101079; 2011; 63 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

Foramen mentalis adalah bagian dari struktur anatomi mandibula yang terdapat pada kedua sisi mandibula yang dilewati oleh arteri, vena, dan nerves mentalis sehingga letaknya penting dalam praktek kedokteran gigi, antara lain dalam melakukan anastesi lokal, pembedahan dan tujuan diagnosa. Kegagalan dalam menentukan letak foramen mentalis dapat menyebabkan anastesi kurang efektif, kerusakan pembuluh saraf dan pembuluh darah. Letak foramen mentalis bervariasi diantara kelompok ras dan umur. Pada ras yang berbeda menunjukkan pola pertumbuhan yang berbeda. Semakin bertambahnya umur, letak foramen mentalis akan semakin ke posterior. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan letak foramen mentalis antara remaja awal, tengah dan akhir suku madura.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitis dengan besar subyek 15 orang pada tiap kelompok. Sampel diambil dengan metode purposive sampling pada suku Madura yang berdomisili di Jember. Sampel dipilih laki-laki karena puncak kecepatan pertumbuhan laki-laki dan perempuan berbeda serta gambaran foramen mentalis pada laki-laki lebih jelas dibandingkan dengan perempuan. Penelitian dilakukan di bagian Radiologi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Radiograf diambil menggunakan proyeksi periapikal teknik kesejajaran. Posisi foramen mentalis ditentukan dengan memproyeksikan letak foramen mentalis terhadap akar gigi-gigi posterior rahang bawah. Pengamatan radiograf dilakukan oleh 3 orang pengamat yang kompeten. Data yang diperoleh diuji dengan *Kruskall-Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara ketiga kelompok perlakuan ($p > 0,05$). Tetapi hasil secara dekriptif menunjukkan

bahwa letak foramen mentalis pada remaja awal paling banyak pada posisi tiga, sedangkan remaja tengah dan remaja akhir pada posisi empat.

Kata Kunci : Radiografis, Letak Foramen Mentalis, Remaja Awal, Remaja Tengah, Remaja Akhir, Suku Madura.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Radiografis Letak Foramen Mentalis Antara Remaja Awal, Tengah dan Akhir Pada Suku Madura Di Jember". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat 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 kepada:

1. drg. Hj. Herniyati, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian ini;
2. drg. H. Sonny Subiyantoro, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan drg. Sulistyani, 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 bimbingan guna kesempurnaan penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan;
4. drg. Ristya Widi, M.kes, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan segala nasehat, bimbingan, motivasi dan dukungan yang telah diberikan;
5. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember atas kerjasamanya selama ini;
6. Siti Maryam, Mamaku tercinta, H.R.ABD.Gani, Ayahku tersayang yang telah berjuang keras demi keberhasilan ananda, memberi dukungan moril dan materil, serta selalu memberi semangat demi menggapai cita-cita di FKG Universitas Jember;

7. Saudara-saudaraku; mbak Mari, mas Taufik, dan mbak Lisa yang telah menemani dan mendukung selama ini;
8. Keluarga besar yang kusayang: kakek (Alm) dan nenek (Alm) terima kasih atas segala nasehat dan bimbingannya; om dan tante terimakasih atas doa dan dukungannya; serta ponakan-ponakanku yang selalu memberikan semangat dengan senyum ketulusannya;
9. Sahabat-sahabatku tercinta Evi, Fari, mbak Yosi, Jenni, anggota Bandeters, serta semua teman dari SD sampai diperguruan tinggi ini terimakasih telah menjadi tempatku mengadu dan berkeluh kesah selama ini serta memberiku semangat dan inspirasi untuk selalu berjuang;
10. Teman-teman yang telah membantu penelitian ini; Risa, Ninin, Dewi, Dhenok, Heryun, Alin, Atik, Ane, terimakasih atas kerjasama dan bantuannya;
11. Teman seperjuangan angkatan 2007 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, terimakasih atas kerja samanya;
12. Teman-teman KKT ku desa Wonoasri kecamatan Tempurejo, terima kasih atas kerjasama dan semangat yang diberikan;
13. Para teknisi radiologi terima kasih atas kesabaran menemani dan membantu penelitian ini hingga selesai;
14. Semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi kita dalam bidang kedokteran gigi.

Jember, 25 Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Radiografi	6
2.2 Radiografi Periapikal	11
2.3 Perkembangan Foramen Mentalis dalam Mandibula	14
2.4 Anestesi Foramen Mental	19
2.5 Radiografi Foramen Mentalis	20
2.6 Pembagian Usia Remaja	21
2.7 Diferensiasi Ras di Dunia	22

2.8 Suku Madura	25
2.9 Hipotesis Penelitian	27
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2.1 Tempat Penelitian	28
3.2.2 Waktu Penelitian	28
3.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....	28
3.3.1 Variabel Bebas	28
3.3.2 Variabel Terikat	28
3.4 Definisi Operasional Penelitian	29
3.4.1 Remaja	29
3.4.2 Suku Madura	29
3.4.3 Foramen Mentalis	29
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.4.1 Populasi Penelitian	29
3.4.2 Kriteria Sampel	29
3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel	30
3.4.4 Besar Sampel	30
3.6 Alat dan Bahan Penelitian	30
3.5.1 Alat	30
3.5.2 Bahan	31
3.7 Prosedur Penelitian	31
3.6.1 Persiapan Sampel	31
3.6.2 Tahapan Pembuatan Radiograf	31
3.6.3 Pengamatan Radiograf	34
3.8 Alur Penelitian	35
3.9 Analisis Data	35

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil	36
4.2 Analisa Data Hasil Penelitian	38
4.3 Pembahasan	39
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR BACAAN	46
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Deskripsi Data Letak Foramen Mentalis secara Radiografis antara Remaja Awal, Tengah dan Akhir pada Suku Madura	36
4.2 Hasil Uji Beda 3 Orang Pengamat Menggunakan Kruskal-Wallis pada Remaja Awal, Tengah dan Akhir Suku Madura	38
4.3 Hasil Uji Beda 3 Orang Pengamat Menggunakan Kruskal-Wallis pada Kelompok Remaja Awal, Tengah dan Akhir Suku Madura	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Dental unit X-Ray	6
2.2 X-ray Generator	7
2.3 Control Panel	8
2.4 Unit Prosesing	10
2.5 Sudut Penyinaran pada Teknik Paralel	12
2.6 Sudut Penyinaran pada Bidang Bagi	14
2.7 Pembentukan Foramen Mentalis	15
2.8 Arah pertumbuhan mandibula.....	16
2.9 Perubahan Letak Foramen Mandibula	17
2.10 Letak Foramen Mentalis pada Bayi, Remaja dan Orang Tua	18
2.11 Foramen Mentalis pada Berbagai Usia	19
2.12 Radiografi Foramen Mentalis	21
2.11 Alur Pembagian Ras di Dunia	25
3.1 Pengaturan Posisi Kepala Penderita pada Rahang Bawah	32
3.2 Posisi Kesejajaran Film bisa Didapatkan dengan Menggunakan Cotton Roll antara Film dan Gigi	33
3.3 Variasi Letak Foramen Mentalis	34
3.4 Alur Penelitian	35
4.1 Grafik Letak Foramen Mentalis pada Remaja Awal, Tengah, dan Akhir pada Suku Madura	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Perhitungan Besar Sampel	51
B. Materi Pengambilan Sampel	52
B.1 Informed Consent	52
B.2 Kuisisioner Penelitian	53
C. Hasil Pengamatan	54
C.1 Data Pengamatan Letak Foramen mentalis pada Remaja Awal	54
C.2 Data Pengamatan Letak Foramen mentalis pada Remaja Tengah	54
C.3 Data Pengamatan Letak Foramen mentalis pada Remaja Akhir	54
D. Analisa Data Ketiga Pengamat	55
E. Analisa Data Ada Tidaknya Perbedaan Dari Ketiga Kelompok	57
F. Foto-foto Pelaksanaan Penelitian	68
G. Daftar Sampel Penelitian	62