



**UKURAN DAN BENTUK LENGKUNG GELIGI RAHANG
BAWAH PADA POPULASI WANITA SUKUJAWA
DAN SUKU MADURA**

SKRIPSI

Oleh

**Eka Irena Akbar
NIM 081610101088**

**BAGIAN ANATOMI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**UKURAN DAN BENTUK LENGKUNG GELIGI RAHANG
BAWAH PADA POPULASI WANITA SUKU JAWA
DAN SUKU MADURA**

SKRIPSI

Diajukan guna melegkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Fakultas Kedokteran Gigi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh

**Eka Irena Akbar
NIM 081610101088**

**BAGIAN ANATOMI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT, atas segala petunjuk dan karuniaNya yang telah membimbing saya menyelesaikan skripsi ini meski.
2. Mama (drg. Hj. Rintih Azis) dan Papa (dr. H. Fitril Akbar),serta adik-adik saya (Aldi dan Naufal) yang telah mensupport dan mendukung setiap langkah saya dengan kasih sayang dan doa. Juga terimakasih untuk mertua saya serta kakak ipar saya yang banyak membantu secara tdak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Suami saya (Lettu arh Rizki Nardoni) yang selalu mendorong saya disaat saya sedang putus asa dan selalu menguatkan saya,dan anak saya tercinta (Queena) yang selalu menjadi penyemangat disaat saya mulai menyerah. Bunda sayang kalian.
4. Dosen-dosen saya di Fakultas Kedokteran Gigi, teristimewa untuk drg. Zainul Cholid,Sp.BM. (DPU), drg. Sri Lestari,M.Kes. (DPA), dan drg. Hengky Bowo Ardhiyanto,MD.Sc (sekretaris) terima kasih yang tak terhingga atas bimbingannya selama ini.
5. Saudara, sahabat serta teman-teman yang telah memberi support, motivasi dan inspirasi selama ini.
6. Almamater Fakultas kedokteran Gigi Universitas Jember.

MOTTO

“Dari air kita belajar ketenangan. Dari batu kita belajar ketegaran. Dari tanah kita belajar kehidupan. Dari kupu-kupu kita belajar merubah diri. Dari padi kita belajar rendah diri. Dari Yang Kuasa kita belajar tentang kasih sayang yang sempurna.” (Dikutip dari salah satu tulisan yang menginspirasi saya, a journey of my life)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Irena Akbar

NIM : 0810101088

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

" Ukuran dan Bentuk lengkung Geligi Rahang Bawah Pada Populasi Wanita Suku Jawa dan Suku Madura" 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 tekana dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2013
Yang menyatakan,

Eka Irena Akbar
0810101088

SKRIPSI

UKURAN DAN BENTUK LENGKUNG GELIGI RAHANG BAWAH PADA POPULASI WANITA SUKU JAWA DAN SUKU MADURA

Oleh

Eka Irena Akbar
NIM 081610101088

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : drg. Zainul Cholid,Sp. BM

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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Ukuran dan Bentuk lengkung Geligi Rahang Bawah pada Populasi Wanita Suku Jawa dan Suku Madura" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada :

Hari, tanggal : Rabu, 26 Desember 2012

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji
Ketua,

drg. Zainul Cholid, Sp. BM
NIP 1971051441998021001

Anggota I,

Anggota II,

drg. Sri Lestari, M.Kes
NIP 196608191996012001

drg. Hengky Bowo Ardhiyanto, MD.Sc
NIP 197905052005011005

Mengesahkan
Dekan,

drg. Hj. Herniyati, M.Kes.
NIP 195909061985032001

RINGKASAN

Ukuran Dan Bentuk Lengkung Geligi Rahang Bawah Pada Populasi Wanita Suku Jawa dan Suku Madura; Eka Irena Akbar, 081610101088; 2013; 48 halaman; Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Mahasiswa yang akan menempuh klinik ortodonsia dan prostodonsia membutuhkan pengetahuan tentang ukuran lengkung gigi rahang bawah baik dari arah sagital dan transversal beserta bentuk lengkung giginya. Tujuan dilakukan pengukuran lengkung gigi disini adalah untuk menunjang dalam penentuan diagnosa dan perawatan yang akan dilakukan di Kedokteran Gigi.

Pada penelitian ini menggunakan jenis observasional. Penelitian dilakukan dengan melakukan pencetakan geligi rahang bawah pada 32 sampel. Setelah dicetak kemudian dilakukan pengamatan hasil pencetakan. Ditentukan 3 titik patokan yaitu A= puncak tonjol kaninus kanan dan kiri; B= puncak tonjol mesiobukal molar pertama kanan dan kiri; dan C= puncak tonjol distobukal molar kedua kanan dan kiri. Kemudian mengukur L33 (lebar interkaninus); L66 (lebar intermolar pertama); dan L77 (lebar intermolar kedua) dengan menggunakan digital kaliper begitu juga mengukur L31 (jarak antar puncak tonjol kaninus); L61 (jarak antar puncak tonjol molar pertama); dan L71 (jarak antar tonjol molar kedua) dengan penggaris plastik dan digital kaliper.

Hasil penelitian menunjukkan ukuran rata-rata lengkung gigi dalam arah transversal suku Jawa dan Madura yaitu rata-rata L33 suku Jawa 32 mm dan Madura 35 mm; L66 suku Jawa 51 mm dan Madura 52 mm; L77 suku Jawa 56 mm dan Madura 58 mm. Dalam arah sagital pada suku Jawa dan Madura yaitu L31 7,7 mm pada suku Jawa dan 9,4 mm pada suku Madura; L61 30 mm pada suku Jawa dan 32 mm pada suku Madura; L71 38 mm pada suku Jawa dan 44 mm pada suku Madura. Distribusi lengkung gigi rahang bawah pada suku Madura terbanyak adalah *mid* sedangkan *narrow*, *pointed*, *flat*, dan *wide* memiliki presentase yang sama, dan pada suku Jawa berturut-turut adalah *mid*, *pointed*, *narrow*, dan *wide*.

Kesimpulannya adalah ukuran lengkung gigi rahang bawah arah transversal (lebar interkaninus (L33), lebar intermolar pertama (L66), dan lebar intermolar kedua (L77) maupun arah sagital, jarak antar puncak tonjol kaninus (L31), jarak antar puncak tonjol molar pertama (L61) dan jarak antar puncak tonjol molar kedua (L71) lebih besar pada suku Madura dibandingkan suku Jawa. Dan bentuk lengkung geligi rahang bawah pada suku Jawa dan Madura didapatkan keduanya dominan memiliki bentuk lengkung geligi rahang bawah *mid*. Dan setelah dilakukan uji T didapatkan hasil pada L31, L61, L66 dan L77 tidak ada perbedaan sedangkan pada L71 dan L33 ada perbedaan bermakna.

PRAKATA

Alhamdulillahirobbilalamin, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kemudahan, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Ukuran dan Bentuk Lengkung Geligi Rahang Bawah pada Populasi Wanita Suku Jawa dan Suku Madura”. Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Kedokteran Gigi (S-1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi.

Penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. drg. Hj. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
2. drg. Rahardyan, Sp. Prosto selaku pembantu Dekan I Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
3. drg. Zainul Cholid,Sp. BM selaku Dosen Pembimbing Utama, drg. Sri Lestari,M. Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota, dan drg. Hengky Bowo Ardhiyanto,MD. Sc selaku sekretaris terima kasih atas segala motivasi serta telah merelakan waktu demi membimbing penyelesaian skripsi ini.
4. drg. Yani Corvianindya,M.KG selaku Dosen Wali, terima kasih atas bimbingan serta motivasi dari awal hingga akhir masa studi.
5. Orangtuaku tercinta, ayahanda dr. H. Fitril Akbar,M.Kes serta Ibunda drg. Hj. Rintih Azis atas segala do’a, kasih sayang, perhatian serta pengorbanan yang tak terhingga selama ini.
6. Suamiku tersayang Lettu arh. Rizki Nardoni terimakasih untuk semangat,cinta dan kasih sayangnya yang selalu setia mendampingi selama ini. Queena anakku yang cantik,demi kamu bunda berusaha menyelesaikan semua hutang tanggung jawab ini nak.
7. Adik-adikku Aldi dan Naufal makasih banyak adek, mbak sayang kalian.
8. Tante dan om yang sangat banyak membantu dalam terselesaikannya skripsi ini. Terimakasih.

9. Papa mertua dan mama mertua yang aku sayangi juga kakak iparku dan keponakanku tersayang terimakasih untuk segalanya.
9. Teman-teman SMA: Lita, Dian, Andin, Tika, Nancy, Tatak dan semua yang tidak bisa aku sebutin satu-satu. Sahabat FKG: Sita,Aya,Cece dan Oni terimakasih untuk semuanya.
10. Teman-teman angkatan'08 atas persahabatan yang takkan terlupakan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Januari 2013

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	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Lengkung gigi.....	5
2.2 Bentuk Lengkung Gigi Rahang Bawah	5
2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan Perkembangan ukuran lengkung gigi	6
2.4 Ukuran Lengkung Gigi	8
2.5 Metode Pengukuran Lebar Lengkung Gigi Rahang Bawah.....	8
2.6 Metode Pengukuran Panjang Lengkung Gigi Rahang Bawa	9
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	10
3.1 Jenis Penelitian.....	10
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
3.2.1 Tempat Penelitian	10

3.2.2 Waktu Penelitian.....	10
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	10
3.3.1 Populasi Penelitian.....	10
3.3.2 Sampel Penelitian.....	10
3.4 Identifikasi Variabel Penelitian.....	12
3.4.1 Variabel Bebas	12
3.4.2 Variabel Terikat	12
3.5 Definisi Operasional Penelitian	12
3.5.1 Lebar Lengkung Gigi Rahang Bawah.....	12
3.5.2 Panjang Lengkung Gigi Rahang Bawah.....	13
3.5.3 Bentuk Lengkung Gigi Rahang Bawah	14
3.6 Bahan dan Alat Penelitian	14
3.6.1 Bahan Penelitian	14
3.6.2 Alat Penelitian.....	14
3.7 Prosedur Penelitian	15
3.7.1 Persiapan Sampel	15
3.7.2 Prosedur Pencetakan	16
3.7.3 Pengamatan	16
3.8 Analisa Data	20
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.2 Analisis Data.....	23
4.2 Pembahasan	24
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR BACAAN.....	29
LAMPIRAN-LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Cara perhitungan bentuk lengkung gigi <i>narrow, wide, mid, pointed, dan Flat</i>	19
4.1 Rerata Ukuran Lengkung Geligi Rahang Bawah Suku Jawa dan Madura.....	21
4.2 Distribusi bentuk lengkung gigi rahang bawah pada suku Jawa dan Madura.....	22
4.3 Hasil Uji-T pengukuran lengkung gigi rahang bawah suku Jawa dan Madura arah transversal dan sagital	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Dimensi lengkung rahang gigi permanen.....	5
2.2 Pengukuran lebar lengkung gigi rahang bawah	9
2.3 Panjang lengkung gigi rahang bawah	9
3.1. Pengukuran secara sagital dan transversal	13
3.2 Penentuan Titik-titik Patokan.....	16
3.3 Pengukuran secara transversal	17
3.4 Pengukuran secara sagital	18
4.1 Rerata Ukuran Lengkung Gigi Rahang Bawah Suku Jawa dan Madura	22
4.2 Presentase bentuk lengkung gigi suku jawa dan Madura.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Pernyataan Persetujuan	32
B. Kuisisioner Penelitian	33
C. Hasil pengukuran lengkung gigi rahang bawah suku Madura	34
D. Hasil pengukuran lengkung gigi rahang bawah suku Jawa	35
E. Perhitungan bentuk lengkung gigi rahang bawah suku Jawa	36
F. Perhitungan bentuk lengkung gigi rahang bawah suku Madura	37
G. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	38
H. Uji Homogenitas Levene Statistik	40
I. Uji-T	41
J. Alat dan Bahan Penelitian	44
K. Foto Penelitian	47