



**PERBEDAAN RATA-RATA PANJANG DAN LEBAR  
LENGKUNG RAHANG PADA PENDERITA GAKI  
DAN NON GAKI USIA 6-8 TAHUN  
DI KECAMATAN PUGER KABUPATEN JEMBER**

**KARYA TULIS ILMIAH  
(SKRIPSI)**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

**FAKULTAS  
KEDOKTERAN GIGI**

Asal :	Hodiah	Pengembangan
Tgl. 13 DEC 2005		JM
Pengkatalog :		

S  
Klass  
616-44  
AGU  
P

Oleh :

**Siska Juwita Agustin  
NIM. 991610101031**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2005**

**PERBEDAAN RATA-RATA PANJANG DAN LEBAR  
LENGKUNG RAHANG PADA PENDERITA GAKI DAN NON GAKI  
USIA 6-8 TAHUN DI KECAMATAN PUGER KABUPATEN JEMBER**

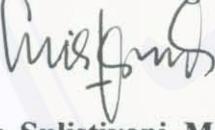
**KARYA TULIS ILMIAH  
(SKRIPSI)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi  
Pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

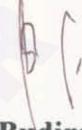
Oleh:

**Siska Juwita Agustin**  
**991610101031**

Dosen Pembimbing Utama,

  
**drg. Sulistiyani, M.Kes**  
**NIP. 132148477**

Dosen Pembimbing Anggota

  
**drg. Roedy Budirahardjo, M.Kes**  
**NIP. 132288232**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER**  
**2005**

Diterima oleh :

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

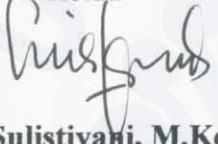
Sebagai Karya Tulis Ilmiah (Skripsi)

Dipertahankan pada:

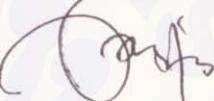
Hari : Jumat  
Tanggal : 20 Mei 2005  
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

  
drg. Sulistiyani, M.Kes  
NIP. 132148477

Sekertaris

  
drg. Yani Corvianindya Rahayu, M.KG  
NIP. 132206084

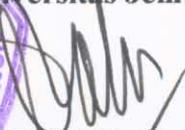
Anggota

  
drg. Roedy Budirahardjo, M.Kes  
NIP. 132288232

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Kedokteran Gigi**  
**Universitas Jember**



  
drg. Zahreni Hamzah, MS  
NIP. 131 558 576

**MOTTO:**

- Menuntut ilmu bukanlah semata-mata memperluas dan memperbanyak ilmu pengetahuan saja, melainkan untuk mempertebal keimanan dan mempertinggi akhlak serta kepribadian. Ilmu pengetahuan dan akhlak saling mengisi. Ilmu tanpa akhlak menyebabkan petaka dan akhlak tanpa ilmu tidak akan memberi manfaat kepada masyarakat.
- *Simplify your life*

*Karya kecil ini ku persembahkan untuk:*

*Ilahi rabbi*

*Ayahanda Iman Subagijo dan Ibunda Liliek Ratna Winanda,*

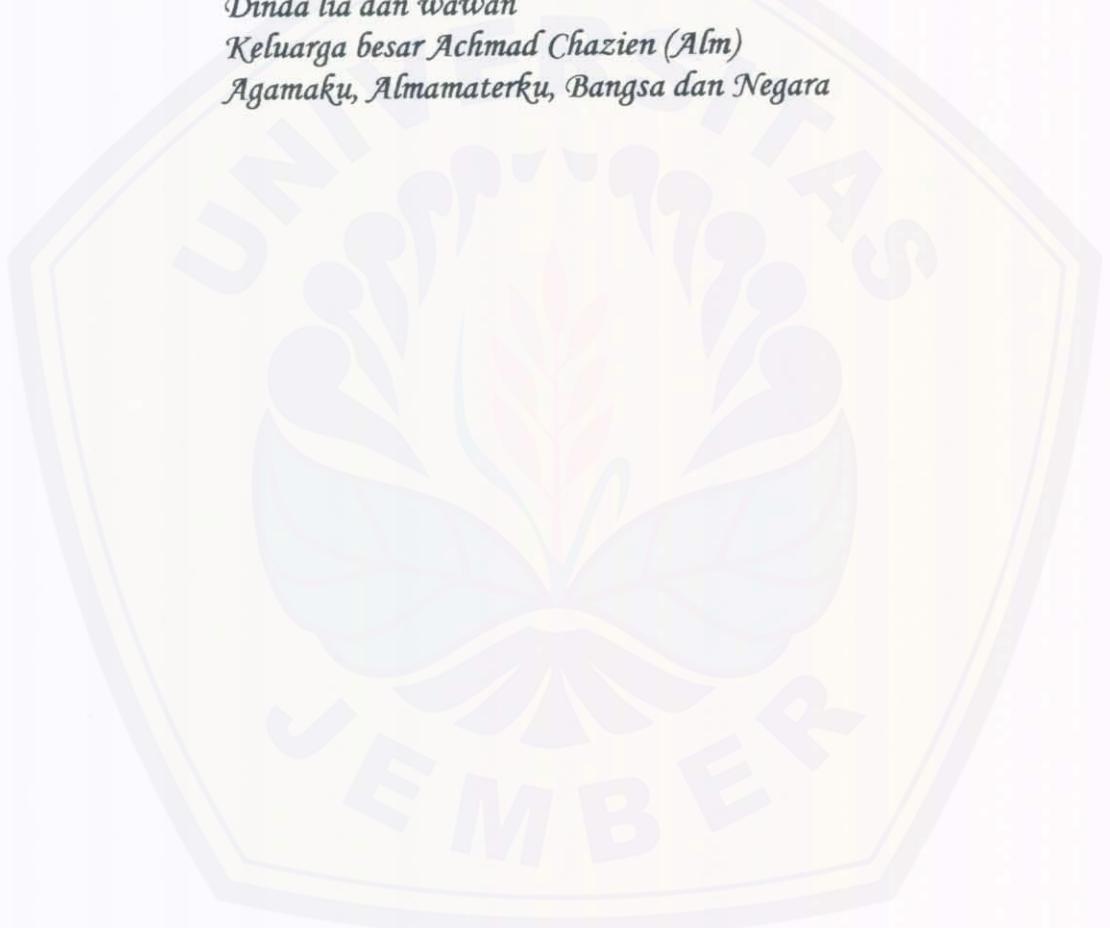
*Cintaku mas Didi Wahyudi,*

*Malaikat kecilku Zaydan Arief Athallah,*

*Dinda lia dan wawan*

*Keluarga besar Achmad Chazien (Alm)*

*Agamaku, Almamaterku, Bangsa dan Negara*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke Hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PERBEDAAN RATA-RATA PANJANG DAN LEBAR LENGKUNG RAHANG PADA PENDERITA GAKI DAN NON GAKI USIA 6-8 TAHUN DI KECAMATAN PUGER KABUPATEN JEMBER”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini kepada:

1. Zahreni Hamzah, drg., MS. Sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang telah memberi kesempatan bagi penulis hingga selesaiya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini,
2. Sulistiyani, drg.,M.Kes., sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah memberi arahan dan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,
3. Roedy Budirahardjo, drg.,M.Kes., sebagai Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberi arahan dan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,
4. Yani Corvianindya Rahayu, drg.,M.KG., sebagai Sekertaris Penguji yang telah memberi arahan dan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,
5. Guru-guru dan murid-murid SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember yang telah membantu dalam proses penelitian,
6. Teman-teman yang tidak dapat penulis cantumkan satu per satu yang telah membantu penelitian di beberapa SD Kecamatan Puger Kabupaten Jember,
7. Papa dan mamaku, terima kasih atas segala do'a, dukungan, pengorbanan dan kasih sayang selama ini,
8. Keluarga besar Achmad Chazien (Alm), terima kasih atas do'a dan dukungannya,

9. Suamiku tercinta yang selalu memberikan cinta, kesetiaan dan berjuta harapan untuk tidak pernah menyerah pada keadaan,
10. Anakku tercinta yang selalu menemaniku dalam suka maupun duka,
11. Adik-adikku yang selalu menyemangatiku untuk tidak pernah menyerah,
12. Sahabat-sahabatku tiwik, anis, uthi, niken, erna, senda yang selalu memberikan dukungan dan semangat,
13. Teman-teman FKG UNEJ angkatan '99,
14. Anak-anak kostku di riau 102 (kawasan 1001),
15. Seluruh dosen dan karyawan di lingkungan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diambil manfaatnya, Amin.

Jember, Mei 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>RINGKASAN.....</b>	xviii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
2.1 Gangguan Akibat Kurang Iodium (GAKI) .....	5
2.1.1 Defisiensi Iodium .....	5
2.1.2 Penyebab Defisiensi Iodium.....	6
2.1.3 Akibat Defisiensi Iodium .....	7
2.1.4 Pencegahan Defisiensi Iodium .....	8
2.1.5 Klasifikasi Penyakit Gondok .....	9
2.1.6 Gangguan Akibat Kurang Iodium di Kabupaten Jember .....	10

2.1.7 Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di Kecamatan Puger .....	11
2.2 Pertumbuhan dan Perkembangan .....	12
2.2.1 Maksila .....	13
2.2.2 Mandibula .....	13
2.3 Tulang .....	15
2.4 Mekanisme Kerja Hormon terhadap Tulang .....	17
2.5 Mekanisme Kerja Hormon Tiroid terhadap Pertumbuhan Rahang .....	18
2.6 Lengkung Rahang .....	19
 <b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	 20
3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Tempat Penelitian .....	20
3.3 Waktu Penelitian .....	20
3.4 Populasi Penelitian .....	20
3.5 Sampel Penelitian .....	20
3.5.1 Kriteria Sampel .....	20
3.5.2 Cara Pengambilan Sampel .....	21
3.5.3 Besar Sampel .....	21
3.6 Identifikasi Variabel .....	21
3.6.1 Variabel Bebas .....	21
3.6.2 Variabel Tergantung .....	21
3.6.3 Variabel Kendali .....	21
3.7 Definisi Operasional .....	22
3.8 Alat dan Bahan .....	22
3.8.1 Alat .....	22
3.8.2 Bahan .....	23
3.9 Cara Kerja .....	23
3.9.1 Pembuatan Model Studi .....	23
3.9.2 Penentuan Titik Patokan .....	23
3.9.3 Pengukuran Panjang Lengkung Rahang .....	23
3.9.4 Pengukuran Lebar Lengkung Rahang .....	24