

TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR

PANJANG RATA - RATA INSISIVUS PERMANEN RAHANG ATAS
PADA POPULASI JAWA DAN CINA



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

KARYA TULIS ILMIAH
(SKRIPSI)

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

Oleh :

Nurwanti Anggraini

NIM. C951610101062

Asal	Medis	Klass
Terima Tanggal	12 JUN 2000	611.31
No. Induk	PTI 2000 - 10.247	ANG
		P16x

S

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2000

**PANJANG RATA-RATA INSISIVUS PERMANEN RAHANG ATAS
PADA POPULASI JAWA DAN CINA**

**Karya Tulis Ilmiah
(Skripsi)**

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

**Pembimbing :
Prof. dr. Soenarjo (DPU)
drg. Sri Lestari (DPA)**

**Oleh :
Nurwanti Anggraini
NIM. G951610101062**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2000**

**PANJANG RATA-RATA INSISIVUS PERMANEN RAHANG ATAS
PADA POPULASI JAWA DAN CINA**

Karya Tulis Ilmiah


(Skripsi)

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

Oleh :

Nurwanti Anggraini
NIM. G951610101062

Dosen Pembimbing Utama


Prof. dr. Soenarjo
NIP. 130 178 058

Dosen Pembimbing Anggota


drg. Sri Lestari
NIP. 132 148 476

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2000

Diterima Oleh :

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Sebagai Karya Tulis Ilmiah (Skripsi)

Dipertahankan pada

Hari : Kamis

Tanggal : 17 Februari 2000

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Prof. dr. Soenarjo

NIP. 130 178 058

Sekretaris

drg. Hermyati, M.kes.

NIP. 131 479 738

Anggota

drg. Sri Lestari

NIP. 132 148 476

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Jember



drg. Bob Soebijantoro, MSc., Sp. Prost.

NIP. 130 238 901

Motto :

Pengalaman bukan apa saja yang telah terjadi pada diri anda,
melainkan apa yang anda lakukan dengan kejadian yang anda alami.

(Aldous Huxely)

Dengan agama kehidupan menjadi terarah
Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah
Dengan seni kehidupan menjadi halus.

(Hamka)

Kuperuntukkan Karya Tertulis Ilmiah ini kepada :

Keluargaku tercinta, Bapak dan ibu Sukamto atas segala pengorbanan, dukungan dan do'a yang telah diberikan.

Anggi dan adik- adikku yang kusayangi, terima kasih atas perhatian dan dorongan semangat yang telah diberikan.

Almamaterku yang kujunjung tinggi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke-hadirat Allah S.W.T. atas segala berkah dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis ini.

Karya Ilmiah Tertulis ini dapat selesai tersusun berkat bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat.

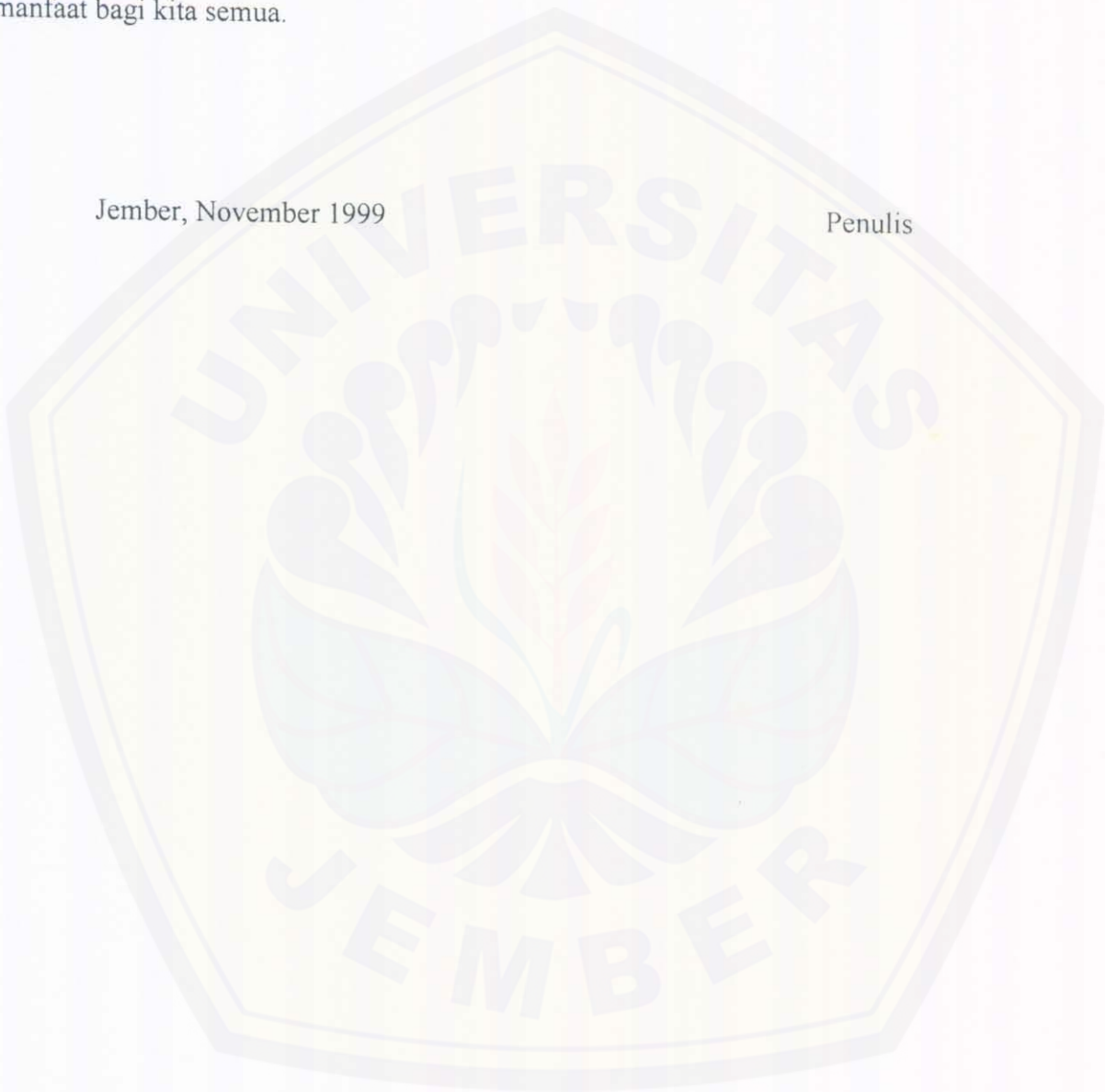
1. drg. Bob Soebijantoro, MSc., Sp.Prost., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang telah berkenan memberikan kesempatan bagi penulis hingga selesainya penulisan ini.
2. Prof. dr. Soenarjo, selaku Dosen Pembimbing Utama dan drg. Sri Lestari selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan selama penulisan ini.
3. dr. Winardi Partoadmojo, selaku Kepala Taman Bacaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember beserta staf, yang telah memberikan fasilitas bahan acuan dalam penulisan ini.
4. Bapak Kepala Sekolah SMEA Trunojoyo dan SMUK Adhiwiyata Jember yang telah memberikan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian ini.
5. Ayah, Ibu, Adik-adikku, Anggi tercinta, yang telah memberikan bantuan materi, semangat dan doa yang tiada henti.
6. Rekan - rekan Hendy, Eltina, Ayudyah, Metta, Intan, Isnaini dan Anetsi yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Pada semua pihak yang telah banyak membantu serta memberikan dorongan pada penulis selama proses penyelesaian Karya Ilmiah Tertulis ini.

Pada Karya Ilmiah Tertulis ini tentunya masih ada kekurangan di luar kemampuan penulis, untuk itu penulis berharap saran dan kritik agar jadi pedoman bahan pemikiran yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap agar Karya Ilmiah Tertulis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jember, November 1999

Penulis



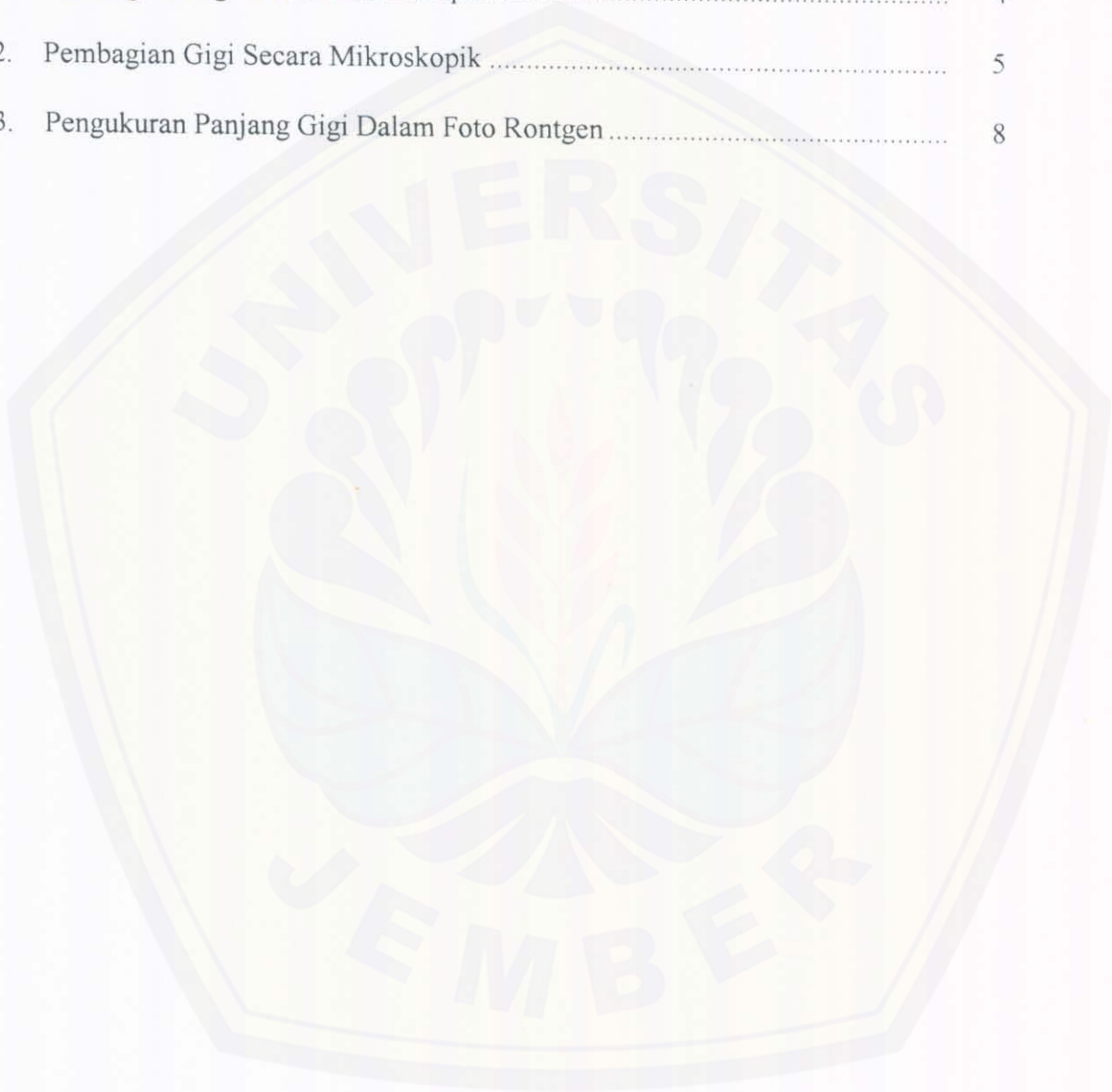
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGAJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN MOTTO	IV
HALAMAN PERUNTUKKAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
RINGKASAN	XIII
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Asal Usul Bangsa Indonesia	3
2.1.1 Ras dan Populasi	3
2.2. Bagian-Bagian Gigi	3
2.2.1 Pembagian Gigi Secara Makroskopik	3
2.2.2 Pembagian Gigi Secara Mikroskopik	5
2.3. Identifikasi Utama Insisivus Permanen Rahang Atas.....	6

2.3.1 Insisivus Pertama Permanen Rahang Atas	6
2.3.2 Insisivus Kedua Permanen Rahang Atas	6
2.4. Panjang Gigi	7
2.5. Peran Rontgenologi	8
III. METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1. Jenis Penelitian	9
3.2. Tempat Penelitian.....	9
3.3. Waktu Penelitian	9
3.4. Populasi Penelitian	9
3.5. Besar Sampel	9
3.6. Metode Pengambilan Sampel	10
3.7. Alat dan Bahan Penelitian	10
3.7.1. Alat Penelitian	10
3.7.2. Bahan Penelitian.....	10
3.8. Cara Pengumpulan Data	11
3.9. Pengujian Data.....	12
IV. HASIL DAN ANALISA DATA	14
4.1 Hasil Penelitian	14
4.2. Analisa Data	16
V. PEMBAHASAN.....	18
V.I. SIMPULAN DAN SARAN	20
6.1. Simpulan	20
6.2. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pembagian Gigi Secara Makroskopik	4
2. Pembagian Gigi Secara Mikroskopik	5
3. Pengukuran Panjang Gigi Dalam Foto Rontgen	8

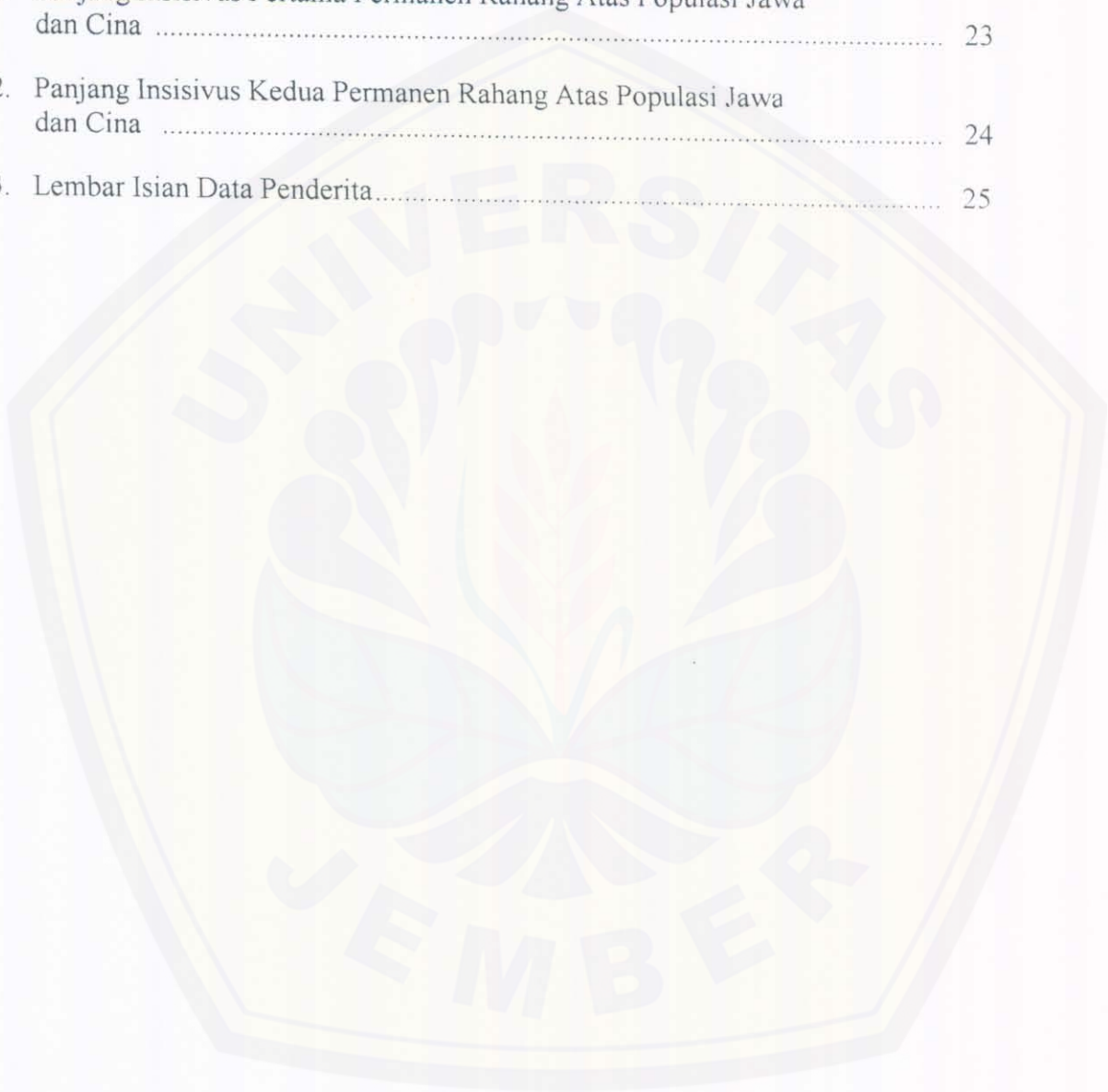


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ukuran Gigi Permanen Rahang Atas Menurut Ingle Dan Bakland	7
2. Persentase Panjang Insisivus Permanen Rahang Atas Pada Populasi Jawa ...	14
3. Persentase Panjang Insisivus Permanen Rahang Atas Pada Populasi Cina	15
4. Panjang Maksimum, Panjang Minimum Dan Panjang Rata – Rata Insisivus Permanen Rahang Atas Populasi Jawa dan Cina	16
5. Hasil Uji Statistik (menggunakan komputer dengan program mikrostat) Untuk Perbandingan Panjang Insisivus Pertama dan Insisivus Kedua Permanen Rahang Atas Antara Populasi Jawa dengan Populasi Cina	17

DAFTAR LAMPIRAN

1. Panjang Insisivus Pertama Permanen Rahang Atas Populasi Jawa dan Cina	23
2. Panjang Insisivus Kedua Permanen Rahang Atas Populasi Jawa dan Cina	24
3. Lembar Isian Data Penderita.....	25



RINGKASAN

(NURWANTI ANGGRAINI, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, G951610101062, Panjang Rata-rata Insisivus Permanen Rahang Atas Pada Populasi Jawa dan Cina) di bawah bimbingan Prof. dr. Soenarjo dan drg. Sri Lestari.

Keberhasilan perawatan saluran akar gigi tergantung pada ketepatan penentuan panjang gigi. Pengukuran panjang gigi yang benar menentukan panjang kerja yang tepat sehingga dapat menunjang keberhasilan perawatan saluran akar gigi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui panjang rata-rata gigi insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa dan Cina.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai pedoman dalam memudahkan perawatan saluran akar gigi, sebagai informasi tambahan mengenai panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa dan Cina serta dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut yaitu penelitian panjang rata – rata gigi pada populasi lain yang ada di Indonesia.

Populasi penelitian adalah siswa SMUK Adhiwiyata dan siswa SMEA Trunojoyo Jember yang berumur 18 tahun, termasuk kelompok populasi Jawa dan Cina dan orang tuanya tidak kawin campur dengan populasi lain sepanjang dua generasi di atasnya.

Pengambilan sampel dilakukan secara selektif random sampling dan besar sampel yang diambil sebanyak 60 siswa dari 311 siswa, 117 siswa termasuk populasi Jawa dan 194 siswa termasuk populasi Cina. Masing – masing populasi diambil 30 siswa.

Data diperoleh dengan mengisi lembar data yang dibagikan kepada tiap siswa, pemeriksaan insisivus permanen rahang atas, pencetakan dan pemetretan. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara panjang rata – rata insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa dengan Cina.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah untuk populasi Jawa panjang rata – rata insisivus pertama permanen rahang atas yaitu 21,77 mm, insisivus kedua permanen rahang atas adalah 19,40 mm. Panjang rata – rata insisivus pertama permanen rahang atas pada populasi Cina adalah 20,91 mm, insisivus kedua permanen rahang atas adalah 18,66 mm.

Dengan ditemukan adanya perbedaan panjang rata – rata insisivus permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan Cina diharapkan penentuan panjang gigi maupun panjang kerja dalam melakukan perawatan saluran akar menjadi lebih mudah.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Penentuan panjang gigi yang tepat merupakan hal yang penting dalam melakukan perawatan saluran akar di bidang ilmu konservasi gigi khususnya di bidang Endodonsia. Panjang gigi yang benar menentukan panjang kerja yang tepat sehingga dapat menunjang keberhasilan dalam melakukan perawatan saluran akar gigi. Tujuan dilakukan pengukuran panjang kerja adalah untuk mencegah terjadinya *over instrumentation* atau *over filling* pada saat melakukan perawatan saluran akar.

Salah satu cara untuk menentukan panjang gigi adalah dengan menggunakan foto Rontgen. Dokter gigi dituntut siap melakukan perawatan saluran akar dan mengetahui panjang rata-rata gigi meskipun berada pada suatu tempat yang tidak mempunyai sarana foto Rontgen yang sangat menunjang keberhasilan perawatan saluran akar. Hal ini sesuai dengan pendapat Hartono (1984:12) yang menyatakan bahwa kegagalan perawatan saluran akar disebabkan terutama karena tidak adanya foto Rontgen dan tidak memperhatikan anatomi gigi.

Panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas yang selama ini dipakai sebagai pedoman dalam perawatan saluran akar adalah panjang rata – rata insisivus permanen rahang atas menurut Ingle dan Bakland, di mana panjang rata-rata insisivus pertama permanen rahang atas adalah 23.3 mm dan insisivus kedua permanen rahang atas adalah 22.8 mm (Ingle dan Bakland, 1994:206). Panjang rata - rata insisivus permanen rahang atas orang Indonesia belum tentu sama dengan panjang rata – rata insisivus permanen rahang atas menurut Ingle dan Bakland, hal ini sesuai dengan pendapat Sylvia (1991 : 461) yang menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan adanya variasi ukuran gigi yaitu kelompok etnis, keturunan dan lingkungan.

Insisivus permanen rahang atas adalah gigi yang mudah dilihat dan merupakan gigi depan yang sangat diperlukan untuk estetik. Dari pengamatan di

Klinik Endodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, penderita yang datang sebagian besar masyarakat Jember yang berasal dari populasi Madura dan populasi Jawa, juga ada masyarakat pendatang yaitu Cina.

Berdasarkan uraian di atas timbul pemikiran apakah ada perbedaan panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas populasi Jawa dengan Cina.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

- a. Berapa panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa dan Cina ?
- b. Adakah perbedaan panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Untuk mengetahui panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa dan Cina.
- b. Untuk mengetahui perbedaan panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan Cina

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Hasil penelitian dapat dipakai sebagai pedoman yang memudahkan dalam melakukan perawatan saluran akar.
- b. Hasil penelitian dapat dipakai sebagai informasi tambahan mengenai panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa dan Cina.
- c. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut, yaitu penelitian panjang rata - rata gigi pada populasi lain yang ada di Indonesia.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asal Usul Bangsa Indonesia

Kawasan Indonesia terdiri dari empat ras, yaitu ras Deuteromalayid, ras Dayakid, ras Protomalayid dan ras Melanesid. Ras Deuteromalayid menduduki kawasan barat dan sebagian utara Indonesia, ras Dayakid menduduki pedalaman Kalimantan, ras Protomalayid menghuni kawasan tenggara dan ras Melanesid menduduki Irian Jaya (Glinka, 1981 : 3).

Menurut Jacob dalam Glinka (1981 : 3) menyatakan bahwa di Indonesia hanya ada dua ras yaitu ras mongoloid, yang menghuni bagian barat dan utara kawasan Indonesia, dan ras Australomelanesid, yang menghuni bagian tenggara dan timur kawasan Indonesia.

2.1.1 Ras dan Populasi

Ras adalah sistematika biologis. Ras adalah sekelompok individu suatu species yang memiliki beberapa ciri (morfologis, genetis) khas, yang dapat diwariskan kepada keturunan dan dalam ciri – ciri khas ini mereka berbeda dari kelompok lain (Glinka, 1981 : 2).

Populasi, dalam arti biologis adalah sekelompok individu dari species yang sama yang menghuni satu teritori dan saling kawin serta penting dalam populasi adalah bahwa populasi memiliki genepool yang sama (Glinka, 1981 : 3).

2.2 Bagian – bagian Gigi

2.2.1 Pembagian Gigi Secara Makroskopik

Pembagian gigi secara makroskopik dapat dibagi dalam beberapa bagian yaitu berikut ini .

a. Mahkota

Mahkota adalah bagian dari gigi yang diliputi enamel atau email dan terletak di luar jaringan gusi atau gingiva.

b. Akar

Akar adalah bagian dari gigi yang dilapisi jaringan sementum dan ditopang oleh tulang alveolar dari maksila dan mandibula.

c. Garis Servikal

Garis Servikal adalah batas jaringan sementum dan enamel yang merupakan pertemuan antara mahkota dan akar gigi.

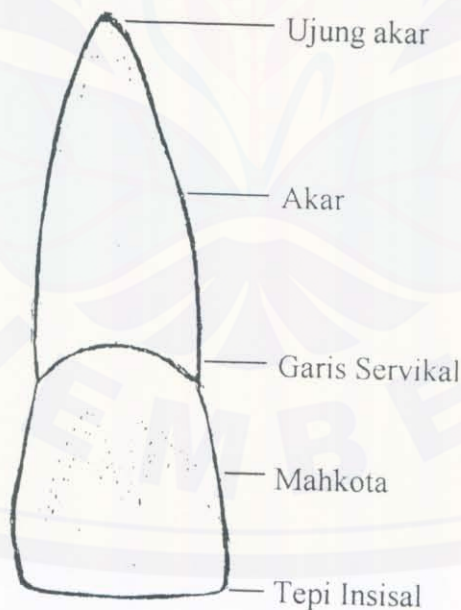
d. Ujung Akar / Apeks

Ujung akar adalah titik yang terujung dari suatu benda yang runcing atau yang berbentuk kerucut seperti akar.

e. Tepi Insisal

Tepi insisal adalah suatu tonjolan kecil yang panjang pada bagian korona dari gigi insisivus yang merupakan bagian dari permukaan insisivus dan yang digunakan untuk memotong dan mengiris makanan (Itjingsingsih, 1991 : 28).

Untuk jelasnya bagian – bagian gigi tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pembagian Gigi Secara Makroskopik

Sumber : Itjingsingsih, 1991 : 138 (fotokopi sesuai dengan aslinya).

2.2.2 Pembagian Gigi Secara Mikroskopik

Secara Mikroskopik gigi terdiri dari beberapa bagian yaitu sebagai berikut.

a. Jaringan Keras

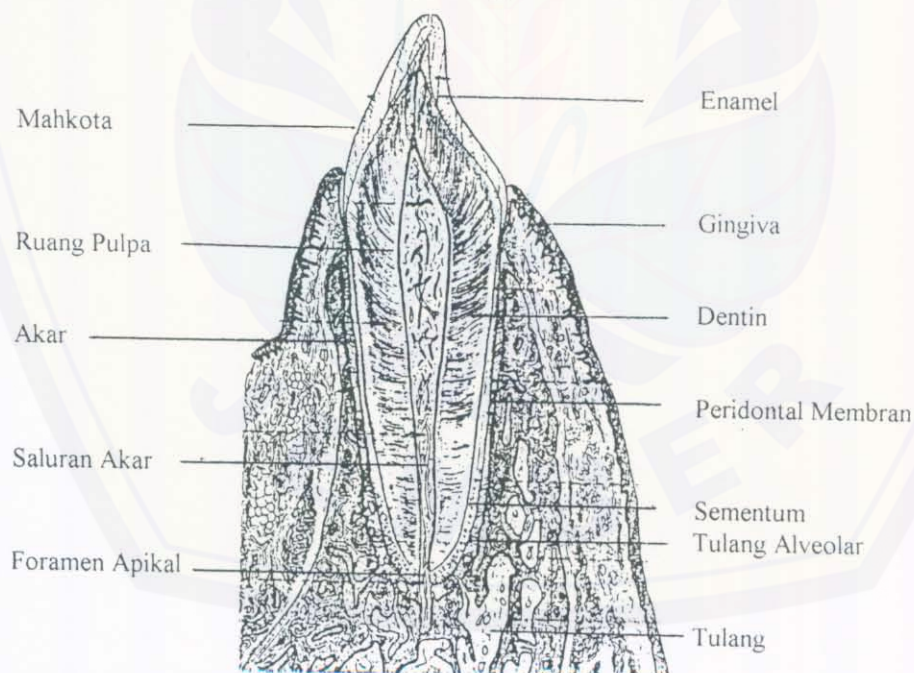
Jaringan keras adalah jaringan yang mengandung bahan kapur yang terdiri jaringan enamel, jaringan dentin dan jaringan sementum. Enamel dan sementum merupakan bagian luar yang melindungi dentin. Dentin merupakan bagian terbesar dari gigi dan merupakan dinding yang melindungi rongga yang berisi jaringan pulpa.

b. Jaringan Lunak

Jaringan lunak adalah jaringan pulpa yaitu merupakan jaringan yang terdapat dalam rongga pulpa sampai foramen apikal, umumnya mengandung jaringan ikat, pembuluh darah arteri dan vena, sel saraf serta jaringan limfe.

c. Rongga Pulpa

Rongga pulpa terdiri dari tanduk pulpa, ruang pulpa, saluran pulpa dan foramen apikal (Itjingsingsih, 1991 : 30), lihat gambar 2.



Gambar 2. Pembagian Gigi Secara Mikroskopik

Sumber : Itjingsingsih, 1991 : 55 (fotokopi sesuai dengan aslinya).

2.3 Identifikasi Utama Insisivus Permanen Rahang Atas

2.3.1 Insisivus Pertama Permanen Rahang Atas

Insisivus sentral rahang atas adalah gigi pertama pada rahang atas yang terletak di kiri kanan garis tengah / median.

a. Korona

Bentuk korona seperti sekop; *square/tapering/ovoid*. Lebar mesio-distal pada serviksnya dan pada titik kontak lebih besar sehingga permukaan labialnya lebih luas dari pada gigi depan lainnya.

b. Akar

Akar insisivus pertama rahang atas tebal dan apeksnya bundar. Pada umumnya mempunyai satu akar dan satu saluran akar. Saluran akar biasanya mengikuti arah akar. Foramen apikal terletak di pusat apeks. (Itjingsingsih, 1991 : 102).

2.3.2 Insisivus Kedua Permanen Rahang Atas

Insisivus kedua permanen rahang atas adalah gigi kedua dari garis tengah/median pada maksila. Bentuk fungsionalnya sama dengan insisivus pertama permanen rahang atas sehingga mempunyai tugas yang sama dalam rongga mulut yaitu untuk menggigit dan memotong makanan.

c. Korona

Bentuk umum korona sangat mirip dengan insisivus pertama permanen rahang atas. Dibandingkan insisivus pertama permanen rahang atas dimensi koronanya lebih kecil dalam semua jurusan dan bentuknya lebih bulat. Sudut mesio-insisal lancip, sudut disto-insisal lebih membulat.

d. Akar

Insisivus kedua permanen rahang atas mempunyai satu akar dan satu saluran akar. Saluran akar biasanya mengikuti arah akar. Penampang akarnya hampir bundar, tetapi lebih langsing dari insisivus pertama permanen rahang atas. Panjang akarnya hampir sama dengan insisivus pertama permanen rahang atas, hanya kelihatan lebih



panjang karena koronanya lebih pendek daripada korona insisivus pertama permanen rahang atas. (Itjingsingsih, 1991 : 106).

2.4. Panjang Gigi

Panjang gigi dapat diperoleh dengan membandingkan pembilang yaitu panjang mahkota klinis dikalikan dengan panjang gigi yang diperoleh dari foto Rontgen dengan penyebut yaitu panjang mahkota pada foto Rontgen. (Werdiningsih dan Sumawinata, 1986 : 708).

Hartono (1984 :21) menyatakan bahwa panjang gigi ditentukan oleh puncak gigi tertinggi bidang oklusal ke apeks / ujung akar atau garis insisal ke apeks.

Panjang insisivus permanen rahang atas kriteria Ingle dan Bakland seperti terlihat pada tabel 1

Tabel 1. Ukuran Gigi Permanen Rahang Atas Menurut Ingle dan Bakland

Gigi	Panjang Maksimum (mm)	Panjang Minimum (mm)	Panjang rata-rata gigi (mm)
Insisivus pertama	25.6	21.0	23.3
Insisivus kedua	25.1	20.5	22.8
Caninus	28.9	23.1	26.0
Premolar pertama	23.8	18.8	21.8
Premolar kedua	23.0	19.0	21.0
Molar pertama	MB 21.6	18.2	19.9
	DB 21.0	17.6	19.4
	Palatal 22.5	17.6	20.6
Molar kedua	MB 22.2	18.2	20.2
	DB 21.3	17.5	19.4
	Palatal 2.6	19.0	20.8

Sumber : Ingle dan Bakland (1994 : 204 – 210)

Keterangan, MB : Mesio bukal
DB : Disto bukal

Sundoro dalam Akbar (1976 : 65) menyatakan bahwa, panjang gigi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{pgs} = \frac{\text{pms} \times \text{pgf}}{\text{pmf}}$$

Keterangan :

pgs = panjang gigi sebenarnya

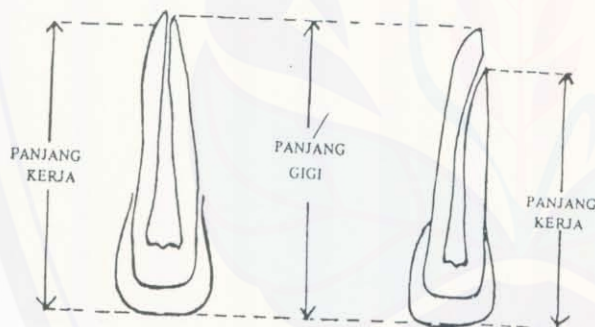
pgf = panjang foto gigi

pms = panjang mahkota sebenarnya

pmf = panjang foto mahkota

2.5. Peran Rontgenologi Penentuan Panjang Gigi

Rontgenologi sangat membantu dalam menentukan panjang gigi. Panjang foto gigi dapat diperoleh dengan menjumlahkan panjang akar gigi dengan mahkota foto, lihat gambar 3.



Gambar 3. Pengukuran Panjang Gigi Dalam Foto Rontgen

Sumber : Sundoro dalam Akbar, 1976 : 62 (fotokopi sesuai dengan aslinya)

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada karya tulis ilmiah ini adalah observasional.

3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Rontgenologi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 1999.

3.4 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah siswa SMUK Adhiwiyata Jember dan siswa SMEA Trunojoyo Jember, dengan kriteria :

1. Berumur minimal 18 tahun, karena diperkirakan pada umur tersebut insisivus permanen rahang atas sudah erupsi sempurna dan terbentuk sempurna (Wheeler, 1984:76).
2. Termasuk kelompok populasi Jawa dan Cina.
3. Orang tuanya tidak kawin campur dengan populasi lain sepanjang dua generasi di atasnya.
4. Insisivus permanen rahang atas sudah tumbuh sempurna.
5. Mahkota insisivus permanen rahang atas masih utuh, tidak ada fraktur insisal/karies insisal, tidak ada kelainan bentuk gigi dan tidak ada hiperplasi gingiva.

3.5 Besar Sampel

Besar sampel yang diambil sebanyak 60 sampel dari 311 siswa, 117 siswa termasuk populasi Jawa dan 194 siswa termasuk populasi Cina. Masing – masing

populasi diambil 30 siswa. Hal ini didasarkan pada teori Imam Oetoyo dalam Statistik Dasar Ilmu Kedokteran Gigi (1983 : 139), dengan mengambil 2 – 20 % dari jumlah populasi dianggap cukup mewakili.

3.6 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *selektif random sampling*.

3.7 Alat dan Bahan Penelitian

3.7.1 Alat penelitian

- a. Kaca mulut.
- b. Pinset.
- c. Sonde.
- d. Ekskavator.
- e. Mangkok karet dan spatula.
- f. Sendok cetak sebagian.
- g. Jangka.
- h. Pensil.
- i. Penggaris.
- j. Lampu spiritus.
- k. Benang retraksi.

3.7.2 Bahan Penelitian

- a. Alginat.
- b. Gips keras.
- c. *Gutta percha*.
- d. Film Rontgen intra oral.
- e. *Developer*.
- f. *Fixer*.

- g. Air.
- h. *Adrenalin*.

3.8 Cara Pengumpulan Data

- a. Mengisi lembar data.
- b. Sampel yang memenuhi kriteria, dilakukan retraksi gingiva.
- c. Insisivus permanen rahang atas dicetak dengan menggunakan sendok cetak dan alginat, kemudian dicor dengan gips keras, dan dibiarkan sampai mengeras.
- d. Dari hasil cetakan dapat diukur panjang mahkota sebenarnya (pms), dilakukan dari servikal ke insisal atau sebaliknya dengan menggunakan jangka dan penggaris.
- e. Pemberian “gutta percha” pada servikal gigi.
- f. Melakukan foto Rontgen intra oral insisivus permanen rahang atas pada sampel.

Cara Pemetretan

Pada waktu akan dilakukan foto Rontgen, posisi kepala bisa dilihat dari depan, maka bidang sagital harus tegak lurus dengan bidang horisontal sehingga kepala hanya bisa bergerak ke arah atas dan bawah. Bila dilihat dari samping, dataran oklusal dari gigi geligi yang akan difoto harus sejajar dengan bidang horisontal.

Untuk rahang atas : posisi kepala dibuat sedemikian rupa sehingga garis imajiner yang ditarik dari tragus dan ala nasi sejajar dengan bidang horisontal. Kemudian sampel disuruh membuka mulut dan film Rontgen intra oral dimasukkan ke dalam rongga mulut pada daerah anterior (insisivus pertama dan kedua pamanen rahang atas kanan dan kiri). Ujung konus yang akan dilalui sinar diatur agar lurus pada bidang transversal / labial. Arah sinar atau “cone” dibuat tegak lurus dengan garis bagi sudut (garis imajiner yang



dibuat dengan membagi sudut antara sumbu gigi dengan as film). Teknik ini digunakan di FKG Unej, disebut teknik *Angle / Bisecting Technics*.

Hasil dari Rontgen dicuci di kamar gelap dengan menggunakan developer, kemudian dicuci dengan air yang mengalir selanjutnya difiksir dan dibilas dengan air bersih setelah itu dikeringkan, hasil keseluruhan dari pemotretan dapat dikaji untuk melihat mahkota dan panjang gigi dalam foto (Lukman, 1995 : 9)

g. Pengukuran Panjang Gigi Sebenarnya (pgs)

Penghitungan :

$$pgs = \frac{pms \times pgf}{pmf}$$

keterangan :

pgs = panjang gigi sebenarnya.

pgf = panjang gigi dalam foto diukur dari insisal sampai apikal gigi.

pms = panjang mahkota sebenarnya diukur dari insisal sampai servikal gigi pada model kerja.

pmf = panjang mahkota dalam foto diukur dari insisal sampai servikal "gutta percha".

3.9 Pengujian Data

a. Menghitung rata-rata panjang gigi

$$\bar{X} = \frac{X}{n}$$

Keterangan : \bar{X} = panjang rata-rata gigi

X = jumlah panjang gigi seluruhnya.

n = jumlah sampel

b. Menghitung standar deviasi panjang gigi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X^2) - \bar{X}^2}{n}}$$

Keterangan : \bar{X} = panjang rata-rata gigi.

X = jumlah panjang gigi seluruhnya.

n = jumlah sampel.

c. uji-t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata sampel yang ke I.

\bar{X}_2 = rata-rata sampel yang ke II.

n_1 = ukuran sampel yang ke I.

n_2 = ukuran sampel yang ke II.

S_1 = standar deviasi dari sampel yang ke I.

S_2 = standar deviasi dari sampel yang ke II.

Daerah kritis disini ditentukan oleh sebagai berikut.

1. Distribusi t dengan derajat bebas = $(n_1 + n_2 - 2) = (30+30-2) = 58$.
2. Taraf signifikan yang digunakan 5%.
3. Tes dua pihak.

IV. HASIL DAN ANALISA DATA

4.1 Hasil Penelitian

Sampel yang diperoleh pada penelitian berjumlah 60 siswa, di mana 30 siswa SMEA Trunojoyo dan 30 siswa SMUK Adhiwiyata Jember. Setelah dilakukan pemeriksaan klinis dan radiografis, siswa SMEA Trunojoyo yang pada penelitian ini mewakili populasi Jawa ditemukan bahwa panjang insisivus pertama permanen rahang atas pada populasi Jawa, sampel yang sering muncul berjumlah 11, mempunyai panjang antara 21.51 mm – 22 mm, untuk insisivus kedua permanen rahang atas panjang gigi berkisar antara 19.51 mm – 20 mm dengan jumlah sampel 7, untuk lebih jelasnya lihat tabel 2.

Tabel 2. Persentase Panjang Insisivus Permanen Rahang Atas Pada Populasi Jawa.

No	Panjang gigi (mm)	Banyaknya Sampel		Jumlah Sampel		Persentase	
		Insisivus Pertama	Insisivus Kedua	Insisivus Pertama	Insisivus Kedua	Insisivus Pertama	Insisivus Kedua
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	23.51-24.00	3	0	30	30	10	0
2	23.01-23.50	0	0	30	30	0	0
3	22.51-23.00	6	0	30	30	20	0
4	22.01-22.50	0	0	30	30	0	0
5	21.51-22.00	11	0	30	30	36.66	0
6	21.01-21.50	2	1	30	30	6.66	3.33
7	20.51-21.00	4	5	30	30	13.33	16.66
8	20.01-20.05	1	2	30	20	3.33	6.66
9	19.51-2.00	1	7	30	30	3.33	23.33
10	19.01-19.50	2	6	30	30	6.66	20
11	18.51-19.00	0	4	30	30	0	13.33

(dilanjutkan)



Tabel 2 (lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12	18.01-18.50	0	1	30	30	0	3.33
13	17.51-18.00	0	3	30	30	0	10
14	17.01-17.50	0	1	30	30	0	3.33
Jumlah		30	30	30	30	99.97	99.97

Sedangkan untuk insisivus pertama permanen rahang atas populasi Cina, sampel yang sering muncul mempunyai panjang gigi antara 20.51 mm - 21 mm sebanyak 8 sampel, untuk insisivus kedua permanen rahang atas sampel yang sering muncul mempunyai panjang gigi antara 17.51 mm - 18 mm dengan jumlah sampel 9 (lihat tabel 3).

Tabel 3. Persentase Panjang Insisivus Permanen Rahang Atas Pada Populasi Cina.

No	Panjang gigi (mm)	Banyaknya Sampel		Jumlah Sampel		Persentase	
		Insisivus Pertama	Insisivus Kedua	Insisivus Pertama	Insisivus Kedua	Insisivus Pertama	Insisivus Kedua
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	22.51-23.00	4	0	30	30	13.33	0
2	22.01-22.50	1	0	30	30	3.33	0
3	22.51-22.00	6	0	30	30	20	0
4	21.01-21.50	2	0	30	30	6.66	0
5	20.51-21.00	8	3	30	30	26.66	10
6	20.01-20.50	0	4	30	30	0	13.33
7	19.51-20.00	4	3	30	30	13.33	10
8	19.01-19.05	1	2	30	20	3.33	6.66
9	18.51-19.00	3	2	30	30	10	6.66
10	18.01-18.50	1	3	30	30	3.33	10

(dilanjutkan)

Tabel 3 (lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
11	17.51-18.00	0	9	30	30	0	30
12	17.01-17.50	0	1	30	30	0	3.33
13	16.51-17.00	0	1	30	30	0	3.33
14	16.51-16.50	0	0	30	30	0	0
15	16.01-16.50	0	2	30	30	0	6.66
Jumlah		30	30	30	30	99.97	99.97

Panjang maksimum, panjang minimum serta panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas pada populasi Jawa lebih panjang dibanding dengan populasi Cina (lihat tabel 4).

Tabel 4. Panjang Maksimum, Panjang Minimum Dan Panjang Rata-rata Insisivus Permanen Rahang Atas Pada Populasi Jawa Dan Cina.

No	Sampel	Panjang Maksimum		Panjang Minimum		Panjang Rata-rata	
		Insisivus Pertama	Insisivus Pertama	Insisivus Pertama	Insisivus Pertama	Insisivus Pertama	Insisivus Pertama
1.	Jawa	24.00 mm	21.30 mm	19.16 mm	17.50 mm	21.77 mm	19.40 mm
2.	Cina	23.00 mm	20.90 mm	18.21 mm	15.75 mm	20.91 mm	18.66 mm

4.2 Analisa Data

Untuk mengetahui panjang insisivus pertama dan insisivus kedua permanen rahang atas pada populasi Jawa dan Cina, peneliti menggunakan uji-t dengan program mikrostat.

Dari hasil perhitungan maka hasil perbandingan dari masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Statistik (menggunakan komputer dengan program mikrostat) Untuk Perbandingan Panjang Insisivus Pertama dan Insisivus Kedua Permanen Rahang Atas Antara Populasi Jawa dengan Populasi Cina.

No	Perbedaan Variabel	T	Prob.
1	Insisivus pertama permanen rahang atas populasi Jawa dan Cina	2.5870	0,0061*]
2	Insisivus pertama permanen rahang atas populasi Jawa dan Cina	2.2922	0.0128*]

Keterangan tanda *] menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna.

Dari tabel 5 di atas diketahui bahwa panjang insisivus pertama dan insisivus kedua permanen rahang atas populasi Jawa dan Cina dengan taraf signifikan 5%, dan d.f=58 memperoleh hasil sebagai berikut :

- (a) untuk insisivus pertama permanen rahang atas t hitung $>$ t tabel ($2.58 > 2.00$), dapat dikatakan secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara panjang insisivus pertama permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina.
- (b) insisivus kedua permanen rahang atas t hitung $>$ t tabel ($2.29 > 2.00$) sehingga dikatakan secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara panjang insisivus kedua permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina.

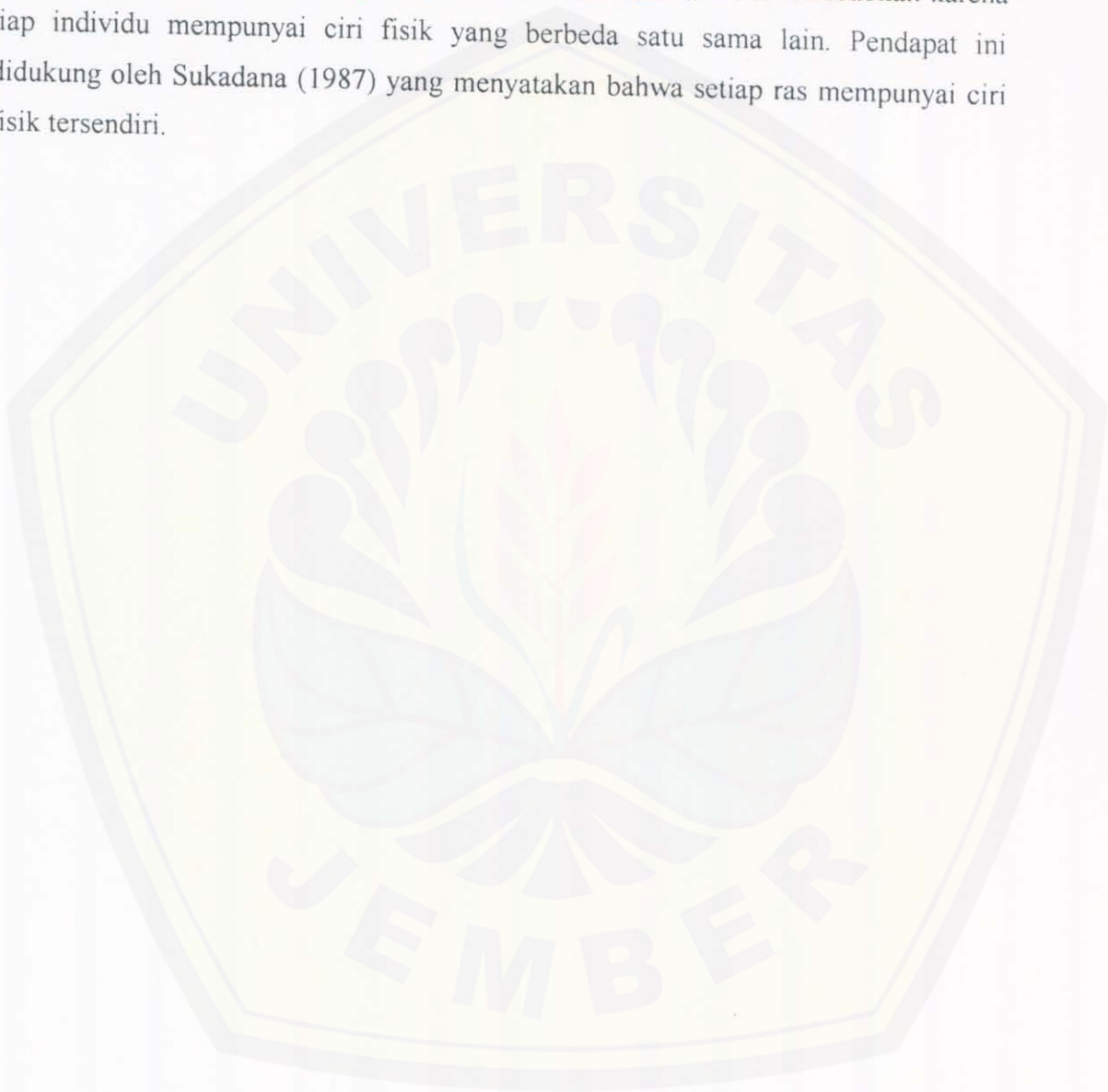
V. PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan selama satu bulan yaitu antara bulan Mei sampai bulan Juni, di Laboratorium Rontgenologi FKG Universitas Jember didapatkan bahwa untuk populasi Jawa, panjang insisivus pertama permanen rahang atas berkisar antara 19.16 mm - 24.00 mm, sedangkan untuk insisivus kedua permanen rahang atas berkisar antara 17.50 mm - 21.30 mm. Sedangkan untuk populasi Cina, panjang insisivus pertama dan insisivus kedua permanen rahang atas berkisar antara 18.21 mm – 23.00 mm dan 15.75 mm – 20.90 mm.

Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi panjang insisivus pertama dan insisivus kedua permanen rahang atas pada populasi Jawa dan populasi Cina. Panjang insisivus pertama permanen rahang atas pada populasi Jawa dengan panjang gigi antara 21.51 mm - 22 mm sebanyak 22%, insisivus kedua permanen rahang atas sebanyak 23,33% dengan panjang gigi antara 19.51 mm - 20 mm. Pada populasi Cina, panjang insisivus pertama permanen rahang atas berkisar antara 20.51 mm - 21 mm sebanyak 26,66%, sedangkan insisivus kedua permanen rahang atas sebanyak 30% dengan panjang gigi berkisar antara 17.51 mm - 18 mm.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa panjang rata-rata insisivus pertama permanen rahang atas pada populasi Jawa adalah 21.77 mm, pada populasi Cina adalah 20.91 mm, dan untuk panjang rata-rata insisivus kedua permanen rahang atas pada populasi Jawa adalah 19.40, sedangkan pada populasi Cina adalah 18.66 mm. Perbedaan panjang rata - rata insisivus pertama permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina disebabkan oleh beberapa faktor, hal ini sesuai dengan pendapat Sylvia (1991 : 461) yang menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan adanya variasi ukuran gigi yaitu : kelompok etnis, keturunan, lingkungan dan ada faktor penyebab adanya variasi ukuran gigi yang belum diketahui.

Analisa uji-t yang telah dilakukan menunjukkan bahwa insisivus pertama dan kedua permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina, menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna. Adanya perbedaan yang bermakna tersebut disebabkan panjang gigi tiap individu tidak sama, hal ini disebabkan karena tiap individu mempunyai ciri fisik yang berbeda satu sama lain. Pendapat ini didukung oleh Sukadana (1987) yang menyatakan bahwa setiap ras mempunyai ciri fisik tersendiri.



VI. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Panjang rata-rata insisivus pertama permanen rahang atas pada populasi Jawa adalah 21.77 mm, insisivus kedua permanen rahang atas adalah 19.40 mm.
2. Panjang rata-rata insisivus pertama permanen rahang atas pada populasi Cina adalah 20.91 mm, insisivus kedua permanen rahang atas adalah 18.66 mm.
3. Terdapat perbedaan yang bermakna panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina.

6.2 Saran

Dengan ditemukan adanya perbedaan panjang rata-rata insisivus permanen rahang atas antara populasi Jawa dengan populasi Cina diharapkan penentuan panjang gigi maupun panjang kerja dalam melakukan perawatan saluran akar pada penderita yang datang di Laboratorium Konservasi FKG Unej menjadi lebih mudah dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada populasi lain di Indonesia, karena nantinya sebagai dokter gigi dituntut untuk siap mengetahui panjang rata-rata gigi dalam melakukan perawatan saluran akar pada waktu diterjunkan di berbagai daerah di Indonesia.

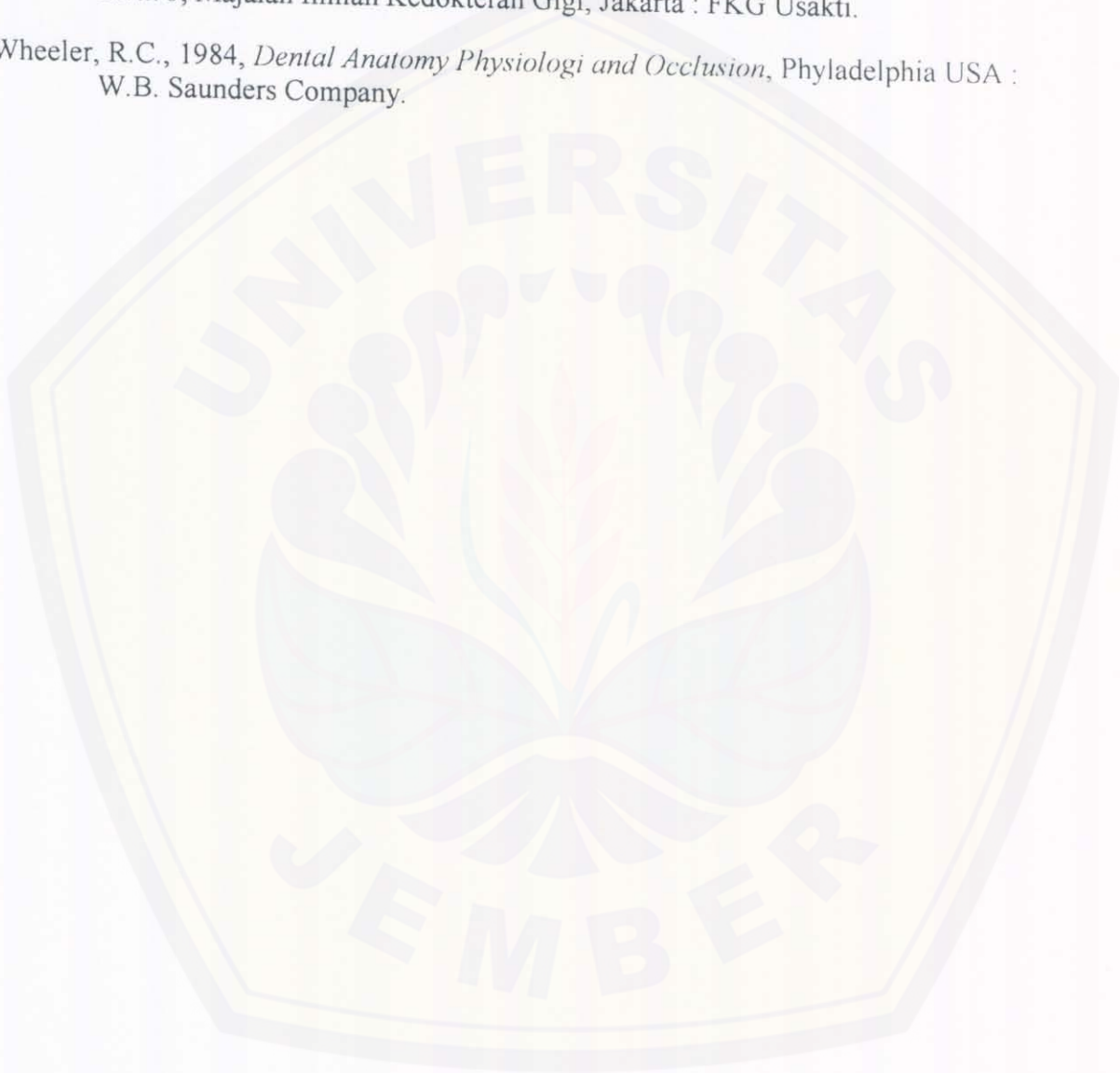
DAFTAR PUSTAKA

- Bence, R., 1994, *Endodontik Klinik*, Alih Bahasa : Sundoro, E.H., Judul Asli : *Hand Book of Clinical Endodontics*, Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia.
- Glinka, J., 1981, *Racial History of Indonesia*, dalam : I. Schwidetzky (ed) : *Rassengeschichte Der Menschheit Munchen*, R. Oldenboerg Verlag.
- Grosmann, L.L.O. Seymon. dan Carlos, E.D.R., 1995, *Ilmu Endodontik dalam Praktek*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hadi, S., 1988, *Statistik 1*, Yogyakarta : Yayasan Penerbitan Fakultas Universitas Gajah Mada.
- Hartono, T., 1984, *Perawatan Saluran Akar (Pulpektomi)*, Surabaya, Airlangga University Press.
- Harty, F.J., 1991, *Endodontik Klinis*, Alih Bahasa, L. Yuwono, Judul Asli : "Endodontics In Clinical Practice", Jakarta : Penerbit Hipokrates.
- Ingle, I.J. dan L. Bakland., 1994, *Endodontics Fourth Edition*, Philadelphia : A. Waverly Company.
- Itjiningsih., 1991, *Anatomi Gigi*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Lukman, D., 1984, *Radiografi Ekstra Oral*, Jakarta : Widya Medika.
- Oetojo, I., 1983, *Statistik Dasar Ilmu Kedokteran & Kesehatan Gigi*, Surabaya : Airlangga University Press.
- Sukadana dalam Sutjiati., 1998, *Lebar Mesio Distal Insisif Rahang Bawah dengan Lebar Mesio Distal Kaninus dan Premolar Pada Kelompok Etnik Proto Melayu*, Jember : Program Studi Kedokteran Gigi, Unej.
- Sundoro, E.H., dalam Akbar., 1979, *Pengukuran Panjang Gigi, (Perawatan Saluran Akar)*, Jakarta : Pradnya Paramita, Bagian Ilmu Konservasi Gigi, FKG UI.
- Sylvia, M., 1983, *Variasi Normal Ukuran Gigi, Rahang dan Wajah Penduduk Flores dan Timor Nusa Tenggara Timur*, Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi, Jakarta : FKG Usakti.

Van Beek, G.C., *Morfologi Gigi, Penuntun Bergambar*, Alih Bahasa : L. Yuwono, Judul Asli : "Dental Morphology an Illustrated Guide (1983)", Jakarta : Penerbit Guku Kedokteran Gigi EGC.

Werdiningsih, W. dan Sumawinata, N., 1986, *Perbedaan Antara Pengukuran Panjang Gigi dengan Radiograp dan Alat dengan Panjang Gigi Sebenarnya Invitro*, Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi, Jakarta : FKG Usakti.

Wheeler, R.C., 1984, *Dental Anatomy Physiologi and Occlusion*, Phyladelphia USA : W.B. Saunders Company.



Lampiran 1. Panjang Insisivus Pertama Permanen Rahang atas Populasi Jawa dan Cina

No	Populasi Jawa		Populasi Cina	
	Nama (inisial)	Panjang Gigi	Nama (inisial)	Panjang Gigi
1	Ad	22.85 mm	El	21.90 mm
2	V	20.51 mm	Md	19.00 mm
3	G	22.00 mm	Ri	18.78 mm
4	Ar	23.83 mm	A	21.81 mm
5	An	20.70 mm	Ru	21.25 mm
6	L	19.16 mm	We	24.47 mm
7	Si	22.85 mm	Fr	22.80 mm
8	Dn	23.00 mm	Dv	22.00 mm
9	Yo	22.91 mm	De	21.71 mm
10	Ne	24.00 mm	Db	23.00 mm
11	Bu	20.83 mm	At	18.21 mm
12	T	21.51 mm	C	20.70 mm
13	Sa	22.00 mm	Ma	18.85 mm
14	Su	23.00 mm	Ld	22.04 mm
15	Do	19.28 mm	Ye	19.09 mm
16	D	22.70 mm	Mr	20.57 mm
17	Yy	20.25 mm	Bb	21.00 mm
18	W	19.83 mm	So	20.86 mm
19	Er	23.86 mm	To	20.70 mm
20	Yu	20.83 mm	Ri	19.80 mm
21	F	22.00 mm	No	22.82 mm
22	Ai	21.59 mm	Nn	21.81 mm
23	Na	22.00 mm	Ys	20.86 mm
24	Da	21.81 mm	Dl	22.80 mm
25	J	21.08 mm	Nv	19.63 mm
26	Ba	22.00 mm	En	20.90 mm
27	P	22.00 mm	Aw	20.00 mm
28	Ya	21.81 mm	Es	21.81 mm
29	AL	21.91 mm	Ra	20.70 mm
30	Di	21.08 mm	Le	20.72 mm
Jumlah		653.10 mm	Jumlah	627.30 mm
\bar{X}		21.77 mm	\bar{X}	20.91 mm

Nilai Uji -T Panjang Insisivus Pertama Permanen Rahang Atas Populasi Jawa Dan Cina

	GROUP 1	GROUP 2
MEAN =	21.7727	20.9197
STD. DEV. =	1.2606	1.3016
N =	30	30
	DIFFERENCE = .8530	
	STD. ERROR OF DIFFERENCE = .3308	

T = 2.5784 (D.F. = 58)

GROUP 1 : Jawa
GROUP 2 : Cina

PROB. = 6.243E-03

NO.	NAME	N	MEAN	STD.DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	Jawa	30	21.7727	1.2606	19.1600	24.0000
2	Cina	30	20.9197	1.3016	18.2100	23.0000

Lampiran 2. Panjang Insisivus Kedua Permanen Rahang atas Populasi Jawa dan Cina

No	Populasi Jawa		Populasi Cina	
	Nama (inisial)	Panjang Gigi	Nama (inisial)	Panjang Gigi
1	Ad	21.00 mm	El	20.36mm
2	V	18.52 mm	Md	15.75 mm
3	G	20.83 mm	Ri	15.88 mm
4	Ar	18.66 mm	A	20.70 mm
5	An	18.37 mm	Ru	19.16 mm
6	L	19.20 mm	We	18.85 mm
7	Si	20.53 mm	Fr	18.33 mm
8	Dn	19.89 mm	Dv	18.45 mm
9	Yo	20.70 mm	De	17.10 mm
10	Ne	19.80 mm	Db	19.86 mm
11	Bu	19.63 mm	At	17.68 mm
12	T	19.20 mm	C	18.33 mm
13	Sa	17.88 mm	Ma	17.77 mm
14	Su	18.00 mm	Ld	20.08 mm
15	Do	19.76 mm	Ye	18.00 mm
16	D	20.29 mm	Mr	20.00 mm
17	Yy	18.66 mm	Bb	18.00 mm
18	W	17.50 mm	So	20.70 mm
19	Er	21.30 mm	To	17.85 mm
20	Yu	18.80 mm	Ri	17.68 mm
21	F	17.64 mm	No	18.70 mm
22	Ai	19.42 mm	Nn	17.77 mm
23	Na	20.41 mm	Ys	20.25 mm
24	Da	19.20 mm	Dl	19.25 mm
25	J	19.80 mm	Nv	17.85 mm
26	Ba	17.34 mm	En	19.83 mm
27	P	19.50 mm	Aw	17.68 mm
28	Ya	20.53 mm	Es	20.25 mm
29	AL	19.80 mm	Ra	16.84 mm
30	Di	20.00 mm	Le	20.90 mm
Jumlah		582.00 mm	Jumlah	559.80 mm
\bar{X}		19.40 mm	\bar{X}	18.66 mm

Nilai Uji -T Panjang Insisivus Kedua Permanen Rahang Atas Populasi Jawa Dan Cina

	GROUP 1	GROUP 2
MEAN =	19.4053	18.6617
STD. DEV. =	1.0856	1.4068
N =	30	30
	DIFFERENCE = .7473	
	STD. ERROR OF DIFFERENCE = .3244	

T = 2.2922 (D.F. = 58) GROUP 1: Jawa
GROUP 2: Cina

PROB. = .0128

NO.	NAME	N	MEAN	STD.DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	Jawa	30	19.4053	1.0856	17.3400	21.3000
2	Cina	30	18.6617	1.4068	15.7500	20.9000

Lampiran 3. Lembar Isian Data Penderita

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Asal Suku :

Ayah :
Ibu :
Kakek dan Nenek (dari Ayah) : /
Kakek dan Nenek (dari Ibu) : /