

**ANALISIS KRANIOFASIAL ANTROPOMETRI
PADA PENDERITA *DOWN SYNDROME* USIA
5-25 TAHUN DI UPT SLB-E NEGERI
PEMBINA SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi
Syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh:

Ellin Faradina

NIM. 100600180

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN 2015**

Ellin Faradina

Analisis Kraniofasial Antropometri pada Penderita *Down Syndrome* Usia 5-25
Tahun di UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara

x+44 halaman

Down syndrome merupakan abnormalitas kromosom (trisomi 21) yang paling sering terjadi dalam kelahiran hidup. Perbedaan yang paling khas pada *Down Syndrome* adalah manifestasi kraniofasial. Pengukuran antropometri dilakukan untuk melihat pertumbuhan anak *Down syndrome* agar dapat menentukan perawatan yang dibutuhkan. Tujuan penelitian adalah mengetahui ukuran rata-rata kraniofasial berdasarkan panjang kepala, lebar kepala, tinggi wajah dan lingkaran kepala pada penderita *Down syndrome* di UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara. Jenis Penelitian adalah deskriptif dengan rancangan *cross sectional study*. Sampel penelitian 23 orang yang sudah ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran dilakukan dengan menghitung panjang kepala, lebar kepala, tinggi wajah dengan menggunakan kaliper dan penggaris sedangkan lingkaran kepala diukur menggunakan pita meteran. Data dianalisis menggunakan uji *Oneway Anova*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada panjang kepala ($p=0,029$) dan lingkaran kepala ($p=0,02$) antara kelompok usia. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada lebar kepala ($p=0,056$) dan tinggi wajah ($p=0,572$) antara kelompok usia. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya penambahan ukuran panjang kepala, lebar kepala, tinggi wajah dan lingkaran kepala pada penderita *Down syndrome* seiring dengan bertambahnya usia.

Daftar Rujukan : 42 (2002-2013)

Kata kunci : *Down Syndrome*, kraniofasial, tumbuh kembang

**ANALISIS KRANIOFASIAL ANTROPOMETRI
PADA PENDERITA *DOWN SYNDROME* USIA
5-25 TAHUN DI UPT SLB-E NEGERI
PEMBINA SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi
Syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh:

Ellin Faradina

NIM. 100600180

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN 2015**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan tim penguji skripsi

Medan, 5 Februari 2015

Pembimbing:

Tanda Tangan

1. Dr. Ameta Primasari, drg., MDSc., M. Kes
NIP: 196803111992032001

.....

TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan tim penguji

Pada tanggal 5 Februari 2015

TIM PENGUJI

KETUA : Dr. Ameta Primasari, drg., MDSc., M.Kes

ANGGOTA : 1. Lisna Unita R, drg., M.Kes

2. drg. Yumi Lindawati., MDSc

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Sumatera Utara.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan, pengarahan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ameta Primasari, drg., MDSc., M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi yang telah begitu banyak menyumbangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing penulis serta memberikan dorongan dan semangat hingga penulisan skripsi ini selesai.

2. Prof. Nazruddin, drg., Sp. Ort, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.

3. Rehulina Ginting, drg., Msi selaku Ketua Departemen Biologi Oral yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh staf pengajar Departemen Biologi Oral Fakultas Kedokteran Gigi USU yaitu Yendriwati, drg., M.Kes, Minasari, drg., M.M, Lisna Unita, drg., M.Kes dan drg. Yumi Lindawati., MDSc yang telah memberikan saran, masukan dan semangat dalam penyelesaian skripsi. Staf Departemen Biologi Oral, khususnya Kak Ngaisah dan Kak Dani yang telah membantu dalam hal administrasi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

5. Kholidina Imanda Harahap, drg., MDSc selaku Dosen Pembimbing Akademis yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi USU.

6. Seluruh Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Gigi USU atas bimbingan yang telah diberikan selama penulis menjalankan kuliah.

7. Kepala Sekolah, Guru dan Murid-murid di UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara yang telah mengizinkan dan membantu penulis selama melakukan penelitian di Sekolah.

8. Maya Fitria, SKM., M.Kes sebagai staf pengajar di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara yang telah memberikan waktu dan bimbingan dalam rancangan penelitian dan pengolahan data.

9. Teristimewa kepada kedua Orang Tua penulis tercinta yaitu Ayahanda Hariadi dan Ibunda Afriani yang telah membesarkan serta memberikan kasih sayang, doa, semangat dan dukungan baik secara moral maupun materil kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan pendidikan ini, begitu juga kepada saudara penulis yaitu Alwi Ahda Pujasa atas doa, cinta kasih dan dukungan kepada penulis.

10. Affan Ali Al-Harits atas bantuan, motivasi serta semangat yang diberikan kepada penulis.

11. Sahabat-sahabat terbaik penulis, yaitu Khairun' Nisa, Awanda Nauli Siregar, Rezeky dan Khairina Atyqa yang telah meluangkan waktu dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pikiran yang berguna bagi fakultas, pengembangan ilmu dan bermanfaat bagi masyarakat. Akhirnya tiada lagi yang dapat penulis ucapkan selain ucapan syukur sedalam-dalamnya kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Medan, 5 Februari 2015
Penulis,

(.....)

Ellin Faradina

NIM:100600180

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1.....	Latar
Belakang.....	1
1.2.....	
Rumusan Masalah	3
1.3.....	Tujuan
Penelitian	3
1.4.....	
Manfaat Penelitian	4
1.4.1	Manfaat
Praktis	4
1.4.2.....	Manfaat
Teoritis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	

2.1	Tumbuh Kembang	5
2.2	Tulang Kraniofasial	7
2.2.1	Bagian-bagian Tulang Kraniofasial	
2.2.2	Tumbuh Kembang Kraniofasial	
2.2.2.1	Pertumbuhan Kranium	7
2.2.2.2	Pertumbuhan Wajah	8
2.3	<i>Down Syndrome</i>	10
2.3.1	Tanda Klinis Secara Umum	11
2.3.2	Kraniofasial Pada <i>D</i>	11
2.3.3	Mekanisme Terjadi	
	<i>an Kromosom Pada Down Syndrome</i>	12
2.3.4	Gambaran Klinis Wajah Pada <i>Down Syndrome</i>	15
2.4	Antropometri	17
2.5	Kerangka Konsep	22
BAB 3 METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Lokasi Penelitian	23
3.3	Populasi Dan Sampel	23
3.3.1	Populasi	23
3.3.2	Sampel	23
3.4	Variabel dan Definisi Operasional	23
3.4.1	Variabel Bebas	23
3.4.2	Variabel Terikat	24
3.4.3	Variabel Terkendali	24
3.4.4	Variabel Tidak Terkendali	24
3.4.5	Kriteria Inklusi	24
3.4.6	Kriteria Eksklusi	24
3.4.7	Variabel Penelitian	25
3.4.8	Definisi Operasional	25
3.5	Cara Pengumpulan Data	28
3.6	Pengolahan Analisis Data	29
3.7	Kerangka Penelitian	30
BAB 4 HASIL PENELITIAN		
4.1	Karakteristik Responden	31
4.2	Analisis Kraniofasial	31
BAB 5 PEMBAHASAN		
5.1	Hasil Penelitian	34
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	39
6.2	Saran	39

DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Pemeriksaan Antropometri	20
2	Karakteristik Responden Murid <i>Down Syndrome</i> di Sekolah UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara	31
3	Hasil Pengukuran Kraniofasial Responden Murid <i>Down Syndrome</i> Di Sekolah UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Kelainan Kromosom yang terjadi pada <i>Down Syndrome</i>	14
2	Karakteristik <i>Down Syndrome</i>	16
3	Kraniofasial	18
4	Sefalometri	19
5	Pengukuran panjang kepala dari glabella ke inion	26
6	Pengkuran lebar kepala dari eurion ke eurion	27
7	Pengukuran tinggi wajah dari nation ke gnation.....	27
8	Pengukuran lingkaran kepala mengelilingi kepala tepat di bagian tulang yang paling menonjol dan di atas supraorbital	28

DAFTAR GRAFIK

Grafik		Halaman
1	Rata-rata panjang kepala murid <i>Down Syndrome</i> di UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara	35
2	Rata-rata lingkar kepala murid <i>Down Syndrome</i> di UPT. SLB-E Negeri Pembina Sumatera Utara	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Narasi landasan Teori
2. Kerangka landasan Teori
3. Skema Alur Pikir
4. Lembar Pengisian Data
5. Lembar Penjelasan Kepada Subjek Penelitian
6. Surat Persetujuan Komite Etik Penelitian
7. Surat Keterangan Selesai Penelitian
8. Lembar Hasil Penelitian
9. Lembar Pengolahan Data