

## ABSTRAK

Diagnosis merupakan hal penting dalam menentukan suatu rencana perawatan yang tepat khususnya dalam perawatan ortodontik. Salah satu prosedur standar yang perlu dilakukan sebelum menetapkan diagnosis adalah pemeriksaan ekstra oral dan analisis model studi. Salah satu pemeriksaan ekstra oral yang dilakukan adalah menentukan bentuk kepala dan bentuk wajah melalui pengukuran indeks kepala dan indeks wajah. Analisis model studi dapat membantu klinisi dalam menentukan bagaimana bentuk lengkung gigi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara bentuk kepala, bentuk wajah, dan bentuk lengkung gigi.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik. Sampel penelitian berjumlah 30 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran yang diambil menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang diperoleh diuji korelasi menggunakan koefisien kontingensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan sampel penelitian memiliki bentuk kepala brahisefalik (70%), bentuk wajah mesoprosop (63,3%), dan bentuk lengkung gigi *ovoid* (46,6%).

Kesimpulan dari penelitian adalah tidak terdapat hubungan antara bentuk kepala dan bentuk wajah ( $p = 0,524, p > 0,05$ ), tidak terdapat hubungan antara bentuk kepala dan bentuk lengkung gigi ( $p = 0,865, p > 0,005$ ), dan tidak terdapat hubungan antara bentuk wajah dan bentuk lengkung gigi ( $p = 0,646, p > 0,005$ ).

Kata kunci: bentuk kepala ,bentuk wajah, lengkung gigi

## **ABSTRACT**

*Diagnosis is important in determining a proper treatment plan especially in orthodontic treatment. One standard procedure that should be done before making the diagnosis is an extra oral examination and a model study analysis. One of extra oral examination is determining head shape and face shape by cephalic index and facial index measurement. Model study analysis can help clinician to determine a dental arch form. The purpose of this research was to see whether there was a correlation between head shape, face shape, and dental arch.*

*This research used descriptive analytical method and purposive sampling method with 30 Faculty of Medicinestudents as samples. The research result was processed used SPSS software then correlation test used contingency coefficient.*

*This study showed the dominant shape of head was brachycephalic (70%), shape of face was mesoprosop (63,3%), and dental arch form was ovoid (46,6%). There was no correlation between head shape and face shape ( $p = 0,524$ ,  $p > 0,05$ ), there was no correlation between head shape and dental arch form, also there was no correlation between face shape and dental arch form ( $p = 0,646$ ,  $p > 0,005$ ).*

*Keywords: head shape, face shape, dental arch.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN(REVISI).....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Akademik .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	5
1.5.2 Hipotesis .....	6
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Anatomi Kraniofasial .....	8
2.1.1 Tampak Anterior .....	9
2.1.2 Tampak Lateral dan Tampak Inferior .....	12
2.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Jaringan Keras Kraniofasial .....	12
2.2.1 Kranium (Atap Kranium) .....	12
2.2.2 Basis Kranium .....	14
2.2.3 Maksila .....	16
2.2.4 Mandibula.....	19
2.2.5 Wajah .....	22
2.2.5.1 Perkembangan Perubahan Bentuk Wajah .....	25
2.3 Pertumbuhan dan Perkembangan Jaringan Lunak Wajah.....	26
2.3.1 Bibir.....	26
2.3.2 Hidung.....	26
2.4 Lengkung Gigi .....	27
2.4.1 Perkembangan Lengkung Gigi.....	27
2.4.2 Bentuk Lengkung Gigi .....	29
2.5 Teori Kontrol Pertumbuhan .....	30
2.6 Pengukuran Antropometri.....	31
2.6.1 Indeks Kepala.....	32
2.6.1.1 Pengukuran Indeks Kepala.....	33
2.6.2 Indeks Wajah.....	34
2.6.2.1 Pengukuran Indeks Wajah.....	35

## **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian.....	36
3.2 Subjek Penelitian.....	36
3.2.1 Populasi .....	36
3.2.2 Sampel.....	36
3.2.3 Kriteria Sampel .....	36
3.3 Variabel Penelitian .....	37

3.3.1	Variabel Bebas .....	37
3.3.2	Variabel Tergantung.....	37
3.3.3	Variabel Pengganggu .....	38
3.4	Definisi Operasional.....	38
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	40
3.5.1	Alat Penelitian .....	40
3.5.2	Bahan Penelitian.....	41
3.6	Prosedur Penelitian.....	41
3.6.1	Cara Penelitian .....	41
3.6.2	Alur Penelitian.....	44
3.7	Penyajian Data .....	45

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	46
4.1.1	Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian .....	46
4.1.2	Distribusi Frekuensi antara Bentuk Kepala dan Bentuk Wajah.....	47
4.1.3	Distribusi Frekuensi antara Bentuk Kepala dan Bentuk Lengkung Gigi.....	48
4.1.4	Distribusi Frekuensi antara Bentuk Wajah dan Bentuk Lengkung Gigi.....	49
4.1.5	Hubungan antara Bentuk Kepala, Bentuk Wajah, dan Bentuk Lengkung Gigi.....	50
4.2	Pembahasan Penelitian.....	51
4.2.1	Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian .....	51
4.2.2	Hubungan antara Bentuk Kepala dan Bentuk Wajah.....	53
4.2.3	Hubungan antara Bentuk Kepala dan Bentuk Lengkung Gigi .....	54
4.2.4	Hubungan antara Bentuk Wajah, dan Bentuk Lengkung Gigi.....	55

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	57
5.2	Saran.....	57

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	58
<b>LAMPIRAN</b> .....	62
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	77

## DAFTAR TABEL

<b>No. Tabel</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Titik Parameter Pengukuran Indeks Kepala dan Definisinya	33
Tabel 2.2	Klasifikasi Bentuk Kepala dan Indeksnya .....	34
Tabel 2.3	Titik Parameter Pengukuran Indeks Wajah dan Definisinya	35
Tabel 2.4	Klasifikasi Bentuk Wajah dan Indeksnya .....	35
Tabel 3.1	Klasifikasi Indeks Kepala .....	38
Tabel 3.2	Klasifikasi Indeks Wajah .....	39
Tabel 4.1	Distribusi Sampel Menurut Bentuk Kepala, Bentuk Wajah, dan Bentuk Lengkung Gigi .....	47
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Bentuk Kepala dan Bentuk Wajah .....	48
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Bentuk Kepala dan Bentuk Lengkung Gigi	48
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Bentuk Wajah dan Bentuk Lengkung Gigi	49
Tabel 4.5	Hubungan antara Bentuk Kepala, Bentuk Wajah, dan Bentuk Lengkung Gigi.....	50

## DAFTAR GAMBAR

<b>No. Gambar</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Neurokranium dan Visserokranium .....	9
Gambar 2.2	Kranium pada Posisi Anatomi.....	9
Gambar 2.3	Tulang Penyusun Kepala.....	11
Gambar 2.4	Tengkorak dari Aspek Lateral.....	12
Gambar 2.5	Fontanela .....	14
Gambar 2.6	Skema Basis Kranium Dewasa .....	15
Gambar 2.7	Tulang-tulang Penyusun Basis Kranium.....	16
Gambar 2.8	Pertumbuhan Maksila.....	18
Gambar 2.9	Pertumbuhan Mandibula .....	20
Gambar 2.10	Remodeling Mandibula .....	21
Gambar 2.11	Aspek Lateral Tengkorak .....	22
Gambar 2.12	Pertumbuhan Relatif Wajah dan Neurokranium .....	24
Gambar 2.13	Diagram Perubahan Dimensi Rata-rata Lengkung Gigi	28
Gambar 2.14	Klasifikasi Bentuk Lengkung Gigi.....	30
Gambar 2.15	Klasifikasi Bentuk Kepala.....	32
Gambar 2.16	Titik-titik Parameter pengukuran Indeks Kepala .....	33
Gambar 3.1	Titik Parameter Pengukuran Antropometri.....	39
Gambar 3.2	<i>Template</i> Bentuk Lengkung Gigi .....	40

Gambar 3.3	Posisi Anatomi .....	42
Gambar 3.4	Rumus Koefisien Kontingensi .....	45

**DAFTAR DIAGRAM**

<b>No. Diagram</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
Diagram 3.1	AlurPenelitian .....	44

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>No. Lampiran</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	SuratKeputusanKomisiEtikPenelitian .....	62
Lampiran 2	AngketPenelitian .....	63
Lampiran 3	LembarPengukuran.....	65
Lampiran 4	DokumentasiPenelitian.....	66
Lampiran 5	Data HasilPenelitian .....	67
Lampiran 6	AnalisisStatistik.....	69
Lampiran 7	AnalisisStatistik.....	70
Lampiran 8	AnalisisStatistik.....	74