

ABSTRAK

Maloklusi merupakan susunan gigi geligi yang menyimpang dari oklusi normal, dapat menyebabkan gangguan estetik dan fungsional. Maloklusi dapat disebabkan oleh faktor genetik, lingkungan dan psikososial, salah satu penyebabnya adalah gangguan pertumbuhan pada maksila. Struktur palatum merupakan bagian dari maksila. Gangguan pertumbuhan maksila dapat menghambat perkembangan tinggi dan lebar palatum sehingga berpengaruh terhadap maloklusi dan dapat mempengaruhi prosedur perawatan ortodonti. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan maloklusi Angle dan indeks tinggi palatum menurut Korkhaus.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif analitik. Data diperoleh dari pemeriksaan klinis dan pengukuran model studi pada tiga puluh dua mahasiswa pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha yang dibedakan dalam tiga kelas maloklusi Angle.

Analisis data dari penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dengan $\alpha \leq 0,05$. Hubungan antara maloklusi Angle dan indeks tinggi palatum menurut Korkhaus menghasilkan nilai $p = 0,545$.

Simpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara maloklusi Angel dan indeks tinggi palatum menurut Korkhaus.

Kata kunci : palatum, maloklusi Angle, indeks tinggi palatum

ABSTRACT

Malocclusion is a condition where the tooth arrangement wanders from normal occlusion, this condition occurs during development can cause interference both aesthetically and functionally. Malocclusion can be caused by genetic factors, environmental factors, and psychosocial factors, one of it is growth disorder which occurs in the maxilla. Palate structure is part of the maxilla. Growth disorder which happens in maxillary arch can inhibit the development of the palate, it affects the height and width which can cause malocclusion and can affect orthodontic treatment procedures.

This research is a descriptive analytic study. This study aims to determine the relationship between malocclusion according to Angle and the palatal height index according to Korkhaus on the medical and dental students of Maranatha Christian University. Data obtained from clinical examination and measuring study model which was divided into three classes of malocclusion according to Angle.

Statistical analysis using chi-square test with $\alpha \leq 0.05$. The relationship between malocclusion according to Angle and palatal height index according to Korkhaus generate value $p = 0.545$.

This research concluded that there was no significant result from malocclusion according to Angle and palatal height index according to Korkhaus.

Key words: *palate, Angle's classification, palatal height index*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK	vxiii
DAFTAR DIAGRAM	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Kerangka Pemikiran	4
1.6. Metode Penelitian	6
1.7. Hipotesis	6

1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Oklusi	8
2.1.1. Definisi Oklusi	8
2.1.2. Oklusi Normal	9
2.1.3. Oklusi Ideal	9
2.2. Maloklusi	10
2.2.1. Definisi Maloklusi.....	10
2.2.2. Etiologi Maloklusi	11
2.2.2.1. Herediter.....	11
2.2.2.2. Perkembangan Defek Yang Tidak Diketahui	
Penyebabnya.....	11
2.2.2.3. Trauma	11
2.2.2.4. Agen fisik	12
2.2.2.5. Kebiasaan buruk	13
2.2.2.6. Penyakit.....	14
2.2.2.7 Malnutrisi	15
2.2.3. Klasifikasi Maloklusi Menurut Angle.....	15
2.3. Maksila.....	23
2.3.1. Anatomi Maksila.....	23
2.3.2. Pertumbuhan Prenatal Maksila	24
2.3.3. Pertumbuhan Postnatal Maksila.....	26

2.4. Palatum.....	28
2.4.1. Anatomi Palatum	28
2.4.2. Pembentukan Palatum	30
2.4.2.1. Perkembangan Lempeng Palatum	30
2.4.2.2. Elevasi Lempeng Palatum.....	32
2.4.2.3. Fusi Lempeng Palatum.....	36
2.4.3. Pertumbuhan Tinggi dan Lebar Palatum	38
2.4.4. Hal yang Mempengaruhi Ketinggian Palatum.....	39
2.4.5. Pengukuran Indeks Tinggi Palatum Menurut Korkhaus.....	40
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	42
3.1. Metode Penelitian	42
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	42
3.2.1. Alat Penelitian	42
3.2.2. Bahan Penelitian	43
3.3. Subjek Penelitian.....	43
3.3.1. Populasi	43
3.3.2. Besar Sampel Penelitian	43
3.3.3. Metode Pengambilan Sampel	44
3.3.4. Kriteria Sampel.....	44
3.3.4.1. Kriteria Inklusi	44
3.3.4.2. Kriteria Eksklusi	45
3.4. Variabel Penelitian	45

3.4.1. Variabel Independen	45
3.4.2. Variabel Dependen	46
3.4.3. Variabel Pengganggu.....	46
3.5. Definisi Operasional.....	46
3.6. Metode Analisis	49
3.6.1. Analisis Data.....	49
3.6.2. Hipotesis	49
3.7. Prosedur Penelitian	49
3.7.1. Cara Penelitian.....	49
3.7.2. Alur Penelitian.....	50
3.8. Aspek Etik Penelitian	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1. Hasil Penelitian	52
4.1.1 Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Dan Indeks Tinggi Palatum.....	52
4.1.2 Analisis Statistik	53
4.2. Pembahasan	54
4.2.1. Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Dan Indeks Tinggi Palatum.....	54
4.2.1.1. Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Kelas I Dan Indeks Tinggi Palatum Menurut Korkhaus	55

4.2.1.2. Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Kelas II Divisi 1 Dan Indeks Tinggi Palatum Menurut Korkhaus	56
4.2.1.3. Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Kelas II Divisi 2 Dan Indeks Tinggi Palatum Menurut Korkhaus	57
4.2.1.4. Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Kelas III Dan Indeks Tinggi Palatum Menurut Korkhaus	58
4.2.2. Hubungan Antara Maloklusi Angle Dan Indeks Tinggi Palatum Menurut Korkhaus	59
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	60
5.1. Simpulan	60
5.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	79

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Maloklusi Angle Dan Indeks Tinggi	
	Palatum.....	52
Tabel 4.2	Hubungan antara maloklusi Angle dan indeks tinggi	
	palatum.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Oklusi Normal	9
Gambar 2.2	Oklusi Ideal	10
Gambar 2.3	Maloklusi Angle Kelas I	17
Gambar 2.4	Maloklusi Angle Kelas I Tipe 1 Dewey.....	17
Gambar 2.5	Maloklusi Angle Kelas I Tipe 2 Dewey.....	18
Gambar 2.6	Maloklusi Angle Kelas I Tipe 3 Dewey.....	18
Gambar 2.7	Maloklusi Angle Kelas I Tipe 4 Dewey.....	18
Gambar 2.8	Maloklusi Angle Kelas I Tipe 5 Dewey.....	19
Gambar 2.9	Maloklusi Angle Kelas II.....	19
Gambar 2.10	Maloklusi Angle Kelas III.....	21
Gambar 2.11	Maloklusi Kelas III Tipe 1 Dewey.....	22
Gambar 2.12	Maloklusi Kelas III Tipe 2 Dewey.....	22
Gambar 2.13	Maloklusi Kelas III Tipe 3 Dewey.....	22
Gambar 2.14	Anatomi Maksila.....	23
Gambar 2.15	Perpindahan Primer Maksila.....	27
Gambar 2.16	Perpindahan Sekunder Maksila.....	27
Gambar 2.17	Anatomi Palatum.....	29
Gambar 2.18	Persyarafan Palatum.....	30
Gambar 2.19	Pembentukan Palatum.....	38
Gambar 2.20	Pengukuran Tinggi dan Lebar Palatum	40
Gambar 2.21	Aplikasi Jangka Sorong pada <i>Palatal Height Guider</i>	41
Gambar 2.22	Aplikasi Jangka Sorong pada <i>Palatal Height Guider</i>	41

Gambar 3.1	Alur Penelitian	50
Gambar 4.1	Tengkorak ras Kaukasoid dan Mongoloid	56

DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1	Perubahan jumlah <i>glycosaminoglycans</i> selama perkembangan palatum anterior dan posterior	33
Grafik 2.2	Perubahan konsentrasi hyaluronat pada region anterior dan posterior dari lempeng palatum.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Etik.....	66
Lampiran 2	Lembar Angket Penelitian	67
Lampiran 3	Lembar Alat dan Bahan	70
Lampiran 4	Lembar Dokumentasi Penelitian	73
Lampiran 5	Lembar Hasil Pengukuran.....	75
Lampiran 6	Lembar Analisis Statistik	77