

## KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini, guna melengkapi tugas akademik sebagai syarat menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran.

Penulis telah menemui berbagai hambatan dalam penyusunan tesis ini, namun atas izin-Nya serta bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya tesis ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang telah banyak meluangkan waktu serta membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini:

1. Prof. Dr. H. Eky S. Soeria Soemantri, drg., Sp.Ort. (K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran Bandung.
2. Prof. Dr. Hj. Roosje Rosita Oewen, drg., Sp.KGA (K) selaku ketua tim pembimbing terdahulu atas bimbingan, saran, dan bantuannya dengan penuh keikhlasan.
3. Jakobus Runkat, drg., Sp.KGA (K) sebagai ketua tim pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan dengan penuh kesabaran.
4. Dr. Hj. Eriska Riyanti, drg., Sp.KGA sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan tesis.
5. Kepala Staf TNI AL dan jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan.
6. Dr. Hj. Risti Saptarini Primarti, drg.,Sp.KGA yang telah banyak memberikan waktu dan pikiran yang sangat berarti dalam penyusunan tesis.
7. H. Bernik Maskun, Drs., selaku pembimbing dalam analisis statistik yang selalu memberikan waktunya dengan penuh kesabaran dalam membimbing penulis.

8. Dr. Hj. Williyanti Soewondo, drg., Sp.KGA (K) sebagai Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran.
9. H. Iwan Ahmad M, drg., Sp.KGA sebagai Sekretaris Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran yang telah banyak direpotkan oleh penulis.
10. Dr. Hj. Yetty Herdiyati, drg., Sp.KGA (K) sebagai Kepala Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran.
11. Syarief Hidayat, drg, Sp.KGA(K); Dr. Hj. Inne Suherna Sasmita, drg. Sp.KGA; H Eka Chemiawan, drg, M.Kes; Dr. Arlette Suzy.P, drg., Sp.KGA; Hj. Meirina Gartika, drg., Sp.KGA; Ratna Indriyanti, drg., Sp.KGA yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
12. Prof. Seno Pradopo, drg., SU, Sp.KGA(K), PhD selaku penguji luar yang telah menyempatkan waktunya untuk datang.
13. Seluruh staf karyawan perpustakaan dan bagian internet serta sub bagian akademik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran yang telah membantu menggunakan fasilitas kampus selama penyusunan tesis.
14. Pimpinan, staf pengajar dan siswa-siswi SD serta orang tua wali murid yang telah memberikan izin, bantuan dan kemudahan selama penelitian yang telah banyak membantu penulis selama penelitian.
15. Teman sejawat dan seperjuangan residen IKGA angkatan 2010, Dentakusuma, drg; Rhabiah El Fithriyah, drg; Dian Anggraeni, drg; drg; Andini Dimiyati, drg; Henri Hartman, drg; dan drg; Asri Sativa serta teman sejawat angkatan 2011 dan 2012 Ilmu Kedokteran Gigi Anak FKG UNPAD.
16. Bapak dari kedua anakku ,Affandy, SE, Ak, anak-anakku tercinta, Muhammad Faruq Affandy dan Aulia Bulgahturizki, yang telah mendoakan dan sebagai penyemangat bagi penulis.
17. Ibu dan adik-adikku, atas segala doa dan dukungan yang sangat berarti dalam menjalani perkuliahan, memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan tesis ini.

18. Seluruh rekan-rekan seperjuangan Perwira Tugas Belajar PPDGS TNI AL di lingkungan Fakultas Kedokteran Gigi Unpad atas segala dukungannya kepada penulis.

19. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas dan melipatgandakan pahala dari semua kebaikan yang telah diberikan. Akhir kata, besar harapan penulis agar tesis ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu kedokteran gigi khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Oktober 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Sumbangan Teoritis .....	5
1.4.2 Sumbangan Praktis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Pustaka .....	7
2.1.1 Sendi Temporomandibular .....	7
2.1.2 Mekanisme Fisiologi Pergerakan STM.....	9
2.1.1.1 Gerakan Membuka.....	10
2.1.1.2 Gerakan Menutup .....	10
2.1.1.3 Protrusi.....	11
2.1.1.3 Retrusi.....	12
2.1.1.4 Gerakan Lateral.....	12
2.1.3 Otot Yang Berperan dalam pergerakan .....	13
2.1.3.1 Otot Masseter.....	14

2.1.3.2	Otot Temporalis.....	14
2.1.3.3	Otot Pterigoid Lateralis.....	14
2.1.4	Mastikasi .....	15
2.1.5	Fisiologi Pergerakan Rahang.....	16
2.1.6	Peranan <i>Anterio Guidance</i> dalam Proses Mastikasi.....	18
2.1.7	Oklusi.....	21
2.1.7.1	Hubungan gigi sulung RA dan RB pada waktu Oklusi.....	22
2.1.7.2	Perkembangan dan Penyesuaian Oklusi Gigi Sulung.....	24
2.1.7.3	Perkembangan Oklusi Pada Periode Gigi Campuran.....	27
2.1.8	Biomekanisme Sendi Temporomandibular .....	28
2.1.9	Gangguan sendi Temporomandibular.....	29
2.1.10	Etiologi Terjadinya Kliking .....	30
2.1.11	Tanda dan Gejala Gangguan STM.....	32
2.1.12	Mekanisme Gerakan Kliking.....	33
2.2	Kerangka Pemikiran .....	34
2.3	Hipotesis.....	39

### **BAB III BAHAN/SUBJEK/OBJEK DAN METODE**

3.1	Bahan/Objek/Subjek Penelitian .....	40
3.1.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	40
3.1.2	Subjek Penelitian.....	42
3.1.3	Kriteria Inklusi.....	43
3.1.4	Kriteria Eksklusi.....	43
3.2	Metode Penelitian .....	44
3.2.1	Ukuran Subjek .....	44
3.2.2	Skema Alur Penelitian.....	45
3.2.3	Identifikasi Variabel.....	45
1.	Variabel Bebas .....	45

2. Variabel Tergantung.....	45
3.2.4 Definisi Operasional .....	45
3.2.5 Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.2.6 Rancangan Analisis .....	47
3.2.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....	48
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	49
4.1.1 Nilai Rata-rata <i>Median Particle Size</i> (MPS) .....	52
4.1.2 Nilai Rata-rata Distribusi Sebaran Partikel (b) .....	52
4.2 Pengujian Hipotesis .....	54
4.3 Pembahasan .....	56
 <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	59
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>RIWAYAT PENDIDIKAN PENULIS .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1 Jumlah Sampel Kelompok Kontrol dan Uji.....	48
Tabel 4.2 Nilai <i>Median Particle Size</i> (MPS) Pada Kelompok Kontrol dan Uji	49
Tabel 4.3 Nilai Rata-rata MPS Kelompok Kontrol dan Uji.....	51
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata $b$ Kelompok Kontrol dan Uji.....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>t-Test</i> Pada MPS .....	53
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>t-Test</i> Pada $b$ .....	54

## DAFTAR DIAGRAM

halaman

Diagram 4.1 Perbandingan Nilai MPS kelompok Kontrol (non kliking) dan Uji (kliking) .....	51
--	----



## DAFTAR GRAFIK

halaman

Grafik 4.1	Perbandingan Grafik Distribusi Sebaran Partikel pada kelompok Kontrol (non kliking) dan Uji (kliking) .....	52
------------	---	----