

ABSTRAK

Odontektomi molar ketiga rahang bawah adalah salah satu prosedur yang paling umum dilakukan dalam bedah mulut. Secara umum, operator harus mendapatkan akses yang memadai ke tulang dan gigi. Tulang harus dikurangi dengan teknik *atraumatic*, *aseptic* dan menggunakan teknik yang tidak menimbulkan panas, selain itu harus membuang jaringan tulang sesedikit mungkin. Pemotongan tulang dan gigi dapat menghambat penyembuhan setelah tindakan diikuti dengan komplikasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan penggunaan *handpiece high speed* atau *low speed* terhadap komplikasi setelah tindakan odontektomi molar ketiga rahang bawah di RSGM Maranatha.

Subjek penelitian terdiri dari 20 orang yang mengalami impaksi kelas IIA pada molar ketiga rahang bawah. Subjek dibagi dalam dua kelompok (n=10), kelompok 1 akan dilakukan odontektomi dengan *handpiece high speed* dan kelompok 2 akan dilakukan odontektomi dengan *handpiece low speed*. Pembengkakan, rasa nyeri dan trismus diukur pada hari ke 1,3,5 dan 7. Data di analisa dengan menggunakan *independent t-test* dan *Mann Whitney Test* ($\alpha = 0.05$).

Pada penelitian ini tidak ditemukan perbedaan yang signifikan secara statistik pada penggunaan *handpiece high speed* dan *low speed* terhadap komplikasi setelah tindakan odontektomi molar ketiga rahang bawah di RSGM Maranatha.

Kata Kunci: Odontektomi; Impaksi Molar Ketiga; *Handpiece High Speed*; *Handpiece Low Speed*; Komplikasi.

ABSTRACT

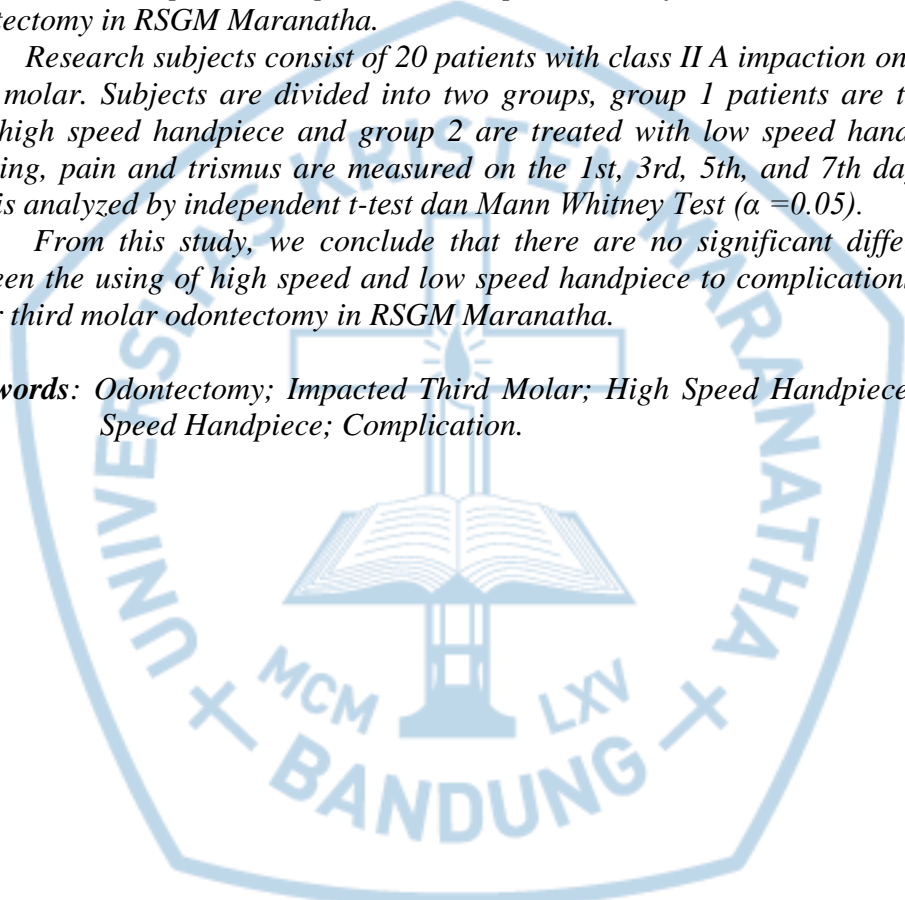
Odontectomy of lower third molar is one of the most common procedure in oral surgery. Generally, the operator has to achieve proper access to the bone and teeth. Bone has to be removed by atraumatic techniques, aseptic techniques and heatless technique, besides removing bones as less as possible. The bone and teeth removal might inhibit the healing process after treatment followed by complications.

The aim of this study is to find out the differences between using high speed and low speed handpiece to complications after lower third molar odontectomy in RSGM Maranatha.

Research subjects consist of 20 patients with class II A impaction on lower third molar. Subjects are divided into two groups, group 1 patients are treated with high speed handpiece and group 2 are treated with low speed handpiece. Swelling, pain and trismus are measured on the 1st, 3rd, 5th, and 7th day. The data is analyzed by independent t-test dan Mann Whitney Test ($\alpha = 0.05$).

From this study, we conclude that there are no significant differences between the using of high speed and low speed handpiece to complications after lower third molar odontectomy in RSGM Maranatha.

Key words: *Odontectomy; Impacted Third Molar; High Speed Handpiece; Low Speed Handpiece; Complication.*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI).....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Maksud Penelitian	3
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.4.1 Manfaat Keilmuan.....	4

1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Hipotesis Penelitian	7
1.7 Metodologi Penelitian.....	7
1.8 Tempat dan Waktu Penelitian.....	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gigi Impaksi.....	9
2.1.1. Definisi Gigi Impaksi.....	9
2.1.2. Etiologi Gigi Impaksi.....	9
2.1.3. Klasifikasi Impaksi Gigi Molar Ketiga.....	11
2.2. Odontektomi	13
2.2.1. Definisi Odontektomi.....	13
2.2.2. Indikasi dan Kontraindikasi Odontektomi	14
2.2.3. Prosedur Odontektomi	16
2.2.4. Komplikasi Odontektomi.....	20
2.3. Proses Penyembuhan Luka	22
2.4. Peralatan Odontektomi Molar Ketiga Rahang Bawah.....	27
2.5. <i>Handpiece</i>	37
2.5.1. Definisi <i>Handpiece</i>	37
2.5.2. Klasifikasi <i>Handpiece</i>	37
2.5.3. Karakteristik Dasar <i>Rotary Instrument</i>	39
2.5.4. Pengaruh Kecepatan <i>Handpiece</i> Terhadap Komplikasi.....	41

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	43
3.2	Subjek Penelitian	43
3.2.1	Populasi penelitian	43
3.2.2	Kriteria Sampel	44
3.3	Metode Penelitian	44
3.3.1	Desain Penelitian	44
3.3.2	Variabel Penelitian	45
3.3.3	Definisi Operasional Variabel	45
3.3.4	Perhitungan Besar Sampel	46
3.4	Prosedur Pelaksanaan Penelitian dan Alur Penelitian.....	47
3.4.1	Prosedur Pelaksanaan Penelitian	47
3.4.2	Alur Penelitian	51
3.5	Metode Analisis Data	51
3.6	Hipotesis Statistik	52
3.7	Kriteria Uji	52
3.8	Aspek Etik Penelitian	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i> Terhadap Trismus	53
4.1.1.	Analisis Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i> Terhadap Trismus	54

4.2. Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	
Terhadap Pembengkakan	55
4.2.1. Analisis Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan	
<i>Low Speed</i> Terhadap Pembengkakan	59
4.3. Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	
Terhadap Rasa Nyeri.....	60
4.3.1. Analisis Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan	
<i>Low Speed</i> Terhadap Derajat Nyeri	60
4.4. Perbandingan Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	
Terhadap Emfisema dan <i>Dry Socket</i>	61
4.5. Perbandingan Durasi Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	
Saat Odontektomi Molar Ketiga Rahang Bawah	62
4.5.1. Analisis Perbandingan Durasi Penggunaan <i>Handpiece High Speed</i>	
dan <i>Low Speed</i> Saat Odontektomi Molar Ketiga Rahang Bawah	62
4.6. Pembahasan.....	63
4.7. Uji Hipotesis	68
4.8. Pengujian Hipotesis Penelitian	69
4.8.1. Hal-hal yang Mendukung.....	69
4.8.2. Hal-hal yang Tidak Mendukung	70
4.8.3. Simpulan Hasil Penelitian	70

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan 71

5.2. Saran 71

DAFTAR PUSTAKA 72

LAMPIRAN 77



DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
Tabel 3.1	Parameter Derajat Trismus.....	49
Tabel 3.2	Skala VAS Rasa Nyeri.....	50
Tabel 4.1	Data Pengukuran Trismus.....	53
Tabel 4.2	Trismus pada kelompok <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	55
Tabel 4.3	Data Pengukuran Pembengkakan.....	55
Tabel 4.4	Perbandingan Pembengkakan pada <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	59
Tabel 4.5	Data Hasil Pengukuran Nyeri.....	59
Tabel 4.6	Derajat Nyeri pada <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	61
Tabel 4.7	Emfisema dan <i>Dry Socket</i> pada <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	61
Tabel 4.8	Durasi pada Kelompok <i>Handpiece High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	62

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
Gambar 2.1	Klasifikasi Impaksi Gigi Molar Ketiga Mandibula, Menurut Archer (1975) dan Kruger (1984).....	11
Gambar 2.2	Klasifikasi impaksi gigi molar ketiga mandibula, menurut Pell dan Gregory (1933)	13
Gambar 2.3	Jenis-jenis Flap	17
Gambar 2.4	Teknik Pengambilan Gigi Impaksi	18
Gambar 2.5	Metode Pemotongan Gigi Impaksi	19
Gambar 2.6	Mikromotor dan <i>Handpiece</i>	28
Gambar 2.7	Tipe-tipe Bur	28
Gambar 2.8	<i>Handle and Blade</i>	29
Gambar 2.9	Hemostat	30
Gambar 2.10	Tang Cabut Molar Tiga Rahang Bawah	30
Gambar 2.11	Tang Pemisah Akar	31
Gambar 2.12	Elevator Lurus	31
Gambar 2.13	<i>Rongeur</i>	32
Gambar 2.14	<i>Bone-file</i>	32
Gambar 2.15	Kuret Periapikal.....	33
Gambar 2.16	Gunting Bedah dan Benang.....	34
Gambar 2.17	Tipe-tipe Benang	35
Gambar 2.18	<i>Needle Holder</i>	36
Gambar 2.19	Retraktor Kocher-Langenbeck	36

Gambar 2.20 <i>Straight Handpiece</i>	37
Gambar 2.21 <i>Contra Angled Handpiece</i>	38
Gambar 2.22 <i>Desain Kepala Handpiece</i>	39



DAFTAR DIAGRAM

No.	Keterangan	Halaman
Diagram 3.1	Alur Penelitian.....	51
Diagram 4. 1	Perbandingan Trismus Pada kelompok <i>High Speed</i> dan <i>Low Speed</i>	54
Diagram 4. 2	Perbandingan Kelompok High Speed Dan Low Speed Pada Titik Tragus-Sudut Mulut.....	57
Diagram 4. 3	Perbandingan Kelompok High Speed Dan Low Speed Pada Titik Tragus-Pogonion.....	58
Diagram 4.4	Perbandingan Kelompok High Speed Dan Low Speed Pada Titik Pogonion-Angulus	59
Diagram 4. 5	Perbandingan Kelompok High Speed Dan Low Speed Pada Rasa Nyeri	60

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
Lampiran 1	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	77
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i>	78
Lampiran 3	Lembar Kuisisioner	79
Lampiran 4	Alat dan Bahan Penelitian	80
Lampiran 5	Dokumentasi Penelitian	83
Lampiran 6	Data Hasil Penelitian	86
Lampiran 7	<i>Output</i> SPSS	87

