

**KARYA TULIS ILMIAH**

**KESESUAIAN RENCANA PERAWATAN ORTODONTIK  
LEPASAN BERDASARKAN INDEKS BOLTON DAN  
HOWES YANG DILAKUKAN DI RSGM UMY**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh:**

**GRAFECIA LORCA  
20140340105**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**KESESUAIAN RENCANA PERAWATAN ORTODONTIK LEPASAN**  
**BERDASARKAN INDEKS BOLTON DAN HOWES**  
**YANG DILAKUKAN DI RSGM UMY**

Disusun oleh:

**GRAFECIA LORCA**

**20140340105**

Telah disetujui pada tanggal:

11 Juni 2018

Dosen Pembimbing

drg. Novarini Prahasuti, Sp.Ort

NIK: 19691113201404 173 228

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

drg. M. Shulchan Ardiansyah, Sp.Ort

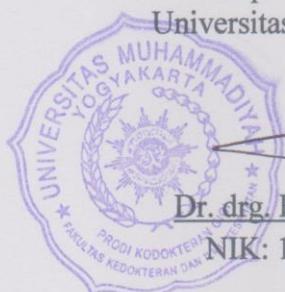
NIK: 19680322200810 173 090

drg. Sartika Puspita, MDsc

NIK: 19791028200910 173 109

Mengetahui,

Kaprodi Kedokteran Gigi FKI  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes

NIK: 197010142004101173067

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Grafecia Lorca

NIM : 20140340105

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 11 Juni 2018

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Grafecia Lorca

## **MOTTO**

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum,  
Sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri  
(Q.S Ar-Ra'd: 11)

Ingatlah  
Hanya dengan mengingat Allah lah hati menjadi tenang  
(Q.S Ar-Ra'd: 28)

Kalau hidup sekedar hidup,  
Babi di hutan juga hidup,  
Kalau bekerja sekedar bekerja,  
Kera juga Bekerja  
(Buya Hamka)

*If we change our thing from “it’s too lata” to “there’s still hope”,  
We change might see some change in the world*  
(Kellie Elmore)

Kita semua punya waktu yang sama dalam satu hari, 24 jam  
Dalam waktu 24 jam ini, ada yang bisa mengurus negara,  
mengurus perusahaan, mengurus sekolahannya, dll.  
Tapi, ada yang dalam waktu 24 jam ini mengurus dirinya sendiri saja tidak bisa  
(Unknown)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillaahi rabbil'aalamiin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **"Kesesuaian Rencana Perawatan Ortodontik Lepasan Berdasarkan Indeks Bolton dan Howes yang Dilakukan di RSGM UMY"**. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan dari banyak pihak, sehingga kesulitan dan kendala selama penulisan dapat teratasi. Penulis dengan tulus menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan ridho-Nya serta Nabi Muhammad SAW. atas tuntunan dan ajarannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karta Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Iwan Dewanto,MM. selaku direktur RSGM yang telah memberikan izin penelitian.

5. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp.KGA selaku dosen Penanggung Jawab Blok Metodologi Penelitian, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. drg. Novarini Prahastuti, Sp.Ort., selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas waktu, ilmu, saran, kesabaran, motivasi dan doa yang diberikan dari awal hingga selesai penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. drg. M.Sulchan Ardiansyah,Sp.Ort dan drg. Sartika Puspita, MDsc selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan kritik, saran, serta masukan kepada penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
8. drg. Arya Adinigrat, Ph.D., selaku Penanggung Jawab Karya Tulis Ilmiah yang telah meberikan arahan dan nasehat kepada penulis.
9. Seluruh dosen Program Kedokteran Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
10. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY.
11. Kedua orang tua, Drs.Sujadi dan Nur Anasiroh, S.Pd.SD., yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang dan doa kepada penulis.
12. Saudari tercinta, Firilia Filiana,S.T, M.T dan Clara Florencia yang selalu memberikan semangat, dorongan, doa dan kasih sayang kepada penulis.
13. Kakak-kakak koas yang telah berkenan meminjamkan model studi dan laporan ortodontik kepada penulis, semoga dilancarkan koasnnya.
14. Teman-teman terbaik ku, Zalki Fatmah Azzahari, Reka Ayu Lestari, Intan Kurnia Marka, Yonanda Putri Lathifa, Dwi Nur Indahsari,dan Noereen Noer

yang selalu memberi semangat, saran dan menemani penulis dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini,

15. Seluruh teman-teman Extreme Jogja yang selalu memberi dukungan, menjadi penyemangat dan selalu menghibur dalam suka duka penulis.
16. Teman-teman sekelompok penelitian, Nadiya Raras Safitri dan Precilla Bonita yang selalu sabar, memberi semangat dan selalu saling mengerti.
17. Teman-teman kedokteran gigi UMY angkatan 2014 dan semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun, agar dikemudian hari dapat mempersembahkan suatu hasil yang lebih baik. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kedokteran gigi dan seluruh pihak yang terkait.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 11 Juni 2018

Penulis

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang sangat

Saya persembahkan karya tulis ilmiah ini untuk kedua orang tua tercinta

Ayahanda Sujadi, yang selalu menyayangi, memberikan segalanya, tak pernah

lelah memberikan yang tebaik dan akan selalu menjadi yang terbaik dari yang

terbaik

Ibunda Nur Anasiroh, yang penuh kesabaran, selalu membari semangat tiada

henti, menjadi segalanya, sebagai penyemangat, motivator, teladan yang selalu

dengan kesabarannya.

Terimakasih teramat sangat, yang tak akan penah mampu menggantikan bahkan

setitikpun perjuangan kalian,

Tanpa kalian, penulis bukan lah siapa-siapa,

Semoga Allah SWT. selalu melimpahkan kesehatan, rahmad dan segala kebaikan

kepada kalian, kedua orang tua ku tercinta

Aamiin aamiin ya Robbal Alamin

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Ortodontik .....	7
2. Rencana Perawatan .....	9
3. Analisis Model Studi.....	10
B. Kerangka Konsep .....	17
C. Landasan Teori.....	17
D. Hipotesis.....	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	20
A. Desain Penelitian.....	20
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
D. Variabel Penelitian .....	22
E. Definisi Operasional.....	23
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
G. Jalannya Penelitian.....	24
H. Analisis Data .....	25
I. Alur Penelitian.....	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Hasil Penelitian .....	27
B. Pembahasan.....	31
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jumlah ukuran mesiodistal seharusnya untuk rasio keseluruhan.....	14
Tabel 2. Jumlah ukuran mesiodistal seharusnya untuk rasio anterior.....	14
Tabel 3. Frekuensi jenis rencana perawatan .....	27
Tabel 4. Frekuensi kesesuaian dan ketidaksesuaian rencana perawatan.....	30
Tabel 5. Hasil analisis <i>chi-square</i> .....	31

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	1. Mesiodistal M1-M1 RA dan RB .....	12
Gambar	2. Diagram persentase rencana perawatan .....	28
Gambar	3. Diagram rencana perawatan ekspansi .....	28
Gambar	4. Diagram rencana perawatan non-ekspansi.....	29
Gambar	5. Diagram persentase kesesuaian dan ketidaksesuaian rencana perawatan .....	30