

KARYA TULIS ILMIAH

**KESESUAIAN RENCANA PERAWATAN ORTODONTIK
LEPASAN BERDASARKAN INDEKS PONT DAN
BOLTON YANG DILAKUKAN DI RSGMP UMY**

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



Disusun oleh

Nadiya Raras Safitri

20140340112

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

2018

KARYA TULIS ILMIAH

**KESESUAIAN RENCANA PERAWATAN ORTODONTIK
LEPASAN BERDASARKAN INDEKS PONT DAN
BOLTON YANG DILAKUKAN DI RSGMP UMY**

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



Disusun oleh

Nadiya Raras Safitri

20140340112

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

2018

HALAMAN PENGESAHAN KTI
KESESUAIAN RENCANA PERAWATAN ORTODONTIK LEPASAN
BERDASARKAN INDEKS PONT DAN BOLTON YANG
DILAKUKAN DI RSGM UMY

Disusun oleh:

Nadiya Raras Safitri

20140340112

Telah disetujui pada tanggal

11 Juni 2018

Dosen Pembimbing



drg. Novarini Prahastuti, Sp. Ort

NIK : 19691113201404173228

Dosen Penguji 1



drg. M. Shulchan A, Sp. Ort

NIK:196803222008173090

Dosen Penguji II




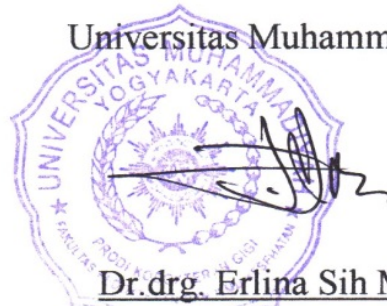
drg. Sartika Puspita, MDSc

NIK:19791028200910173109

Mengetahui,

Kaprosdi Kedokteran Gigi FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes

NIK:197010142004101173067

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nadiya Raras Safitri

NIM : 20140340112

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, 2017

Yang membuat pernyataan,

Tanda Tangan

Nadiya Raras Safitri

20140340112

MOTTO

Man Jadda Wajada

Barang siapa bersungguh-sungguh pasti akan berhasil

Man Shabara Zhafira

Barang siapa bersabar pasti akan beruntung

Man Sara Ala Darbi Washala

Barang siapa menapaki jalan-Nya pasti akan sampai tujuan

*Always be yourself no matter what they say and never be anyone else even if they
look better than you.*

And mistake teach how to get the key

Work hard, Play hard!

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'amin

Kuucapkan Rasa Terima Kasih kepada Allah swt , karena dengan ridho nya akhirnya bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya meskipun masih banyak kekurangan, karena sesungguhnya kesempurnaan hanya milik Allah swt.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi suatu kebanggaan untuk keluarga tercinta.

Rasa terimakasih juga kupersembahkan untuk **Ibunda Tercinta** yang telah membantu serta mensupport dalam segala hal dan yang selalu menyemangati dikala sedih. Ibunda yang selalu penuh kasih sayang , perhatian dan selalu sabar dalam menghadapi segala kenakalan dan keluh kesahku.

I love you Mom!

Rasa terimakasih juga kupersembahkan untuk **Ayah Tercinta** yang telah membimbingku serta mengajarku untuk selalu kuat dan berani dalam menghadapi masalah. Ayah yang tiada henti mencari nafkah dan berkorban hanya untuk bisa menjadikan anak-anaknya sukses.

I love you Dad!

Rasa bahagia ketika melihat Ayah dan Ibu terseyum bahagia. Terima Kasih untuk segala nya , semoga Allah selalu memberikan ridho dan rahmatnya kepada kita semua.

Aamin Ya Robbal Alamin

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr.Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kesehatan dan nikmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Kesesuaian Rencana Perawatan Ortodontik Lepasan Berdasarkan Indeks Pont dan Bolton yang dilakukan di RSGMP UMY*”.

Terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
2. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Novarini Prahastuti, Sp.Ort , selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar selalu meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, dorongan serta semangat kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. Sulchan Ardiansyah, Sp.Ort dan drg. Sartika Puspita, MDS., selaku Dosen Penguji yang turut memberikan arahan dan masukan.

5. Kedua orangtua saya Papa Arif dan Mama Yuni, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan perjuangan yang tidak pernah berhenti serta dukungan dalam segala hal.
6. Adek saya Silvi Auliasari dan Fikri Firdaus, yang selalu membantu dan memotivasi saya untuk menjadi kakak yang baik bagi adeknya.
7. Kelompok Karya Tulis Ilmiah saya Grafecia Lorca dan Precilla Bonita yang selalu memberi kerjasama dan bantuan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Sahabat-sahabat saya Sarah Hasna Risni Fadhila, Rizky Annisa, Puja Novrita, Median Kurnia Putri, Jauya Arfiari, Ninda Indariani Ananta, Nasa Dwi Amalia, Rafika Purna Kinasih , Dermaga, dan Rafi Abdulkarim yang selalu menemani dan memberi semangat.
9. Teman-teman KG UMY Angkatan 2014 yang selalu memberi keceriaan setiap hari dalam belajar di Program Studi Kedokteran Gigi.
10. Kakak-Kakak koas 2011 dan 2012 atas segala bantuan yang telah diberikan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Semua pihak yang telah membantu saya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan yang berlipat ganda.

Yogyakarta, 4 Juni 2018

Nadiya Raras Safitri

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KTI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABLE	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Perawatan Ortodontik	8
2. Alat Ortodontik Lepas	10
3. Analisis Model studi	11
4. Analisis Pont	12
5. Analisis Bolton	14
B. Landasan Teori	16
C. Hipotesis	17
D. Kerangka Konsep	18
BAB III	19
METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel Penelitian	19
C. Kriteria Sampel Penelitian	20
1. Kriteria inklusi	20

2. Kriteria eklusi	20
D. Tempat dan Waktu Penelitian	21
E. Variabel Penelitian	21
F. Definisi Operasional.....	21
G. Instrumen Penelitian.....	23
H. Jalannya Penelitian.....	23
I. Analisis Data	24
J. Alur Penelitian	25
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil Penelitian	26
B. Pembahasan.....	32
BAB V.....	37
KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	

DAFTAR TABLE

Tabel 1. Frekuensi Jenis Rencana Perawatan.....	25
Tabel 2. Frekuensi Kesesuaian Rencana Perawatan.....	28
Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Chi Square Test.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram batang Frekuensi Rencana Perawatan.....	26
Gambar 2. Diagram Rencana Perawatan Ekspansi Berdasarkan Indeks Pont dan Bolton.....	27
Gambar 3. Diagram Rencana Perawatan Non Ekspansi Berdasarkan Indeks Pont dan Bolton.....	27
Gambar 4. Diagram batang Frekuensi Kesesuaian Rencana Perawatan.....	29

ABSTRACT

In determining a treatment plan, data consideration was needed such as anamnesis, clinical examination, study model analysis, radiograph examination, and face shape examination or cephalometry. Not all the data could be considered in determining treatment plan because there were many aspects that influenced. The study model analysis like Pont index or Bolton index was one of the data that could be consideration in determining the treatment plan.

The research aimed at finding out the conformity of removable orthodontic treatment plan based on Pont and Bolton index with treatment plan conducted by co-assistant in RSGM UMY.

This research was analytic observational with cross sectional design. The sample used was 68 patient study models that had removable orthodontic treatment in RSGM UMY in April 2016 until April 2017. The sample collection technique used simple random sampling. The treatment plan was determined by conducting measurement using vernier calipers. The result of the measurement was put into the formula of Pont and Bolton index, and was then conformed to the treatment plan conducted by co-assistant in RSGM UMY.

The result of chi square test showed p value of $(0.000) < 0.05$, meaning that there was significant relationship between the conformity and treatment plan. The conformity percentage between treatment plan based on Pont index and treatment plan of the co-assistant was 66.2%; between Bolton index and treatment plan of co-assistant was 51.5%; between Pont, Bolton index, and co-assistant was 30.9%.

There was significant relationship between conformity and treatment plan based on Pont, Bolton index and treatment plan conducted by co-assistat in RSGM UMY.

Keywords: *Conformity of treatment plan, removable orthodontic, Pont, Bolton indexes*

INTISARI

Dalam menentukan suatu rencana perawatan diperlukan beberapa pertimbangan data seperti anamnesa, pemeriksaan klinis, analisa model studi, pemeriksaan radiograf, dan pemeriksaan bentuk wajah atau cephalometry. Dari data tersebut tidak semua dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan rencana perawatan karena banyak aspek yang mempengaruhi. Analisis model studi seperti indeks Pont dan indeks Bolton merupakan salah satu data yang bisa dijadikan pertimbangan dalam menentukan rencana perawatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian rencana perawatan ortodontik lepasan berdasarkan indeks Pont dan Bolton dengan rencana perawatan yang dilakukan koas RSGM UMY.

Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel yang digunakan adalah 68 model studi pasien yang melakukan perawatan ortodontik lepasan di RSGM UMY pada bulan April 2016-April 2017. Teknik pengambilan sample menggunakan *simple random sampling*. Rencana perawatan ditentukan dengan melakukan pengukuran menggunakan jangka sorong. Hasil pengukuran dimasukkan kedalam rumus indeks Pont dan bolton kemudian disesuaikan dengan rencana perawatan yang dilakukan koas RSGM UMY.

Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai $p(0,000) < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kesesuaian dengan rencana perawatan. Presentase kesesuaian antara rencana perawatan berdasarkan indeks Pont dengan rencana perawatan pada koas sebesar 66,2%; antara indeks Bolton dengan rencana perawatan pada koas sebesar 51,5%; antara indeks Pont, Bolton, dan Koas sebesar 30,9%.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kesesuaian dengan rencana perawatan berdasarkan indeks Pont, Bolton, dan rencana perawatan yang dilakukan Koas RSGM UMY.

Kata Kunci: Kesesuaian rencana perawatan, ortodontik lepasan, indeks Pont, indeks Bolton.