

## **KARYA TULIS ILMIAH**

# **HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS RASA SAKIT PADA PENGGUNA ALAT ORTODONTIK CEKAT TERHADAP FREKUENSI MENYIKAT GIGI (kajian di AMC Yogyakarta)**

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



Disusun oleh :

Khakimus Sholikhah Irawati

20090340010

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

Halaman Pengesahan Karya Tulis Ilmiah

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS RASA SAKIT PADA  
PENGGUNA ALAT ORTODONTIK CEKAT TERHADAP  
FREKUENSI MENYIKAT GIGI  
(Kajian di Asri Medical Center)**

Disusun Oleh :

Nama : Khakimus Sholikhah Irnawati

NIM : 20090340010

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 23 Februari 2013

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

drg. M. Shulchan Ardiansyah, Sp. Ort  
NIK : 173.090

drg. Bayu Ananda Paryontri

Kepala Program Studi  
Pendidikan Dokter Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dekan Fakultas Kedokteran dan  
Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Hastoro Rintadi, Sp. Pros  
NIK : 173.011



dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes  
NIK : 173.031

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Khakimus Sholikhah Imawati  
NIM : 20090340010  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian 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, 23 Februari 2013

Yang membuat pernyataan,

Khakimus Sholikhah Imawati

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya Tulis Ilmiah ini, aku persembahkan kepada :*

*Orang tua tercinta Bapak Musodo dan Ibuanda Malikhah Setiati serta kakak tersayang Jannatan*

*A. M. S. : . . . . . 1 0 1 . . . . . 1 1 0 . . . . .*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, kekuatan, dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan baik dan lancar. Tak lupa penulis mengucapkan shalawat dan salam kepada nabi junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah menuntun kita kepada kebenaran dalam agama Islam. Penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Hubungan antara Intensitas Rasa Sakit pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat terhadap Frekuensi Menyikat Gigi ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Berbagai macam kesulitan yang penulis hadapi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat terselesaikan dengan mudah tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak baik dalam bentuk moral, spiritual, maupun material. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran

2. Drg. Hastoro Pintadi, Sp Prost, selaku Kepala Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Drg. M Shulchan Ardiansyah, Sp. Ort selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, masukan, ilmu dan dukungan sehingga memberikan kemudahan kepada penulis dalam penyelesaian KTI ini.
4. Drg. Bayu dan Drg. Novarini selaku dosen penguji yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, masukan, ilmu dan dukungan sehingga memberikan kemudahan kepada penulis dalam penyelesaian KTI ini.
5. Drg. Ana Medawati, M. Kes selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian.
6. Kedua orang tua tercinta, Bp. Musodo dan Ibu Malikhah Setiati yang selalu memberikan do'a yang tiada putusnya, menemani dan memberikan dukungan baik moral dan material dalam menyelesaikan KTI ini.
7. Saudara-saudara tersayang, Bp. Mujono, Jannatun Arsy M, Nur Krisna H, Auliya Nisa dan Auliya Amir yang selalu memberikan semangat, do'a, kasih sayang dan hiburan yang menenangkan.
8. Teman-teman seperjuangan, Gremita, Anisa Wahyu, Yuniar, Dina, Clara, Irma, Dwi, Putri, Eli dan Wahyan atas semua inspirasi, kritik, saran, keceriaan serta semangat lahir dan batin

9. Teman-teman angkatan 2009 Prodi Pendidikan Dokter Gigi yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
10. Segenap karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas kemurahan hatinya.
11. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dalam membantu menyelesaikan KTI ini

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya tulis ilmiah ini. Harapan penulis agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi para pembaca dan dapat berperan serta bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 23 Februari 2013

Penulis,

Khakimul Sholikhah Inawati

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KEASLIAN PENULISAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1.
A. Latar Belakang .....	1
B. Keaslian Penelitian .....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Alat Ortodontik .....	7
2. Pergerakan Gigi Pada Perawatan Ortodontik .....	10
3. Rasa Sakit Pada Perawatan Ortodontik .....	12
4. Pengaruh Rasa Sakit Selama Perawatan Ortodontik.....	17
5. Menyikat Gigi .....	18
B. Landasan Teori .....	19
C. Kerangka Konsep .....	20
D. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN .....	22
A. Desain Penelitian .....	22



B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	22
C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	22
D. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	23
E. Identifikasi Variabel Penelitian .....	23
F. Definisi Operasional .....	24
G. Instrument Penelitian .....	25
H. Cara Kerja Penelitian .....	25
I. Analisis Data .....	26
J. Alur Penelitian .....	26

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	27
B. Pembahasan .....	28

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	32
B. Saran .....	32

DAFTAR PUSTAKA .....	33
----------------------	----

TAMPIRAN .....	35
----------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Intensitas rasa sakit dan frekuensi menyikat gigi berdasarkan waktu kontrol .....	27
Tabel 2. Hubungan intensitas rasa sakit terhadap frekuensi menyikat gigi berdasarkan waktu kontrol .....	28

## ABSTRACT

The aim of this study is to know the pain intensity which appear from the patient is using fixed orthodontic appliance and look at the relationship between pain intensity on the patient who is using orthodontic appliance towards the frequency of brushing teeth in Asri Medical Center.

This study is using analitic survey. The population of this study is patients who is using fixed orthodontic appliance in AMC. Sample taking is using non random sampling method, more specific is using proportional method. The intensity of pain measured by Visual Analog Sampling, while the frequencies of brushing teeth by quitionare. To know the relationship between pain intesity on the patient who is using fixed orthodontic appliance the data were analyzed with SPSS for Windows Release 20.0.

Result of this study shown that there is no relationship between pain intensity on the patient who is using fixed orthodontic appliance towards the frequencies of brushing teeth in AMC with correlation coefsien value (r) close to -1.

**Key words :** pain intesity, brushing teeth frequencies, fixed orthodontic appliance

## INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui intensitas rasa sakit yang timbul pada pasien yang melakukan perawatan ortodontik cekat, serta melihat hubungan antara intensitas rasa sakit pada pengguna alat ortodontik cekat terhadap frekuensi menyikat gigi di Klinik Asri Medical Center Yogyakarta.

Jenis penelitian ini adalah survei analitik. Populasi dari penelitian ini berasal dari pasien yang menggunakan alat ortodontik cekat dari Klinik Asri Medical Center Yogyakarta. Pengambilan sampel diperoleh dengan metode non random sampling, lebih spesifikasinya dengan menggunakan metode proporsional. Intensitas rasa sakit diukur dengan menggunakan metode *Visual Analog Scale* (VAS), sedangkan frekuensi menyikat gigi diukur dengan kuisioner. Untuk mengetahui hubungan antara intensitas rasa sakit pada pengguna alat ortodontik cekat terhadap frekuensi menyikat gigi dianalisis dengan uji korelasi *spearman's rho* menggunakan SPSS for Windows Release 20.0.

Hasil uji statistik didapatkan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) mendekati -1 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara intensitas rasa sakit pada pengguna alat ortodontik cekat terhadap frekuensi menyikat gigi di Klinik Asri Medical Center Yogyakarta.