

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH DETERJEN YANG TERKANDUNG DI DALAM
PASTA GIGI TERHADAP DAYA LENTING KAWAT
ORTODONTIK *NICKEL TITANIUM 012*"**

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



Disusun oleh
RIZKY ERSHA R
20160340096

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

2020

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH DETERJEN YANG TERKANDUNG DI DALAM PASTA
GIGI TERHADAP DAYA LENTING KAWAT ORTODONTIK
NICKEL TITANIUM 0,12"

Disusun oleh :

Rizky Ersha Ramadhanti

20160340096

Telah disetujui pada tanggal:

27 Juli 2020

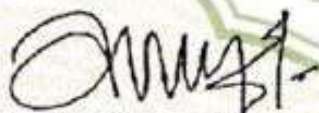
Dosen Pembimbing



drg. Muhammad Shulchan Ardiansyah, Sp.Ort
NIK: 19680322200810173090

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



drg. Any Setyawati, Sp. KG
NIK: 19741202200710173084



drg. Erma Sofiani, Sp. KG
NIK: 19741022200810173087

Mengetahui,
Kaprosdi Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes
NIK: 19701014200410173067

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizky Ersha R

NIM : 20160340096

Program Studi : Kedokteran Gigi

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 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, 30 juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Rizky Ersha R

MOTTO

“Semua orang akan rusak kecuali orang yang berilmu. Semua orang yang berilmu akan rusak kecuali orang yang beramal. Semua orang yang beramal akan rusak kecuali orang yang ikhlas”

(Al-Ghazali)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah *rabbi'l'amin*

Karya Tulis ini penulis persembahkan kepada:

ALLAH SWT

Atas segala rahmat, hidayah, serta nikmat yang telah diberikan

Nabi Muhammad SAW

Atas segala ajaran untuk menjadi manusia dan muslim yang baik

Dosen pembimbing KTI, drg. Muhammad Shulchan Ardiansyah, Sp. Ort

Atas bimbingan, waktu dan tenaganya yang telah diberikan

Bapak Syirajudin dan Ibu Suhelni

Atas motivasi, ajaran, dukungan dan doa yang tiada hentinya

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Pengaruh Deterjen yang Terkandung di dalam Pasta gigi terhadap Daya Lenting Kawat Ortodontik *Nickel Titanium 0,12*”** .

Pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program S1 di Program Studi Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Rasa terimakasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah turut serta membantu sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai. Ucapan terima kasih penulis berikan kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Muhammad Shulchan Ardiansyah, Sp. Ort., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, terima kasih telah senantiasa membimbing selama proses Karya Tulis Ilmiah dibuat.
4. drg. Any Setyawati, Sp. KG., selaku dosen penguji.
5. drg. Erma Sofiani, Sp. KG., selaku dosen penguji.
6. drg. Pipiet
7. Orang tua tercinta, papa dan mama, terima kasih atas semua dukungan yang

telah diberikan secara lahir dan batin serta do'a yang selalu dipanjatkan.

8. Saudara tersayang, Cika dan Daffa terima kasih atas semangat dan do'a yang telah diberikan.
9. Terimakasih kepada Zahra Ninda dan Kirana Annesha, teman sekelompok Karya Tulis Ilmiah yang telah berjuang Bersama dari awal sampai selesai mengerjakan Karya Tulis Ilmiah
10. Pak Lilik Laboran Teknik Mesin UGM, terimakasih telah membantu proses pengukuran kelentingan kawat
11. Handika Manggala Putra terima kasih telah memberikan dukungan, semangat dan do'a selama proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Beauty Adinda, Bellinda Aprillia, Rifa Rihadatul, Diah Pramesti, Anggita Julia, Higena Tasya terima kasih atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.
13. Ilham Saputra terima kasih atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian serta penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Yogyakarta, 30 Juni 2020
Penulis,

Rizky Ersha R

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xi
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Ortodontik	8
2. Kawat Busur Ortodontik.....	12
3. Pasta Gigi	15
4. Pasta Gigi Deterjen	18
5. Pasta Gigi Non Deterjen	19
6. Pengaruh Detergen Terhadap Rongga Mulut	20
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Konsep.....	22
D. Hipotesis	23
BAB III.....	24
A. Desain Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
D. Variabel Penelitian.....	25
E. Definisi Operasional Penelitian	26
F. Instrumen Penelitian	27
G. Jalannya Penelitian.....	28
H. Analisis Data	30
I. Alur Penelitian	31

BAB IV	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan.....	37
BAB V.....	41
A. Simpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil pengukuran daya lenting kawat ortodontik cekat <i>nickel titanium</i> .	33
Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif	34
Tabel 3. Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	34
Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas <i>Levene's statistic</i>	35
Tabel 5. Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	36