

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH OBAT KUMUR YANG MENGANDUNG
ALKOHOL, FLOURIDE DAN POVIDONE IODINE
TERHADAP KEKERASAN ORTHOPLAST
PADA ALAT ORTODONTI LEPASAN**



Disusun oleh
ALITA RIA LORETTA SATIVA
20130340083

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
MEI 2018

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH OBAT KUMUR YANG MENGANDUNG
ALKOHOL, FLUORIDE DAN POVIDONE IODINE
TERHADAP KEKERASAN ORTHOPLAST
PADA ALAT ORTODONTI LEPASAN**

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



Disusun oleh

ALITA RIA LORETTA SATIVA

20130340083

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH OBAT KUMUR YANG MENGANDUNG
ALKOHOL, FLUORIDE DAN POVIDONE IODINE
TERHADAP KEKERASAN ORTHOPLAST
PADA ALAT ORTODONTI LEPASAN

Disusun oleh :

ALITA RIA LORETTA SATIVA

20130340083

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal :

19 Agustus 2017

Disahkan oleh :

Dosen pembimbing

Dr. drg. Tita Rarya Utari, Sp.Ort

NIK: 19730223200710173086

Dosen Penguji 1

drg. Widyapramana Dwi A, MDSc

NIK. 19780112200910173111

Dokter penguji 2

drg. Novarini Prahastuti, Sp.Ort

NIK. 19691113201404173228

Mengetahui,

Kaprodi PSPDG

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes

NIK. 19701014200410173067

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : ALITA RIA LORETTA SATIVA
NIM : 20130340083
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 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, 5 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,

Alita Ria Loretta Sativa

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kemudahan dan kelancaran sehingga pada akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Penulis persembahkan karya ini untuk orang-orang terkasih dan tersayang kedua orang tua, Ibu Sri Embang Sudarsih dan Bapak Priyantoro yang telah memberikan semangat, dukungan dan nasihat yang tiada henti. Adik Shabrina Ria Septiana Rose yang telah memberikan warna dalam kehidupan penulis, berbagi suka duka, bertengkar dan saling mengasihi. Semoga tulisan ini dapat membuat keluarga lebih bangga dan bahagia.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Obat Kumur yang Mengandung Alkohol, Flouride Dan Povidone Iodine Terhadap Kekerasan Orthoplast Pada Alat Ortodonti Lepas”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih 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 Kaprodi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Dr. drg. Tita Ratya Utari Sp. Ort, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan dosen pembimbing akademik yang telah bersedia memberikan waktu, pengetahuan, bantuan, saran, bimbingan dan motivasi yang berguna bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. Widyapramana Dwi A, MDSc dan drg. Novarini Prahastuti, Sp. Ort, selaku dosen penguji yang telah bersedia memberi saran dan ilmu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Drg. Likky Tiara A, MDSc, Sp. KGA, selaku penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian atas ilmu pengetahuan dan arahan yang telah diberikan untuk membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Sri Embang Sudarsih dan Bapak Priyantoro, selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan, memberi kasih sayang, dukungan, sarana dan prasarana dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman satu perjuangan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah : Justika Oktavia dan Risa Savitri
8. Sahabat-sahabat Nugraheni Setyorini dan Tri Wahyuni atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat dalam bidang Kedokteran Gigi.

Yogyakarta, 5 Mei 2018

Penulis,

Alita Ria Loretta Sativa

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR BAGAN	XI
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTISARI.....	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	6
C. TUJUAN PENELITIAN	7
D. MANFAAT PENELITIAN	7
E. KEASLIAN PENELITIAN	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. TELAAH PUSTAKA.....	9
1. Ortodontik	9
2. Basis Alat ortodontik Lepas.....	10
3. Resin akrilik	11
4. Orthoplast.....	13
5. Uji kekerasan resin akrilik (Vickers).....	13
6. Obat kumur.....	15
B. LANDASAN TEORI	16
C. KERANGKA KONSEP.....	19
D. HIPOTESIS.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. JENIS PENELITIAN	20
B. SAMPEL PENELITIAN	20
C. IDENTIFIKASI VARIABEL.....	21

D. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	22
E. DEFINISI OPERASIONAL.....	22
F. ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	23
G. JALANNYA PENELITIAN	23
H. ALUR PENELITIAN.....	27
I. ANALISIS DATA	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. HASIL	29
B. PEMBAHASAN	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. KESIMPULAN	37
B. SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Uji Vickers	15
Gambar 2. a. Orthoplast powder dan liquid, b. 20 plat resin akrilik berukuran 65x10x2mm.....	24
Gambar 3. Obat kumur yang digunakan	25
Gambar 4. a. Perendaman dalam saliva buatan, b. Perendaman dalam obat kumur dan saliva buatan sebagai kontrol.....	25
Gambar 5. <i>Universal Testing Machine</i>	26
Gambar 6. a. Sebelum dilakukan pengukuran, b. Saat dilakukan pengukuran, c. Hasil akrilik yang patah setelah pengukuran dilakukan	26

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Skema kerangka konsep	19
Bagan 2. Alur Penelitian.....	27