

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS ANTARA MINYAK JERUK DAN
MINYAK KAYU PUTIH SEBAGAI PELUNAK GUTAPERCA
PADA PERAWATAN SALURAN AKAR DENGAN
SILER RESIN EPOKSI**

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



Disusun oleh

Hanisa Juliawati

20150340009

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

2019

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
**PERBEDAAN EFEKTIVITAS ANTARA MINYAK JERUK DAN
MINYAK KAYU PUTIH SEBAGAI PELUNAK GUTAPERCA
PADA PERAWATAN SALURAN AKAR DENGAN
SILER RESIN EPOKSI**

*The Difference of Effectiveness Between Orange Oil and
Eucalyptus Oil as Gutta-Percha Solvent in Root
Canal Treatment with Epoxy Resin Sealer*

Disusun oleh:
HANISA JULIAWATI
20150340009

Telah disetujui pada tanggal:
29 Juli 2019

Dosen Pembimbing

drg. Erma Sofiani, Sp. KG
NIK: 19741022200810173087

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

drg. Sri Utami, MPH
NIK: 19790612200910173110

drg. Sartika Puspita, MDSc
NIK: 19791028200910173109

Mengetahui,
Kaprosdi Kedokteran Gigi FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

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

LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Hanisa Juliawati
NIM : 20150340009
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 sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain dan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 29 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Hanisa Juliawati

HALAMAN MOTTO

“Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(QS. Al-Mujadillah:11)

“Karena itu, ingatlah kamu kepada-Ku niscaya aku ingat (pula) kepadamu, dan bersyukurlah kepada-Ku dan janganlah kamu mengingkari nikmat-ku.”

(QS. Al-Baqarah:152)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah:6)

“Barang siapa yang keluar menuntut ilmu, maka dia adalah seperti berperang dijalan Allah hingga pulang”.

(H.R. Tirmidzi)

“Tiada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).”

(QS. Ar-Rahman)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji syukur saya panjatkan kepadah Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, sehingga dengan segala rahmat-Nya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa tercurahlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi seluruh umat islam. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan bukti perjuangan penulis dalam menggapai cita-cita.

Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

1. Kedua orang tua saya yang tercinta Boy Syapawi dan Tri Haryanti sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tidak terhingga karena selalu memberikan dukungan kepada saya berupa doa, materi dan moral.
2. Adik-adik saya yang tersayang Fikri Haikal Fadhillah dan Iqbal Risky Ramadhan yang selalu memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa selama saya menempuh pendidikan di Kedokteran Gigi UMY.
3. Dosen pembimbing KTI saya drg. Erma Sofiani, Sp.KG. yang telah memberikan banyak saran, inspirasi, dukungan dan nasihat dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
4. Dosen penguji drg. Sri Utami, MPH. dan drg. Sartika Puspita, MDSc. yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

5. Teman-teman seperjuangan bimbingan drg. Erma Sofiani, Sp. KG. yaitu Rifana, Jihan dan Erza atas segala dukungan dan bantuan selama karya tulis ini dibuat.
6. Sahabat-sahabat saya Indah, Bia, Ajeng, Angga, Iqban, Rifal dan Ariza yang selalu memberikan semangat, cerita dan kenangan yang baik dalam suka maupun duka selama menempuh pendidikan di Kedokteran Gigi ini.
7. Teman-teman Skill Lab 1A yaitu Mimi, Ajeng, Permata, Dila, Yuli, Ara, Nindya, Eki, Mei, Iqban yang telah membantu dan mewarnai kehidupan Skill Lab yang menyenangkan selama ini.
8. Kelompok belajar saya yaitu Eki, Billy, Bia, Denna, Dimas, Idhan, Indah, Irma, Latifa, Nisya, Ridho, Tika dan Putri yang selalu membantu dan berbagi ilmu selama ini.
9. Teman-teman seangkatan Kedokteran Gigi UMY angkatan 2015 yang telah mewarnai perkuliahan selama delapan semester ini.
10. Kakak kelas Kedokteran Gigi 2014 yaitu Mbak Emil dan Mbak Astri yang telah memberikan bantuan dan saran sehingga penelitian ini selesai dilakukan.
11. Laboran Laboratorium MMT FKIK UMY yaitu Mas Aziz yang telah membantu proses penelitian saya.
12. Laboran Laboratorium Bahan Teknik Departemen Teknik dan Industri Fakultas Teknik Mesin UGM yaitu Pak Lilik yang telah membantu pengujian penelitian saya.

13. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya mengucapkan terimakasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, ihsan, dan islam serta rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul *“Perbedaan Efektivitas antara Minyak Jeruk dan Minyak Kayu Putih sebagai Pelunak Gutaperca pada Perawatan Saluran Akar dengan Siler Resin Epoksi”* dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan yang benar dan membawa risalah Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun proposal karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna sempurnanya karya tulis ilmiah ini.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 29 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Hanisa Juliawati

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| KARYA TULIS ILMIAH..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH..... | ii |
| LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN..... | iii |
| HALAMAN MOTTO..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| INTISARI..... | xiii |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 5 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 7 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| A. Telaah Pustaka..... | 9 |
| B. Landasan Teori..... | 21 |
| C. Kerangka Konsep..... | 23 |
| D. Hipotesis..... | 23 |
| BAB III. METODE PENELITIAN..... | 24 |
| A. Desain Penelitian..... | 24 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 24 |
| C. Subyek Penelitian..... | 24 |
| D. Variabel Penelitian..... | 26 |
| E. Definisi Operasional..... | 27 |
| F. Alat dan Bahan Penelitian..... | 28 |
| G. Cara Kerja..... | 30 |
| H. Alur Penelitian..... | 33 |
| I. Analisis Data..... | 34 |
| BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 35 |
| A. Hasil Penelitian..... | 35 |
| B. Pembahasan..... | 38 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 41 |
| A. Kesimpulan..... | 41 |
| B. Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 42 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Hasil Pengukuran Kekuatan Tekan (kgf) | 36 |
| Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data..... | 37 |
| Tabel 3. Hasil Analisis Analitik <i>Kruskal Wallis</i> | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Gugus Molekul Kloroform..... | 18 |
| Gambar 2. Kerangka Konsep | 23 |
| Gambar 3. Alur Penelitian | 33 |
| Gambar 4. Grafik Gaya Tekan terhadap Waktu Paparan..... | 36 |