

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS TIGA PELARUT ENDODONTIK  
TERHADAP KELARUTAN SILER BERBASIS  
SENG OKSIDA EUGENOL**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:  
RANIA AZZAHRA  
20190340006**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rania Azzahra

NIM : 20190340006

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahawa 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 dibagian akhir proposal penelitian ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 1 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Indonesian Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'MATERAI', and 'TEMPSEL'. The serial number 'DE6AKX216886671' is visible at the bottom of the stamp.

Rania Azzahra

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur peneliti panjatkan pada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbedaan Efektivitas Tiga Pelarut Endodontik terhadap Kelarutan Siler Endodontik Berbasis Seng Oksida Eugenol” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Secara singkat penelitian ini membahas tentang perbedaan kelarutan siler berbasis seng oksida eugenol setelah dilakukan aplikasi menggunakan bahan pelarut endodontik.

Terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan semoga mendapat balasan dan karunia yang lebih dari Allah SWT. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kemajuan Ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca khususnya. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT., yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani, nikmat, hidayah-Nya dan Nabi Muhammad SAW., atas tuntunan dan ajarannya sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

2. drg. Regia Aristiyanto, MMR, Sp.KG selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan waktu, dukungan, bimbingan serta arahan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. drg. Widyapramana Dwi Atmaja, MDSc dan drg. Any Setyawati, Sp.KG selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh dosen dan staff Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pelajaran, pengarahan, dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Kedua orang tua penulis, Ayah dan Ibu yang selalu memberi semangat, dukungan, nasihat dan doa yang selalu mengiringi penulis hingga tercapainya kelancaran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Adek penulis, Muhammad Rafi Ilma yang selalu memberikan semangat untuk penulis.
7. Teman-teman yang membantu penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini, Anzila Widya Chaerunnisa, Milleny Deyan Faiza, Hasna Nabilah, dan banyak teman baik lainnya atas dukungan, saran, dan motivasi yang telah diberikan.
8. Ken Chika Pujisari, sahabat KTI yang selalu saling membantu, mendukung dan memberi semangat selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Sahabat penulis, Fika, Lubna, Fani, Ame, Rakhma, Ainia, yang selalu mendukung serta selalu mendengarkan keluh dan kesah penulis selama penulisan Karya Tulis Ilmiah.

10. Teman sejawat dan seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi UMY 2019, yang selalu saling mendukung dan menyemangati dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa naskah Karya Tulis Ilmiah ini terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan pada masa mendatang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kemajuan Ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan khususnya bagi pembaca khususnya.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 1 Desember 2022

Penulis,



Rania Azzahra

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Perawatan ulang saluran akar .....	9
2. Pelarut.....	13
3. Siler .....	15
4. Siler Seng Oksida Eugenol.....	18
5. Kelarutan .....	20
B. Landasan Teori .....	21
C. Kerangka Konsep .....	23
D. Hipotesis .....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Desain penelitian .....	24
B. Populasi dan sampel penelitian .....	24

B.	Populasi dan sampel penelitian .....	24
C.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
D.	Variabel Penelitian .....	25
E.	Definisi Operasional .....	27
F.	Alat dan Bahan.....	27
G.	Jalannya Penelitian .....	28
H.	Alur Penelitian.....	30
I.	Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		31
A.	Hasil Penelitian.....	31
B.	Pembahasan .....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		39
A.	Kesimpulan.....	39
B.	Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....		40
LAMPIRAN.....		46

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Penimbangan Siler Seng Oksida Eugenol.....	31
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas .....	33
Tabel 3. Uji Homogenitas .....	33
Tabel 4. Hasil uji <i>One Way ANOVA</i> .....	34



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep .....	23
Gambar 2. Alur Penelitian.....	30