

## KARYA TULIS ILMIAH

# EFEKTIFITAS TEKNIK IRIGASI DALAM MEMBERSIHKAN KALSIUM HIDROKSIDA BERBASIS AIR DARI SALURAN AKAR SIMULASI BERBENTUK S

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana

Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi

Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:  
**FEBIANA INDAH ROSANTI**  
**20200340021**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**EFEKTIFITAS TEKNIK IRIGASI DALAM MEMBERSIKHAN**  
**KALSIUM HIDROKSIDA BERBASIS AIR DARI SALURAN AKAR**  
**SIMULASI BERBENTUK S**

**THE EFFECTIVENESS OF IRRIGATION TECHNIQUES IN CLEANING WATER-BASED  
CALCIUM HYDROXIDE FROM AN S-SHAPED SIMULATED ROOT CANAL**

Disusun oleh:

**Febiana Indah Rosanti**

20200340021

Telah diseminarkan dan disetujui pada tanggal:

1 November 2023

Dosen Pemimpin

**drg. Regia Aristivanto, MMR, Sp. KG.**

NIK. 19880323201404 11|143

Dosen Pengaji I

Dosen Pengaji II

**drg. Arief Waskitho, Sp. Pros. Ph.D.**

NIK. 19850307201610 173 249

**drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc.**

NIK. 19681108200910 173 106

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Kedokteran Gigi**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**Kepala Program Studi Kedokteran Gigi**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**drg. Edwyn Saleh, Sp. BMM, MARS**

NIK. 19731212200410 173 066

**Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc.**

NIK. 19841029201210 173 187

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Febiana Indah Rosanti  
NIM : 20200340021  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran Gigi

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 plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 27 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,



Febiana Indah Rosanti

## MOTTO

*"Jangan jadikan lelah mu sebagai alas an untuk berhenti dari apa yang sudah kamu mulai"*

*"Dan janganlah kamu merasa lemah dan janganlah pula bersedih hati, sebab kamu lah yang paling tinggi derajatnya jika kamu orang-orang yang beriman."*

*-QS. Ali Imran: 139*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Efektifitas Teknik Irigasi Dalam Membersihkan Kalsium Hidroksida Berbasis Air Dari Saluran Akar Simulasi Berbentuk S” sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya atas bimbingan dan arahan serta dukungan dari berberbagai pihak. Saya selaku penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Supriyadi Eko Praptomo dan Ibu Sumini Budiarsanti yang tak pernah berhenti memnjatkan doa, memberikan kasih sayang serta dukungan yang sangat besar kepada saya dalam menyelesaikan tugas yang sudah saya mulai.
3. drg. Edwyn Saleh, Sp. BMM, MARS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

5. drg. Regia Aristiyanto, MMR, Sp. KG, selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, serta dorongan kepada saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. drg. Dwi Surhatiningtyas, MDSc dan drg. Arief Waskito, Sp.Pros, Ph.D, selaku Dosen Pengaji yang telah memberikan arahan dan masukan pada Karya Tulis Ilmiah.
7. Kakak-kakak saya, Yessy Arisanti, Aristya Dwi Damayanti, Delvia Shinta Triestanti dan keempat keponakan saya yang selalu memberikan dukungan dan menghibur saya dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
8. Sahabat penulis yang berperan besar dalam mendengarkan keluh kesah saya, membantu dan memberikan semangat selama penulisan Karya Tulis Ilmiah, Anisya, Amalia, Aje, Octa, Salma, Itak, Lukman, Eden, Ibnu, Apul, Laga.
9. Fanella Desta Rahayu dan Miftakhul Jannah selaku teman seperjuangan KTI yang saling membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
10. Keluarga besar Dentistry angkatan 2020, rekan seperjuangan yang semoga selalu diberikan kelancaran dan kemudahan oleh Allah SWT hingga menyelesaikan pendidikan dan mendapat gelar nanti.
11. Semua pihak yang sudah berpartisipasi dalam membantu dan memberikan dukungan yang sangat besaer kepada saya dari awal penulisan Karya Tulis Ilmiah hingga akhir.

Saya selaku penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terkait dalam membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah

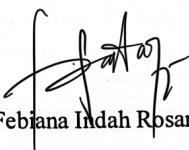
sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berkontribusi dalam perngembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi.

Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan saya menyadari masih terdapat banyak kekurangan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun saat diharapkan oleh penulis untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah kedepannya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua

*Wassalamalaikum Warohmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 27 Oktober 2023

Penulis



Febiana Indah Rosanti

## Daftar Isi

KARYA TULIS ILMIAH.....	I
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	IV
MOTTO .....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL .....	XII
INTISARI.....	XIII
<i>ABSTRACT</i> .....	XIV
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka.....	9
B. Landasan Teori .....	16
C. Kerangka Konsep .....	17
D. Hipotesis.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
A. Desain Penelitian .....	18
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
D. Variable Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional .....	21
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	22
G. Jalannya Penelitian .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran .....	36

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1.</b> Kerangka Konsep.....	17
<b>Gambar 2.</b> Alur Penelitian .....	27

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 1.</b> Hasil Pengukuran Kebersihan Kalsium Hidroksida Berbasis Air .....	29
<b>Tabel 2.</b> Hasil Uji Normalitas .....	30
<b>Tabel 3.</b> Hasil Uji Homogenitas.....	31
<b>Tabel 4.</b> Hasil Uji Kruskal-Wallis.....	31