

KARYA TULIS ILMIAH

PERBANDINGAN KEBERHASILAN PERAWATAN KAPING PULPA INDIREK SECARA RADIOGRAFIS MENGUNAKAN BAHAN KALSIUM HIDROKSIDA DAN SEMEN IONOMER KACA

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



Disusun oleh:
RAFIKA SIFANA LAILA
20180340026

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rafika Sifana Laila

NIM : 20180340026

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 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, 4 November 2021

Yang membuat pernyataan



Rafika Sifana Laila

20180340026

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rafika Sifana Laila
NIM : 20180340026
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah (KTI)
Judul Karya : Perbandingan Keberhasilan Perawatan Kaping Pulpa Indirek
Secara Radiografis Menggunakan Bahan Kalsium Hidroksida dan
Semen Ionomer Kaca

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan merupakan sebagian hasil dari penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan:

Judul : Perbandingan Keberhasilan Perawatan Kaping Pulpa Indirek
Menggunakan Bahan Kalsium Hidroksida dan Semen Ionomer
Kaca

Sumber dana : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Tahun : 2020 – 2021

Ketua Peneliti : Dr. drg. Sartika Puspita, MDSc.

2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister dan/ dokter) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepada dosen pembimbing dan universitas muhammadiyah yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain baik itu semua maupun sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, 4 November 2021

Yang menyatakan,



Rafika Sifana Laila

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang berkat rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan bentuk dari usaha, ketekunan dan tanggung jawab penulis sebagai mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi S1, penulis persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk :

1. Allah SWT sebagai bakti penulis kepada-Nya dalam menuntut ilmu dan berjuang dijalan-Nya.
2. Kedua orang tua penulis sebagai tanda bakti dan kasih sayang penulis. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan, usia yang panjang lagi berkah serta kebahagiaan dunia akhirat. Aamiin.
3. Dr. drg. Sartika Puspita, MDSc. selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan ikhlas dalam membimbing penulis, memberikan banyak ilmu dan menjadi teladan yang baik bagi penulis. Semoga Allah SWT selalu membalas kebaikan dan ketulusan beliau.
4. Teman-teman PSKG Angkatan 2018 yang senantiasa memberikan motivasi dan doa kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Perbandingan Keberhasilan Perawatan Kaping Pulpa Indirek Secara Radiografis Menggunakan Bahan Kalsium Hidroksida dan Semen Ionomer Kaca”** dengan baik tanpa ada halangan yang berarti. Penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah bertujuan untuk memenuhi syarat sebelum melakukan penelitian.

Penulis menyadari terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahNya serta selalu memberikan pertolongan dan kemudahan bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, dan menjadi teladan yang baik bagi penulis.

3. Dra. Nugrahing Astuti dan Dr. Drs. Didik Kasihyanto, M.Pd selaku orang tua yang sangat penulis sayangi, yang tiada henti memberikan dukungan, semangat, do'a restu dan saran membangun untuk kebaikan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
4. Adik tersayang, Zulfikar Aulia Rahman yang selalu bersedia membantu, menemani, memberikan semangat kepada penulis dalam proses penelitian dan ujian Karya Tulis Ilmiah,
5. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, M.DSc., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Dr. drg. Sartika Puspita, M.DSc., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahan dengan ikhlas serta penuh kesabaran; memberikan banyak ilmu yang bermanfaat; menjadi contoh yang baik; dan selalu memberikan motivasi serta saran yang membangun kepada penulis selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. drg. Yusrini Pasril, Sp. KG. dan drg. Sri Utami, MPH. selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada Penulis dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga bisa terselesaikan dengan lebih baik.
8. Mas Aziz dan Mas Dimas, selaku petugas IT dan Rekam Medis RSGM UMY yang dengan sabar membantu dan memberikan informasi dalam proses pengumpulan data rekam medis elektronik RSGM UMY.

9. Ananda Putri Prasetya Nur'aini sebagai partner terbaik Karya Tulis Ilmiah yang telah bekerjasama dengan baik; telah bersedia untuk saling menguatkan dan memotivasi; saling mengingatkan dan memberikan saran; berbagi pengalaman, suka dan duka; serta selalu berjuang keras untuk melangkah bersama dalam penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
10. Raja Ahmad Anzaki yang setia menemani perjalanan Penulis selama menempuh pendidikan, senantiasa menjadi pendengar yang baik, tiada henti memberikan motivasi, semangat, doa, dan saran yang membangun bagi penulis sejak awal perjuangan hingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Sekar Hasna Khairunnisa, sebagai adik, sahabat, teman belajar, dan partner berbagi pengalaman, yang senantiasa menemani penulis untuk berproses, saling memberi semangat dan motivasi, saling mengingatkan, menguatkan dan memberikan saran yang membangun.
12. Lulu, Sheilla, Shofi, Laras, Rhifa, Salsa, teman seperjuangan yang selalu memberi semangat, motivasi, dan menemani setiap langkah penulis dalam menempuh Pendidikan dan proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
13. Mas Rizqi Alifna Waskita Prabowo, S.KG sebagai kakak tingkat yang senantiasa membimbing, memberi saran dan membantu Penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
14. Mba Lutfia Siti Hanifatunnisa, S.KG dan Estetika Prapinanti, S.KG yang selalu bersedia membantu, membimbing, memotivasi, dan memberikan semangat kepada Penulis.

15. Teman-teman KKN IT Reguler 26 UMY, Fatimah, Agung, Riki, Sila, Tari, dan Mas Budi yang selalu memahami dan menyemangati penulis, serta bersedia menemani penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang bersamaan dengan kegiatan KKN.
16. Seluruh teman-teman Kedokteran Gigi UMY 2018, kakak tingkat Angkatan 2016 dan 2017 serta adik tingkat angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada Penulis.
17. Seluruh pihak yang telah membantu penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Tiada hal yang mampu penulis berikan selain iringan do'a yang tulus dan ikhlas agar amal baik tersebut diterima dan mendapat balasan dari Allah SWT. Saya berharap proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Akhir kata, Penulis menyadari bahwa penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan senang hati, Penulis menerima segala kritik dan saran demi kebaikan di masa yang akan datang. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 4 November 2021



Rafika Sifana Laila

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| INTISARI..... | xvii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| E. Keaslian Penelitian | 6 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| A. Telaah Pustaka..... | 9 |
| B. Landasan Teori | 36 |
| C. Kerangka Teori..... | 39 |
| D. Kerangka Konsep | 40 |
| E. Hipotesis..... | 40 |
| BAB III. METODE PENELITIAN..... | 41 |
| A. Desain Penelitian | 41 |
| B. Populasi dan Sampel | 41 |
| C. Kriteria Penelitian..... | 42 |
| D. Tempat dan Waktu Penelitian | 43 |
| E. Variabel Penelitian | 43 |
| F. Definisi Operasional..... | 44 |
| G. Instrumen Penelitian..... | 45 |
| H. Jalannya Penelitian | 46 |
| I. Alur Penelitian..... | 47 |
| J. Analisis Data | 47 |
| K. Etika Penelitian..... | 48 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 49 |
| A. Hasil Penelitian..... | 49 |
| B. Pembahasan | 59 |

| | |
|----------------------------------|----|
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 66 |
| A. Kesimpulan..... | 66 |
| B. Saran..... | 66 |
| Daftar Pustaka | 68 |
| LAMPIRAN..... | 74 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin | 50 |
| Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia..... | 51 |
| Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Klas Restorasi..... | 51 |
| Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Elemen Gigi..... | 52 |
| Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Restorasi Akhir..... | 53 |
| Tabel 6. Hasil Evaluasi Radiografis Terhadap Bahan Kaping Pulpa..... | 54 |
| Tabel 7. Hasil Evaluasi Radiografis Terhadap Kontrol Perawatan..... | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Kaping Pulpa Direk..... | 12 |
| Gambar 2. Macam Merk dan Jenis Ca(OH) ₂ | 17 |
| Gambar 3. Semen Ionomer Kaca..... | 21 |
| Gambar 4. Hasil Radiografi Periapikal..... | 27 |
| Gambar 5. Kerangka Teori..... | 39 |
| Gambar 6. Kerangka Konsep..... | 40 |
| Gambar 7. Alur Penelitian..... | 47 |
| Gambar 8. Diagram Alur Proses Seleksi Sampel Penelitian..... | 49 |
| Gambar 9. Gambar radiograf nilai evaluasi 0..... | 55 |
| Gambar 10. Gambar radiograf nilai evaluasi 1..... | 56 |
| Gambar 11. Gambar radiograf nilai evaluasi 2..... | 57 |
| Gambar 12. Gambar radiograf nilai evaluasi 3..... | 58 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Ca(OH) ₂ | : Kalsium Hidroksida |
| MTA | : Mineral Trioxide Aggregate |
| PDGI | : Persatuan Dokter Gigi Indonesia |
| RDT | : Remaining Dentin Thickness |
| RMGIC | : Resin-Modified Glass Ionomer Cement |
| RSGM | : Rumah Sakit Gigi dan Mulut |
| SIK | : Semen Ionomer Kaca |
| ZOE | : Zinc Oxide Eugenol |