

**KARYA TULIS ILMIAH**

**EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN TUMPATAN KLAS III DAN  
KLAS IV DENGAN BAHAN RESIN KOMPOSIT  
DAN SEMEN IONOMER KACA**

**(Penelitian pada Anak Usia 0-14 Tahun di RSGM UMY)**

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



**Oleh :**  
**Restia Rahmadhani**  
**20120340025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2015**

## **HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

### **EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN TUMPATAN KLAS III DAN KLAS IV DENGAN BAHAN RESIN KOMPOSIT DAN SEMEN IONOMER KACA**

**(Penelitian pada Anak Usia 0-14 Tahun di RSGM UMY)**



(drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp. KGA)      (drg. Alfini Octavia, Sp.KGA)  
NIK : 19720707200710 173 085      NIK : 197410082013 173 213

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

(drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros)  
NIK : 196 80212200410 173 071

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Restia Rahmadhani

NIM : 200120340025

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 sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian 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, 15 Desember 2015

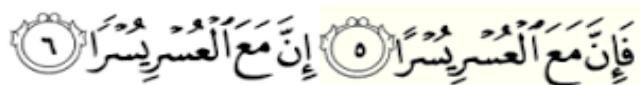
Yang membuat pernyataan,

Restia Rahmadhani

## **HALAMAN MOTTO**

***MAN SHABARA ZHAFIRA***

(Siapa yang sabar akan beruntung)



“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” ( QS.Al-Insyirah 5-6)

**يَا أَيُّهَا النَّاسُ آمِنُوا ابْتَغِينُوا بِالصَّابِرِ وَالصِّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِ**

“ Hai orang-orang yang beriman jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (QS. AL- Baqarah: 153)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta atas rahmat dan karunia yang diberikan sehingga pada akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan. Karya tulis Ilmiah ini merupakan sebuah bukti perjuangan saya dalam mencapai cita-cita. Karya tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya Bapak Katimun dan Ibu Suprapti, sebagai tanda bakti dan hormat saya kepada bapak dan ibu. Terimakasih yang tiada hentinya saya ucapkan kepada bapak dan ibu yang telah memberikan dukungan tiada henti dalam bentuk apapun yang tidak bisa saya tuliskan satu persatu. Terimakasih untuk kasih sayang dan cinta kasih yang tak terhingga yang telah bapak dan ibu berikan kepada saya serta terimakasih untuk nasehat yang selalu bapak dan ibu berikan yang menjadi motivasi terbesar saya, serta doa yang selalu bapak ibu panjatkan dan tak pernah putus untuk saya. Terimakasih karena bapak ibu selalu ada untuk saya dalam keadaan apapun dan selalu memberikan yang terbaik untuk saya. Semoga karya tulis ini bisa sedikit membuat bapak dan ibu bangga dan semoga ini merupakan langkah awal untuk mencapai kesuksesan seperti apa yang bapak, ibu dan saya inginkan.
2. Adik saya Afrizal Adi Nugroho , terimakasih atas segala bentuk dukungan dan semangat tiada henti yang diberikan. Terimakasih untuk doa yang selalu dipanjatkan tiada henti untuk saya.
3. Sahabat terbaik saya yaitu Reni sapitri, Bella Laksmana dan Shofa Islamiyah yang telah memberikan semangat dan bantuan yang tidak bisa saya sebutkan

satu persatu disini. Terimakasih untuk waktu dan tenaga yang telah diberikan untuk membantu saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terimakasih karena kalian selalu ada saat saya membutuhkan bantuan dan selalu siap untuk membantu saya. Semoga kelak kita akan mencapai kesuksesan bersama.

4. Teman – teman seperjuangan penelitian saya yaitu Kartika Kurniasari, Septi Handayani, dan Fara Fauzana yang bersedia berbagi ilmu dan tenaga untuk membantu saya mulai dari penelitian ini dan berjuang bersama sehingga penelitian dan karya tulis ini dapat terselesaikan.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbilalamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Evaluasi Tingkat Keberhasilan Tumpatan Klas III dan Klas IV Dengan Bahan Resin Komposit dan Semen Ionomer Kaca (Penelitian Pada Anak Usia 0-14 Tahun di RSGM UMY”**, dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp.KGA selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. drg. Iwan Dewanto, MM selaku direktur RSGM UMY yang telah memberikan izin penelitian
5. drg. Ana Medawati, M.Kes selaku ketua komite etik RSGM UMY yang telah memberikan izin penelitian
6. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan pengarahan.
7. drg. Edwyn Saleh, Sp.BM selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan pengarahan.
8. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan dosen-dosen pakar, yang telah banyak memberikan pengarahan kepada penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
10. Bapak Katimun dan Ibu Suprapti tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung saya yang tidak henti-hentinya, terimakasih telah menjadi orangtua yang luar biasa dan tidak ada tandingannya.
11. Terimakasih untuk Septi Handayani, Kartika Kurniasari dan Fara Fauzana yang telah menjadi partner saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dan telah bersedia berbagi ilmu dengan saya.
12. Sahabat-sahabat terbaik Reni Sapitri, Bella Laksmana dan Shofa Islamiyah yang telah mendukung dan memberi semangat.
13. Semua teman-teman seperjuangan angkatan 2012 yang sama-sama saling mendukung dan mendoakan hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis semoga mendapatkan berkah dan balasan dari Allah SWT. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penulisan yang lebih baik. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 Desember 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRAC.....	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Permasalahan.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	5
II. BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Karies .....	7
a. Definisi Karies .....	7
b. Penyebab Karies .....	7
c. Proses Terjadinya Karies .....	8
d. <b>Klasifikasi karies</b> .....	9
2. PerawatanKariesAnak .....	10
a. Tumpatan Klas III Resin komposit .....	12
b. Tumpatan Klas IV Resin komposit .....	14
c. Tumpatan Klas III Semen ionomer kaca .....	16
d. Tumpatan Klas IV Semen ionomer kaca .....	18
3. Bahan Tumpatan Anak .....	19
a. Resin Komposit .....	19
b. Semen Ionomer Kaca.....	23
4. Anak dan Susunan Gigi Geliginya.....	26
B. Landasan Teori .....	29
C. Kerangka Konsep .....	31

D. Hipotesis .....	32
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	33
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	34
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	34
F. InstrumentPenelitian .....	36
G. Jalannya Penelitian .....	37
H. Alur Penelitian .....	39
I. Analisis Data .....	40
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	41
B. Pembahasan.....	45
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	54

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Etiologi Karies.....	8
Gambar 2. Tumpatan Klas III Resin Komposit.....	14
Gambar 3. Tumpatan Klas IV Resin Komposit.....	16
Gambar 4. Tumpatan Klas III Semen Ionomer Kaca.....	18
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	31
Gambar 6. Alur Penelitian.....	39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Klasifikasi Karies.....	10
Tabel 2. Erupsi Gigi Anak.....	28
Tabel 3. Erupsi Gigi Dewasa.....	28
Tabel 4. Distribusi karakteristik Responden .....	41
Tabel 5. Hasil evaluasi tumpatan klas III RK.....	43
Tabel 6. Hasil evaluasi tumpatan klas III SIK.....	43
Tabel 7. Hasil evaluasi tumpatan klas IV RK.....	44
Tabel 8. Hasil evaluasi tumpatan klas IV SIK.....	44