

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN KEBOCORAN TEPI PENGGUNAAN BASE DENGAN
BAHAN SEMEN IONOMER KACA, RESIN KOMPOSIT *FLOWABLE*
DAN SMART DENTIN REPLACEMENT (SDR) PADA
TEKNIK LAMINASI**

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



**Disusun oleh
Muhamad Riza Fatwa Bahari
20130340101**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018**


HALAMAN PENGESAHAN KTI
PERBANDINGAN KEBOCORAN TEPI PENGGUNAAN BASE DENGAN
BAHAN SEMEN IONOMER KACA, RESIN KOMPOSIT FLOWABLE
DAN SMART DENTIN REPLACEMENT (SDR) PADA
TEKNIK LAMINASI

Disusun oleh:

Muhamad Riza Fatwa Bahari
20130340101

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 31 Januari 2018

Dosen Pembimbing


(drg. Erma Sofiani, Sp. KG)
NIK. 19741022200810173087

Dosen penguji I

Dosen penguji II

(drg. Widyapramana Dwi A, MDSc)
NIK. 19780112200910173111

(drg. Yusrini Pasril, Sp. KG)
NIK. 19740617200910173112

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhandiyah Yogyakarta



(Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes)
NIK. 19701014200410173067

KEASLIAN PENELITIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Riza Fatwa Bahari

NIM : 20130340101

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

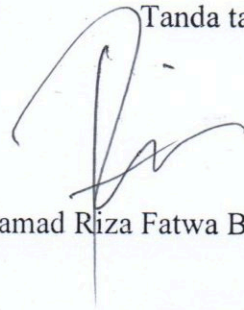
Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah di sebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 31 Januari 2018

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan



Muhamad Riza Fatwa Bahari

MOTTO

لَيْسَ بِخَيْرِكُمْ مَنْ تَرَكَ دُنْيَاهُ لِآخِرَتِهِ وَلَا آخِرَتَهُ لِدُنْيَاهُ حَتَّى يُصِيبَ مِنْهُمَا جَمِيعًا، فَإِنَّ الدُّنْيَا بَالَاغٌ إِلَى الْآخِرَةِ، وَلَا تَكُونُوا كَأَعْلَى النَّاسِ
(رواه ابن عساکر عن أنس)

Artinya: “Bukanlah termasuk baik di antaramu orang yang meninggalkan dunianya untuk kepentingan akhiratnya; dan orang yang meninggalkan kepentingan akhiratnya demi urusan dunianya sehingga ia mampu memadukan keduanya secara bersamaan. Karena hal-hal dunia akan sampai ke akhirat dan janganlah menjadi beban manusia (lain).”

(HR. Ibnu ‘Asakir dari Anas)

“Banyak orang gagal dalam kehidupan, bukan karena kurangnya kemampuan, pengetahuan, atau keberanian, namun hanya karena mereka tidak pernah mengatur energinya pada sasaran.”

(Elbert Hubbard)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan kepada :

Abah saya Ir, Zainuddin P, MT dan

Ibu saya Hj, Heriati yang selalu memberikan dukungan berupa motivasi, semangat dan doa yang selalu dipanjatkan demi tercapainya cita-cita yang diridhoi Allah SWT.

Terimakasih telah menjadi keluarga yang luar biasa yang selalu mendukung dan mencintai penulis.

KATA PENGANTAR

Assalamualikum Wr. Wb

Puji 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.

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbandingan Kebocoran Tepi Penggunaan Base Dengan Tumpatan Semen Ionomer Kaca, Resin Komposit Flowable dan SDR Pada Teknik Laminasi dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya Kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
2. Dr . Wiwik Kusumawati, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Drg. Erlina selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi, FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Drg. Erma Sofiani, Sp. KG selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah telah bersedia memberikan waktu, pengetahuan bantuan pemikiran dalam penelitian , dan saran bimbingan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Drg. Yusrini Pasril, Sp.KG dan drg. Widyapramana, MDSc selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran dan revisi yang sangat berguna bagi peneliti Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Pak Rama selaku dosen yang selalu membantu selama berjalannya penelitian di laboratorium Teknik Elektro UMY.
7. Pak Andi selaku dosen yang selalu membantu selama berjalannya penelitian di laboratorium Biokimia UMY.

Semoga semua kebaikan dan bantuan yang telah di berikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah SWT, amin ya robbal alamin.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh sebab karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya penulisan ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan khususnya dalam ilmu Kedokteran Gigi.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 31 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI	ii
KEASLIAN PENELITIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat penelitian.....	8
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Pustaka	11
B. Landasan Teori.....	21
C. KERANGKA KONSEP.....	24
D. HIPOTESIS.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Sampel Penelitian.....	26
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	27
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	27
F. Bahan dan Alat Penelitian.....	31
G. Cara Kerja	35
H. Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Scoring Kebocoran Tepi	32
Tabel 2 . Uji Normalitas.....	33
Tabel 3. Hasil uji statistik <i>Kruskal-Wallis Test</i>	34
Tabel 4. Hasil uji statistik Mann-Whitney U	34
Tabel 5. Hasil uji statistik Mann-Whitney U	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Etiologi Karies	15
Gambar 2. <i>Flowable resin</i> (Esthet X Flow)	37
Gambar 3. <i>Smart Dentin Replacement</i> (Dentsply).....	38
Gambar 4. Microleakage pada bahan base.....	38
Gambar 5. Bahan <i>base Smart Dentin Replacement</i> (SDR) skor pada penetrasi <i>metylen blue</i> 1 karena tidak mencapai dentin	42
Gambar 6. Bahan <i>base Resin Komposit Flowable</i> skor pada penetrasi <i>metylen blue</i> 3 karena mencapai dentin dan pulpa	43
Gambar 7. Bahan <i>base SIK Tipe II</i> skor pada penetrasi <i>metylen blue</i> 2 karena mencapai dentin	43