

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KEBOCORAN TEPI PADA RESTORASI
SANDWICH DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN
BASE RESIN KOMPOSIT *FLOWABLE* DAN
SMART DENTIN REPLACEMENT (SDR)
DENGAN SISTEM ADHESIF
*SELECTIVE-ETCHING***

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



Disusun Oleh:

RIZKYANISA N

20140340080

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

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN KEBOCORAN TEPI PADA RESTORASI *SANDWICH*
DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN *BASE RESIN KOMPOSIT*
FLOWABLE DAN SMART DENTIN REPLACEMENT (SDR)
DENGAN SISTEM ADHESIF *SELECTIVE-ETCHING*

Disusun oleh:

Rizkyanisa N
20140340080

Telah disetujui pada tanggal 6 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



drg. Erma Sofiani, Sp. KG
NIK : 19741022200810173087

Dosen Penguji I



drg. Widyapramana Dwi Atmaja, MDSc
NIK: 19780112200910173111

Dosen Penguji II



drg. Nia Wijayanti, Sp.KG
NIK:19841103201404173230

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter Gigi FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. drg. Erlina Sih Maharani, M.Kes
NIK: 197010142004101173067

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rizkyanisa N

NIM : 20140340080

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 dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain dan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 15 Juli 2018
Yang membuat pernyataan,

Rizkyanisa N

MOTTO

Allah selalu punya cara untuk menyeimbangkan kehidupan kita,
dibuat tidak tahu agar mencari tahu
dibuat tidak mengerti agar belajar sampai mengerti

Man Jadda Wajada

Barang siapa bersungguh-sungguh pasti akan berhasil

Man Shabara Zhafira

Barang siapa bersabar pasti akan beruntung

Man Sara Ala Darbi Washala

Barang siapa menapaki jalan-Nya pasti akan sampai tujuan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'alamin

Kuucapkan Rasa Terima Kasih kepada Allah swt , karena dengan ridho nya akhirnya bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya meskipun masih banyak kekurangan, karena sesungguhnya kesempurnaan hanya milik Allah swt.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi suatu kebanggaan untuk keluarga tercinta.

Rasa terimakasih juga kupersembahkan untuk **Ibunda Tercinta** yang telah membantu serta mensupport dalam segala hal dan yang selalu menyemangati dikala sedih. Ibunda yang selalu penuh kasih sayang, perhatian dan selalu sabar dalam menghadapi segala kenakalan dan keluh kesahku.

Rasa terimakasih juga kupersembahkan untuk **Ayah Tercinta** yang telah membimbingku serta mengajarku untuk selalu kuat dan berani dalam menghadapi masalah. Ayah yang tiada henti mencari nafkah dan berkorban hanya untuk bisa menjadikan anak-anaknya sukses.

Rasa bahagia ketika melihat Ayah dan Ibu terseyum bahagia.
Terima Kasih untuk segala nya , semoga Allah selalu memberikan ridho dan rahmatnya kepada kita semua.

Aamin Ya Robbal Alamin

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr.Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kesehatan dan nikmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Perbedaan Kebocoran Tepi pada Restorasi Sandwich dengan Menggunakan Bahan Base Resin Komposit Flowable dan Smart Dentn Replacement (SDR) dengan Sistem Adhesif Selective-Etching*”.

Terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
2. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Erma Sofiani Sp.KG, selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar selalu meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, dorongan serta semangat kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. drg.Widyapramana Dwi Atmaja, MDSc dan drg.Nia Wijayanti, Sp.KG, selaku Dosen Penguji yang turut memberikan arahan dan masukan.
5. Kedua orangtua saya Papa Ari dan Mama Wiwis, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan perjuangan yang tidak pernah berhenti serta dukungan dalam segala hal.
6. Kakak saya Ryan Akbar dan Risa Dewi, yang selalu membantu dan memotivasi saya untuk menjadi kakak yang baik bagi adiknya.
7. Kelompok Karya Tulis Ilmiah saya Emilisa Indahsari, Astri Bilqis, Rafi Abdulkarim yang selalu memberi kerjasama dan bantuan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Sahabat-sahabat saya Sarah Hasna Risni Fadhila, Nadia Raras, Puja Novrita, dan Median Kurnia Putri yang selalu menemani dan memberi semangat serta teman teman KG UMY angkatan 2014 yang selalu memberi keceriaan.
9. Sahabat saya sejak di SMA Athik Hidayati S yang selalu memberi semangat kapanpun dimanapun disetiap kondisi apapun.
10. Semua pihak yang telah membantu saya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan yang berlipat ganda.

Yogyakarta, 6 Agustus 2018

Rizkyanisa N

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Landasan Teori.....	18
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis.....	20
BAB III	21
METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Desain penelitian.....	21
B. Waktu dan Tempat	21
C. Kriteria Sampel Penelitian	21
D. Variabel Penelitian	23
E. Definisi Operasional.....	24
G. Cara kerja	29

H. Analisis Data	34
BAB IV	35
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	38
BAB V	44
KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil uji kebocoran tepi	36
Tabel 2. Uji normalitas.....	37
Tabel 3. Mean rank pada bahan <i>base</i> resin komposit <i>flowable</i> dan SDR.....	37
Tabel 4. Uji <i>Mann-Whitney</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema karies	9
Gambar 2. Restorasi <i>sandwich</i> terbuka dan restorasi <i>sandwich</i> tertutup.....	11
Gambar 3. Kerangka konsep	20
Gambar 4. Esthet X-flow	26
Gambar 5. <i>Smart Dentin Replacement</i> (SDR)	26
Gambar 6. Larutan biru metilen 2%	26
Gambar 7. Model gigi	27
Gambar 8. <i>Light cure</i>	27
Gambar 9. Inkubator	28
Gambar 10. <i>Sectional matrix band</i>	28
Gambar 11. Alur penelitian.....	29
Gambar 12. Kriteria kebocoran tepi.....	35
Gambar 13. Kelompok I (<i>flowable</i>) Gambar 14. Kelompok II (SDR)	36