

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN KEKASARAN PERMUKAAN *RESIN*  
*MODIFIED GLASS IONOMER CEMENT (RMGIC)*  
DAN KOMPOMER SETELAH PERENDAMAN  
DALAM OBAT KUMUR BERALKOHOL  
DAN TANPA ALKOHOL**

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



**Disusun oleh:**

**ASMIRA RUSTAM**

**20170340112**

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

**2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Asmira Rustam

NIM : 20170340112

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 saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 dibagian 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, 15 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan,



Asmira Rustam

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan penulis kepada :

**Allah SWT**

Atas segala berkah dan kemudahan-Nya

**Nabi Muhammad SAW**

Atas bimbingan dan ajaran-ajarannya

**Dosen Pembimbing KTI drg. Nia Wijayanti, Sp.KG**

Atas bimbingan, ilmu serta didikannya

**Bapak Rustam dan Ibu Kasmawati**

Atas segala dukungan, kasih serta doa yang selalu diberikan

## **MOTTO**

Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut  
untuk kebaikan dirinya sendiri.

(QS. Al-Ankabut: 6)

Hidup itu seperti sedang bersepeda, agar tetap seimbang kau harus terus bergerak.

(Albert Einstein)

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokaatuh. Alhamdulillah Rabbil Aalamiin*, Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul **“Perbedaan Kekasaran Permukaan Resin Modified Glass Ionomer Cement (RMGIC) dan Kompomer setelah Perendaman dalam Obat Kumur Beralkohol dan Tanpa Alkohol”**. KTI ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) Program Studi Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

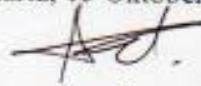
1. Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
2. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. drg.Erlina Sih Maharani, M.Kes. selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Arya Adiningrat, Ph.D., selaku Penanggung Jawab Karya Tulis Ilmiah.
5. drg.Nia Wijayanti, Sp.KG. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis hingga mencapai hasil yang terbaik.

6. drg.Erwin Setyawan, Sp.RKG dan drg.Trianita Lydianna, MDSc., Sp.KGA selaku dosen penguji karya tulis ilmiah ini yang telah memberikan masukan dan tambahan-tambahan yang membangun.
7. Seluruh dosen, instruktur dan staf pengajar di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Bapak Andi dan Bapak Lili selaku laboran yang memberikan bantuan dalam proses penelitian.
9. Bapak Agus Gunaidi sebagai mentor bagi penulis dalam melakukan analisis data penelitian ini.
10. Kedua orang tua dan saudara penulis yang tanpa lelah mendukung dan memberi penulis kasih sayang.
11. Aulia Marsha Larasati, Alba Aldama, Tsabita Angger, Rohma Dwi dan anak-anak Kemusuhan yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
12. Teman-teman satu bimbingan saya Adnan dan Desi, serta teman-teman Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2017 yang lain.

Tidaklah ada yang sempurna melainkan Allah Subhanahu Wa Ta'ala, oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran dari para pembaca sebagai evaluasi agar kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi.

*Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokaatuh.*

Yogyakarta, 15 Oktober 2020



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II .....</b>	<b>9</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka .....	9
B. Landasan Teori .....	26
C. Kerangka Konsep.....	28
D. Hipotesis .....	28
<b>BAB III.....</b>	<b>29</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Jenis Penelitian .....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
C. Sampel Penelitian .....	29
D. Identifikasi Variabel Penelitian .....	30
E. Definisi Operasional .....	31

F.	Instrumen Penelitian .....	32
G.	Jalannya Penelitian .....	33
H.	Alur Penelitian .....	40
<b>BAB IV .....</b>		<b>41</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>41</b>
A.	Hasil Penelitian .....	41
B.	Pembahasan .....	43
<b>BAB V .....</b>		<b>45</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>45</b>
A.	Kesimpulan .....	45
B.	Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>50</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Resin-Modified Glass Ionomer Cement (GC Fuji II LC) (Anusavice et al., 2013).....	11
<b>Gambar 2.</b> Kompomer (Dyract Extra Dentsply) (Anusavice et al.,2013) .....	14
<b>Gambar 3.</b> Mekanisme Kekasaran Permukaan.....	18
<b>Gambar 4.</b> Profilometer (Zakiyah et al., 2018). .....	20
<b>Gambar 5.</b> Kerangka Konsep.....	28
<b>Gambar 6.</b> Skema Titik Pengukuran .....	38
<b>Gambar 7.</b> Alur Penelitian .....	40

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Hasil Pengukuran pH Obat Kumur .....	41
<b>Tabel 2.</b> Selisih Rerata Kekasaran Permukaan RMGIC dan kompomer .....	41
<b>Tabel 3.</b> Uji Normalitas Kekasaran Permukaan .....	42
<b>Tabel 4.</b> Uji Homogenitas Kekasaran Permukaan.....	42
<b>Tabel 5.</b> Hasil Uji One Way Anova.....	43