

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN KEKERASAN *RESIN MODIFIED GLASS IONOMER CEMENT* DAN KOMPOMER PADA PENGGUNA OBAT KUMUR ALKOHOL DAN NON ALKOHOL**

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



**Disusun oleh:**  
**DESI LIA AVISA DWI HARTOYO**  
**20170340010**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2020**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Desi Lia Avisa Dwi Hartoyo

NIM : 20170340010

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, 24 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Desi Lia Avisa Dwi Hartoyo

## **MOTTO**

*“Jika kamu bersungguh-sungguh, kesungguhan itu untuk kebaikanmu sendiri”*

(Q.S. Al-Ankabut:6)

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S. Al-Insyirah:5)

“Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”

(H.R. Muslim)

If you can dream it, you can do it. (Walt E. Disney)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap *Alhamdulillahi Robbil 'Alamin* segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran dan perlindungan-Mu, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Teruntuk Mamaku tersayang, Siti Khadijah. Terimakasih selalu memberikan doa, nasihat, dan support setiap saat. Doa dan ridhamu sangat berarti untukku.

Teruntuk Papaku tercinta, S. Tri Hartoyo. Sosok yang begitu kuat dan tangguh. Papa selalu memberikan teladan dan nasihat yang baik untuk saya menjadi seorang Muslimah yang baik. Doa dan ridhamu sangat berarti untukku.

Ijinkanlah saya mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk Papa dan Mama. Terimakasih atas segala semangat, dukungan, motivasi yang diberikan untukku selama ini. Semoga persembahan ini dapat membuat Papa dan Mama bangga karena tak ada senyum lain yang ingin saya ukir selain di wajah Papa dan Mama.

Semoga Allah SWT selalu menjaga kita dalam iman dan islam, mengistiqomahkan hati kita dalam ketaatan, memberikan umur yang panjang dalam kebaikan dan mengumpulkan kita kembali dalam kebahagiaan abadi, di surga Allah. *Aamiin aamiin ya Robbal 'alamin.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan Rahmat dan Karunia-Nya yang tak henti-hentinya tercurah kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini yang berjudul "**Perbedaan Kekerasan Resin Modified Glass Ionomer Cement dan Kompomer pada Pengguna Obat Kumur Alkohol dan Non Alkohol**". Penyusunan karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat penulis selesaikan atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Penanggung Jawab Blok Metodologi Penelitian, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

3. drg. Nia Wijayanti, Sp. KG., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta dukungan kepada penulis selama penyusunan karya tulis ilmiah.
4. drg. Bayu Ananda Paryontri, Sp. Ort dan drg. Regia Aristiyanto, MMR., Sp. KG selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan telah banyak memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. drg. Arya Adiningrat, Ph.D., selaku Penanggung Jawab Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan nasihat dan motivasi kepada penulis.
6. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Orang tua saya tercinta, Bapak S. Tri Hartoyo dan Ibu Siti Khadijah, serta kakak-kakak saya Romi Eka Saputra dan Karina Ayunani, terima kasih yang tak terhingga atas segala doa, kasih sayang, dukungan, nasihat dan segala apapun yang telah diberikan kepada penulis.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan di Kedokteran Gigi, Mas Ziz, Amri, Arsita, Meyka, Eky, Ita, yang telah banyak membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Adnan dan Asmira selaku teman seperjuangan dalam menyusun karya tulis ilmiah ini yang memberikan semangat dan dukungan.
10. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Kedokteran Gigi angkatan 2017 yang telah berjuang bersama-sama penulis dalam menjalankan proses pendidikan di S1.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis telah berusaha menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan sebaiknya, namun penulis sadar bahwa karya ini masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dalam perkembangan dunia kedokteran gigi dan bagi semua pihak yang terkait. *Aamiin aamiin Yaa Robbal 'alamin.*

*Wassalamu 'alaikum warahmatullah wabarakatuh.*

Yogyakarta, 24 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	8
B. Landasan Teori.....	26
C. Kerangka Konsep.....	27
D. Hipotesis.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Sampel penelitian .....	28
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	29

E. Definisi Operasional.....	30
F. Instrumen Penelitian.....	31
G. Jalannya Penelitian.....	33
H. Analisis Data .....	35
I. Alur Penelitian .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Listerine <i>cool mint</i> .....	20
Gambar 2. Listerine <i>zero</i> .....	21
Gambar 3. Prinsip <i>Vickers Hardness Test</i> .....	24
Gambar 4. Bentuk-bentuk indentor dari berbagai alat uji kekerasan.....	25
Gambar 5. Kerangka Konsep .....	27
Gambar 6. Alur penelitian.....	36

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Hasil rata-rata dan standar deviasi pengukuran kekerasan .....	37
Tabel 2. Uji Normalitas.....	38
Tabel 3. Uji <i>Kruskal Wallis</i> .....	39
Tabel 4. Uji <i>Mann-Whitney Test</i> .....	40