

## KARYA TULIS ILMIAH

# PERBEDAAN ALAT POLES *ONE STEP* DAN *MULTISTEP* TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN RESIN KOMPOSIT *SUPRANANO SPHERICAL FILLER* *(IN VITRO)*

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



**UMY**  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

Unggul & Islami

**Disusun oleh:**  
**SAFIRA SALSABILA**  
**20180340104**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Safira Salsabila

NIM : 20180340104

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 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, 25 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Safira Salsabila

NIM: 20180340104

## **HAAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang sebagai salah satu kewajiban penulis untuk selalu menuntut ilmu.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu memberi nasihat, dukungan, dan doa untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar.
3. Kedua kakak peneliti yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Dosen pembimbing penulis yang telah memberikan ilmu, bimbingan, motivasi, dan teladan kepada penulis sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Teman-teman mahasiswa Kedokteran Gigi UMY Angkatan 2018 yang selalu membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur peneliti panjatkan pada Allah SWT, tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbedaan Alat Poles *One step* dan *Multistep* terhadap Kekasaran Permukaan Resin Komposit *Supranano Spherical Filler*” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Secara singkat penelitian ini membahas tentang perbedaan kekasaran permukaan resin komposit *supranano spherical filler* setelah dilakukan pemolesan menggunakan alat poles *one step* dan *multistep*.

Terselesaikannya proposal Karya Tulis Ilmiah ini tentunya berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak khususnya kedua orang tua peneliti yang selalu memberikan nasihat serta dukungan moral untuk tetap semangat mengejar target dalam perkuliahan, kedua kakak peneliti, bimbingan bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi UMY, serta teman teman semua yang selalu berbagi ilmu dan pengalaman dalam menyusun katya tulis ini. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kebaikan penelitian ini.

Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kemajuan Ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca khususnya.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 25 Oktober 2021

Penulis,



Safira Salsabila  
20180340104

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTISARI .....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Telaah Pustaka .....	8
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Hipotesis .....	23
BAB III .....	25
METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
D. Variabel Penelitian.....	25
E. Definisi Operasional.....	27
F. Alat dan Bahan .....	28
G. Jalannya penelitian.....	29
H. Analisis Data.....	32
I. Alur Penelitian.....	33
BAB IV .....	34

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	34
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	38
BAB V .....	35
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	48

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Klasifikasi resin komposit berdasarkan ukuran filler .....	13
Tabel 2. Komposisi resin komposit supranano spherical filler.....	16
Tabel 3. Hasil uji kekasaran permukaan .....	34
Tabel 4. Hasil uji normalitas .....	35
Tabel 5. Hasil uji independent t-test .....	35
Tabel 6. Uji normalitas empat kelompok.....	36
Tabel 7. Uji <i>Levene Test</i> .....	36
Tabel 8. Uji One way ANOVA.....	37
Tabel 9. Hasil uji <i>Least Significant Different</i> .....	37