

**PERBEDAAN KEBOCORAN MIKRO PADA TEPI TUMPATAN RESIN  
KOMPOSIT NANOFILLER DAN RESIN KOMPOSIT NANOHYBRID**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi**



**Oleh:**

**Farah Afina A.**

**NIM. 125070407111007**

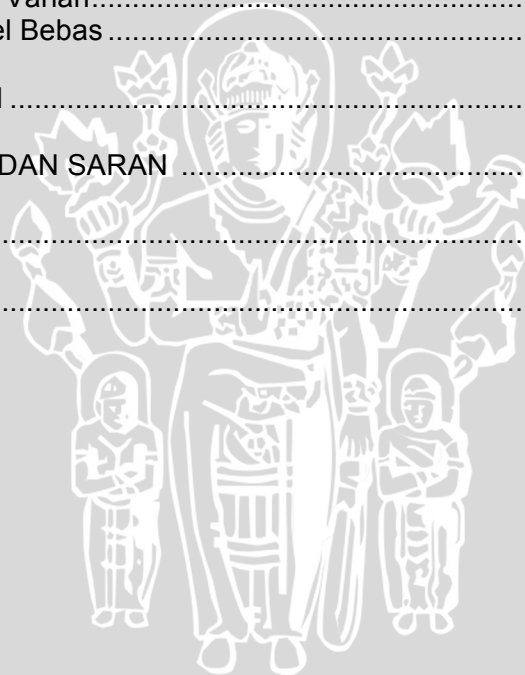
**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2016**

DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Karies Gigi.....	5
2.1.1 Proses Terjadinya Karies Gigi.....	5
2.1.2 Kavitas Klas V .....	6
2.2 Resin Komposit .....	6
2.2.1 Macam Resin Komposit .....	9
2.2.2 Sifat-sifat Resin Komposit .....	12
2.2.3 Matriks Resin.....	13
2.2.4 Polimerisasi Resin Komposit.....	14
2.2.5 Teknik Etsa Asam .....	15
2.2.6 Bahan Bonding.....	16
2.3 Komposit Nanofiller .....	19
2.4 Komposit Nanohybrid.....	21
2.5 Kebocoran Mikro .....	22
2.6 Kebocoran Mikro pada Kavitas Klas V.....	24
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	26
3.2 Hipotesa Penelitian .....	28
<b>BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Jenis Penelitian .....	29
4.2 Rancangan Penelitian .....	29
4.3 Sampel Penelitian .....	29
4.3.1 Kriteria Sampel.....	29
4.3.2 Jumlah Sampel .....	29
4.3.3 Cara Pengambilan Sampel Penelitian .....	30
4.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
4.5 Variabel Penelitian .....	30

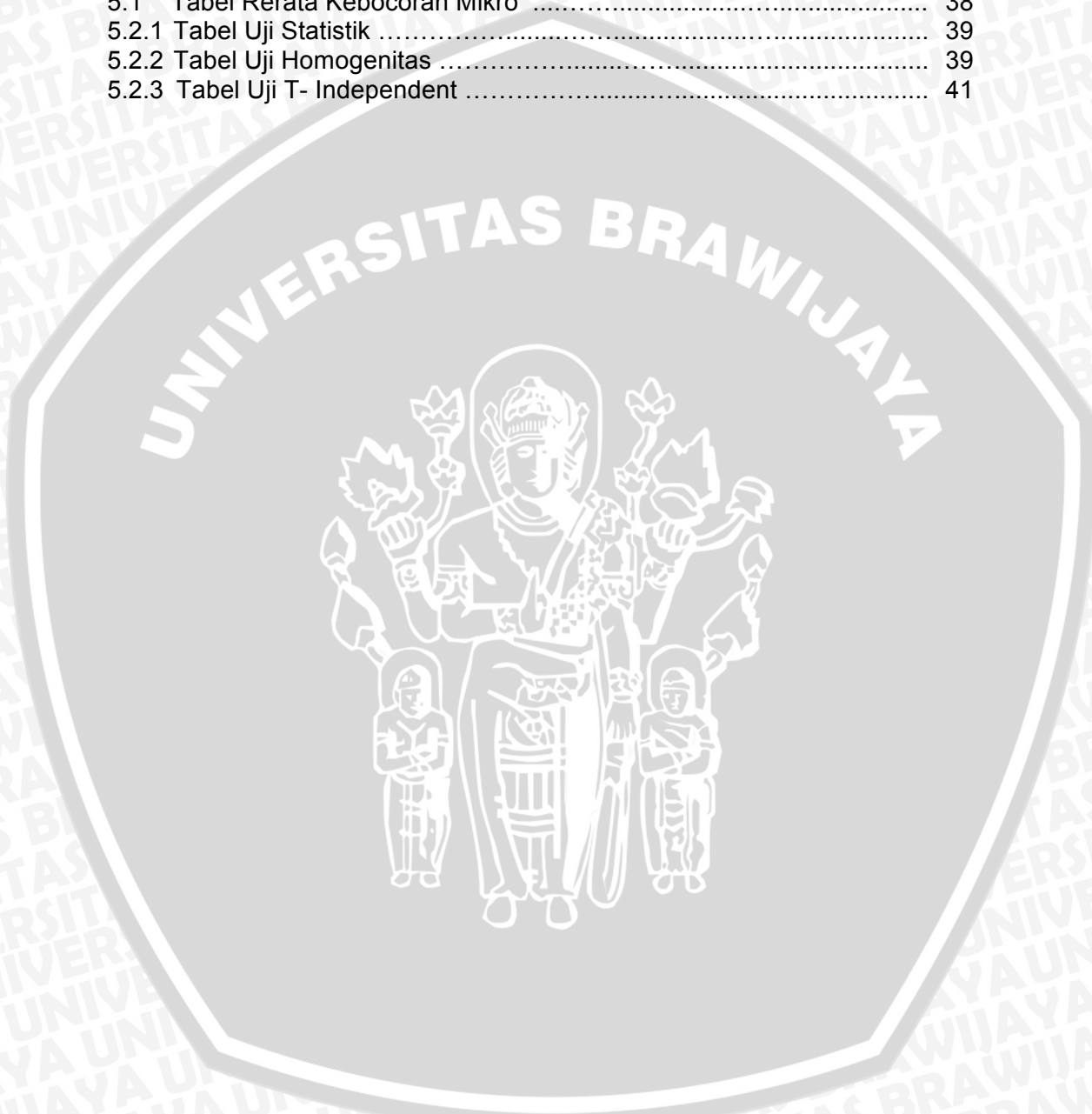


4.5.1 Variabel Bebas .....	30
4.5.2 Variabel Terikat .....	30
4.5.3 Variabel Terkendali .....	31
4.6 Definisi Operasional .....	31
4.7 Bahan, Instrumen dan Cara Penelitian.....	31
4.7.1 Bahan Penelitian .....	31
4.7.2 Instrumen Penelitian.....	32
4.7.3 Cara Penelitian.....	32
4.7.4 Parameter yang Diamati.....	33
4.8 Analisis Data .....	34
4.9 Alur Penelitian .....	35
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>36</b>
5.1 Hasil Penelitian.....	36
5.2 Analisa Data .....	38
5.2.1 Uji Normalitas Data .....	38
5.2.2 Uji Homogenitas Varian.....	38
5.2.3 Uji T Dua Sampel Bebas .....	39
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
Daftar Pustaka.....	46
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>



## DAFTAR TABEL

5.1	Tabel Rerata Kebocoran Mikro .....	38
5.2.1	Tabel Uji Statistik .....	39
5.2.2	Tabel Uji Homogenitas .....	39
5.2.3	Tabel Uji T- Independent .....	41



DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur Kimia bisGMA.....	13
2.2	Struktur Kimia TEGDMA.....	14
2.3	Resin Komposit <i>Nanofiller</i> .....	21
2.4	Resin Komposit <i>Nanohybrid</i> .....	22
2.5	Kebocoran Mikro pada Resin Komposit.....	23
2.6	Kebocoran Mikro pada Resin Komposit Klas V.....	25
3.1	Kerangka Konsep.....	26
4.7.4	Kebocoran Mikro Resin Komposit.....	34
5.1.1	Hasil Preparasi Kavitas Klas V.....	36
5.1.2	Sampel dan SEM .....	37
5.2.3	SEM Resin Komposit <i>Nanohybrid</i> dan <i>Nanofiller</i> .....	39

