

**PERBEDAAN UJI COMPRESSIVE STRENGTH DARI GLASS IONOMER  
CEMENT TIPE KONVENSIONAL DAN RESIN MODIFIED PADA RESTORASI  
SANDWICH**

**TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh:

**Muhammad Yahya Arsyad**

**NIM: 105070401111017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2014**

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
Daftar Simbol, Singkatan dan Istilah .....	xiii
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 <i>Glass Ionomer Cement</i> .....	5
2.1.1 Komposisi <i>Glass Ionomer Cement</i> .....	5
2.1.2 Sifat Fisik <i>Glass Ionomer Cement</i> .....	6
2.1.3 Tipe Semen <i>Glass Ionomer Cement</i> .....	7
2.1.3.1 <i>Glass Ionomer Cement</i> Konvensional.....	8
2.1.3.2 <i>Resin Modified Glass Ionomer Cement</i> .....	8

2.1.3.3 <i>Metal Reinforced Glass Ionomer</i> .....	9
2.1.4 <i>Klasifikasi Semen Glass Ionomer</i> .....	9
2.2 <i>Resin Komposit</i> .....	9
2.2.1 <i>Komposisi Resin Komposit</i> .....	10
2.2.2 <i>Sifat Resin Komposit</i> .....	12
2.2.3 <i>Jenis Resin Komposit</i> .....	14
2.2.4 <i>Polimerisasi Resin Komposit</i> .....	14
2.3 <i>Restorasi Sandwich</i> .....	15
2.3.1 <i>Indikasi Restorasi Sandwich</i> .....	16
2.3.2 <i>Teknik Restorasi Sandwich</i> .....	18
2.3.3 <i>Prosedur Klinis Restorasi Sandwich</i> .....	19
2.4 <i>Perlekatan Bahan</i> .....	20
2.4.1 <i>Etsa</i> .....	20
2.4.2 <i>Bonding</i> .....	21
2.5 <i>Compressive Strength</i> .....	22
2.6 <i>Analisa Statistik</i> .....	24
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 <i>Kerangka Konsep</i> .....	25
3.2 <i>Hipotesis Penelitian</i> .....	26
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 <i>Rancangan Penelitian</i> .....	28
4.2 <i>Sampel Penelitian</i> .....	28
4.3 <i>Variabel Penelitian</i> .....	29
4.3.1 <i>Variabel Bebas</i> .....	29





4.3.2 Variabel Terikat .....	29
4.3.3 Variabel Terkendali .....	29
4.3.4 Variabel Tak Terkendali .....	30
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
4.5 Bahan dan Instrumen Penelitian .....	30
4.5.1 Bahan-Bahan Penelitian .....	30
4.5.2 Alat-Alat Penelitian .....	30
4.6 Definisi Operasional .....	31
4.7 Prosedur Penelitian .....	32
4.7.1 Alur Penelitian.....	32
4.7.2 Pengukuran <i>Compressive Strength</i> .....	34
4.8 Analisis Data.....	35
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>	
5.1 Hasil Penelitian .....	36
5.2 Analisis Data .....	37
<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b>	
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian .....	39
<b>BAB 7 PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan.....	44
7.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>