



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSYARATAN .....	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR ARTI SINGKATAN .....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Keaslian Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka .....	10
1. <i>Glass Ionomer Cement (GIC)</i> .....	10
a) Komposisi GIC.....	10
b) Sifat Adhesif GIC.....	11
c) Pelepasan Flour GIC .....	12
2. <i>Resin modified glass-ionomer cement (RMGIC)</i> .....	12
a) Komposisi RMGIC .....	14
b) Sifat Adhesif RMGIC .....	14
c) Pelepasan Flour RMGIC .....	14
3. <i>Enhanced Resin Modified Glass-Ionomer Cement (ERMGIC)</i> .....	15
a) Komposisi ERMGIC.....	15
b) Sifat Adhesif ERMGIC .....	16
c) Pelepasan Flour ERMGIC.....	16
4. <i>Simulated Body Fluid</i> .....	17
5. Kemampuan Daya Serap Air dan Kelarutan.....	19
a) Kemampuan Daya Serap Air .....	19
b) Kelarutan .....	20
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Teori.....	23
D. Kerangka Konsep .....	24
E. Hipotesis.....	24



III.	METODE PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian.....	25
B.	Identifikasi Variabel.....	25
C.	Definisi Operasional Variabel.....	26
D.	Spesimen Penelitian .....	27
E.	Alat dan Bahan Penelitian.....	29
F.	Jalannya Penelitian.....	32
G.	Analisis Data .....	37
H.	Alur Penelitian .....	38
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil .....	39
B.	Pembahasan.....	42
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan .....	49
B.	Saran.....	49
	DAFTAR PUSTAKA .....	51
	LAMPIRAN .....	57



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Konsentrasi Ion pada <i>Simulated Body Fluid</i> (SBF) .....	18
2. Nilai Rerata Kelarutan RMGIC dan ERMGIC pada larutan SBF .....	40
3. Hasil uji normalitas data dengan <i>Shapiro-Wilk</i> .....	40
4. Hasil uji <i>Independent t-test</i> .....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Reaksi Ganda dari <i>Resin Modified Glass Ionomer Cement</i> (RMGIC) ....	13
2. Kerangka Teori.....	23
3. Kerangka Konsep .....	24
4. Desain Penampang Bawah dan Atas Cetakan Spesimen .....	29
5. Desain Penampang Samping Cetakan Spesimen .....	29
6. <i>Activa spenser gun</i> .....	30
7. Timbangan Digital .....	31
8. <i>Enhanced Resin Modified Glass-Ionomer Cement</i> (ERMGIC) dengan sediaan dua pasta.....	31
9. Penampang Atas Cetakan Spesimen .....	33
10. Persiapan dan Pembuatan Spesimen .....	34
11. Proses Penyinaran menggunakan LED <i>light-curing</i> dalam Persiapan Spesimen .....	34
12. Perendaman Spesimen dalam Larutan SBF spesimen <i>Resin Modified Glass-Ionomer Cement</i> dan <i>Enhanced Resin Modified Glass-Ionomer Cement</i> . 35	35
13. Proses Desikasi Spesimen .....	36
14. Pengukuran Massa Spesimen.....	36
15. Bagan Alur Penelitian .....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Surat Kelaikan Etika Penelitian ( <i>Ethical Clearance</i> ) Komisi Etik Penelitian FKG UGM .....	57
II. Surat Izin Penelitian di Laboratorium Analisis Obat, Kosmetik dan Makanan, Departemen Kimia Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada .....	58
III. Surat Keterangan Bebas Laboratorium Analisis Obat, Kosmetik dan Makanan, Departemen Kimia Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada .....	59
IV. Surat Keterangan Selesai Penelitian Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada.....	60
V. Hasil Pengukuran Kelarutan <i>Resin Modified Glass-Ionomer Cement</i> (RMGIC) .....	61
VI. Hasil Pengukuran Kelarutan <i>Enhanced Resin Modified Glass-Ionomer Cement</i> (ERMGIC) .....	62
VII. Hasil Uji Deskriptif Statistik SPSS .....	62
VIII. Hasil Uji Normalitas SPSS <i>Shapiro-Wilk</i> .....	62
IX. Hasil Uji Homogenitas SPSS <i>Levene's Test</i> .....	63
X. Hasil Uji <i>Independent t-test</i> .....	63



## DAFTAR ARTI SINGKATAN

GIC.....	Glass-Ionomer Cement
RMGIC.....	Resin Modified Glass-Ionomer Cement
ERMGIC.....	Enhanced Resin Modified Glass-Ionomer Cement
SBF.....	Simulated Body Fluid
ISO.....	International Organization for Standardization
HEMA.....	Hydroxyethyl Methacrylate
UDMA.....	Urethane Dimethacrylate