

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSYARATAN .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN DEKAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiiiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Masalah Penelitian .....	2
C. Keaslian Penelitian.....	2
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	4
1. <i>Fiber Reinforced Composite</i> (FRC) .....	4
a. Definisi <i>Fiber Reinforced Composite</i> .....	4
b. Komposisi <i>Fiber Reinforced Composite</i> .....	5
c. Matriks polimer .....	5
d. <i>Fiber</i> .....	7
e. <i>Coupling agent</i> .....	7
f. Sifat <i>Fiber Reinforced Composite</i> .....	8
g. Pemakaian <i>Fiber Reinforced Composite</i> .....	8
2. <i>E-Glass Fiber</i> .....	9
a. Komposisi <i>E-Glass Fiber</i> .....	9
b. Sifat <i>E-Glass Fiber</i> .....	9
3. Obat Kumur .....	10
a. Definisi obat kumur .....	10
b. Fungsi obat kumur .....	10
c. Efek obat kumur terhadap sifat mekanik resin .....	11
4. Kekuatan Fleksural.....	14
a. Definisi kekuatan fleksural .....	14
b. Pengukuran kekuatan fleksural.....	15
B. Landasan Teori .....	16
C. Hipotesis.....	17

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tipe Penelitian .....	18
B. Identifikasi Variabel .....	18
C. Sampel Penelitian .....	19
D. Penentuan Jumlah Sampel .....	19
E. Definisi Operasional .....	19
F. Bahan dan Alat Penelitian .....	20
G. Tempat Penelitian .....	21
H. Jalannya Penelitian .....	21
I. Analisis Data .....	24
J. Alur Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	26
B. Pembahasan .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil rerata dan simpangan baku kekuatan fleksural (MPa) FRC setelah perendaman 0 jam, 24 jam dan 48 jam dalam obat kumur.....	26
Tabel 2. Hasil uji normalitas (Shapiro-Wilk) kekuatan fleksural (MPa) setelah direndam 0 jam, 24 jam dan 48 jam dalam obat kumur.....	27
Tabel 3. Hasil uji <i>one way anova</i> kekuatan fleksural FRC setelah direndam 0 jam, 24 jam dan 48 jam dalam obat kumur.....	27
Tabel 4. Hasil uji LSD kekuatan fleksural FRC setelah direndam 0 jam, 24 jam dan 48 jam dalam obat kumur.....	28

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur <i>E-glass Fiber Reinforced Composite</i> .....	5
Gambar 2. Struktur UDMA.....	6
Gambar 3. Struktur bis.GMA.....	6
Gambar 4. Struktur TEGDMA.....	6
Gambar 5. Struktur <i>Organosilanes 3-methacryloxypropyltrimethoxysilane</i> ..	7
Gambar 6. Struktur <i>ethanol</i> .....	13
Gambar 7. Skema <i>three point bending</i> .....	15
Gambar 8. Cetakan untuk pembuatan sampel pada pengukuran kekuatan fleksural.....	21
Gambar 9. Cara perendaman sampel.....	23
Gambar 10. Skema <i>three point bending</i> .....	24
Gambar 11. Alur penelitian.....	25
Gambar 12. Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sampel .....	44
Gambar 13. <i>E-glass Fiber Reinforced Composite</i> .....	44
Gambar 14. <i>Light curing unit (LED guilin woodpecker)</i> .....	44
Gambar 15. <i>Dessicator</i> untuk menyimpan sampel (24 jam) sebelum direndam.....	44
Gambar 16. Sampel <i>E-glass Fiber Reinforced Composite</i> sebelum direndam.....	45
Gambar 17. Sampel direndam 20 ml obat kumur.....	45
Gambar 18. Obat kumur (Listerine).....	45
Gambar 19. Inkubator.....	45
Gambar 20. <i>Universal testing mechine</i> .....	46
Gambar 21. Keadaan sampel setelah dilakukan uji Kekuatan fleksural.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I. Surat Kelaikan Etik ( <i>Ethical Clearance</i> ).....	37
Lampiran II. Surat Bebas Penelitian di Laboratorium Alat dan Bahan Departemen Teknik Mesin Fakultas Teknik UGM.....	38
Lampiran III. Surat Bebas Penelitian di Laboratorium Riset terpadu Fakultas Kedokteran Gigi UGM.....	39
Lampiran IV. Hasil Pengukuran Kekuatan Fleksural.....	40
Lampiran V. Hasil Uji Diskripsi .....	41
Lampiran VI. Hasil Uji Normalitas .....	42
Lampiran VII. Hasil Uji Homogenitas.....	42
Lampiran VIII. Hasil Uj <i>One Way Anova</i> .....	43
Lampiran IX. Hasil Uji LSD.....	43