

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	6
BAB II .....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Landasan Teori .....	7
1. Resin Komposit .....	7
a. Pengertian Resin Komposit.....	7
b. Komposisi Resin Komposit .....	8
c. Resin Komposit Nanohybrid.....	11
d. Polimerisasi.....	12
2. Kelarutan Resin Komposit .....	15
3. Minuman Berkarbonat .....	16
4. Air Kolam Renang .....	17
5. Pengaruh Minuman Berkarbonat dan Air Kolam Renang terhadap Kelarutan Resin Komposit .....	19
B. Kerangka Teori .....	20
C. Kerangka Konsep .....	21
D. Hipotesis .....	21
BAB III .....	22
METODOLOGI PENELITIAN .....	22
A. Jenis dan Rancangan Penelitian. ....	22
B. Variabel dan Definisi Operasional. ....	22
C. Objek Penelitian. ....	24
D. Instrumen dan Bahan Penelitian. ....	25
E. Cara Penelitian. ....	26
1. Tahap Persiapan Penelitian Pembuatan Alat Cetak. ....	26
2. Pembuatan Objek Penelitian. ....	27
3. Pembuatan Larutan Air Kolam Renang .....	28
4. Pengukuran Massa dan Volume Awal Spesimen Resin Komposit	

Nanohybrid. ....	28
5. Tahap Perlakuan. ....	29
6. Perhitungan Massa Resin Komposit Nanohybrid Setelah Perendaman.....	30
7. Pengujian Kelarutan.....	31
F. Alur Penelitian .....	32
G. Tempat dan Waktu .....	33
H. Analisis Statistik dan Hasil .....	33
BAB IV .....	34
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	34
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan .....	36
BAB V .....	41
KESIMPULAN DAN SARAN .....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN .....	45

## DAFTAR SINGKATAN

bis-GMA	: bisphenol A-glycidylmethacrylate
Ca(ClO) <sub>2</sub>	: Calcium Hypochloride
ClO	: Hypochloride
EDMA	: ethylene glycol dimethacrylate
HCl	: hydrochloric acid
HOCl	: hypochlorous acid
HPLC	: High Performance Liquid Chromatography
ISO	: International Organization of Standardization
LED	: Light Emitting Diode
MMA	: methyl methacrylate
pH	: potential of Hydrogen
SL	: Solubility
TEGDMA	: Triethylene glycol dimethacrylate
UDMA	: urethane dimethacrylate

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi Resin Komposit <i>Nanohybrid</i> .....	12
Tabel 2.2. Komposisi Minuman Berkarbonat dan Air Kolam Renang.....	18
Tabel 4.1. Tabel Rata-Rata dan Standar Deviasi Kelarutan Resin Komposit pada Perendaman Minuman Berkarbonat dan Air Kolam Renang.....	34
Tabel 4.2. Uji Normalitas dengan <i>Shapiro-Wilk</i> .....	34
Tabel 4.3. Uji Homogenitas dengan Uji <i>Levene</i> .....	35
Tabel 4.4. Hasil Analisis Uji <i>T- Test</i> tidak berpasangan Kelarutan Resin Komposit pada Perendaman Minuman Berkarbonat dan Air Kolam Renang.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur kimia monomer resin komposit .....	9
Gambar 2.2. Tahap inisiasi .....	13
Gambar 2.3. Tahap propagasi .....	13
Gambar 2.4. Tahap terminasi .....	14
Gambar 2.5. <i>Microvoid</i> .....	14
Gambar 3.1. Desain alat cetak .....	26
Gambar 3.2. Posisi penempatan tip <i>LED</i> .....	27
Gambar 3.3. Spesimen resin komposit <i>nanohybrid</i> .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian.....	45
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian di Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro, Semarang.....	46
Lampiran 3. Ethical Clearance.....	47
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik.....	48
Lampiran 5. Foto Penelitian.....	49