

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL .....	I
HALAMAN PERSYARATAN .....	Ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	V
KATA PENGANTAR.....	Vi
DAFTAR ISI.....	Ix
DAFTAR TABEL .....	Xi
DAFTAR GAMBAR.....	Xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	Xiii
INTISARI.....	Xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	Xv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Keaslian Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	9
1. Perawatan Saluran Akar.....	9
2. Bahan Obturasi Saluran Akar .....	11
a. Guta Perca.....	13
b. Siler Resin Epoksi.....	14
3. Kitosan Nanopartikel .....	16
4. Uji Pelekatan <i>Push Out</i> .....	21
B. Landasan Teori .....	22
C. Hipotesis .....	25
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	26
B. Identifikasi Variabel.....	26
1. Variabel pengaruh .....	26
2. Variabel terpengaruh .....	26
3. Variabel terkendali .....	26
7 C. Definisi Operasional Variabel .....	27
D. Subjek Penelitian.....	28
E. Bahan dan Alat Penelitian .....	30
1. Bahan penelitian .....	30
2. Alat penelitian .....	30
F. Tempat Penelitian .....	32
G. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	32
H. Analisis Data .....	40
I. Alur Penelitian .....	42

IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian .....	43
	B. Pembahasan .....	47
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	52
	B. Saran .....	52
	DAFTAR PUSTAKA .....	53
	LAMPIRAN .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi serbuk siler resin epoxy dan kitosan nanopartikel.....	35
2. Rerata dan standar deviasi kekuatan pelekatan <i>push-out</i> pengisian saluran akar dalam Megapascal(MPa).....	43
3. Hasil uji normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> menunjukkan data kekuatan pelekatan pada semua kelompok terdistribusi normal ( $p > 0,05$ ) .....	44
4. Hasil uji ANAVA satu jalur kekuatan pelekatan <i>push-out</i> siler saluran akar yang diobturasi dengan siler resin epoksi dengan penambahan kitosan nanopartikel konsentrasi 10 %, 20 %, 30 % dan 0 %.....	45
5. Hasil uji <i>Post Hoc</i> LSD perbandingan obturasi dengan siler resin epoksi dengan penambahan kitosan nanopartikel konsentrasi 0 %, 10 %, 20 % dan 30 % terhadap kekuatan pelekatan <i>push-out</i> siler saluran akar.....	45
6. Persentase tipe kegagalan kekuatan pelekatan <i>push-out</i> bahan pengisi saluran akar dan dentin saluran akar.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Struktur kimia kitin dan kitosan.....	17
2.	Hasil uji fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) .....	21
3a.	Gigi yang akan digunakan dalam penelitian.....	34
3b.	Radiograf gigi yang akan digunakan dalam penelitian.....	34
4.	Pemotongan gigi.....	34
5a.	Pemotongan spesimen.....	38
5b.	Gambar cetakan spesimen yang kan dilakukan uji <i>push out</i> .....	38
6.	Spesimen saat akan dilakukan uji <i>push out</i> dengan <i>universal testing machine</i> .....	40
7.	Diagram alur penelitian.....	42
8a.	Tipe kegagalan I atau kegagalan adhesif.....	47
8b.	Tipe kegagalan II atau kegagalan kohesif.....	47
8c.	Tipe kegagalan III atau kegagalan campuran.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Surat Kelaikan Etik Penelitian .....	60
2.	Hasil pengukuran kekuatan pelekatan <i>push-out</i> pengisian saluran akar dengan guta perca dan siler berbahan dasar resin epoksi tanpa tambahan dan dengan tambahan sisal nanopartikel dalam beberapa konsentrasi dalam Megapascal (MPa).....	61
3.	Hasil Analisis Statistik.....	63
4.	Surat Keterangan Bebas Laboratorium Riset FKG UGM.....	67
5.	Surat Keterangan Bebas Laboratorium PAU UGM.....	68
6.	Surat Keterangan Bebas Laboratorium Bahan Teknik, Teknik Mesin dan Industri UGM .....	69