

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Keaslian Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Perawatan Saluran Akar.....	8
2. Bahan Irigasi Saluran Akar .....	9
3. Bahan Obturasi Saluran Akar.....	13
4. Kekuatan Pelekatan dan uji <i>Push-Out</i> .....	16
B. Landasan teori .....	17
C. Hipotesis .....	19
III. METODE PENELITIAN .....	20
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Identifikasi Variabel Penelitian .....	20
C. Definisi Operasional.....	21
D. Penetapan Spesimen Penelitian .....	23
E. Bahan dan Alat Penelitian .....	25
F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	27
G. Analisis Data .....	35
H. Alur Penelitian .....	36
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan .....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	47

DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Subyek penelitian diletakkan pada malam merah..... 28
Gambar 2	Pembuatan larutan kitosan nanopartikel konsentrasi 0,5..... 29
Gambar 3	Pemotongan spesimen menggunakan bur <i>diamond disk</i> ..... 30
Gambar 4	Spesimen yang telah dipreparasi..... 31
Gambar 5	Spesimen yang telah diirigasi, dikeringkan, dan diobturasi.... 32
Gambar 6	Pemotongan spesimen penelitian..... 33
Gambar 7	Cetakan logam berukuran 20x20 mm dengan tinggi 2 mm..... 33
Gambar 8	<i>Universal Testing Machine</i> di Laboratorium Teknik Mesin.... 35
Gambar 9	Hasil <i>push-out</i> siler saluran akar, tampak bahan pengisi saluran akar telah keluar..... 37
Gambar 10A	Hasil pemeriksaan mikroskop stereo dengan perbesaran 40x pada spesimen dengan tipe kegagalan I atau kegagalan adhesif, tampak dinding saluran akar bersih dari siler..... 41
Gambar 10B	Tipe kegagalan II atau kegagalan kohesif, tampak seluruh dinding saluran akar dilapisi oleh siler..... 41
Gambar 10C	Tipe kegagalan III atau kombinasi kegagalan adhesif dan kohesif, tampak sebagian dinding saluran akar dilapisi oleh siler..... 41

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Rerata dan standar deviasi kekuatan pelekatan <i>push-out</i> pengisian saluran akar dengan guta perca dan siler berbahan dasar resin epoksi dalam Megapascal (MPa).....	37
Tabel 2	Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan data kekuatan pelekatan pada semua kelompok perlakuan terdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).....	38
Tabel 3	Hasil uji ANAVA dua jalur kekuatan pelekatan push-out siler saluran akar yang diirigasi dengan bahan irigasi EDTA 17% dan kitosan nanopartikel 0,5% dengan waktu kontak 1 dan 3 menit.....	39
Tabel 4	Hasil uji Post Hoc LSD perbandingan waktu kontak EDTA 17% dan kitosan nanopartikel (KNP) 0,5% terhadap kekuatan pelekatan push-out siler saluran akar.....	40
Tabel 5	Persentase tipe kegagalan kekuatan pelekatan <i>push-out</i> bahan pengisi saluran akar dan dentin saluran akar.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Surat keterangan kelaikan etik penelitian ( <i>Ethical Clearance</i> ) .....	52
Lampiran 2	Hasil analisis kitosan nanopartikel pada penelitian ini.....	53
Lampiran 3	Hasil Analisis Statistik.....	54
Lampiran 4	Surat Keterangan Bebas Laboratorium Riset FKG UGM....	56