

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
DEDICATION PAGE	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Potensi batu kapur sebagai bahan pembuatan PCC	7
II.1.2 <i>Mineral trioxide aggregate</i>	13
II.1.3 Metode sintesis <i>mineral trioxide aggregate</i>	15
II.1.4 Medikamen pulpotomi	18
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis I	20
II.2.2 Perumusan hipotesis II	21
II.2.3 Perumusan hipotesis III	21
II.2.4 Rancangan penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
III.1 Bahan penelitian	24
III.2 Peralatan penelitian	24
III.3 Prosedur penelitian	25
III.3.1 Sintesis PCC dari batu kapur	25
III.3.2 Sintesis semen WMTA dengan metode sol-gel	26
III.3.3 Uji kuat tekan semen WMTA	26
III.3.4 Uji <i>in vitro</i> semen WMTA	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
IV.1 Karakteristik PCC	28
IV.1.1 Struktur dan kristanilitas PCC	32
IV.1.2 Komposisi unsur PCC dengan XRF	35
IV.1.3 Identifikasi gugus fungsional PCC	36
IV.1.4 Morfologi dan komposisi unsur PCC	38
IV.2 Karakteristik semen WMTA	40
IV.2.1 Analisis termal gel kering semen WMTA	40

IV.2.2 Struktur dan kristanilitas semen WMTA	42
IV.2.3 Morfologi dan komposisi unsur semen WMTA	44
IV.2.4 Identifikasi gugus fungsional semen WMTA	46
IV.2.5 Analisis kuat tekan semen WMTA	48
IV.2.6 Analisis radiopasitas semen WMTA	50
IV.2.7 Uji <i>in vitro</i> semen WMTA	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
V.1 Kesimpulan	58
V.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	74