

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Batu kapur	4
II.1.2 <i>Precipitated calcium carbonate</i>	5
II.1.3 <i>Mineral trioxide aggregate</i>	9
II.1.4 Perawatan endodontik	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	17
II.2.4 Rancangan penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Bahan	19
III.2 Peralatan	19
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Sintesis dan karakterisasi PCC dari batu kapur	20
III.3.2 Pembuatan dan karakterisasi WMTA	21
III.3.3 Pengujian karakter WMTA secara <i>in vitro</i>	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Karakteristik Batu Kapur dan PCC	25
IV.1.1 Pengaruh jenis pelarut batu kapur pada karakter PCC	26
IV.1.2 Pengaruh kalsinasi batu kapur pada karakter PCC	30
IV.1.3 Pengaruh waktu karbonasi pada karakter PCC	34
IV.2.4 Pengaruh sonikasi pada karakter PCC	38
IV.2 Pembuatan dan Karakterisasi WMTA	43
IV.2.1 Pembuatan WMTA	43
IV.2.2 Karakterisasi WMTA	43
IV.3 Pengujian Karakter WMTA secara In Vitro	54
IV.3.1 Uji kuat tekan WMTA	54

IV.3.2 Uji pengukuran pH larutan WMTA dalam air deionisasi	57
IV.3.3 Uji pelepasan Ca^{2+} WMTA dalam air deionisasi	59
IV.3.4 Uji kelarutan WMTA dalam air deionisasi	63
IV.3.5 Uji <i>diametral tensile strength</i> WMTA	66
IV.3.6 Uji radiopasitas WMTA	67
BAB V KESIMPULAN	71
V.1 Kesimpulan	71
V.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	82