

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Tinjauan Umum Beton .....	14
3.2 Bahan penyusun beton.....	14
3.2.1 Semen Portland .....	14
3.2.2 Abu Vulkanik.....	16
3.2.3 Air.....	17
3.3 Uji Tekan .....	18
3.3.1 Kekuatan Bahan .....	18
3.3.2 Kuat Tekan Beton .....	20
3.4 <i>Raman Spectroscopy</i> .....	21
BAB IV METODE PENELITIAN .....	24
4.1 Alat Penelitian .....	24
4.2 Bahan Penelitian.....	24
4.3 Prosedur Penelitian.....	25
4.3.1 Diagram Alir Penelitian .....	25

4.3.2 Langkah Kerja.....	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
5.1 Kuat tekan pasta beton .....	33
5.2 Karakterisasi <i>Raman Spectroscopy</i> pasta beton .....	35
BAB VI PENUTUP .....	43
6.1 Kesimpulan.....	43
6.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	48
Lampiran 1. Grafik Uji Tekan Semua Sampel Pasta Beton .....	48
Lampiran 2. Spektrum Raman Semua Sampel.....	51