

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	16
1.1 Latar Belakang .....	16
1.2 Rumusan Masalah .....	17
1.3 Tujuan Penelitian.....	17
1.4 Manfaat Penelitian .....	18
1.5 Batasan Masalah.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	19
2.1 Beton .....	19
2.2 Beton Geopolimer .....	19
2.3 Material Penyusun Beton Geopolimer .....	19
2.2.1 Agregat Halus.....	20
2.2.2 Agregat Kasar.....	21
2.2.3 Abu Terbang ( <i>Fly ash</i> ) .....	22
2.2.4 Alkali Aktivator.....	22
2.4 Serat Sabut Kelapa ( <i>Cocofiber</i> ).....	22
2.5 Kuat Tekan Beton .....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Objek Penelitian .....	28
3.2 Variabel Penelitian.....	28
3.3 Pengumpulan Data .....	29
3.4 Pelaksanaan Pembuatan Benda Uji .....	29
3.5 Analisis Data.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Penyajian data.....	31
4.1.1 Hasil Uji Agregat Kasar.....	31
4.1.1.1 Hasil Uji Berat Jenis Agregat.....	31
4.1.1.2 Hasil pengujian berat isi.....	32
4.1.1.3 Hasil pengujian daya serap air .....	33
4.1.1.4 Hasil uji analisis saringan.....	33
4.1.1.5 Hasil uji kadar lumpur.....	35
4.1.1.6 Hasil uji keausan agregat .....	35
4.1.2 Hasil uji agregat halus .....	36
4.1.2.1 Hasil pengujian berat jenis .....	36
4.1.2.2 Hasil pengujian berat isi agregat halus .....	37
4.1.2.3 Hasil Pengujian daya serap air.....	38
4.1.2.4 Hasil Pengujian Analisis Saringan.....	38
4.1.2.5 Hasil Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus .....	40
4.1.3 Rekapitulasi Hasil Pengujian Material .....	40
4.1.4 Perancangan campuran .....	41
4.1.4.1 Perancangan Beton Normal .....	41
4.1.4.2 Perancangan Campuran Beton Geopolimer .....	42
4.1.4.3 Merancang larutan campuran alkali aktivator .....	44
4.1.4.4 Campuran beton per cetakan .....	45
4.1.5 Rasio L/D .....	46
4.1.6 Perhitungan serat .....	47
4.2 Hasil Analisis.....	47
4.2.1 Hasil Kuat tekan .....	47
4.2.2 Hasil kuat tarik belah.....	50
4.2.3 Hasil berat jenis .....	53
4.3 Pembahasan .....	57
4.3.1 Uji kuat tekan beton .....	57
4.3.2 Uji kuat tarik beton.....	59
4.3.3 berat jenis .....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran .....	65

DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN .....	68

