

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN.....	xi
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
2.1 Beton	4
2.1.1 Semen.....	4
2.1.2 Agregat.....	5
2.1.3 Air	5
2.1.1 FAS (Faktor Air Semen)	6
2.2 Beton Serat	6
2.3 Serat Kaleng	7
2.4 Pemanfaatan Serat dalam Campuran Beton	7
2.5 Sifat Mekanik Beton.....	9
2.5.1 Kuat Tekan	9
2.5.2 Kuat Tarik Belah	10
2.5.3 Tegangan dan Regangan	11
2.5.3 Modulus Elastisitas	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Rancangan Penelitian	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	14

3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.4 Diagram Alir Penelitian	16
3.5. Analisa Material.....	17
3.5.1 Pemeriksaan Gradasi Agregat Halus	17
3.5.2 Pemeriksaan Gradasi Agregat Kasar	18
3.5.3 Pemeriksaan Kadar Air Agregat	19
3.5.4 Pemeriksaan Berat Isi Agregat Halus	20
3.5.5 Pemeriksaan Berat Isi Agregat Kasar	20
3.5.6 Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus	21
3.5.7 Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar	22
3.5.8 Pemeriksaan Berat Isi Serat Kaleng.....	23
3.6 Prosedur Penelitian	24
3.6.1 Tahap pertama.....	24
3.6.2 Tahap Kedua	24
3.6.3 Tahap Ketiga.....	25
3.7 Prosedur Pengujian Sifat Mekanik beton.....	25
3.7.1 Uji <i>Slump</i>	25
3.7.2 Uji Kuat Tarik Belah.....	26
3.7.3 Uji Kuat Tekan.....	27
3.7.4 Uji Modulus Elastisitas	28
3.8 Variabel Penelitian.....	28
3.9 Metode Analisis Data.....	29
3.9.1 Analisis Uji Tarik Belah.....	29
3.9.2 Analisis Uji Kuat Tekan.....	30
3.9.3 Analisis Modulus Elastisitas	31
3.10 Hipotesis Penelitian	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Pengujian Bahan Penyusun Beton	34
4.1.1 Kaleng Minuman Ringan Bekas	34
4.1.2 Perencanaan Mix Design Beton.....	36
4.2 Hasil Pengujian Benda Uji	37
4.2.1 Pengujian Beton Segar (Uji <i>Slump</i>).....	37
4.2.2 Pengujian Kuat Tekan.....	38

4.2.3 Pengujian Kuat Tarik Belah	42
4.2.4 Pengujian Modulus Elastisitas	46
4.2.5 Daktilitas	59
4.2.6 Kekakuan.....	69

BAB V PENUTUP80

5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

