

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.5 Batasan Masalah.....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Pengertian Beton	II-1
2.2 Bahan Penyusun Beton	II-2
2.2.1 Semen	II-2
2.2.2 Agregat	II-4

2.2.3	Air	II-9
2.2.4	<i>Crumb Rubber</i>	II-10
2.2.5	Bahan Tambahan (<i>Admixture</i>)	II-13
2.3	Penelitian Terdahulu	II-15
2.4	Kekuatan Beton.....	II-16
2.4.1	Kuat Lentur Beton.....	II-16
2.4.2	Kuat Tekan Beton.....	II-20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1	
3.1	Metode penelitian	III-1
3.2	Alur Penelitian.....	III-2
3.3	Lokasi dan waktu penelitian	III-4
3.3.1	Lokasi penelitian	III-4
3.3.2	Waktu penelitian	III-4
3.4	Desain benda uji.....	III-4
3.5	Alat dan bahan	III-6
3.5.1	Alat yang diperlukan	III-5
3.5.2	Bahan material yang digunakan	III-7
3.6	Prosedur penelitian	III-8
3.6.1	Pengujian karakteristik agregat.....	III-7
3.6.1.1	Kadar organic agregat halus (ASTM C-40)	III-8
3.6.1.2	Kadar lumpur agregat halus dan kasar (ASTM C-117).....	III-9
3.6.1.3	Kadar air agregat halus dan kasar (ASTM C-566)	III-10
3.6.1.4	Berat jenis dan penyerapan agregat halus (ASTM C-128)	III-11

3.6.1.5	Berat jenis dan penyerapan agregat kasar (ASTM C-127).....	III-13
3.6.1.6	Analisa saringan agregat halus dan kasar (ASTM C-136).....	III-15
3.6.2	Perencanaan <i>mix design</i>	III-16
3.6.3	Pembuatan benda uji	III-16
3.6.4	Metode perawatan benda uji	III-17
3.7	Pengujian kuat lentur	III-17
3.8	pengujian kuat tekan	III-19

BAB IV HASIL DAN ANALISIS	IV-1	
4.1	Hasil Pengujian Material	IV-1
4.1.1	Agregat Halus	IV-1
4.1.1.1	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan	IV-1
4.1.1.2	Pengujian Analisa Ayakan	IV-2
4.1.2	Agregat Kasar	IV-3
4.1.2.1	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan	IV-3
4.1.2.2	Pengujian Analisa Ayakan	IV-4
4.2	<i>Mix Design concrete</i>	IV-6
4.3	Hasil Pengujian Beton	IV-6
4.3.1	Pengujian <i>Slump</i>	IV-6
4.3.2	Berat Volume Beton	IV-8
4.4	Analisis	IV-10
4.4.1	Kuat Tekan Beton	IV-10
4.4.1.1	Analisa Pengujian Kuat Tekan	IV-13
4.4.2	Kuat Lentur Beton	IV-14

4.4.2.1 Analisa Pola Keretakan	IV-17
4.4.2.2 Distribusi Agregat	IV-19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

