

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR KEASLIAN.....	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
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
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Material Pembentuk Campuran Beton.....	5
2.1.1 Semen.....	5
2.1.2 Agregat.....	7
2.2 Limbah Karbit	12
2.3 Pengujian Agregat Kasar dan Halus	15
2.3.1 Pengujian Kadar Air	16
2.3.2 Pengujian Analisis Saringan	16
2.3.3 Berat Jenis dan Penyerapan Air.....	17
2.3.4 Pengujian Jumlah Bahan Dalam Agregat Yang Lolos No.200	19

2.4 Rancangan Campuran Beton.....	19
2.4.1 Kuat Tekan Beton Yang Disyaratkan	21
2.4.2 Deviasi Standar	21
2.4.3 Perhitungan Nilai Tambah “Margin” (M)	23
2.4.4 Kuat Tekan Rata-rata	23
2.4.5 Penetapan Jenis Semen Portland.....	24
2.4.6 Penetapan Jenis Agregat	24
2.4.7 Faktor Air Semen Bebas	25
2.4.8 Penetapan Faktor Air Semen Maksimum	26
2.4.9 Penetapan Nilai Slump.....	27
2.4.10 Ukuran Agregat Maksimum	27
2.4.11 Nilai Kadar Air Bebas.....	27
2.4.12 Jumlah Semen Yang Diperlukan	28
2.4.13 Jumlah Semen Minimum	29
2.4.14 Penyesuaian Kebutuhan Semen	29
2.4.15 Penyesuaian Jumlah Air Atau Faktor Air Semen	29
2.4.16 Penentuan Gradasi Agregat Halus	30
2.4.17 Perbandingan Agregat Kasar Dan Agregat Halus	30
2.4.18 Berat Jenis Dan Agregat Campuran.....	32
2.4.19 Berat Isi Beton	32
2.4.20 Kebutuhan Agregat Campuran	33
2.4.21 Kebutuhan Agregat Halus.....	33
2.4.22 Kebutuhan Agregat Kasar.....	34
2.4.23 Koreksi Proposi Campuran Beton	34
2.5 Kuat Tekan	36
2.5.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kuat Tekan	37

BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Umum.....	38
3.2 Lokasi Penelitian.....	39
3.3 Alur Penelitian	40
3.4 Alat dan Bahan.....	40
Spesifikasi Benda uji.....	46
3.6 Tahap Pengujian Material	47
BAB IV HASIL PENELITIAN	51
4.1 Hasil Penelitian Kuat Tekan.....	51
4.1.1 Hasil Uji Bahan Campuran Beton	51
4.1.2 Hasil Pengujian Agregat Kasar.....	51
4.1.3 Hasil Pengujian Agregat Halus.....	55
4.1.4 Hasil Perhitungan Mix Design.....	58
4.1.5 Pelaksanaan Campuran Beton	62
4.1.6 Pembuatan Benda Uji	66
4.1.7 Hasil Pengujian Kuat Tekan	69
4.2 Analisis Nilai Kuat Tekan Beton	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	79