

DAFTAR ISI

Cover	
Halaman Judul	
Lembar Persetujuan	
Lembar Pengesahan	
Lembar Pengesahan Keaslian Tulisan	
Kata Pengantar	i
Abstrak	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Lampiran	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sitematika Penulisan	3

BAB II KERANGKA PIKIR TEORITIS

2.1 Beton	5
2.2 Karakteristik Kuat Tekan Beton	5
2.3 Pengaruh Bahan Tambah	7
2.3.1 Batu Gamping	7
2.4 Semen	8
2.4.1 Jenis Semen Portland	9
2.5 Air	10
2.6 Agregat Halus	10
2.7 Agregat kasar	13
2.8 Faktor Air Semen	15

2.9 Beton Normal	15
2.10 Karakteristik Beton Segar	16
2.10.1 Slump Test	16
2.11 Karakteristik Beton Keras	17
2.11.1 Kekuatan Tekan Beton	17
2.12 Perancangan Campuran Beton	17
2.12.1 Standar Deviasi	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Persiapan Material	19
3.3 Pengujian Karakteristik Material	19
3.3.1 Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Halus dan Kasar	19
3.3.2 Berat Isi Padat dan Lepas Agregat Halus dan Kasar	23
3.3.3 Uji Gradasi (Analisa Ayak) Agregat Halus dan Kasar	24
3.3.4 Pengujian Kadar Lumpur	26
3.3.5 Pengujian Abrasi Agregat Kasar	27
3.3.6 Pemeriksaan Nilai Kekerasan Agregat Kasar	28
3.3.7 Pengujian Kadar Zat Organik Agregat Halus	29
3.4 Perencanaan <i>Mix Design</i> Beton	30
3.5 Pencetakan Benda Uji (<i>Moulding</i>) Silinder	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Persiapan Material	37
4.2 Hasil Pemeriksaan Kadar Air	37
4.3 Hasil Pengujian Kadar Lumpur	39
4.4 Hasil Pemeriksaan Kadar Organik	39
4.5 Hasil Pengujian Keausan Agregat Kasar	40
4.6 Hasil Pengujian Dengan Bejana Bristish	40
4.7 Hasil Pengujian Berat Jenis Agregat Kasar	41
4.8 Hasil Pengujian Berat Jenis Agregat Halus	42
4.9 Hasil Pengujian Berat Isi	42
4.10 Hasil Pengujian Analisa Ayakan Agregat Kasar dan Halus	43

4.11 Perencanaan Campuran Beton	45
4.12 Pembuatan Benda Uji	50
4.13 Perawatan Benda Uji	52
4.14 Hasil Mix Design Berdasarkan SNI 03-2834-2000	53
4.14.1 Hasil pengujian slump	54
4.15 Penentuan Benda Uji	54
4.16 Hasil Penelitian	55
4.16.1 Berat volume beton	55
4.16.2 Kuat tekan beton	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1 Kesimpulan	58
4.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	