

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR ISTILAH.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-2
1.4 Manfaat Penelitian	I-3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	I-3
1.6 Hipotesis.....	I-4
1.7 Metode Penulisan	I-5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Beton	II-1
2.2 Pengertian Beton	II-9
2.3 Bahan Material Pembentukan Beton.....	II-11
2.3.1 Semen	II-11
2.3.1.1 Jenis-Jenis Semen Portland	II-12
2.3.1.2 Sifat-Sifat Semen	II-13
2.3.2 Agregat	II-16
2.3.3 Air	II-18
2.4 Kuat Tekan Beton	II-19
2.5 Sifat – Sifat Beton	II-25
2.5.1 Sifat Mudah Dikerjakan (Workability)	II-26

2.5.2 Sifat Tahan Lama	II-30
2.5.3 Sifat Kedap Air	II-31
2.6 Manfaat Beton	II-32
2.7 Klasifikasi Dan Jenis Beton.....	II-33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metodologi Penelitian.....	III-36
3.2 Standar Pengujian.....	III-36
3.2.1 Standar pengujian yang digunakan	III-36
3.2.2 Peralatan Pengujian	III-36
3.3 Pengujian Bahan dasar Beton.....	III-36
3.3.1 Pengujian berat jenis dan Penyerapan Agregat kasar.....	III-37
3.3.2 Pengujian berat jenis dan Penyerapan Agregat halus.....	III-40
3.3.3 Pengujian gumpalan lempung Dan Butiran – Butiran Mudah Pecah Dalam Agregat	III-43
3.3.4 Pengujian analisa saringan Agregat kasar dan halus.....	III-45
3.3.5 Pengujian batas plastis	III-47
3.3.6 Pengujian batas cair dengan alat casagande	III-49
3.3.7 Pengujian slump beton	III-53
3.3.8 Pengujian kuat tekan beton	III-55
3.4 Rencana komposisi campuran beton.....	III-58
3.5 Lokasi penelitian.....	III-59
3.6 Gambar Flowchart penelitian uji model Laboratorium	III-60
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1 Pemeriksaan Bahan.....	IV-61
4.1.1 Semen	IV-61
4.1.2 Agregat	IV-61
4.1.2.1 Agragat Kasar	IV-62
4.1.2.2 Agregat halus	IV-62
4.1.3 Air	IV-63
4.2 Hasil Pengujian Agregat Kasar	IV-63

4.2.1	Pengujian Analisa Saringan Agregat Kasar	IV-63
4.2.2	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Kasar....	IV-65
4.2.3	Pengujian Berat Isi Agregat Kasar	IV-66
4.2.4	Pengujian Kadar Air Agregat Kasar	IV-66
4.2.5	Pengujian Kadar Lumpur Agregat Kasar.....	IV-67
4.3	Hasil Pengujian Agregat Halus	IV-69
4.3.1	Pengujian Analisa Saringan Agregat Halus	IV-69
4.3.2	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Halus...	IV-70
4.3.3	Pengujian Berat Isi Agregat Halus	IV-71
4.3.4	Pengujian Kadar Air Agregat Halus	IV-71
4.3.5	Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus	IV-72
4.4	Rencana Campuran Beton	IV-74
4.5	Perhitungan Rencana Campuran Beton	IV-75
4.6	Pelaksanaan Campuran Beton	IV-78
4.7	Pengujian Slump Beton	IV-79
4.8	Pengecoran dan Pematatan	IV-80
4.9	Perawatan Beton / Curing	IV-81
4.10	Pengujian Kedap Air Beton	IV-83
4.11	Pengujian Kuat Tekan Beton	IV-85
4.11.1	Perhitungan Kuat Tekan Beton	IV-88

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-93
5.2	Saran	V-94

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN