

## DAFTAR ISI

**Halaman**

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3 Rumusan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Batasan Masalah .....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengertian Beton.....	II-1
2.2 Bahan Penyusunnya.....	II-1

2.2.1 Semen .....	II-1
2.2.2 Agregat .....	II-5
2.2.3 Air .....	II-8
2.2.4 Bahan Tambah ( <i>Admixture</i> ).....	II-9
2.2.5 Limbah Abu Alumuminium ( <i>Waste Aluminium Ash</i> ) .....	II-11
2.3 Pengujian Beton .....	II-12
2.3.1 Kuat Tekan Beton .....	II-13
2.3.2 <i>Slump</i> .....	II-14
2.3.2 Densitas (Berat Jenis) .....	II-16
2.4 Penelitian Terdahulu .....	II-16

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian .....	III-1
3.2 Alur Penelitian .....	III-2
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-3
3.4 Desain Benda Uji .....	III-3
3.5 Alat dan Bahan.....	III-4
3.5.1 Alat yang Diperlukan.....	III-4
3.5.2 Bahan Material yang Digunakan. ....	III-6
3.6 Prosedur Penelitian .....	III-6
3.6.1 Pengujian Karakteristik Agregat .....	III-6
3.6.1.1 Kadar Organik Agregat Halus ( <i>ASTM C-40</i> ) .....	III-7

3.6.1.2 Kadar Lumpur Agregat Halus Dan Kasar ( <i>ASTM C-117</i> ).....	III-7
3.6.1.3 Uji Kadar Air Agregat Halus Dan Kasar ( <i>ASTM C-566</i> ) .....	III-9
3.6.1.4 Berat Jenis Dan Penyerapan Agregat Halus ( <i>ASTM C-128</i> ) .....	III-10
3.6.1.5 Berat Jenis Dan Penyerapan Agregat Kasar ( <i>ASTM C-127</i> ) .....	III-12
3.6.1.6 <i>Sieve Analysis</i> Agregat Kasar Dan Halus ( <i>ASTM C-136</i> ).....	III-13
3.6.2 Perencanaan <i>Mix Design</i> .....	III-14
3.6.3 Pembuatan Benda Uji .....	III-15
3.6.4 Metode Perawatan Benda Uji .....	III-15
3.7 Pegujian Kuat Tekan ( <i>ASTM C-39</i> ) .....	III-16

#### **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1 Hasil Pengujian Agregat Halus .....	IV-1
4.1.1 Kadar Air Agregat Halus .....	IV-1
4.1.2 Kadar Lumpur Agregat Halus .....	IV-1
4.1.3 Berat Jenis Agregat Halus .....	IV-2
4.1.4 Penyerapan Agregat Halus .....	IV-2
4.1.5 Berat Isi Padat Agregat Halus .....	IV-3
4.1.6 Berat Isi Gembur Agregat Halus .....	IV-3
4.1.7 Analisa Saringan Agregat Halus.....	IV-4
4.2 Hasil Pengujian Agregat Kasar .....	IV-5
4.2.1 Kadar Air Agregat Kasar .....	IV-5
4.2.2 Kadar Lumpur Agregat Halus .....	IV-6

4.2.3 Berat Jenis Agregat Kasar .....	IV-6
4.2.4 Penyerapan Agregat Kasar .....	IV-6
4.2.5 Berat Isi Padat Agregat Kasar .....	IV-7
4.2.6 Berat Isi Gembur Agregat Kasar .....	IV-7
4.2.7 Analisa Saringan Agregat Kasar.....	IV-8
4.3 <i>Mix Design Concrete</i> .....	IV-9
4.4 Hasil Pengujian Beton .....	IV-10
4.4.1 Pengujian <i>Slump</i> .....	IV-10
4.4.2 Berat Isi Beton .....	IV-12
4.4.3 Kuat Tekan Beton.....	IV-13
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	I-1
5.1 Saran .....	I-2



**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

