

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR NOTASI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah .....	8
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Beton .....	10
2.1.1 Sifat Beton.....	11
2.1.2 Jenis-Jenis Beton.....	12
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Beton .....	13
2.2 Beton <i>Fly Ash</i> .....	14
2.2.1 Efek Penambahan <i>fly ash</i> Pada Beton.....	15
2.3 Material Penyusun Beton.....	17
2.3.1 Semen Portland.....	17
2.3.2 Agregat .....	22
2.3.3 Air.....	27
2.3.4 Bahan Tambah (Admixture).....	28
2.4 <i>Fly Ash</i> .....	32
2.5 Serangan Sulfat.....	34

2.6	Kuat Tekan Beton.....	38
2.7	Durabilitas Beton.....	39
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>42</b>
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
3.3	Alat dan Bahan .....	43
3.3.1	Peralatan.....	43
3.3.2	Bahan .....	44
3.4	Metode Pengukuran .....	45
3.4.1	Pemeriksaan Material.....	45
3.5.2	Desain Pencampuran (SNI 7656:2012).....	48
3.5.3	Proses Pencetakan .....	49
3.5.4	Proses Perawatan (SNI 2493:2011).....	49
3.5.5	Proses Pengujian .....	50
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Pemeriksaan Material.....	52
4.1.1	Agregat Halus.....	52
4.1.2	Agregat Kasar.....	59
4.2	Hasil Pengujian Beton.....	67
4.2.1	<i>Slump Test</i> .....	67
4.2.2	Pengamatan Visual Beton .....	68
4.2.3	Perubahan Massa Beton .....	71
4.2.4	Kuat Tekan Beton.....	74
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>79</b>
5.1	Kesimpulan .....	79
5.2	Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>88</b>