

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
 BAB II DASAR TEORI	
2.1. Agregat Kasar	5
2.2. Agregat Halus	9
2.3. Air	10
2.3.1 Unsur-Unsur Merugikan Yang Terdapat Dalam Air	11
2.4. Air Laut	12
2.5. Semen.....	13
2.6. <i>Bottom Ash</i>	15
2.6.1. Sifat Fisik.....	16
2.6.2. Sifat Kimia.....	16

2.7.	Beton.....	17
2.7.1.	Jenis-Jenis Beton.....	17
2.7.2.	Sifat-Sifat Beton Segar	18
2.8.	Ion Klorida.....	20
2.9.	Pengaruh Ion Klorida Pada Beton	21
2.10.	Perawatan Beton (<i>Curing</i>)	23
2.11.	Baja Tulangan	24
2.11.1.	Tegangan Luluh	24
2.11.2.	Modulus Elastisitas	24
2.12.	Hubungan Tegangan-Regangan.....	25
2.12.1.	Kurva Tegangan-Regangan Pada Beton	25
2.12.2.	Kurva Tegangan-Regangan Pada Baja Tulangan	25
2.13.	Analisis Kuat Lentur Pada Penampang Bertulangan Rangkap	26
2.14.	Penelitian-Penelitian Terdahulu.....	29
2.15.	Hipotesis	32
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.2.	Bahan dan Peralatan Yang Digunakan	33
3.3.	Proses Pengadaan Bahan	35
3.4.	Rancangan Penelitian.....	35
3.5.	Pembuatan Benda Uji	37
3.5.1.	Benda Uji Silinder	37
3.5.2.	Benda Uji Balok.....	38
3.6.	Pengujian	38
3.6.1.	Pengujian Silinder.....	38
3.6.2.	Pengujian Balok.....	39
3.7.	Diagram Alir Penelitian	40
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.2.1	Analisa Bahan dan Pengujian beton	41
4.1.1.	Semen	41
4.1.2.	Air.....	41

4.1.3. Air Laut	41
4.1.4. <i>Bottom Ash</i>	41
4.1.5. Agregat Halus	41
4.1.6. Agregat Kasar	42
4.1.7. Baja Tulangan	42
4.1.8. Pengujian Beton Segar	43
4.1.9. Pengujian Beton Keras	44
4.2. Pengujian Kuat Lentur Balok Uji	45
4.2.1 Kapasitas Lentur Balok Uji	46
4.3. Analisa Statistik dengan Menggunakan Pengujian Hipotesis	50
4.4 Analisa Regresi	53
4.4.1. Pengaruh Variasi Lama Perendaman Terhadap Kapasitas Lentur Balok	54
4.4.2. Pengaruh Variasi Prosentase Kadar <i>Bottom Ash</i> Terhadap Kapasitas Lentur Balok	56
4.5. Pembahasan	58
4.5.1. Pembahasan Penelitian	58
4.5.2. Pembahasan Kapasitas Lentur	59
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	ix
LAMPIRAN	