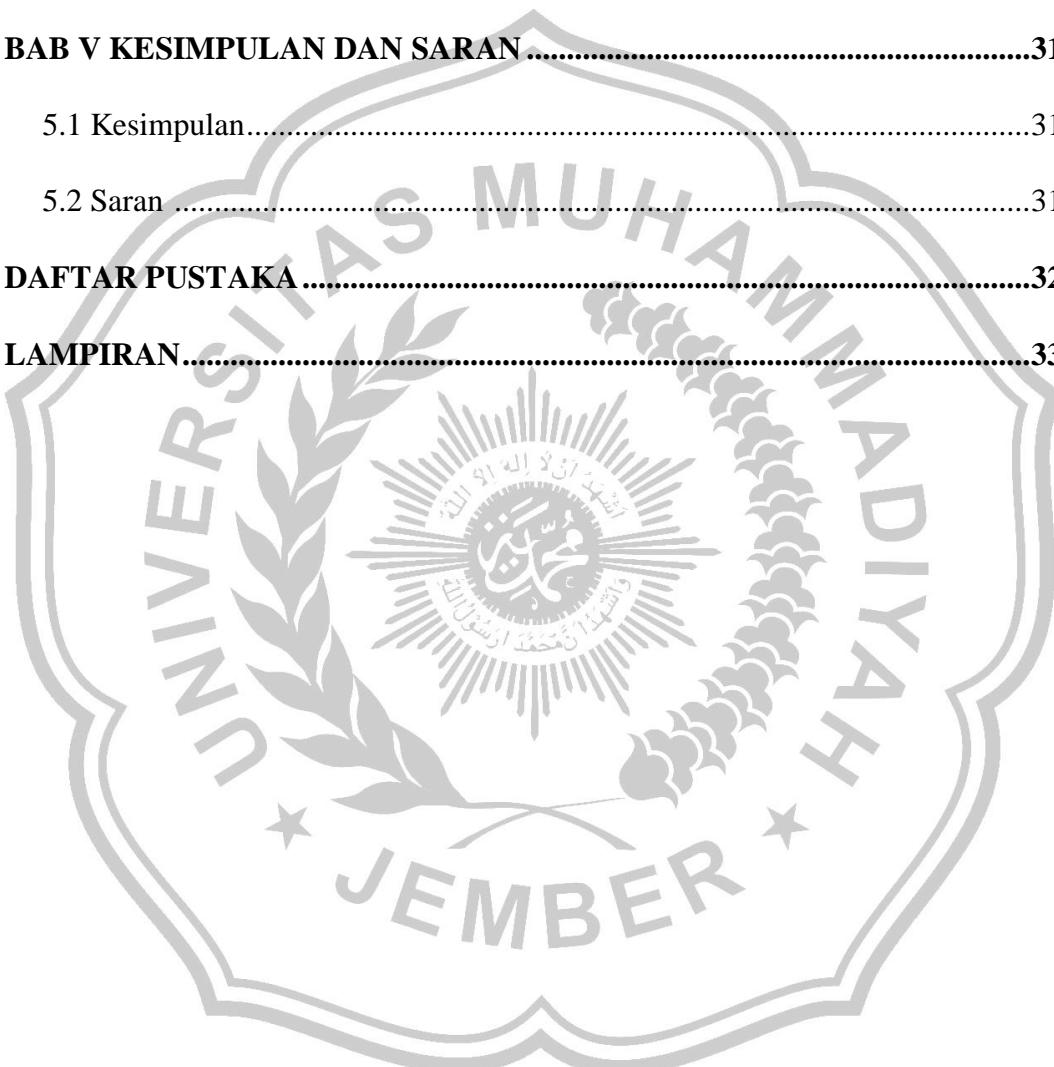


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	i
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	iv
<b>PERNYATAAN.....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	vi
<b>MOTTO .....</b>	vii
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>ABSTRACT .....</b>	ix
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	x
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penulisan .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	4
2.1 Penilitian Terdahulu .....	4

2.2 Material Pembentuk Beton .....	5
2.3 Bahan Pengganti .....	8
2.3.1 Abu Batu .....	8
2.4 Pengaruh Bahan Pengganti .....	9
2.5 Kemampuan Dikerjakan .....	9
2.6 Faktor Air Semen .....	9
2.7 Slump .....	10
2.8 Model Kurva Regangan dan Tegangan Beton .....	10
2.9 Kuat Tekan .....	11
2.10 Kapasitas Balok .....	11
2.11 Modulus Elastisitas .....	12
2.12 Pola Retak .....	13
2.13 Umur Beton .....	13
2.14 Pengaruh Fly Ash Pada Beton .....	14
2.15 Analisis Data .....	14
2.16 Berat Jenis .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	16
3.2 Data Material dan Bahan Yang Digunakan .....	16
3.3 Perhitungan Mix Design .....	17
3.4 Alur Pembuatan Beton .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
4.1 Penilitian Bahan .....	21

4.2 Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Silinder.....	22
4.3 Modulus Elastisitas.....	23
4.4 Hubungan Beban dengan Lendutan .....	24
4.5 Hubungan Tegangan dengan Regangan .....	26
4.6 Pola Retak.....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>31</b>
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>



## DAFTAR TABEL

4.1 Hasil Pemeriksaan Agregat Halus.....	21
4.2 Hasil Pemeriksaan Agregat Kasar.....	21
4.3 Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Silinder .....	23
4.4 Hasil Penilitian Modulus Elastisitas .....	23
4.5 Hasil Perhitungan Daktilitas .....	26



## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 Tegangan Regangan Beton .....	11
2.2 Analisis Balok Bertulang Rangkap .....	12
2.3. Pola Retak .....	13
3.3 Diagram Alur Metodologi Tugas Akhir.....	19
4.1 Pengujian Benda Uji Balok.....	24
4.2 Hubungan Beban-Lendutan Beton Bertulang Menggunakan Abu Batu .....	24
4.3 Hubungan Beban-Lendutan Beton Bertulang Tanpa Abu Batu.....	25
4.4 Gabungan Hubungan Beban Lendutan .....	25
4.5 Hubungan Tegangan-Regangan Beton Bertulang Menggunakan Abu Batu ..	27
4.6 Hubungan Tegangan-Regangan Beton Bertulang Tanpa Abu Batu .....	27
4.7 Gabungan Hubungan Tegangan-Regangan.....	28
4.8 Pembacaan Pola Retak pada Balok Beton Bertulang dengan Bahan Campuran Abu Batu .....	29
4.9 Pembacaan Pola Retak pada Balok Beton Bertulang tanpa menggunakan Abu Batu .....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Dokumentasi
2. Tabel Mix Design

