

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Pokok masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
1.5 Batasan masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan pustaka	5
2.1.1 Pengertian beton	5
2.1.2 Bahan pembentuk beton.....	8
a. Semen portland.....	8

b. Agregat	10
c. Air	18
d. Plastocrete NC	19
2.1.3 Perawatam.....	20
2.1.4 Reaksi kimia	21
2.1.5 Faktor air semen.....	22
2.1.6 Kekentalan	22
2.1.7 Keleccakan	23
2.2 Landasan teori.....	25
2.2.1 Kekuatan beton	25
2.2.2 Modulus elastisitas.....	28
2.2.3 Metode perancangan campuran beton	30
BAB III PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN	35
3.1 Tinjauan umum.....	35
3.2 Persiapan bahan dan material	36
3.3 Peralatan penelitian.....	37
3.4 Perencanaan bahan susun adukan beton	37
3.5 Pembuatan benda uji.....	41
3.6 Perawatan benda uji	42
3.7 Pengujian benda uji.....	42
3.8 Hasil penelitian	43
BAB IV ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49

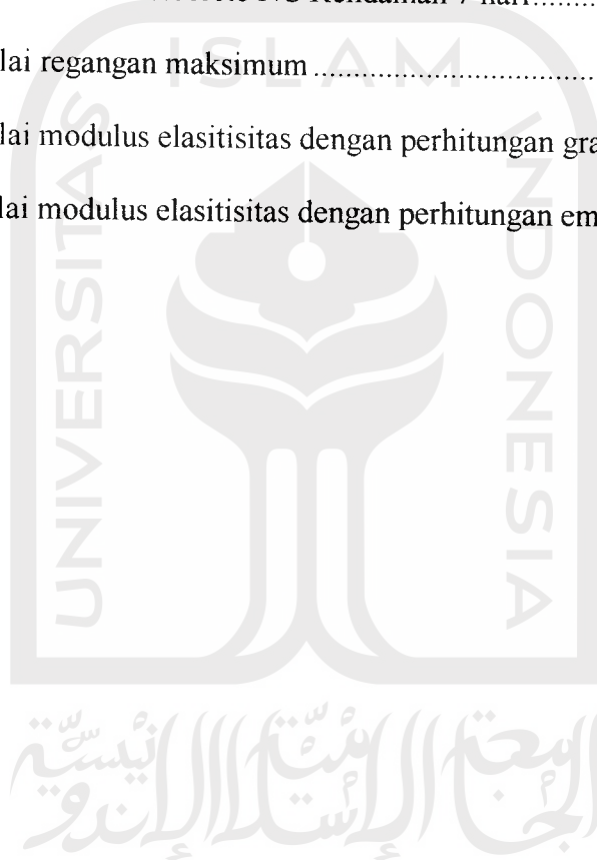
4.1 Hasil penelitian	49
4.1.1 Slump	49
4.1.2 Berat volume beton	50
4.1.3 Perhitungan kuat desak yang disyaratkan	51
4.2 Pembahasan	53
4.2.1 Nilai slump	53
4.2.2 Kuat desak beton	55
4.2.3 Modulus elastisitas beton	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan kekuatan Tekan Beton.....	26
Tabel 2.2 Faktor Pengali Deviasi Standar.....	28
Tabel 2.3 Nilai Deviasi Standar.....	29
Tabel 2.4 Hubungan Faktor Air Semen Dengan Kuat Tekan Selinder Beton Pada Umur 28 Hari	30
Tabel 2.5 Faktor Air Maksimum.....	30
Tabel 2.6 Nilai-nilai Slump Untuk Berbagai Pekerjaan Beton.....	31
Tabel 2.7 Ukuran Maksimum Agregat.....	31
Tabel 2.8 Perkiraan Kebutuhan Air Berdasarkan Nilai Slump dan Ukuran Maksimum Agregat	31
Tabel 2.9 Perkiraan Kebutuhan Kerikil per Meter kubik beton, berdasarkan ukuran maksimum agregat dan modulus halus butiran	32
Tabel 3.1 Pembagian sampel berdasarkan Plastocrete NC dan lama perendaman....	35
Tabel 3.2 Berat Volume dan Kuat Desak Beton Tanpa Rendaman.....	44
Tabel 3.3 Berat Volume dan Kuat Desak Beton Rendaman 1 Hari.....	45
Tabel 3.4 Berat Volume dan Kuat Desak Beton Rendaman 7 Hari.....	46
Tabel 3.5 Berat Volume dan Kuat Desak Beton Rendaman 14 hari.....	47
Tabel 3.6 Berat Volume dan Kuat Desak Beton Rendaman 28 Hari.....	48
Tabel 4.1 Nilai Slump Pada Campuran Beton	49

Tabel 4.2 Daftar Berat Volume Beton Dengan/Tampa Rendaman	51
Tabel 4.3 Kuat Desak Beton Yang disyaratkan	53
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata Slump	53
Tabel 4.5 Kuat Desak Beton Yang disyaratkan	55
Tabel 4.6 Prosentase Peningkatan Kuat Desak Beton, Dengan Normalisasi Standar Beton 0% Plastocrete NC Rendaman 7 hari.....	55
Tabel 4.7 Nilai regangan maksimum	56
Tabel 4.8 Nilai modulus elastisitas dengan perhitungan grafis	59
Tabel 4.9 Nilai modulus elastisitas dengan perhitungan empiris	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Grafik nilai rata-rata slump	54
Gambar 4.2 Grafik kenaikan nilai kuat desak beton yang disyaratkan (f_c) pada pengujian umur beton 28 hari	56
Grafik 4.3 Kurva tegangan regangan beton 0% Plastocrete NC tanpa rendaman ..	57
Grafik 4.4 Kurva tegangan regangan beton 0,2% Plastocrete NC rendaman 14 hr...	58
Grafik 4.5 Kurva tegangan regangan beton 0,2% Plastocrete NC rendaman 28 hr..	59
Grafik 4.6 Kurva tegangan regangan	60

