

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Tujuan dan Batasan Penelitian	7
I.3. Metode Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
II.1. Beton	13
II.1.1. Semen	14
II.1.2. Agregat	16
II.1.3. Air	18
II.2. Monolitas Beton	19
II.3. Perencanaan Lentur	20
II.4. Perencanaan Balok T	21

II.5.	Perilaku Lentur Pada Pembebanan	25
II.6.	Perilaku Beton Bertulang Tanpa tulangan Geser	28
II.7.	Rawatan Beton	30
II.8.	Pengujian Kuat Desak beton	30
II.9.	Pengujian Kuat Lentur beton	32
BAB III	PELAKSANAAN PENELITIAN	34
III.1.	Perencanaan Campuran Beton	34
III.2.	Pelaksanaan Penelitian	34
III.2.1.	Persiapan Bahan dan Alat	34
III.2.2.	Proses Pembuatan dan Rawatan Beton	35
III.3.	Pengujian Benda uji	37
III.3.1.	Pengujian Kuat Desak Beton ...	38
III.3.2.	Pengujian Kuat Lentur Beton ..	38
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
IV.1.	Hasil Penelitian	40
IV.2.	Pembahasan	87
IV.2.1.	Kuat Desak Beton	96
IV.2.2.	Kuat Lentur Beton Dengan dan Tanpa Tulangan	97
IV.2.3.	Monolitas Sambungan Cor Beton ..	98
IV.2.4.	Pola Retak Akibat Geser Lentur..	99
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	101

V.1. Kesimpulan	101
V.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	105



DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	hal
2.1.	Klasifikasi Semen	16
3.1.	Pengadaan Bahan	35
3.2.	Alat Yang Digunakan	32
4.1.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel A	40
4.2.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel B	45
4.3.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel C	52
4.4.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel D	56
4.5.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel E	63
4.6.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel F	67
4.7.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel G	74
4.8.	Data Hasil Pengujian Lentur Sampel H	78
4.9.	Hasil Pengujian Beton Umur 28 Hari	85
4.10.	Tegangan Lentur Beton Tanpa Tulangan	86
4.11.	Tegangan Lentur Beton Dengan Tulangan	87

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Gambar	hal
1.1.	Penampang Balok T	9
1.2.	Perletakkan Benda Uji	13
2.1.	Proyeksi Monolitas Menurut ACI	20
2.2.	Perencanaan Balok Uji	23
2.3.	Balok Dengan Daerah Pusat Dalam Keadaan Lentur Murni	32
4.1.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel A1	42
4.2.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel A2	42
4.3.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel A3	43
4.4.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel B1	47
4.5.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel B2	48
4.6.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel B3	49
4.7.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel C1	53
4.8.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel C2	53
4.9.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel C3	54
4.10.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel D1	58
4.11.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel D2	59
4.12.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel D3	60
4.13.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel E1	64
4.14.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel E2	64
4.15.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel E3	65
4.16.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel F1	69
4.17.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel F2	70

4.18.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel F3	71
4.19.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel G1	75
4.20.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel G2	75
4.21.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel G3	76
4.22.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel H1	80
4.23.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel H2	81
4.24.	Sket Hasil Pengujian Kuat Lentur Sampel H3	82



DAFTAR GRAFIK

No	Nama Grafik	hal
4.1.	Pengujian Lentur Sampel A	44
4.2.	Pengujian Lentur Sampel B	51
4.3.	Pengujian Lentur Sampel C	55
4.4.	Pengujian Lentur Sampel D	62
4.5.	Pengujian Lentur Sampel E	66
4.6.	Pengujian Lentur Sampel F	73
4.7.	Pengujian Lentur Sampel G	77
4.8.	Pengujian Lentur Sampel H	84
4.9.	Gabungan A dan C	90
4.9.	Gabungan A dan E	91
4.9.	Gabungan A dan G	92
4.9.	Gabungan B dan D	93
4.9.	Gabungan B dan F	94
4.9.	Gabungan B dan H	95

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Lampiran	hal
1.	Perhitungan Y & I Lentur Beton Tanpa Tulangan	lamp.1
2.	Perhitungan Y & I Lentur Beton Bertulang	lamp.2
3.	Perhitungan c-I-Q Geser Beton Tanpa Tulangan	lamp.3
4.	Perhitungan c-I-Q Geser Beton Bertulang	lamp.4
5.	Tabel Tegangan Geser Beton Tanpa Tulangan	lamp.5
6.	Tabel Tegangan Geser Beton Dengan Tulangan	lamp.5
7.	Perhitungan Tegangan Geser Ijin	lamp.6
8.	Perhitungan Tegangan Lentur Ijin	lamp.7
9.	Hasil Uji Tarik Baja Sebelum Penelitian	lamp.8
10.	Grafik Hasil Uji Tarik Baja Sebelum Penelitian	lamp.9
11.	Hasil Uji Tarik Baja Setelah Penelitian	lamp.10
12.	Grafik Hasil Uji Tarik Baja setelah Penelitian	lamp.11
13.	Kontrol Kuat Tekan Beton Karakteristik	lamp.12