

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SIMBOL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Lingkup Penulisan.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pendahuluan.....	5
2.2 Teori Dasar Geser.....	8
2.2.1 Variabel Sudut Pada Model Rangka	10
2.2.2 Tegangan Geser Rata-Rata Diantara Bidang Retak.....	16
2.2.3 Aksi Lengkung Pada Tumpuan Balok	17

2.2.4	Tulangan Geser	18
2.2.5	Perilaku Balok Dengan Tulangan Badan	19
2.3	Analisis Dan Desain Balok Beton Bertulang Terhadap Geser .	20
2.3.1	Kapasitas Geser Balok Tanpa Tulangan Sengkang	20
2.3.2	Persamaan Desain	21
2.4	Perilaku Mekanik Beton Berserat Baja	22
2.5	Perilaku Beton Terhadap Beban Suhu	24
2.6	Kuat Tekan Beton Terhadap Beban Suhu Tinggi	25
2.7	Kuat Tarik Beton Serat Terhadap Beban Suhu Tinggi	27
2.8	Perilaku mekanik Baja Tulangan	29
2.9	Perilaku Baja Tulangan Pada Suhu Tinggi	30
2.10	Perilaku Beton Serat Pada Suhu Tinggi	30
2.11	Penelitian Terdahulu	35
2.11.1	Emilia Kadreni 2002	35
2.11.1	Antonius 2012	35
BAB III	METODE PENELITIAN	37
3.1	Parameter pengujian	37
3.2	Bahan Dan Alat	37
3.2.1	Bahan	37
3.2.2	Alat	38
3.3	Pembuatan Rencana Campuran Beton Dan Benda Uji	39
3.4	Pengelompokan Benda uji	40
3.5	Pembakaran Benda Uji	41
3.5.1	Sistem Pemanas Ruangan	41
3.5.2	Penataan Benda Uji	42
3.6	Pengujian Geser	42
3.7	Pengolahan Data	44
3.8	Bagian Akhir Penelitian	45

BAB IV	HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1	Pembuatan Benda Uji.....	46
4.2	Kuat Tekan Beton Silinder Serat Kawat Baja.....	46
4.3	Uji Geser Balok Beton Serat Kawat Baja	49
4.3.1	Pembebanan.....	49
4.3.2	Pola Retak Balok Serat Kawat Baja	50
4.3.2.1	Balok CB1	51
4.3.2.2	Balok B11	52
4.3.2.3	Balok B12.....	53
4.3.2.4	Balok B13	55
4.3.2.5	Balok CB2	56
4.3.2.6	Balok B21	58
4.3.2.7	Balok B22.....	59
4.3.2.8	Balok B23.....	61
4.3.2.9	Balok CB3	62
4.3.2.10	Balok B31	64
4.3.2.11	Balok B32.....	65
4.4	Perilaku Beban Dan Suhu.....	67
4.4.1	Balok Dengan Jarak Sengkang 100mm.....	67
4.4.2	Balok Dengan Jarak Sengkang 150mm.....	68
4.4.3	Balok Dengan Jarak Sengkang 200mm.....	68
4.5	Perilaku Beban Dan Jarak Sengkang.....	69
4.5.1	Hubungan Jarak Sengkang Dengan Beban P(runtuh) Pada Suhu 25 Derajat	69
4.5.2	Hubungan Jarak Sengkang Dengan Beban P(runtuh) Pada Suhu 300 Derajat	70
4.5.3	Hubungan Jarak Sengkang Dengan Beban P(runtuh) Pada Suhu 600 Derajat	70
4.5.4	Hubungan Jarak Sengkang Dengan Beban P(runtuh) Pada Suhu 900 Derajat	71
4.6	Perhitungan Kapasitas Geser.....	71
BAB V	PENUTUP.....	74
5.1	Kesimpulan.....	74

5.2	Saran.....	74
-----	------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN