

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kolom Komposit	6
2.2 Sambungan Balok Kolom	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Beton Normal	17
3.2 Struktur Baja Tahan Gempa	17
3.3 Persyaratan Sistem Rangka Pemikul Momen	18
3.4 Kolom Komposit Terisi Beton	19
3.5 Sambungan Struktur Baja.....	20
3.6 Hubungan Join Balok-Kolom.....	21
3.6.1 Desain Kapasitas.....	21
3.6.2 Kekakuan	23
3.6.3 Daktilitas	24
3.6.4 Pola Keruntuhan	25

3.7	Kriteria Keandalan Sistem Struktur	26
3.7.1	<i>Observed Hysteresis Curve</i>	26
3.7.2	<i>Envelope Curve</i>	26
3.7.3	<i>Hysteretic Loops</i>	27
3.7.4	<i>Hysteretic Energy (HE)</i>	27
3.7.5	<i>Potential Energy (PE)</i> dan Kekakuan Siklus (K_c)	28
3.7.6	<i>Equivalent Viscous Damping Ratio (EVDR)</i>	29
3.7.7	<i>Equivalent Energy Elastic-Plastic (EEEP) Curve</i>	29
BAB IV	METODE PENELITIAN	31
4.1	Bagan Alir Penelitian	31
4.2	Perancangan Benda Uji	32
4.3	Ketentuan Pengujian.....	32
4.4	Alat dan Bahan Penelitian	33
4.4.1	Alat Penelitian.....	33
4.4.2	Bahan Penelitian	37
4.5	Pelaksanaan Penelitian	38
4.5.1	Pengujian Material	38
4.5.2	Benda Uji	39
4.5.3	Pemasangan <i>Strain Gauge</i>	40
4.5.4	Pengujian Sambungan Balok-Kolom.....	40
4.5.5	Tahapan Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	42
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
5.1	Pengujian Bahan.....	43
5.1.1	Profil Baja	43
5.1.2	Baut	43
5.1.3	Beton Silinder	44
5.2	Pengujian Sambungan	44
5.2.1	Siklus Pembeban Pengujian.....	44
5.2.2	Persyaratan Umum Struktur Baja Tahan Gempa.....	46
5.2.3	Hubungan Beban dan <i>Displacement</i>	47
5.2.4	<i>Equivalent Energy Elastic-Plastic Curve (EEEPC)</i>	50
5.2.5	Kekakuan Siklus (K_c).....	52
5.2.6	<i>Hysteretic Energy (HE)</i>	53
5.2.7	<i>Potential Energy (PE)</i>	54

5.2.8	<i>Equivalent Viscous Damping Ratio (EVDR)</i>	55
5.2.9	Kekuatan Sambungan	56
5.2.10	Pola Keruntuhan	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		63
6.1	Kesimpulan.....	63
6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65