

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Beban <i>Crack</i> , <i>Yield</i> dan <i>Ultimate</i>	7
2.2 Hubungan Beban Lateral dan <i>Displacement</i>	8
2.3 Kekakuan	9
2.4 Daktilitas	10
2.5 Disipasi Energi	11
2.6 Pola Retak	12
2.7 Kriteria Penerimaan Berdasarkan ACI T1.1-01	13
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Konsep Dasar Sistem Pracetak	14
3.2 Klasifikasi Sistem Pracetak	16

3.3 Sambungan Sistem Pracetak Rangka	16
3.4 Hubungan Join Balok-Kolom	19
3.4.1 Desain Kapasitas	19
3.4.2 Daktilitas	25
3.4.3 Kekakuan.....	26
3.4.4 Pola Retak	27
3.4.5 <i>Drift Ratio</i>	30
3.5 Kriteria Keandalan Sistem Struktur	30
3.5.1 <i>Observed Hysteresis Curve</i>	30
3.5.2 <i>Envelope Curve</i>	31
3.5.3 <i>Hysteretic Loops</i>	31
3.5.4 <i>Hysteretic Energy (HE)</i>	32
3.5.5 <i>Potential Energy (PE)</i> dan Kekakuan Siklus (<i>KC</i>)	32
3.5.6 <i>Equivalent Viscous Damping Ratio (EVDR)</i>	33
3.5.7 <i>Equivalent Energy Elastic-Plastic Curve (EEEEPC)</i>	34
3.6 Ketentuan Pengujian	36
3.7 Kriteria Penerimaan	37

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Perancangan Benda Uji.....	40
4.2 Bahan Penelitian	40
4.3 Alat Penelitian.....	41
4.4 Pelaksanaan Penelitian.....	46
4.4.1 Bagan Alir Penelitian	46
4.4.2 Pengujian Material	47
4.4.3 Pembuatan Benda Uji.....	47
4.4.4 Pemasangan <i>Strain Gauge</i>	51
4.4.5 Pengecoran Elemen Balok-Kolom	51
4.4.6 Pengujian Sambungan Balok-Kolom <i>Interior</i>	52
4.4.7 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	53

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Pengujian Bahan	54
5.1.1 Baja Tulangan	54
5.1.2 Sifat Mekanik Bahan	55
5.1.2.1 Beton	55
5.1.2.2 Mortar	55
5.2 Hasil Pengujian Sambungan	56
5.2.1 Persyaratan Umum Struktur Tahan Gempa.....	56
5.2.1.1 Mekanisme <i>Strong Column Weak Beam</i>	56
5.2.1.2 Daktilitas	57
5.2.2 Hubungan Antara Beban dan <i>Displacement</i>	58
5.2.2.1 <i>Hysteretic Loops</i>	58
5.2.2.2 Kurva Beban Lateral dan <i>Displacement</i>	61
5.2.3 Kriteria Penerimaan.....	62
5.2.4 <i>Equivalent Elastic-Plastic Curve (EEPC)</i>	67
5.2.5 <i>Drift Ratio</i>	69
5.2.6 Kekakuan Siklus.....	70
5.2.7 Kekakuan Elastis (ke).....	71
5.2.8 <i>Hysteretic Energy (HE)</i>	72
5.2.9 <i>Potential Energy (PE)</i>	74
5.2.10 <i>Equivalent Viscous Damping Ratio (EVDR)</i>	75
5.2.11 Pola Keruntuhan.....	77

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	81
6.2 Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN