

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
KATA PENGANTAR	v
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kegagalan Struktur	
2.1.1 Pengertian Kegagalan Struktur	4
2.1.2 Penyebab Keruntuhan	5
2.2 Peraturan Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Gedung, SNI 03-1726-2002	7
2.3 <i>Performance Based Design</i>	11
2.4 Analisis Pushover	15
2.5 Kinerja Batas Ultimit Menurut SNI 1726-2002	16
2.6 Metoda Koefisien Perpindahan (FEMA 356)	17
2.7 Analisa Menggunakan OpenSEES	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metodologi Perhitungan	22
3.2 Prosedur Kerja Penelitian	23
BAB VI PROSEDUR DAN HASIL KERJA	
4.1 Analisa statik non-linier (<i>Pushover</i>)	25
4.2 Tahapan Utama dalam Analisa Pushover	26
4.3 Langkah-langkah Analisis	27

BAB V	ANALISA DAN PEMBAHASAN	
5.1	Deskripsi Permodelan	
5.1.1	Dimensi Portal	29
5.1.2	Detail Struktur	30
5.1.3	Pembebanan Struktur	31
5.2	Waktu Getar Struktur	33
5.3	Target Perpindahan	34
BAB VI	RINGKASAN, KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Ringkasan	39
6.2	Kesimpulan	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daktilitas dan Faktor Reduksi	8
Tabel 2.2	Koefisien Pembatas Waktu Getar Struktur	10
Tabel 2.3	Kriteria Kinerja Struktur	14
Tabel 5.1	Berat Total Struktur	32
Tabel 5.2	Gaya geser dasar	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kegagalan struktur	4
Gambar 2.2	Peta Gempa Indonesia SNI 03- 1726-2002	8
Gambar 2.3	Respons Spektrum Gempa Rencana SNI 03-1726-2002	9
Gambar 2.4	Permodelan Analisis Pushover	12
Gambar 2.5	Ilustrasi Rekayasa Gempa Berbasis Kinerja	13
Gambar 2.6	Parameter Waktu Getar Fundamental Efektif Dari Kurva Pushover	15
Gambar 2.7	Simpangan Struktur	16
Gambar 2.8	Skematik Prosedur Metoda Koefisien Perpindahan	17
Gambar 2.9	Pengoperasian Software OpenSEES	20
Gambar 3.1	Prosedur Kerja Penelitian	24
Gambar 5.1	Permodelan struktur	29
Gambar 5.2	Detail penampang dan tulangan	30
Gambar 5.3	Pembebanan pada struktur	31
Gambar 5.4	Kurva Spektrum Respons Rencana (SNI – 1726 – 2002)	33
Gambar 5.5	Kurva Pushover	37