

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN.....	ix
SUMMARY.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Tujuan Kajian.....	2
1.6. Manfaat Kajian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Umum.....	4
2.2. Analisis Struktur.....	6
2.2.1. Waktu Getar Alami Struktur.....	8
2.2.2. Waktu Getar Rayleigh.....	11
2.2.3. Analisis Respon Modal.....	11
2.3. Kinerja Struktur.....	13
2.3.1. <i>Strength Based Design</i>	13
2.3.2. <i>Performance Based Design</i>	14
2.4. <i>Pushover Analysis</i>	21
2.4.1. Prosedur menentukan <i>Capacity</i>	24
2.4.2. Prosedur menentukan <i>Demand</i>	24
2.4.3. Prosedur menentukan <i>Performance Point</i>	33
2.5. Persyaratan Gempa Rencana menurut SNI 1726 – 2012.....	34
2.5.1. Parameter Percepatan Gempa.....	34
2.5.2. Beban Gempa Dasar Nominal.....	35

BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1. Data Perhitungan.....	36
3.2. Input Data ETABS	36
3.2.1. Input Data Struktur	36
3.2.2. Input <i>Pushover Analysis</i>	38
3.3. Flowchart Analisis Struktur.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1. Data dan Denah Gedung.....	41
4.1.1. Data Gedung	41
4.1.2. Denah Gedung.....	41
4.2. Deskripsi Bangunan	42
4.3. Perhitungan Pembebanan Portal	43
4.4. Perhitungan Massa Bangunan.....	43
4.5. Pendekatan Periode Fundamental	45
4.6. Distribusi Gaya Horisontal	47
4.7. Perhitungan Desain Respon Spektrum.....	48
4.8. Gaya Geser Dasar Horisontal (<i>Base Shear</i>)	51
4.9. Perhitungan Kapasitas Penampang Balok.....	52
4.10. Analisis Kekuatan Kolom.....	55
4.11. Analisis Modal.....	56
4.12. Kinerja Batas Layanan	57
4.13. Kinerja Batas Ultimit	60
4.14. Kurva Kapasitas	61
4.15. Kurva Demand	64
4.16. Analisis Titik Kinerja	64
BAB V PENUTUP.....	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71