

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Prosedur Analisis	4
2.2 Struktur Gedung Tidak Beraturan dengan Atap Vegetasi	4
2.2.1 Struktur gedung tidak beraturan.....	4
2.2.2 Gedung dengan atap vegetasi.....	5
2.3 Parameter Pemodelan dalam ETABS	6
2.3.1 <i>Mesh</i>	6
2.3.2 <i>End length offsets</i>	7
2.3.3 <i>Insertion point</i>	7
2.4 Kebaruan Penelitian	8
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Evaluasi Seismik.....	11
3.1.1 Tingkat bahaya seismik.....	13
3.1.2 Prosedur umum evaluasi	14
3.1.3 Pembebanan Seismik	14
3.1.4 Tingkat Kegempaan	17
3.1.5 Kriteria penerimaan.....	18
3.1.6 Prosedur analisis	27
3.2 Gedung dengan atap vegetasi.....	36
3.3 Pemodelan pada ETABS.....	37



3.3.1	<i>Mesh</i>	37
3.3.2	<i>End length offsets</i>	38
3.3.3	<i>Insertion point</i>	39
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		41
4.1	Lokasi Penelitian.....	41
4.2	Prosedur Penelitian	41
4.3	Alat dan Data Penelitian	41
4.4	Parameter Penelitian	43
4.5	Metode Analisis	44
4.6	Pemodelan Gedung	45
4.6.1	Properti material.....	45
4.6.2	Kekakuan efektif komponen gedung	46
4.6.3	Pemodelan <i>Planter Box</i>	46
4.6.4	Pemodelan <i>Skylight</i>	47
4.6.5	Pemodelan Pelat pada Lantai Atap	48
4.6.6	Hasil Pemodelan Gedung.....	49
4.7	Pembebanan	50
4.7.1	Beban Mati.....	50
4.7.2	Beban Hidup	50
4.7.3	Respon Spektrum	51
4.7.4	Data Gerak Tanah	56
4.7.5	Kombinasi pembebanan <i>deformation-controlled action</i> (DCA).....	62
4.7.6	Kombinasi pembebanan <i>force-controlled action</i> (FCA).....	63
4.7.7	Pengaruh efek aksidental torsi	65
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		66
5.1	Pengaruh Pemodelan.....	66
5.1.1	Hasil Perbedaan Berat Seismik	66
5.1.2	Hasil Analisis Modal.....	67
5.2	Pengecekan Ketidakberaturan Gedung	69
5.3	Evaluasi Komponen Struktural.....	70
5.3.1	Kapasitas Komponen	71
5.3.2	Evaluasi DCA pada Momen Balok.....	72
5.3.3	Evaluasi FCA pada Geser Balok.....	74
5.3.4	Evaluasi DCA pada Kombinasi Gaya Aksial dengan Momen Kolom	78



5.3.5	Evaluasi FCA pada Geser Kolom	81
5.3.6	Perbandingan Evaluasi berdasarkan Metode RS dan LTH	83
5.3.7	Perbandingan Evaluasi pada Model 2 dan Model 3	83
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		84
6.1	Kesimpulan	84
6.2	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		89