

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Keaslian Penulisan	3
BAB II LANDASARAN TEORI.....	5
2.1 Klasifikasi Bangunan Gempa	5
2.2 <i>Response Spectrum</i>	6
2.3 Periode Getar	7
2.4 Gaya Geser dan Momen Lentur	8

2.5	Pegas (<i>Spring</i>).....	9
2.6	Fondasi Dangkal	10
2.7	Pembebanan Struktur	10
2.7.1	Beban Mati	11
2.7.2	Beban Hidup.....	12
2.7.3	Beban Gempa	13
2.8	Kombinasi Pembebanan	15
2.9	Base Isolation.....	16
2.9.1	Umum.....	16
2.9.2	Tipe-tipe Base Isolation	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Analisis Struktur	20
3.2	Diagram Alir Analisis Program SAP2000	20
3.3	Studi Literatur	23
3.4	Penentuan Parameter.....	23
3.5	Standar dan Peraturan	24
3.6	Pemodelan Struktur.....	24
3.6.1	Pemodelan Struktur Kuda-kuda	24
3.6.2	Pemodelan Struktur Bangunan.....	25
3.6.3	Pemodelan Struktur Fondasi	26
3.7	Beban Gempa.....	27
3.8	<i>Output</i> Analisis	27
3.9	Program bantu yang Digunakan	27
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Analisis Struktur	28
4.1.1	Pembebanan Struktur Kuda-kuda	28

4.1.2	Pembebanan Struktur Portal.....	30
4.2	Beban Gempa SAP2000	30
4.2.1	Data Perencanaan Gempa	30
4.2.2	Faktor Keutamaan (I_e) dan Kategori Risiko Bangunan.....	31
4.2.3	Menentukan Klasifikasi Kelas Situs	32
4.2.4	Menentukan Desain Respon Spektra	32
4.2.5	Menentukan Kategori Desain Seismik (KDS)	34
4.2.6	Menentukan Sistem Struktur dan Parameter Struktur Penahan Gempa Berdasarkan KDS	35
4.2.7	Menentukan Metode Analisis Beban Gempa.....	36
4.3	Hasil Analisis SAP2000.....	36
4.3.1	Perpindahan.....	38
4.3.2	Periode Getar Struktur.....	39
4.3.3	Gaya Dalam.....	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN	47
	LAMPIRAN 1 PEMODELAN STRUKTUR KUDA-KUDA.....	47
	LAMPIRAN 2 PEMODELAN STRUKTUR PORTAL	51
	LAMPIRAN 3 PEMODELAN <i>SPRING DAMPER</i> PADA FONDASI	55
	LAMPIRAN 4 GAYA DALAM FONDASI <i>NON-SPRING DAMPER</i> (<i>ABSOLUTE</i>).....	56
	LAMPIRAN 5 GAYA DALAM FONDASI <i>SPRING DAMPER (ABSOLUTE)</i> .	57
	LAMPIRAN 6 PERPINDAHAN FONDASI <i>NON-SPRING DAMPER</i>	58



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS FONDASI SPRING DAMPER PADA DAERAH RAWAN GEMPA MENGGUNAKAN PROGRAM
SAP2000**

YOSI KRISTIANA N, Ir. Hotma Prawoto S, M.T., IP-Md

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN 7 PERPINDAHAN FONDASI <i>SPRING DAMPER</i>	59
LAMPIRAN 8 MATERIAL BAJA RINGAN UNTUK STRUKTUR	60