

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Waktu dan Tempat Pengambilan Data	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
 BAB III DASAR TEORI	 8
3.1 Mikrotremor.....	8
3.2 HVSF (<i>Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio</i>)	8
3.3 FSR (<i>Floor Spectral Ratio</i>).....	9
3.4 Transformasi Fourier	10
3.5 Penapisan	11
3.5.1 Tapis Lolos Bawah.....	11
3.5.2 Tapis Lolos Atas	12
3.5.3 Tapis Lolos Antara.....	12
3.6 <i>Windowing</i>	12
3.7 Penghalusan Data.....	13
3.8 PGA (<i>Peak Ground Acceleration</i>).....	14
3.9 Karakteristik Dinamik Struktur.....	15
3.9.1 Frekuensi Alami Struktur.....	15
3.9.2 Simpangan Horizontal dan Simpangan Antar Tingkat	15

BAB IV METODOLOGI.....	19
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	19
4.2 Diagram Alir Penelitian	19
4.3 Instrumen Penelitian	24
4.4 Spesifikasi Instrumen.....	24
4.4.1 Seismometer.....	25
4.4.2 Data Logger	26
4.5 Parameter Akuisisi.....	26
4.6 Akuisisi Data.....	27
4.7 Pengolahan Data	27
4.7.1 Parameter Pengolahan Data	28
4.7.2 Proses Pengolahan	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1 Kategori Risiko dan Parameter Kriteria Keamanan Gedung terhadap Gempabumi.....	31
5.2 Percepatan Tanah Maksimum/PGA (<i>Peak Ground Acceleration</i>)	33
5.3 Frekuensi Fundamental Tanah (f_g).....	34
5.4 Frekuensi Alami Bangunan (f_b), Amplifikasi, dan Indeks Resonansi (I_R)	35
5.5 Faktor Amplifikasi Struktur Lantai ke - j (A_{sj}) dan Percepatan Lantai ke - j (α_{sj}).....	40
5.6 Simpangan Horizontal (δ_j) dan Simpangan Antar Tingkat (γ_j).....	42
5.7 Amplifikasi Struktur Terhadap Tanah (A_{sgj}) dan Indeks Kerentanan Bangunan (K_{tgj}).....	45
5.8 Percepatan Maksimum Yang Mampu Diterima Struktur (α_{bj})	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	52
6.1 Kesimpulan	52
6.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN A	56
LAMPIRAN B	63
LAMPIRAN C	68
LAMPIRAN D	73
LAMPIRAN E	75
LAMPIRAN F	76