

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 8
2.1 Kondisi Daerah Penelitian.....	8
2.1.1 Kondisi Geografi Daerah Penelitian.....	8
2.1.2 Geologi Daerah Penelitian.....	9
2.1.3 Kondisi Tektonik Daerah Penelitian.....	10
2.2 Penelitian Terdahulu	11
 BAB III DASAR TEORI	 19
3.1 Gempa Bumi	19
3.2 Gelombang Seismik.....	20
3.3 Ukuran Gempa.....	23
3.3.1 Skala Intensitas.....	23
3.3.2 Magnitudo Gempa.....	25
3.4 Resiko Gempa.....	28
3.5 Analisis Seismik <i>Hazard</i>	29
3.5.1 Parameter a dan b.....	32
3.5.2 Magnitudo Maksimum dan <i>Slip Rate</i>	35
3.5.3 Fungsi Atenuasi.....	37
3.5.4 <i>Logic tree</i>	38

3.6	Mikrotremor	39
3.6.1	Metode HVSR.....	40
3.6.2	Tranformasi Fourier.....	41
3.6.3	Penghalusan Data.....	42
3.6.4	Faktor Amplifikasi	43
3.6.5	Frekuensi Dominan	44
3.6.6	Periode Dominan	44
3.6.7	Indeks Kerentanan Seismik.....	45
3.6.8	<i>Peak Ground Acceleration</i>	46
3.6.9	<i>Ground Shear Strain</i>	48
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN.....	50
4.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	50
4.2	Peralatan Penelitian.....	52
4.3	Prosedur Kerja Penelitian.....	53
4.4	Pengumpulan Data.....	56
4.4.1	Pengumpulan Data untuk Pengolahan PSHA.....	56
4.4.1	Pengumpulan Data untuk Pengolahan Mikrotremor.....	58
4.5	Pengolahan Data.....	58
4.5.1	Pengolahan Data Gempa Bumi	58
4.5.2	Pengolahan Data Mikrotremor	75
4.6	Interpretasi.....	82
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN SEMENTARA.....	84
5.1	Analisis Hazard Gempa.....	84
5.1.1	Peta Hazard untuk Sumber Gempa <i>Megathrust</i>	84
5.1.2	Peta Hazard untuk Sumber Gempa <i>Benioff</i>	86
5.1.3	Peta Hazard untuk Sumber Gempa <i>Fault</i>	87
5.1.4	Peta Hazard untuk Sumber Gempa <i>Shallow Background</i>	88
5.1.5	Peta Hazard untuk Semua Sumber Gempa.....	90
5.2	Mikrotremor.....	94
5.2.1	Kurva HVSR.....	94
5.2.2	Frekuensi Dominan.....	99
5.2.3	Faktor Amplifikasi.....	101
5.2.4	Indeks Kerentanan Seismik.....	102
5.2.5	<i>Peak Ground Acceleration</i>	105
5.2.5.1	PGA Permukaan.....	105
5.2.5.2	PGA <i>Bedrock</i>	106
5.2.6	<i>Ground Shear Strain</i>	107

5.3	Hubungan tingkat kerawanan bahaya gempabumi di Pulau Bali dianalisis dengan metode PSHA dengan nilai tingkat kerawanan gempabumi wilayah Kotamadya Denpasar dan sekitarnya menggunakan data mikrotremor	109
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		118
6.1	Kesimpulan.....	118
6.2	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		122
LAMPIRAN.....		128