

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1. Kondisi Daerah Penelitian.....	5
2.1.1. Geologi Regional Jawa Timur.....	6
2.1.2. Kondisi Tektonik.....	7
2.2. Penelitian Sejenis Sebelumnya Tentang Analisis Seismisitas dan Probabilitas <i>Seismic Hazard</i>	11
 BAB III. DASAR TEORI	 15
3.1. Gempabumi	15
3.1.1. Teori <i>elastic-rebound</i>	15
3.1.2. Teori lempeng tektonik	15
3.1.3. Teori pergeseran sesar	18
3.2. Parameter Sumber Gempabumi	20
3.2.1. Lokasi gempa	20
3.2.2. Magnitudo gempa.....	21
3.2.3. Nilai a-b.....	23
3.2.4. Magnitude maksimum dan <i>slip-rate</i>	26
3.2.5. Fungsi atenuasi	26
3.3. Aplikasi <i>Logic-tree</i>	29
3.4. Analisis bahaya gempabumi	32
3.5. <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA)	36
3.6. Respon Spektra.....	37
3.7. Skala Intensitas Gempabumi	39
3.8. Pengaruh Kondisi Setempat	40

BAB IV. METODE PENELITIAN	42
4.1. Jenis Penelitian	42
4.2. Waktu dan Tempat Penelitian	42
4.3. Peralatan Penelitian	42
4.4. Pengumpulan Data	43
4.5. Pengolahan Data	45
4.5.1. Pengolahan data gempabumi	45
4.5.2. Model sumber gempabumi	47
4.5.3. Parameter a - b dan $rate$	49
4.5.4. Analisis <i>seismic hazard</i>	50
4.5.5. Diagram alir penelitian	55
4.6. Analisis dan Interpretasi Data	56
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
5.1. Seismisitas	57
5.2. Analisis Kejadian Gempa Independen	58
5.3. Analisis Kelengkapan data	58
5.4. Pemodelan Sumber Gempa	59
5.5. Penentuan Nilai a dan b	60
5.6. Hasil Analisis <i>Hazard</i> Gempa	61
5.6.1. Sumber gempa <i>fault</i>	62
5.6.2. Sumber gempa subduksi	63
5.6.3. Sumber gempa <i>shallow background</i>	65
5.6.4. Sumber gempa <i>deep background</i>	67
5.6.5. Analisis <i>seismic hazard</i> akibat semua gempa	68
BAB VI. KESIMPULAN	76
6.1. Kesimpulan	76
6.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	85
LAMPIRAN A. Peta Geologi, <i>Focal mechanism</i> , dan Anomali Regional <i>Bouguer</i> Lengkap Wilayah Jawa Timur	86
LAMPIRAN B. Parameter Subduksi dan Nilai a - b	88
LAMPIRAN C. Penelitian Pendukung	91
LAMPIRAN D. Kurva <i>Hazard</i> di Beberapa Kota di Jawa Timur	94