

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Gempa	6
2.1.1 Pengertian Gempa	6
2.1.2 Proses Terjadinya Gempa Bumi	6
2.1.3 Jenis – Jenis Gempa Bumi	10
2.1.4 Terjadinya Gempabumi Di Wilayah Tarutung	11
2.1.5 Karakteristik Gempa	13
2.1.6 Parameter Gempa (<i>b-value</i> dan <i>a-value</i>)	16
2.1.7 Magnitudo	17
2.1.8 Pelepasan Energi.....	18
2.1.9 Intensitas Gempa	19

2.2	Analisis Gempa Susulan	20
2.3	Analisis Bahaya Gempa (<i>Seismic Hazard Analysis</i>)	21
2.4	PSHA (<i>Probabilistic Seismic Hazard Analysis</i>)	21
2.5	Probabilitas terlampaui 2% dan spektra dalam 50 tahun.....	23
2.6	Fungsi Atenuasi Dalam Metode PSHA	24
2.7	Letak Geologi	26
2.8	<i>Logic-Tree</i>	28
2.9	<i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA)	28
2.10	Mitigasi Gempa Bumi Yang Dapat Dilakukan	29
2.11	Penelitian Yang Relevan	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Waktu dan Lokasi Penelitian	32
3.1.1	Waktu Penelitian.....	32
3.1.2	Lokasi Penelitian	32
3.2	Alat dan Bahan	33
3.2.1	Alat Penelitian	33
3.2.2	Bahan.....	33
3.3	Variabel Penelitian	33
3.4	Pengumpulan Data	34
3.5	Prosedur Percobaan	34
3.6	Diagram Alir	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Hasil Penelitian	39
4.1.1	Pemisahan Gempa Utama.....	39
4.1.2	Nilai <i>b-value</i> dan <i>a-value</i>	40
4.1.3	Percepatan Tanah Maksimum (PGA)	41
4.1.4	Percepatan Tanah di Batuan Dasar pada Spektra T = 0,2 detik.....	42
4.2.5	Percepatan Tanah di Batuan Dasar pada Spektra T = 1 detik.....	43
4.2	Pembahasan	44
4.2.1	Nilai <i>b-value</i> dan <i>a-value</i>	44
4.2.2	Penentuan Sumber Gempa <i>Fault</i>	44
4.2.3	Analisis Probabilitas <i>Seismic Hazard Analysis</i>	46

4.2.4 Percepatan Tanah Maksimum di Batuan Dasar (PGA)	46
4.2.5 Percepatan Tanah di Batuan Dasar pada Spektra T = 0,2 detik.....	47
4.2.6 Percepatan Tanah di Batuan Dasar pada Spektra T = 1 detik.....	48
4.2.7 Nilai SA (<i>Spektra Acceleration</i>)	49
4.3 Perbandingan dengan Hasil Penelitian PuSGen 2017.....	50
4.3.1 Peta Bahaya Seismik Percepatan Tanah Puncak (PGA).....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55



THE
Character Building
 UNIVERSITY