

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Perangkat Lunak	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tektonik Pulau Sumatera	5
2.2 Geologi Regional Sumatera	6
2.3 Geologi Daerah Penelitian	8
2.4 Gempa Bumi	10
2.5 Jenis – Jenis Gempa Bumi	11
2.6 Parameter Gempa Bumi	12
2.7 Hubungan Frekuensi Gempa Bumi dan Magnitudo	13
2.8 Metode Likelihood	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15

3.2	Prosedur Penelitian	15
3.2.1	Alat dan Bahan Penelitian	15
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data	15
3.2.3	Teknik Pengolahan Data.....	16
3.3	Diagram Alir Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1	Hasil Penelitian	18
4.1.1	Hubungan antara Frekuensi – Magnitudo	21
4.1.2	Sebaran Nilai b (b -value).....	21
4.1.3	Sebaran Nilai a (a -value).....	22
4.2	Pembahasan	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN		32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta tektonik wilayah Indonesia. Garis dengan segitiga berwarna hitam merupakan zona subduksi dan titik – titik berwarna putih merupakan sesar aktif. (<i>Article in Journal of Petrology</i> (Gertisser dan Keller, 2003).	1
Gambar 2. 1 Peta tatanan tektonik regional Sumatera. Garis berwarna hitam merupakan zona subduksi, garis ungu merupakan sesar Mentawai dan garis merah merupakan sesar Sumatera. (http://repository.unib.ac.id (Farid dkk. 2018) diakses pada tanggal 26 Februari 2021)	5
Gambar 2. 2 Peta geologi regional pulau Sumatera. Crow dan Barber, 2015. <i>Simplified Geological map Of Sumatra</i> http://mem.lyellcollection.org (diakses pada tanggal 26 Februari 2021).....	8
Gambar 2. 3 Peta daerah penelitian. Pemetaan ini menggunakan data yang bersumber dari Google Earth.....	8
Gambar 2. 4 Peta geologi Provinsi Bengkulu. Pemetaan menggunakan data yang bersumber dari BIG Indonesia dan Peta Lembar Geologi Provinsi Bengkulu, Sumatera (Gafoer dkk.1992) skala 1 : 250.000.	9
Gambar 2. 5 Pusat gempa bumi merusak di Sumatera (Katalog Gempa Bumi Merusak di Indonesia Tahun 1612 – 2014 edisi kelima PVMBG).	11
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> penelitian.....	17
Gambar 4. 1 Histogram distribusi kejadian gempa bumi tiap 5 tahun	18
Gambar 4. 2 Histogram distribusi frekuensi kejadian gempa bumi terhadap magnitudo	18
Gambar 4. 3 Histogram distribusi frekuensi kejadian gempa bumi terhadap kedalaman	19
Gambar 4. 4 Peta sebaran gempa bumi periode Oktober 1970 – Oktober 2020 untuk wilayah Provinsi Bengkulu sebelum <i>declustering</i>	19
Gambar 4. 5 Peta sebaran gempa bumi periode Oktober 1970 – Oktober 2020 untuk wilayah Provinsi Bengkulu setelah <i>declustering</i>	20
Gambar 4. 6 Histogram distribusi frekuensi gempa bumi terhadap magnitudo.....	20
Gambar 4. 7 Histogram distribusi frekuensi gempa bumi terhadap kedalaman.....	21
Gambar 4. 8 Grafik hubungan antara jumlah kejadian gempa bumi dengan magnitudo (a) sebelum <i>declustering</i> , (b) setelah <i>declustering</i>	21
Gambar 4. 9 Variasi spasial <i>b-value</i> Provinsi Bengkulu setelah <i>declustering</i>	22
Gambar 4. 10 Variasi spasial <i>a-value</i> Provinsi Bengkulu setelah <i>declustering</i>	23

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Format data yang diambil dari katalog IRIS	16
---	----