

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Geologi	7
2.1.1 Tatanan tektonik regional	7
2.1.2 Zona subduksi sunda-banda	8
2.1.3 Sistem sesar aktif	9
2.2 Tinjauan Geofisika	11
BAB III LANDASAN TEORI	19
3.1 Gempa Bumi	19
3.2 Karakteristik Skala Magnitudo dalam Katalog Seismik	21
3.3 Homogenisasi Skala Magnitudo Gempa Bumi	22
3.4 Declustering Gempa Bumi	23
3.5 Hukum Gutenberg-Richter	24
3.6 Magnitude of Completeness (MC)	25
3.7 <i>a-value</i>	26
3.8 <i>b-value</i>	27
3.9 Analisis Spasial Seismisitas	29
3.10 Analisis Temporal Seismisitas	31
3.11 Indeks Seismisitas Gempa Bumi	33
3.12 Periode Ulang dan Probabilitas Kejadian Gempa Bumi	33
BAB IV METODE PENELITIAN	35
4.1 Sumber Data Penelitian	35
4.2 Alat Penelitian	36
4.3 Diagram Alir Penelitian	38
4.4 Data Katalog Awal Sebelum Dikonversi	39
4.5 Declustering Katalog Gempa Bumi	40
4.6 Analisis Variasi Spasial Parameter Seismisitas	41
4.7 Analisis Variasi Temporal Parameter Seismisitas	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Hasil	45
5.1.1 Persebaran gempa bumi Bali-Nusa Tenggara periode 1974-2023	45
5.1.2 Penampang Vertikal (<i>Cross Section</i>) dan Grafik Jarak vs Tahun	48

5.1.3 Analisis Temporal Seismisitas	51
5.1.4 Peta Seismisitas dan Parameter Seismisitas Regional	52
5.1.5 Peta Variasi Spasial Parameter Seismisitas.....	56
5.1.6 Estimasi Indeks Seismisitas, Periode Ulang, dan Probabilitas Kejadian Gempa Bumi 58	
5.2 Pembahasan	60
5.2.1 Interpretasi Distribusi dan Karakteristik Seismisitas Bali-Nusa Tenggara Periode 1974-2023	61
5.2.2 Interpretasi Variasi Temporal Parameter Seismisitas	66
5.2.3 Interpretasi Parameter Seismisitas Regional.....	67
5.2.4 Interpretasi Variasi Spasial Parameter Seismisitas	69
5.2.5 Interpretasi Indeks Seismisitas, Periode Ulang, dan Probabilitas Kejadian Gempa Bumi	71
BAB VI PENUTUP	74
6.1 Kesimpulan.....	74
6.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN	82