

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
SARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	2
I.4. Manfaat Penelitian.....	2
I.5. Batasan Penelitian	3
I.6. Obyek Penelitian	3
I.7. Penelitian Terdahulu.....	5
BAB II. TINJAUAN GEOLOGI	6
II.1. Geologi Pulau Jawa.....	6
II.2. Vulkanisme di Pulau Jawa	8
BAB III. TINJAUAN PUSTAKA	13
III.1. Volcanic Explosivity Index	13
III.2. Dasar Analisis Deret Waktu	17
III.3. Dasar Analisis Ketahanan.....	23
III.4. Hipotesis	27
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	29
IV.1. Alat dan Bahan	29
IV.2. Tahapan Penelitian	30
IV.3. Prosedur Analisis.....	32
IV.3.1. Analisis Deret Waktu	32
IV.3.2. Analisis Ketahanan.....	34
IV.4. Jadwal Penelitian	35
BAB V. HASIL PENELITIAN	36
V.1. Kualitas Data.....	36
V.2. Analisis Deret Waktu.....	37
V.2.1. $VEI \geq 0$	38
V.2.2. $VEI \geq 2$	41
V.2.3. $VEI = 2$	46
V.2.4. Jawa Bagian Timur	51
V.2.5. Jawa Bagian Tengah	54
V.2.6. Jawa Bagian Barat	58
V.3. Dinamika Erupsi di Pulau Jawa.....	60
V.3.1. Tahun 1800-1849.....	60
V.3.2. Tahun 1850-1899.....	61
V.3.3. Tahun 1900-1949.....	62

V.3.4. Tahun 1950-1999	63
V.3.5. Tahun 2000-2022	64
V.4. Analisis Ketahanan	65
V.4.1. Gunung Raung	66
V.4.2. Kaldera Tengger (Gunung Bromo).....	69
V.4.3. Gunung Semeru	72
V.4.4. Gunung Merapi	75
V.4.5. Gunung Slamet	78
BAB VI. PEMBAHASAN.....	82
VI.1. Prediksi Jumlah Erupsi di Pulau Jawa.....	82
VI.2. Probabilitas Erupsi Gunung Api di Pulau Jawa	85
VI.3. Interpretasi	86
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	90
VII.1. Kesimpulan	90
VII.2. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	94
Lampiran 1. Data Erupsi Gunung Api	95
Lampiran 2. Daftar Nama Gunung Api	133
Lampiran 3. Baris Kode untuk Analisis Deret Waktu	134
Lampiran 4. Baris Kode untuk Analisis Ketahanan.....	141
Lampiran 5. Baris Kode untuk Plotting Jumlah Erupsi di Jawa	143