

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III. LANDASAN TEORI	10
3.1 Persamaan Nikolaevskiy	10
3.1.1. Persamaan Nikolaevskiy tanpa Orde 3 dan Orde 5	11
3.1.2. Persamaan Nikolaevskiy dengan Orde 3 dan Orde 5	13
3.1.3. Exponential Time Differencing (ETD).....	14
3.2 Fenomena Soft-mode Turbulence (SMT)	17
3.2.1. Kristal Cair Nematik.....	17
3.2.2. Transisi Freedericksz	18
3.2.3. Efek Carr-Helfrich.....	20
3.2.4. Soft-mode Turbulence (SMT)	22
3.3 Gempa Bumi.....	24
3.4 Gelombang Seismik.....	25
3.5 Autokorelasi	29
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	31
4.1 Tempat Penelitian.....	31
4.1.1. Lokasi Gempa Bumi.....	31

4.1.2. Tempat Pengolahan Data.....	32
4.2 Data.....	32
4.3 Peralatan Penelitian	32
4.4 Metode Pengolahan Data.....	33
4.4.1. Pengolahan Data Nikolaevskiy.....	33
4.4.2. Pengolahan Data SMT.....	35
4.4.3. Pengolahan Data Gelombang Seismik Tektonik	37
4.5 Diagram Alir Penelitian.....	40
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1. Persamaan Nikolaevskiy	45
5.2. Fenomena Soft-mode Turbulence	52
5.3. Fenomena Gempa bumi.....	56
BAB VI. KESIMPULAN	61
6.1. Kesimpulan.....	61
6.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN I. <i>Source Code</i> untuk Simulasi Persamaan Nikolaevskiy	66
LAMPIRAN II. <i>Source Code</i> untuk Analisis Data SMT.....	69
LAMPIRAN III. <i>Source Code</i> untuk Analisis Autokorelasi.....	74
LAMPIRAN IV. <i>Instrument Response</i> untuk Instrumen Streckeisen STS-2/N pada Stasiun Wanagama.....	75