

**DAFTAR ISI***Halaman*

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMPAHAN .....</b>	iv
<b>PRAKATA .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>INTISARI .....</b>	xv
<b>ABSTRACT .....</b>	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1. Gunungapi Slamet .....	6
2.1.1. Keterangan Umum .....	6
2.1.2. Geologi Daerah Gunung Slamet .....	8
2.2. Tremor Gunungapi .....	10
2.2.1. Definisi Tremor Gunungapi .....	10
2.2.2. Rentang Kandungan Frekuensi Tremor .....	13
2.2.3. Posisi Sumber Tremor .....	14
2.2.4. Mekanisme Sumber Tremor .....	15
2.2.5. Interpretasi Tremor: Hubungan dengan Jenis Erupsi dan Gerakan Magma .....	18



<b>BAB III. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>19</b>
3.1. Dinamika Fluida .....	19
3.1.1. Persamaan gerak untuk fluida .....	19
3.1.2. Pola gerakan magma .....	21
3.2. Metode Analisis .....	24
3.2.1. Polarisasi .....	24
3.2.2. Metode Analogi: Rangkaian RLC dengan Aliran Fluida .....	30
3.2.3. Deret Fourier dan Transformasi Fourier, serta Interpretasinya ..	34
3.2.4. Analisis Spektral dengan Entropi Maksimum .....	40
3.2.5. Koreksi Kesalahan Baseline .....	43
3.2.6. Analisis Sinyal yang Non-periodik .....	46
3.2.7. Koherensi .....	48
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Tahapan Penelitian Secara Umum .....	50
4.2 Data Penelitian .....	52
4.2.1. Instrumen dan data seismik tremor .....	52
4.2.2. Data Real time Seismic Amplitudo Measurement (RSAM) ..	53
4.2.3. Laporan bulanan hasil pengamatan visual .....	53
4.3. Teknis Pengolahan Data .....	54
4.3.1. Pengolahan data tremor .....	54
4.3.2. Pengolahan data tremor dari stasiun CLK untuk mengetahui sumber tremor .....	56
4.3.3. Prosedur estimasi panjang pipa aktif .....	58
4.3.4. Pengolahan data RSAM .....	59
4.3.5. Pengolahan data katalog letusan .....	60
4.4. Analisis dan Interpretasi .....	60
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
5.1. Hasil .....	62
5.1.1. Domain waktu .....	63
5.1.2. Domain frekuensi .....	65
5.1.3. Erupsi material lava dan aktivitas gempa .....	72



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

IDENTIFIKASI DINAMIKA MAGMA BERDASARKAN ANALISIS TREMOR VULKANIK DI GUNUNGAPI

SLAMET JAWA TENGAH

WANRI LUMBANRAJA, Prof. Dr. Kirbani Sri Brotopuspito

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

\*\*\*

5.1.4. Azimut, sudut datang dan kedalaman sumber tremor .....	73
5.1.5. Periodisitas RSAM .....	78
5.2. Pembahasan .....	81
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>93</b>
6.1. Kesimpulan .....	93
6.2. Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>100</b>



**IDENTIFIKASI DINAMIKA MAGMA BERDASARKAN ANALISIS TREMOR VULKANIK DI GUNUNGAPI  
SLAMET JAWA TENGAH**

WANRI LUMBANRAJA, Prof. Dr. Kirbani Sri Brotopuspito

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA