

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SIMBOL	xviii
INTISARI	xvi
1. Bab I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
2. Bab II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Geologi daerah penelitian	5
2.2 Penelitian terdahulu mikrotremor	9
2.3 Penelitian terdahulu VLF (<i>Very Low Frequency</i>)	12
3. Bab III LANDASAN TEORI	
3.1 Tipe Longsor	16
3.2 Gelombang Seismik	18
3.3 Transformasi Fourier	20
3.4 Penghalusan Data	22
3.5 Mikrotremor	22
3.6 HVSR (<i>Horizontal to Spectral Ratio</i>)	23
3.7 Karakteristik Kurva HVSR	26
3.8 Inversi HVSR-Open HVSR	27
3.9 Algoritma monte carlo	29
3.10 Indeks Kerentanan Seismik	29
3.11 Ketebalan lapisan sedimen	30

3.12	Metode VLF.....	31
3.13	Prinsip Dasar.....	32
3.14	Persamaan Gelombang pada VLF	34
3.15	Medan VLF.....	37
3.16	Atenuasi medan	38
3.18	VLF mode resistivitas.....	39
3.19	Resistivitas semu	40
3.20	Prinsip 2LAYINV.....	40
3.21	<i>Simple Additive Weigh</i> (SAW)	42
4.	Bab IV METODE PENELITIAN	
4.1	Lokasi dan waktu penelitian	44
4.2	Peralatan akuisisi	45
4.2.1	Mikrotremor	45
4.2.2	VLF mode resistivitas	46
4.3	Diagram alir penelitian	46
4.4	Akuisisi data	47
4.4.1	Akuisisi data mikrotremor	48
4.4.2	Akuisisi data VLF mode resistivitas	49
4.5	Pengolahan data	49
4.5.1	Pengolahan data mikrotremor	49
4.5.2	Inversi HVSR.....	53
4.5.3	Pengolahan VLF mode Resistivitas	54
4.5.4	Analisis SAW (<i>Simpe Additive Weight</i>)	55
5.	Bab V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1	Mikrotremor.....	60
5.1.1	Kurva HVSR.....	60
5.1.2	Parameter Hasil Pengolahan Mikrotremor.....	63
5.2	VLF (<i>Very Low Frequency</i>).....	73
5.2.1	Lintasan A.....	71
5.2.2	Lintasan B	73
5.2.3	Lintasan D	74
5.2.4	Lintasan E	76
5.2.5	Lintasan F.....	78
5.2.6	Model resistivitas 2D berdasarkan data VLF mode resistivitas.....	80

5.3	Analisis <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	81
5.4	Penentuan area potensi longsor berdasarkan analisis SAW dan resistivitas.....	83
5.5	Prifil 3D <i>bedrock</i> dan lapisan sedimen permukaan	86
6.	Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan.....	88
6.2	Saran	88
	DAFTAR PUSTAKA	89
	LAMPIRAN	94