

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Geothermal.....	7
2.2 Sistem Panas Bumi	7
2.2.1 Sistem Satu Fasa	12
2.2.2 Sistem Dua Fasa.....	12
2.3 Regional Daerah Penelitian.....	12
2.4 Struktur Geologi Regional	13
2.5 Stratigrafi Regional	14

Husni, Yayyan M. 2014

**MODEL KECEPATAN BAWAH PERMUKAAN MENGGUNAKAN METODE TOMOGRAFI DATA
MICROEARTHQUAKE DI LAPANGAN PANAS BUMI "ALPHA"**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.6	Sifat Fisis Batuan	15
2.7	Gelombang Seismik	16
2.7.1	Gelombang Badan.....	17
2.7.2	Gelombang Permukaan	19
2.8	Gempa Mikro (<i>Microearthquake</i>).....	20
2.9	Metode Penentuan Hiposenter Single Event Determination (SED) ...	22
2.10	Tomografi Seismik.....	26
2.11	Passive Seismic Tomography (PST) LOTOS 12.....	27
2.11.1	Penentuan Lokasi Sumber dalam Model Kecepatan 3D.....	31
2.11.2	Parameterisasi Dengan Titik Gempa.....	31
2.11.3	Perhitungan Matriks dan Inversi Vp-Vs	32
2.11.4	Siklus Iterasi.....	34
2.12	Keuntungan Passive Seismic Tomography (PST) LOTOS 12	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		35
3.1	Metode Penelitian	35
3.2	Alat.....	36
3.3	Data Penelitian	37
3.3.1	Model Kecepatan 1D	38
3.3.2	Koordinat Stasiun.....	39
3.4	Tahapan Penelitian.....	40
3.4.1	Tahap Persiapan	40
3.4.2	Tahap Pengolahan Data	42
3.4.3	Tahap Interpretasi Data.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Hasil	46
4.1.1	Hasil Rekaman Data Microearthquake (MEQ).....	46

4.1.2	Hasil Persebaran Hiposenter Metode Single Event Determination (SED)	48
4.1.3	Hasil Model Kecepatan Gelombang Seismik	50
4.2	Pembahasan.....	58
4.2.1	Interpretasi Persebaran Hiposenter di Lapangan Panas Bumi “ALPHA”	58
4.2.2	Interpretasi Tomogram Hasil LOTOS release 12	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN 1.....		70
LAMPIRAN 2.....		90
LAMPIRAN 3.....		95