

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| INTISARI..... | xv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Waktu dan Tempat Penelitian | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Tinjauan Geologi | 5 |
| 2.1.1 Geologi regional..... | 5 |
| 2.1.2 Geologi daerah penelitian | 6 |
| 2.1.3 Stratigrafi daerah penelitian | 6 |
| 2.2 Sistem Panas Bumi Lumut Balai | 9 |
| 2.3 Studi <i>Shear Wave Splitting</i> pada Sistem Panas Bumi..... | 13 |
| | |
| BAB III LANDASAN TEORI..... | 20 |
| 3.1 Gelombang Seismik | 20 |
| 3.1.1 Pengertian gelombang seismik..... | 20 |
| 3.1.2 Hukum Hooke | 20 |
| 3.1.3 Jenis gelombang seismik..... | 22 |
| 3.1.4 Gelombang seismik pada gempa lokal..... | 25 |
| 3.2 Anisotropi Seismik..... | 27 |
| 3.2.1 Pengertian anisotropi seismik | 27 |
| 3.2.2 Penyebab anisotropi | 28 |
| 3.2.3 Variasi anisotropi pada lapisan bumi | 30 |
| 3.3 <i>Shear Wave Splitting</i> | 32 |
| 3.3.1 Pengertian <i>Shear Wave Splitting</i> | 32 |
| 3.3.2 Metode perhitungan <i>Shear Wave Splitting</i> | 34 |
| 3.3.3 <i>Null Measurement</i> | 39 |
| | |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 40 |
| 4.1 Wilayah Penelitian | 40 |
| 4.2 Data Penelitian | 41 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 4.3 | Tata Laksana Penelitian | 43 |
| 4.4 | Perangkat Lunak Pengolahan..... | 44 |
| 4.5 | Parameter Sumber Gempa Bumi | 45 |
| 4.6 | Tahapan Pengolahan | 46 |
| 4.6.1 | Persiapan data masukan | 46 |
| 4.6.2 | Pengolahan data pada SplitLab 1.9.0 | 49 |
| 4.7 | Analisis Data pada SplitLab 1.9.0..... | 52 |
| 4.7.1 | Kriteria <i>Shear Wave Splitting</i> | 52 |
| 4.7.2 | Kriteria <i>Null Measurement</i> | 54 |
| 4.7.3 | Interpretasi hasil | 56 |
| BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | 58 |
| 5.1 | Hasil Analisis Parameter Splitting | 58 |
| 5.1.1 | M01 | 58 |
| 5.1.2 | M02 | 60 |
| 5.1.3 | M03 | 61 |
| 5.1.4 | M04 | 63 |
| 5.1.5 | M05 | 64 |
| 5.1.6 | M06 | 64 |
| 5.1.7 | M07 | 65 |
| 5.1.8 | M08 | 67 |
| 5.1.9 | M09 | 68 |
| 5.1.10 | M10 | 69 |
| 5.1.11 | M11 | 70 |
| 5.1.12 | M12 | 72 |
| 5.1.13 | M13 | 73 |
| 5.1.14 | M14 | 74 |
| 5.1.15 | M15 | 76 |
| 5.2 | Interpretasi Zona Anisotropik dan Korelasi Terhadap Sistem Panas Bumi... 77 | 77 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | | 80 |
| 6.1 | Kesimpulan | 80 |
| 6.2 | Saran | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 81 |
| LAMPIRAN A | | 86 |
| LAMPIRAN B | | 87 |
| LAMPIRAN C | | 90 |