

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6. Waktu dan Tempat Penelitian | 4 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Geomorfologi | 5 |
| 2.2. Stratigrafi | 5 |
| 2.3. Geologi Regional | 9 |
| 2.2. Tinjauan Geofisika | 11 |
| BAB III. DASAR TEORI | 16 |
| 3.1. Gelombang Seismik | 16 |
| 3.1.1. Gelombang Badan (<i>Body Wave</i>) | 16 |
| 3.1.2. Gelombang Permukaan (<i>Surface Wave</i>) | 18 |
| 3.2. Mikrotremor | 20 |
| 3.3. <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> (HVSr) | 22 |
| 3.4. Transformasi Fourier | 24 |

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| 3.5. | Inversi HVSR | 26 |
| 3.6. | Kecepatan Gelombang Geser (V_s) | 27 |
| 3.7. | Klasifikasi Tanah | 28 |
| BAB IV. | METODE PENELITIAN | 30 |
| 4.1. | Diagram Alir Penelitian | 30 |
| 4.2. | Ketersediaan Data | 31 |
| 4.3. | Peralatan Penelitian | 31 |
| 4.4. | Proses Pengolahan Data Penelitian | 33 |
| 4.4.1. | Pengolahan Data <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> .. | 33 |
| 4.4.2. | Inversi OpenHVSR | 35 |
| BAB V. | HASIL DAN PEMBAHASAN | 38 |
| 5.1. | Peta Persebaran Nilai F_0 | 39 |
| 5.2. | Peta Persebaran Nilai A_0 | 41 |
| 5.3. | Kecepatan Gelombang Geser (V_s) | 42 |
| 5.3.1. | Pemodelan 2D | 43 |
| 5.3.2. | Pemodelan 3D | 46 |
| BAB VI. | KESIMPULAN DAN SARAN | 49 |
| 6.1. | Kesimpulan | 49 |
| 6.2. | Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 50 |
| LAMPIRAN A | Kriteria SESAME 2004 | 54 |
| LAMPIRAN B | Contoh isi Parameter_Subsurface dan Kurva HVSR | 55 |
| LAMPIRAN C | Raw Data | 56 |
| LAMPIRAN D | <i>Windowing</i> dan Kurva HVSR | 64 |