



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| SKRIPSI..... | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| PRAKATA..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Waktu dan Tempat Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Tinjauan Geologi | 4 |
| 2.2 Tinjauan Geofisika | 6 |
| 2.2.1 Mekanisme Fokus Selat Sunda Berdasarkan Gerakan Awal dan Inversi <i>Waveform P</i> | 6 |
| 2.2.2 Metode Inversi <i>Waveform</i> (ISOLA) di Jawa Barat | 7 |
| 2.2.3 Analisis Seismotektonik Lokal Gempa Bumi di Laut Maluku menggunakan Inversi <i>waveform</i> (ISOLA)..... | 8 |
| 2.2.4 Solusi <i>Full Moment Tensor</i> dari Uji Coba Nuklir Bawah Tanah di AS menggunakan Mttime. | 10 |
| BAB III DASAR TEORI | 12 |
| 3.1 Mekanisme Sumber..... | 12 |
| 3.1.1 Sesar dan Geometrinya..... | 12 |
| 3.1.2 Fungsi Green | 14 |



| | |
|---|----|
| 3.1.3 <i>Double Couple</i> | 15 |
| 3.1.4 Tensor Momen Seismik..... | 16 |
| 3.2 ISOLA dan Mttime..... | 18 |
| 3.2.1 Metode ISOLA..... | 18 |
| 3.2.2 Metode Mttime..... | 19 |
| 3.2.3 Pengolahan Krusial dalam ISOLA dan Mttime | 21 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 23 |
| 4.1 Area dan Daerah Penelitian..... | 23 |
| 4.2 Perangkat Lunak dan Keras..... | 24 |
| 4.3 Diagram Alir Penelitian..... | 24 |
| 4.3.1 Diagram Alir Metode ISOLA..... | 24 |
| 4.3.2 Diagram Alir Metode Mttime..... | 26 |
| 4.4 Pengolahan Data Penelitian..... | 27 |
| 4.4.1 Pengolahan Metode ISOLA | 27 |
| 4.4.2 Pengolahan Metode Mttime | 31 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 5.1 Gempa Dangkal (Kerak) | 34 |
| 5.2 Gempa Dalam (Mantel)..... | 36 |
| 5.3 Gempa Uji Kasus | 39 |
| 5.3.1 Gempa 8 Januari 2019 (M 4.9) kedalaman 10 km | 38 |
| 5.3.2 Gempa 23 Mei 2021 (M 4.5) kedalaman 10 km | 39 |
| 5.3.3 Gempa 14 Oktober 2015 (M 4.6) kedalaman 10 km | 40 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 44 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 44 |
| 6.2 Saran..... | 44 |
| Daftar Pustaka | 45 |
| LAMPIRAN | 49 |