

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| 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. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Tinjauan Geologi | 5 |
| 2.2. Tinjauan Geofisika | 11 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 25 |
| 3.1. Metode Magnetotelurik | 25 |
| 3.2. Persamaan Maxwell | 26 |
| 3.3. Skin Depth | 28 |
| 3.4. Impedansi | 28 |
| 3.5. Dimensionalitas | 29 |
| 3.6. Tensor Fase | 32 |
| 3.7. Geoelektrik <i>Strike</i> | 35 |
| 3.8. Pemodelan Inversi | 36 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 43 |
| 4.1. Data dan Lokasi Penelitian | 44 |
| 4.2. Analisis Dimensionalitas | 44 |
| 4.3. Masking Data | 45 |
| 4.4. Pemodelan | 45 |
| 4.5. Pemodelan Inversi 1D | 46 |
| 4.6. Pemodelan Inversi 2D | 46 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 42 |
| 5.1. Analisis Data MT | 42 |
| 5.2. Inversi Data MT | 53 |
| 5.3. Interpretasi | 63 |
| 5.4. Batasan Penelitian | 69 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 71 |
| 6.1. Kesimpulan | 71 |
| 6.2. Saran | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 72 |
| LAMPIRAN A PENURUNAN PERSAMAAN MAXWELL MENJADI PERSAMAAN GELOMBANG HELMHOLTZ | 78 |
| LAMPIRAN B PENURUNAN PERSAMAAN HELMHOLTZ MENJADI PERSAMAAN <i>SKIN DEPTH</i> | 82 |
| LAMPIRAN C PENURUNAN PERSAMAAN <i>TRANSFER FUNCTION</i> | 85 |
| LAMPIRAN D TABEL JENIS DATA | 88 |
| LAMPIRAN E MODEL INVERSI 2D PARAMETER BARU | 91 |
| LAMPIRAN F PENJABARAN HUKUM MAXWELL | 92 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PEMODELAN INVERSI 1D DAN 2D DATA MAGNETOTELURIK DI BARAT LAUT POLANDIA

REYNALDO, Dr. rer. nat. Sintia Windhi Niasari, M.Eng

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|---|----|
| LAMPIRAN G PENJABARAN NILAI β TERHADAP HUBUNGAN IMPEDANSI TENSOR DENGAN DIMENSIONALITAS DATA | 93 |
| LAMPIRAN H MODEL KEDALAMAN | 94 |
| LAMPIRAN I MODEL INVERSI 1D TERPILIH | 95 |