Koreksi Efek Sumber pada Data CSAMT untuk Meningkatkan Akurasi Pemodelan 1D di Lapangan â€œKâ€• Papua Barat Daya
Karen Yuan Ari, Dr.rer.nat. Sintia Windhi Niasari, M.Eng. ; Ir. Muh. Freddy Yulisasongko, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **iv**
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR SIMBOL ..... **xiii**
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
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Geologi Regional Daerah Penelitian 5
2.2 Stratigrafi Daerah Penelitian 7
2.3 Tinjauan Metode Geofisika 9
2.4 Tinjauan Kasus Efek Sumber 11
BAB III LANDASAN TEORI **13**
3.1 Metode *Controlled Source Audio Magnetotelluric* 13
3.1.1 Persamaan Maxwell 15
3.1.2 Persamaan Maxwell dalam Koordinat Silinder 18
3.1.3 *Skin Depth* 18
3.1.4 *Induction Number* 19
3.1.5 Impedansi 19
3.1.6 Pembagian Zona CSAMT 20
3.2 Koreksi *Source Effect* 22
3.3 Analisis Kurva 25
3.4 Pemodelan Inversi 1D 26

Koreksi Efek Sumber pada Data CSAMT untuk Meningkatkan Akurasi Pemodelan 1D di Lapangan â€œKâ€• Papua Barat Daya
Karen Yuan Ari, Dr.rer.nat. Sintia Windhi Niasari, M.Eng. ; Ir. Muh. Freddy Yulisasongko, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB IV METODE PENELITIAN 28
4.1 Data dan Lokasi Penelitian 28
4.2 Diagram Alir 29
4.3 Tahap Pengolahan 31
4.3.1 Analisis Komponen Elektromagnetik 31
4.3.2 Klasifikasi Pembagian Zona CSAMT 32
4.3.3 Koreksi Efek Sumber 32
4.3.4 Analisis Kurva Terkoreksi 34
4.3.5 Mode Invarian 35
4.3.6 *Masking Data* 35
4.3.7 Pemodelan Inversi 1D 36
4.3.8 Visualisasi Model 1D 37
4.3.9 Interpretasi 38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 39
5.1 Analisis Magnitudo Komponen Elektromagnetik 39
5.2 Klasifikasi Zona CSAMT 40
5.3 Analisis Kurva CSAMT Tanpa Koreksi 43
5.4 Analisis Kurva CSAMT Terkoreksi Efek Sumber 45
5.5. Analisis Resistivitas Semu Mode Invarian 50
5.6. Pemodelan Inversi 1D 53
5.7. Interpretasi 59
BAB VI PENUTUP 60
6.1 Kesimpulan 60
6.2 Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 61
LAMPIRAN A 64
LAMPIRAN B 67
LAMPIRAN C 68
LAMPIRAN D 70
LAMPIRAN E 72
LAMPIRAN F 73
LAMPIRAN G 74