

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------------------------|------------|
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI TUGAS AKHIR | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| 2 Dasar Teori | 5 |
| 2.1 Kondisi Geologi Penelitian | 5 |
| 2.2 Longsor | 6 |
| 2.3 Metode Geolistrik | 9 |
| 2.4 Konsep Dasar Resistivitas | 10 |
| 2.5 Resistivitas Batuan | 11 |

| | | |
|----------|------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6 | Sifat Kelistrikan Bumi | 12 |
| 2.6.1 | Aliran Listrik di Dalam Bumi | 12 |
| 2.6.2 | Potensial di Sekitar Titik Arus | 14 |
| 2.7 | Dua Elektroda Arus di Permukaan Bumi | 15 |
| 2.8 | Resistivitas Semu | 17 |
| 2.9 | Konfigurasi Wenner-Alpha | 18 |
| 3 | METODE PENELITIAN | 21 |
| 3.1 | Waktu dan Tempat Penelitian | 21 |
| 3.2 | Peralatan Penelitian | 22 |
| 3.3 | Akuisisi Data Geolistrik | 22 |
| 3.4 | Tahap Prosesing Metode Geolistrik | 23 |
| 3.5 | Pengolahan Data | 23 |
| 3.6 | Pygimli | 24 |
| 3.7 | Inversi | 24 |
| 3.7.1 | Data Misfit | 27 |
| 3.7.2 | Regularisasi | 28 |
| 3.7.3 | Optimisasi | 28 |
| 3.7.4 | Nilai <i>Root Mean Square Error</i> (RMSE) | 29 |
| 3.8 | Diagram Alir | 30 |
| 4 | Hasil dan Pembahasan | 31 |
| 4.1 | Lintasan 1 | 32 |
| 4.2 | Lintasan 2 | 34 |
| 4.3 | Lintasan 3 | 36 |
| 4.4 | Lintasan 4 | 38 |
| 4.5 | Lintasan 5 | 40 |
| 5 | PENUTUP | 42 |
| 5.1 | Kesimpulan | 42 |
| 5.2 | Saran | 42 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 43 |