

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| ABSTRAK..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Metode Penyelesaian Masalah | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Sistem Pentanahan..... | 13 |
| 2.3 Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Sistem Pentanahan..... | 15 |
| 2.4 Jenis-jenis Elektroda Pentanahan..... | 22 |

| | |
|--|----|
| 2.5 Konfigurasi Sistem Pentanahan (Elektroda Batang)..... | 27 |
| 2.5.1 Pentanahan Satu Elektroda Batang..... | 27 |
| 2.5.2 Pentanahan Elektroda Batang..... | 27 |
| 2.6 <i>Bare Conductor</i> | 29 |
| 2.7 Zat Aditif <i>GEM (Ground Enhanced Material)</i> | 30 |
| 2.7.1 Kandungan-kandungan Dalam GEM | 31 |
| 2.7.2 Penggunaan GEM Untuk Sistem Pentanahan | 34 |

BAB III METODELOGI PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Diagram Alir (<i>Flow Chart</i>)..... | 36 |
| 3.2 Persiapan Perancangan Sistem Pentanahan..... | 37 |
| 3.2.1 Penentuan Titik Letak Sistem Pentanahan..... | 37 |
| 3.2.2 Pengadaan Komponen Sistem Pentanahan | 37 |
| 3.2.3 Penggalian Lubang Pada Tanah | 38 |
| 3.2.4 Perancangan Sistem Pentanahan Elektroda Batang Dengan Pencampuran GEM Beserta Konstruksi Kotak Kontrol Dan Tutup | 38 |
| 3.3 Metode Pengukurn Tahanan Pentanahan | 41 |

BAB IV DATA PENGUKURAN DAN ANALISA

| | |
|---|----|
| 4.1 Data Pengukuran Dan Karakteristik Tahanan Pentanahan..... | 44 |
| 4.2 Jadwal Pengukuran Tahanan Pentanahan | 45 |
| 4.3 Hasil Pengukuran Tahanan Pentanahan | 45 |
| 4.4 Penurunan Nilai Tahanan Pentanahan Bentonite | 58 |

| | |
|---|-----------|
| 4.5 Analisa hasil Nilai pengukuran Tahanan Pentahanan | 59 |
| BAB V PENUTUP | |
| 5.1 Kesimpulan..... | 60 |
| 5.2 Saran..... | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 62 |
| LAMPIRAN | |

