

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Hubungan antara konsentrasi air dengan tahanan jenis tanah	21
Gambar 2.2. Hubungan antara temperatur dengan tahanan jenis tanah	22
Gambar 2.3. Gambar 2.3 Elektroda batang	23
Gambar 2.4. Elektroda Pelat	24
Gambar 2.5. Elektroda Pita	25
Gambar 2.6 Beberapa batang elektroda tegak lurus ke dalam tanah	28
Gambar 2.7 Paralel tiga elektroda batang tegak lurus ke dalam tanah	28
Gambar 2.8 Konfigurasi penanaman segi empat dengan jarak dua kali panjang elektroda	29
Gambar 2.9 Kabel BC	29
Gambar 2.10 Sambungan elektoda batang dengan bare conductor (BC) Menggunakan Klem	29
Gambar 2.11 Ground Enhanced Material	30
Gambar 3.1 Diagram Alir Perencanaan Proyek Akhir	36
Gambar 3.2 Sistem pembumian elektroda batang dengan pencampuran zat aditif <i>GEM</i>	39
Gambar 3.3 Konstruksi bak control tutup	40
Gambar 3.4 Tutup bak control	40
Gambar 3.5 Konstruksi tanah	40
Gambar 3.6 Perancangan sistem pentanahan	41
Gambar 3.7 Earth Tester tipe HIOKI	41
Gambar 3.8 Skema pengukuran metoda 3 kutub (0°)	42

Gambar 3.9 Skema pengukuran metoda 3 kutub (45°)	42
Gambar 3.10 Skema pengukuran metoda 3 kutub (90°)	43
Gambar 4.1 Grafik hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Bentonite (Ca-Bentonite) (100%)	44
Gambar 4.2 Grafik hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Sodium Carbon (Marcionate) (100%)	45
Gambar 4.3 Grafik hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Batubara (100%)	46
Gambar 4.4 Grafik Data Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Graphite (100%)	47
Gambar 4.5 Grafik hasil Pengukuran pentanahan dengan Menggunakan Bentonite (Ca-Bentonite) + Sodium Carbon (Marcionate) (50%:50%)	48
Gambar 4.6 Grafik hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Bubuk Batubara + Graphite (50%:50%)	49
Gambar 4.7 Grafik hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Bubuk Bentonite + Iron Ore (50:50)	50
Gambar 4.8 Gambar 4.8 Grafik hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Bubuk Bentonite + Garam (50:50)	51
Gambar 4.9 Grafik Hasil Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Bubuk Bentonite + Garam (70:30)	52
Gambar 4.10 Pengukuran Pentanahan Dengan Menggunakan Bubuk Bentonite + Garam (30:70)	53
Gambar 4.11 Grafik akumulasi hasil pengukuran Rata-rata jenis GEM dengan komposisi yang berbeda-beda	55