

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
MOTTO .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Definisi Sistem Pentanahan.....	6
2.3. Fungsi dan Tujuan Sistem Pentanahan.....	7
2.4 Bagian-bagian yang Ditanahkan.....	7
2.5 Sistem Pembedaan (grounding system).....	8

2.6. Faktor –faktor yang mempengaruhi sistem pembumian.....	9
2.6.1 Faktor internal.....	10
2.6.2 Faktor Eksternal.....	12
2.8 Tahanan Jenis Tanah.....	16
2.9 Elektroda Pembumian.....	17
2.9.1 Elektroda Pita.....	18
2.9.2 Elektroda Rod.....	20
2.9.3 Elektroda Pelat.....	21
2.10 Jenis-jenis Sistem Pembumian.....	23
2.11. Penghantar Pembumian.....	24
2.12. Sifat-sifat dari sebuah elektroda tanah.....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	31
3.4 Instrumen penelitian.....	33
3.5 Langkah penelitian.....	33
3.6 Flowchart.....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	37
4.1.1 Perhitungan Tahanan Pentanahan .....	37
4.2 Grounding Pentanahan di Kantor Pajak Demak.....	38
4.3. Grounding Pentanahan di Pengadilan Negeri Demak.....	40
4.4. Grounding Pentanahan di Kantor Negeri Agama Demak .....	41
4.5 Grounding Pentanahan di Kantor Polres Demak .....	43
4.6 Analisa.....	45
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh sentuh langsung .....	14
Gambar 2. 2 Contoh Sentuh Tak Langsung .....	15
Gambar 2. 3 Elektroda Pita .....	19
Gambar 2. 4 Elektroda Rod(Batang).....	20
Gambar 2. 5 Elektroda Pelat .....	22
Gambar 2. 6 Jenis-jeni system pbumian.....	24
Gambar 2. 7 Komponen-komponen tahanan elektroda tanah.....	27
Gambar 2. 8 Elektroda tanah : (a) Dalam susunan segi-empat kosong. (b) Dalam susunan segi-empat terisi .....	29
Gambar 3. 1Skema Pemasangan Earth Tester .....	32
Gambar 4. 1Letak Kantor Bupati Demak .....	36
Gambar 4. 2Grafik perbandingan pengukuran pertama dengan hasil perhitungan	38
Gambar 4. 3Letak kantor Pelayanan Pajak Demak.....	38
Gambar 4. 4Grafik perbandingan pengukuran pertama dengan hasil perhitungan .....	39
Gambar 4. 5Grafik perbandingan pengukuran pertama dengan hasil perhitungan	41
Gambar 4. 6Grafik perbandingan pengukuran pertama dengan hasil perhitungangan .....	43
Gambar 4. 7Letak kantor polres demak .....	43
Gambar 4. 8Grafik perbandingan pengukuran pertama dengan hasil perhitungan	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Luas penampang minimum elektroda pembumian.....	11
Tabel 2.2	Ukuran penampang penghantar sistem pembumian.....	11
Tabel 2.3	Nilai Tipikal Tahanan jenis tanah.....	13
Tabel 2.4	Luas Penampang Minimum Elektroda Bumi.....	21
Tabel 2.5	Luas Penampang Minimum Hantaran Pengaman.....	29
Tabel 2.6	Harga Konstanta Pada Jumlah Pasak.....	33
Tabel 3.1	Spesifikasi Alat tahanan pentanahan.....	36
Tabel 4. 1	Hasil Pengukuran di Kantor Bupati Demak.....	39
Tabel 4. 2	Nilai Tahanan Pentanahan Jenis tanah ladang.....	40
Tabel 4. 3	Hasil Pengukuran Kantor Pelayanan Pajak Demak.....	42
Tabel 4. 4	Nilai Tahanan Pentanahan Jenis tanah ladang.....	42
Tabel 4. 5	Hasil Pengukuran Kantor Pengadilan Negeri Demak.....	43
Tabel 4. 6	Nilai Tahanan Pentanahan Jenis tanah ladang.....	43
Tabel 4. 7	Hasil Pengukuran Kantor Negeri Agama Demak.....	45
Tabel 4. 8	Nilai Tahanan Pentanahan Jenis tanah ladang.....	45
Tabel 4. 9	Hasil Pengukuran Kantor Polres Demak.....	46
Tabel 4. 10	Nilai Tahanan Pentanahan Jenis tanah ladang.....	47