

2.2.2 Pentanahan netral sistem.....	7
2.3 Konstruksi Sistem Pentanahan.....	8
2.3.1 Pentanahan dengan elektroda alamiah.....	8
2.3.2 Pentanahan dengan elektroda buatan.....	9
2.3.2.1 Elektroda tancap atau batang tancap.....	9
2.3.2.2 Kabel dan batang benam.....	10
2.3.2.3 Sistem grid atau kisi-kisi.....	11
2.3.2.4 Plat benam.....	11
2.4 Sifat-sifat Elektroda Pentanahan.....	12
2.5 Resistans Jenis Tanah.....	13
2.5.1 Pengukuran tahanan jenis tanah.....	14
2.5.1.1 Metode empat titik.....	15
2.5.1.2 Metode tiga titik.....	16
2.6 Resistans Pentanahan.....	17
2.7 Pengaruh Kondisi Tanah Terhadap Pentanahan.....	19
2.7.1 Pengaruh kelembaban dalam tanah.....	20
2.7.2 Pengaruh ukuran elektroda.....	21
2.7.3 Pengaruh kedalaman penanaman elektroda.....	21
2.7.4 Pengaruh resistans jenis tanah dan resistans elektroda	22
2.7.5 Pengaruh temperatur.....	23
2.8 Sistem Pentanahan Menara Transmisi.....	24
2.9 Bahan-bahan Elektroda dan Cara Penyambungannya.....	26
2.10 Elektroda Pentanahan Menara.....	26
2.11 Metode Pentanahan Kaki Menara Transmisi.....	28

2.11.1 Elektroda batang.....	28
2.11.2 Pentanahan dengan <i>counterpoise</i>	29
2.12 Gangguan Sambaran Petir dan Hubung Singkat.....	30
2.12.1 Sambaran petir pada kawat transmisi.....	32
2.12.1.1 Kegagalan perlindungan pada kawat transmisi.....	33
2.12.2 Sambaran langsung pada menara.....	34
2.12.3 Sambaran tidak langsung.....	35
2.13 Gangguan Petir pada Kawat Tanah.....	36
2.14 Perawatan Pentanahan Menara Transmisi.....	37
2.14.1 Pendahuluan.....	37
2.14.2 Metode Pentanahan pada kaki menara transmisi	38
2.14.3 Alat ukur pentanahan.....	39
2.14.4 Komponen sistem pentanahan pada kaki menara	40
2.14.5 Penghantar pentanahan menara.....	41
2.14.6 Pemeliharaan saluran transmisi.....	41
2.14.7 Perawatan pada elektroda pentanahan menara transmisi.....	42
 BAB III ANALISIS PENTANAHAN MENARA TRANSMISI.....	 43
3.1 Data Hasil Pengukuran Pentanahan.....	43
3.2 Perhitungan Pentanahan Menara Transmisi.....	44

BAB IV KESIMPULAN

50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR ISI

Halaman	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II SISTEM PENTANAHAN DAN GANGGUAN PADA SALURAN TRANSMISI.....	5
2.1 Pengertian Pentanahan.....	5
2.2 Macam-macam Pentanahan.....	6
2.2.1 Pentanahan perlengkapan.....	6