

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Dasar Pemilihan Sistem.....	8
2.3. Instalasi Listrik.....	9
2.4. Tegangan, Variasi Tegangan dan Pengaturan Tegangan .....	10
2.5. Transformator .....	10
2.6. Panel Distribusi .....	12
2.7. Beban Listrik.....	12
2.8. Pemutus Hubungan Arus Listrik ( <i>Circuit Breaker</i> ).....	14
2.9. Penghantar .....	15
2.10. Arus Hubung Singkat .....	19
2.11. Perbaikan Faktor Daya .....	19
2.12. Susut Tegangan atau Tegangan Jatuh .....	23

2.13. Sistem Penangkal Petir.....	24
-----------------------------------	----

### **BAB III PERENCANAAN SISTEM INSTALASI LISTRIK**

3.1. Lokasi Perencanaan .....	28
3.2. Metode Penelitian.....	29
3.3. Tahapan Perencanaan Sistem listrik.....	31
3.4. Diagram Satu Garis Sistem Instalasi Listrik.....	32
3.5. Diagram Satu Garis Panel.....	32
3.6. Luas Penampang.....	33
3.7. Susut Tegangan .....	35
3.8. Kabel <i>Grounding</i> .....	36
3.9. Panel Utama Tegangan Menengah (PUTM).....	39
3.10. Panel Utama Tegangan Rendah (PUTR) .....	39
3.11. Kapasitor Bank.....	40
3.12. Trafo Penurun Tegangan.....	41
3.13. Suplai Tenaga Listrik Darurat (Genset).....	42

### **BAB IV ANALISA DAN PERHITUNGAN INSTALASI LISTRIK**

4.1. Data Bangunan .....	43
4.2. Perhitungan Beban Listrik .....	46
4.3. Perhitungan <i>Capacitor Bank</i> .....	54
4.4. Perhitungan Arus Hubung Singkat.....	55
4.5. Perhitungan Susut Tegangan ( <i>Voltage Drop</i> ) .....	60
4.6. Perhitungan Luas Penampang .....	61
4.7. Perhitungan Pemutus Arus Listrik ( <i>Circuit Breaker</i> ) .....	64
4.8. Sistem Penangkal Petir .....	65

### **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	69
5.2. Saran .....	70

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	71
-----------------------------	----

### **LAMPIRAN**