

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1 Perumusan masalah .....	2
1.1.2 Pembatasan masalah .....	2
1.1.3 Keaslian penelitian .....	3
1.1.4 Faedah penelitian .....	6
1.2. Tujuan Penelitian .....	6
1.3. Metode Pengumpulan Data .....	7

1.4. Sistematika Penulisan .....	7
----------------------------------	---

## BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Definisi Penerangan Jalan Umum .....	10
2.2. Klasifikasi Jalan .....	11
2.2.1. Fungsi jalan .....	11
2.2.2. Kelas jalan .....	12
2.3. Satuan Sistem Penerangan .....	13
2.3.1. Arus cahaya ( <i>Luminous fluxs</i> ) .....	13
2.3.2. Intensitas cahaya ( <i>Luminous Intensity</i> ) .....	14
2.3.3. Kuat penerangan ( <i>Iluminance</i> ) .....	14
2.4. Klasifikasi Sistem Penerangan .....	16
2.5. Kualitas Pencahayaan .....	18
2.6. Tiang Lampu Penerangan Jalan .....	21
2.6.1. Jenis tiang penerangan jalan .....	21
2.6.2. Pondasi tiang penerangan jalan .....	23
2.6.3. Sudut kemiringan tiang .....	24
2.6.4. Jumlah tiang .....	24
2.6.5. Tinggi tiang .....	25
2.7. Lampu Penerangan Jalan .....	25
2.7.1. Spektrum cahaya .....	25
2.7.2. Efisiensi lampu .....	26
2.7.3. Umur lampu dan depresiasi .....	26
2.7.4. Lampu penerangan jalan umum .....	27

2.8. Rumah Lampu ( <i>Armature</i> ) .....	33
2.8.1. Klasifikasi <i>armature</i> .....	34
2.8.2. <i>Reflektor</i> .....	36
2.8.3. Pemasangan rumah lampu penerangan jalan .....	37
2.9. Proteksi Lampu Penerangan Jalan .....	37
2.9.1. MCB ( <i>Miniature Circuit Breaker</i> ) .....	38
2.9.2. Rating MBC ( <i>Miniature Circuit Breaker</i> ) .....	39
2.9.3. Pembumian ( <i>Earthing</i> ) .....	40
2.10. Sistem Penempatan Lampu Penerangan Jalan .....	40
2.10.1. Penempatan lampu .....	41
2.10.2. Tipikal lampu penerangan jalan berdasarkan Pemilihan letak .....	42
2.10.3. Penempatan lampu penerangan jalan pada Kondisi khusus .....	43
<b>BAB III. CARA PENELITIAN</b>	
3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	45
3.1.1. Alat .....	45
3.1.2. Bahan .....	46
3.2. Proses Penelitian .....	46
3.2.1. Persiapan penelitian .....	46
3.2.2. Alur penelitian .....	47
3.2.3. Studi kelayakan .....	48
3.2.4. Lokasi penelitian .....	48

3.2.5.	Waktu penelitian .....	50
3.2.6.	Proses penelitian .....	50

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil Penelitian .....	54
4.1.1.	Lokasi penelitian .....	54
4.1.2.	Peta lokasi penelitian .....	57
4.2.	Pembahasan .....	57
4.2.1.	Klasifikasi sistem penerangan jalan .....	57
4.2.2.	Sistem penempatan lampu penerangan jalan .....	58
4.2.3.	Jarak antar lampu .....	58
4.2.4.	Perhitungan flux cahaya ( $\Phi$ ) .....	59
4.2.5.	Perhitungan jumlah tiang lampu penerangan .....	60
4.2.6.	Perhitungan tinggi tiang .....	63
4.3.	Perencanaan .....	67
4.3.1.	Menentukan jenis lampu penerangan jalan .....	67
4.3.2.	Menentukan Jenis rumah lampu ( <i>armature</i> ) .....	68
4.3.3.	Menentukan luminer .....	69
4.3.4.	Menentukan tiang lampu penerangan jalan .....	71
4.3.5.	Menentukan pengaman lampu penerangan jalan ..	74
4.3.6.	Gambar perencanaan .....	77

#### BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan .....	78
5.2.	Saran-saran .....	79

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**