

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah.....	5
1.4. Perumusan Masalah.....	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR	
2.1. Kajian Teoritik.....	7
2.1.1. Daya Listrik	7
2.1.2. Lampu	9
2.1.2.1. Lampu LED	10
2.1.2.2. Lampu Sodium	13
2.1.3. Jalan Tol	15
2.1.4. Penerangan Jalan Umum (PJU).....	19
2.1.5. Efisiensi	29
2.1.5.1. Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi.....	31
2.1.6. Teori Dasar Penerangan.....	33

2.1.7.	Alat Ukur Penerangan (Lux Meter).....	35
2.1.8.	Standar SNI Penerangan.....	36
2.1.8.1.	RSNI Badan Standar Nasional Indonesia.....	36
2.1.8.2.	BNKT No. 12/S/1991 Dirjen Bina Marga.....	38
2.1.8.3.	SNI 7391:2008 tentang PJU TOL	40
2.2.	Kerangka Berpikir	42

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
3.2.	Metode Penelitian	44
3.3.	Populasi, Sampel dan Variabel Penelitian	44
3.3.1.	Populasi dan Sampel.....	44
3.3.2.	Variabel Penelitian	45
3.4.	Instrumen Penelitian	46
3.4.1.	Software DIALux	46
3.4.2.	Instrumen	47
3.4.2.1.	Daftar Pertanyaan / Wawancara	47
3.4.2.2.	Observasi Lapangan dan Dokumentasi	48
3.5.	Rancangan Penelitian	48
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	49
3.7.	Teknik Analisis Data	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil Penelitian	50
4.1.1.	Spesifikasi Lampu PJU	50
4.1.1.1.	Lampu LED	50
4.1.1.1.1.	Tabel Hasil Pengukuran	50
4.1.1.1.2.	Warna Lampu.....	51
4.1.1.1.3.	Armatur dan Pondasi.....	52
4.1.1.2.	Lampu Sodium (SON T)	55
4.1.1.2.1.	Tabel Hasil Pengukuran	55

4.1.1.2.2. Warna Lampu	56
4.1.1.2.3. Armatur dan Pondasi	56
4.1.1.3. Kabel	57
4.1.1.4. Tinggi Tiang	58
4.1.1.5. Panel dan Wiring Diagram.....	60
4.2. Pembahasan	63
4.2.1. Analisis Perhitungan Dasar Pecahayaannya	63
4.2.1.1. Analisis Biaya Listrik Per Bulan.....	64
4.2.1.2. Analisis Lux	65
4.2.1.2.1. Lux Meter.....	65
4.2.1.2.2. Software DIALux	67
4.2.1.3. Analisis Maintenance	78
4.2.1.3.1. Lampu LED	78
4.2.1.3.2. Lampu Sodium	78
4.2.1.4. Analisis Payment	79
4.2.1.4.1. Harga Produk Lampu LED	79
4.2.1.4.2. Harga Produk Lampu Sodium	80
4.2.1.5. Analisis Daya Terukur (Watt).....	80
4.2.1.6. Analisis BEP (<i>Break End Point</i>)	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	84
5.2. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	88