

## DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penerangan Jalan Umum.....	4
2.2 Standardisasi Pencahayaan menurut EN13201-2:2003.....	5
2.3 Standardisasi Pencahayaan pada Ruas Jalan di Indonesia .....	6
2.4 Pencahayaan Pada Rambu Lalu-lintas .....	8
2.5 Standar Dimensi dan Bentuk Lampu Penerangan Jalan.....	8
2.6 Jenis Lampu Penerangan Jalan.....	10
2.6.1 <i>Low Pressure Sodium</i> .....	11
2.6.2 <i>High Pressure Sodium</i> .....	12
2.6.3 <i>Metal Halide</i> .....	13
2.6.4 Lampu Uap Merkuri .....	14
2.6.5 <i>Light Emitting Diode</i> .....	15
2.7 Jenis Penempatan Penerangan Jalan Umum .....	15
2.8 Energi Listrik.....	17
2.9 Perangkat Lunak Sistem Pencahayaan .....	17
2.10 Perangkat Lunak <i>DIALux</i> .....	18
2.11 Penelitian Terkait .....	19

BAB III METODE PENELITIAN .....	20
3.1 Sumber Data Penelitian .....	20
3.2 Data Teknis .....	22
3.3 Perangkat Penunjang Penelitian .....	26
3.4 Diagram Alir Penelitian .....	26
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....	33
4.1 Kondisi Penerangan Jalan Umum .....	33
4.2 Desain Penerangan Jalan Umum Menggunakan <i>DIALux evo 8.0</i> .....	36
4.2.1 Skema 1 Eksisting <i>High Pressure Sodium (SON)</i> .....	38
4.2.2 Skema 2 <i>Redesign Light Emitting Diode (LED)</i> .....	46
4.3 Skema Penempatan Penempatan Jalan Umum.....	54
4.4 Penggunaan Energi Listrik Penerangan Jalan Umum .....	56
4.4.1 Penggunaan Energi Listrik Penerangan Jalan Umum Jalan di Area Studi.....	56
4.4.2 Penggunaan Energi Listrik Penerangan Jalan Umum Skema 2.....	57
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	59
5.1 Simpulan.....	59
5.2 Rekomendasi .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	65