

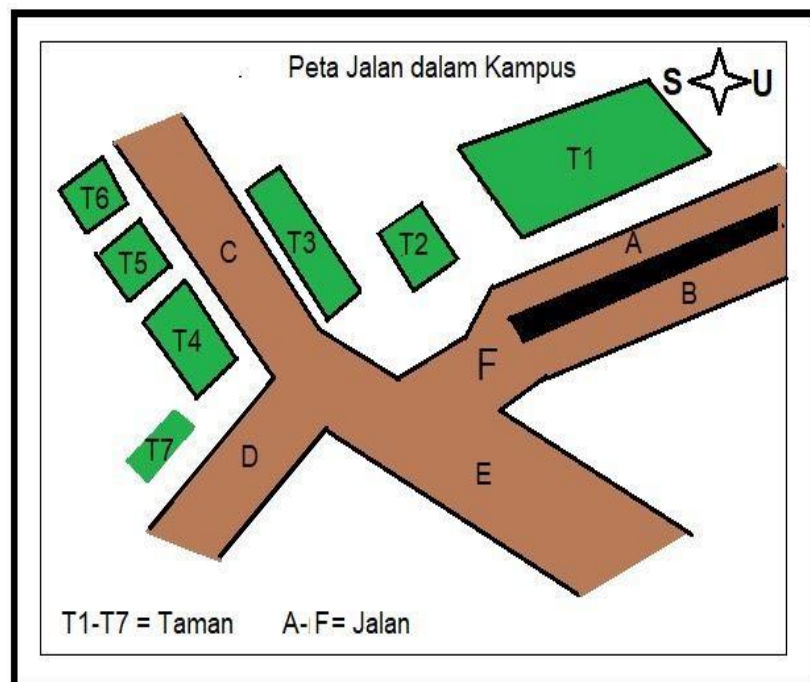
BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Keamanan dan kenyamanan ketika melewati jalan pada waktu malam dalam sebuah lingkungan atau kompleks merupakan hal penting yang perlu diperhatikan. Untuk memenuhi hal tersebut, maka dibutuhkan lampu penerangan jalan.

Salah satu lokasi yang sangat membutuhkan pencahayaan listrik adalah jalan lokal yang terdapat di dalam suatu lingkungan kampus. Dalam lingkungan kampus UAJM terdapat 6 ruas jalan yang memiliki ukuran panjang dan lebar jalan yang berbeda. Berdasarkan survei lapangan, lampu penerangan jalan yang ada saat ini belum memadai untuk memberikan penerangan jalan dalam kampus. Lampu jalan baru terpasang pada beberapa titik. Gambar 1.1. memperlihatkan layout jalan dan taman dalam kampus UAJM.



Gambar 1. 1 Layout Jalan dan Taman Dalam Kampus UAJM

Keterangan :

A = Jalan masuk

B = Jalan keluar

C = Jalan tengah kampus dari depan Aula sampai Lab Fakultas teknik

D = Jalan ke Parkiran motor

E = Jalan menuju ke pintu darurat UAJM

F = Jalan dari ujung parkiran Rektorat ke depan pos Satpam

T1 = Taman utama di depan gedung Rektorat

T2 = Taman antara gedung Rektorat dengan gedung Perpustakaan

T3 = Taman Depan Aula sampai Gedung Fakultas Teknik Informasi

T4 = Taman depan Ruang Dosen Fak. Teknik

T5 = Taman depan Gedung Kuliah Fak. Teknik

T6 = Taman depan Gedung Fak. Hukum

T7 = Taman depan ruangan tata Usaha Fak. Teknik

Dari hasil survei diketahui bahwa jalan A terpasang 3 tiang dan Jalan B terpasang 2 tiang, dan jalan F terpasang 2 tiang. Tinggi tiang 7 meter dimana masing-masing tiang terpasang lampu jalan dengan daya 300 Watt. Sedangkan jalan C, D, dan E belum menggunakan lampu jalan. Total daya lampu jalan yang terpasang saat ini adalah 2100 Watt.



Gambar 1. 2 Lampu Jalan Dalam Kampus

Untuk mengetahui besarnya kebutuhan daya lampu penerangan jalan dalam lingkungan kampus UAJM, maka dilakukan penelitian tentang perencanaan pecahayaan dan analisis kebutuhan daya listrik lampu jalan dalam Tugas Akhir ini.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merencanakan sistem pencahayaan jalan dan taman dalam kampus UAJM?
2. Bagaimana menganalisis kebutuhan daya penerangan jalan dan taman dalam kampus UAJM berdasarkan Standar SNI ?

C. Tujuan Penelitian

1. Merencanakan sistem pencahayaan jalan dan taman dalam kampus UAJM .
2. menganalisis kebutuhan daya penerangan jalan dan taman dalam kampus UAJM berdasarkan Standar SNI.

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai referensi bagi perencanaan sistem pencahayaan jalan dan taman dalam Kampus UAJM
2. Menambah pengetahuan penulis tentang sistem pencahayaan jalan dan taman

E. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis memberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini terbatas pada area jalan dan taman dalam lingkungan kampus UAJM.
2. Tidak membahas sistem instalasi kelistrikan lampu jalan dan taman