

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang sangat penting dan sebagai sumber daya ekonomis yang utama yang dibutuhkan dalam berbagai keadaan. Hukum kekekalan energi menyatakan bahwa energi tidak dapat diciptakan dan tidak pula dapat dimusnahkan, energi hanya dapat di ubah dari suatu bentuk ke bentuk yang lain. Demikian pula energi listrik yang merupakan hasil dari energi gerak (mekanik).

Keberadaan energi listrik ini dapat di manfaatkan semaksimal mungkin karena semakin meningkatnya kebutuhan energi listrik itu sendiri. Faktor tersebut di pengaruhi oleh adanya peningkatan dan perkembangan yaitu dari jumlah penduduk, jumlah investasi, perkembangan teknologi dan perkembangan pendidikan.

Universitas Khairun atau yang lebih dikenal dengan sebutan UNKHAIR adalah salah satu universitas negeri yang ada di Indonesia, yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu ; kampus I, kampus II, dan kampus III. Dimana masing-masing kampus ditempatkan pada alamat yang berbeda-beda dan besar konsumsi daya listrik pun berbeda pada tiap-tiap kampus.

Maka dengan semakin meningkatnya kebutuhan energi listrik khususnya pada perkembangan pendidikan di Universitas Khairun maka perlu adanya perancangan penghematan energi listrik pada kampus II UNKHAIR khususnya di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran.

Oleh karena itu dengan latar belakang di atas maka judul penelitian yang di angkat adalah **“ANALISA KAPASITAS DAN KEBUTUHAN DAYA LISTRIK UNTUK MENGHEMAT ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG DEKANAT FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KHAIRUN’**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah adalah :

1. Bagaimana menganalisa kapasitas dan kebutuhan daya listrik di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun
2. Bagaimana menganalisa Intensitas Konsumsi Energi Listrik di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah :

1. Untuk menghitung kapasitas dan kebutuhan daya listrik di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun
2. Untuk menghitung intensitas Konsumsi Energi Listrik di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

### **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui kapasitas dan kebutuhan daya listrik di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun
2. Untuk mengetahui Intensitas Konsumsi Energi Listrik di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

## 1.5

### Sistematika Penulisan

Untuk pembahasan lebih lanjut, Skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang tinjauan pustaka dari Energi Listrik, Daya Listrik, Tarif Listrik, Manajemen Energi.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Memuat langkah – langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini, diantaranya waktu dan tempat penelitian, sumber data teknis analisa data, bagan alir serta jadwal penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Memuat tentang hasil perhitungan Konsumsi Energi (kWh) dan penjelasan analisa penghematan energi listrik

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.