BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang sangat penting dan sebagai sumber daya ekonomis yang paling utama yang dibutuhkan dalam berbagai kegiatan. Pada waktu yang akan datang kebutuhan listrik akan terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk, jumlah investasi, perkembangan teknologi termasuk didalamnya perkembangan dunia pendidikan. Universitas Negeri Gorontalo merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang mengkonsumsi energi listrik yang disuplai dari PLN (Perusahaan Listrik Negara). Perkembangan Universitas Negeri Gorontalo dapat dilihat dari pembangunan sarana dan prasarana yang terus dibangun yang menyebabkan kebutuhan penggunaan energi listrik di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo semakin meningkat.

Pembangunan sebuah gedung haruslah memenuhi standar dimana untuk menghindari terjadinya pemborosan energi listrik, Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral telah membuat petunjuk konservasi energi pada bangunan gedung yang mengkonsumsi energi cukup besar, selain itu Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Tahun 2005 telah membuat panduan teknik penghematan energi pada rumah tangga dan bangunan gedung, dimana rancangan sebuah gedung haruslah memenuhi standar penggunaan energi yang tercakup dalam Standar Nasional Indonesia (SNI).

Hasil penelitian di lapangan pembayaran rekening listrik di Universitas Negeri Gorontalo selama 8 bulan terakhir rata – rata pembayarannya mencapai Rp. 148.667.264,75 maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian di Universitas Negeri Gorontalo. Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan suatu penelitian mengenai tingkat penggunaan energi listrik di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo dengan judul penelitian "**Audit Energi Dalam Rangka Konservasi Energi Listrik Di Universitas Negeri Gorontalo".**

1.2 Perumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana Intensitas konsumsi energi listrik di Gedung Universitas Negeri Gorontalo ?
2. Bagaimana upaya penghematan energi listrik yang dapat dilakukan pada Gedung Universitas Negeri Gorontalo ?

Ruang lingkup masalah yang dibahas dibatasi dalam beberapa hal, yaitu :

1. Objek pengamatan dibatasi hanya pada gedung – gedung yang ada di Kampus 1 Universitas Negeri Gorontalo.
2. Audit energi yang digunakan pada penelitian ini adalah *Walking Audit*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghitung Intensitas konsumsi energi listrik di Gedung Universitas Negeri Gorontalo.
2. Menghitung potensi penghematan energi listrik di Gedung Universitas Negeri Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian terkait hal yang telah diuraikan diatas, maka dapat diperoleh manfaat :

1. Bagi pihak Universitas Negeri Gorontalo, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menetapkan kebijakan penghematan energi listrik di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo maupun untuk tahap pembangunan Universitas Negeri Gorontalo selanjutnya.
2. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai media untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang seberapa pentingnya penerapan konservasi energi listrik di suatu bangunan gedung perkantoran, dan lain – lain.