

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi yang sangat pesat sehingga energi listrik menjadi sumber energi yang utama bagi manusia. Tidak mudah membayangkan bagaimana umat manusia hidup tanpa energi listrik karena penggunaan energi listrik sangat diandalkan bagi setiap aspek aktivitas manusia. Pentingnya penggunaan energi listrik dalam kegiatan sehari-hari dan dalam pembangunan yang dilakukan membutuhkan sistem tenaga listrikan yang berpengalaman dengan efisien dari bidang teknis dan menguntungkan bagi kebutuhan kehidupan manusia.

PT. Samco Farma didirikan selama pasca perang Dunia II, di sebuah toko ibu-dan-pop kecil, Jakarta Pusat – Indonesia sebagai importir obat tradisional Tiongkok. Toko itu dilindungi dengan baik dan bisnis berkembang pesat. Seorang pengusaha yang lihai, pendiri perusahaan pada saat itu memutuskan untuk memperluas bisnis dan memindahkan kegiatan bisnis ke tempat saat ini di Tangerang - Banten.,oleh kerana itu berpacu untuk menjadi suatu bagian penulis tugas akhir ini untuk menganalisa kebutuhan energi untuk berupaya menghemat penggunaan energi listrik, dan mengetahui penggunaan listrik pada sala satu perusahaan dalam sentra prima

Metode penulisan yang digunakan dalam melakukan penulisan tugas akhir ini berdasarkan studi literatur dan observasi dilapangan. Hasil analisis diperoleh dengan membandingkan histori tagihan rekening listrik dengan analisis hasil perhitungan pada beban, perhitungan penggunaan energi dan perhitungan kapasitas daya yang dikonsumsi tersebut. Hasil dari perhitungan tersebut disebabkan oleh idea perhitungan sedemikian rupa hingga penggunaan yang belum diketahui, serta faktor jam operasi yang berlebihan, akibatnya konsumsi daya pada listrik perangkat berukuran besar dan terdapat biaya tambahan biaya PLN Persero serta dengan penghematan yang dapat mengurangi konsumsi daya listrik

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penulisan tugas akhir ini berdasarkan latar belakang dapat dinyatakan bahwa:

1. Kebutuhan daya dalam sistem tenaga kelistrikan pada P.T. Samco Farma
2. Sistem kelistrikan pada P.T. Samco Farma untuk sistem penerangan dan pendingin ruangan

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulisan tugas akhir diperlukan batasan masalah agar tidak menyimpang dari pembahasan, maka batasan masalah dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Menganalisa penggunaan energi listrik perbulan pada P.T. Samco Farma
2. Menganalisa pemakaian daya pada P.T. Samco Farma
3. Memberikan rekomendasi strategi konservasi untuk sistem penerangan dan pendingin ruangan.

## **1.4 Tujuan**

Penulisan ini bertujuan untuk membantu manajemen energi dengan menganalisa kebutuhan dan penggunaan energi listrik di P.T. Samco Farma untuk memperoleh peluang penghematan energi

## **1.5 Sistematika penulisan**

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini dibuat dengan membagi penulisan ke dalam sub pokok pembahasan yang telah dijabarkan sebagai berikut :

### **Bab 1 Pendahuluan**

Pada Bab 1 ini berisi mengenai uraian singkat tentang Pendahuluan dari tugas akhir ini, yang didalam bab 1 ini berisikan tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah dan Sistematika Penulisan

### **Bab 2 Tinjauan pustaka**

Pada Bab 2 ini membahas mengenai teori – teori yang menunjang dan berkaitan dengan penyelesaian terhadap judul dari Tugas Akhir ini. Pada bab 2 ini akan berisikan mengenai antara lain penjelasan mengenai teori

### Bab 3 Metodologi penelitian

Pada Bab 3 ini akan membahas mengenai teori pada tugas akhir ini. Adapun isi dari bab 3 ini antara lain tahap tahapan audit energi dan identifikasi masalah pada penulian tugas akhir

### Bab 4 Pembahasan dan Analisa

Pada Bab 4 ini berisikan mengenai analisa pembahasan data yang di peroleh dari pengambilan data di perusahaan. Data yang di peroleh berupa histori konsumsi penggunaan energi perbulan, data sistem penerangan, dan data sistem pendingin ruangan .

### Bab 5 Penutup

Pada Bab 5 ini berisikan mengenai kesimpulan dari penulisan tugas akhir yang diperoleh sebagai hasil penelitian yang telah dilakukan