

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan energi listrik saat ini telah meningkat dengan pesat baik untuk memenuhi kebutuhan industri maupun rumah tangga. Kebutuhan akan listrik merupakan hal yang mutlak diperlukan pada era modern seperti saat ini sebagai sumber utama untuk mengoperasikan peralatan elektronik, penerangan, maupun beban – beban listrik lainnya.

Gedung Dermaga Point (*Ampera Convention Centre*) merupakan salah satu gedung baru yang ada di kota Palembang, yang terdiri dari tiga lantai. Dalam hal penyediaan daya listrik Gedung Dermaga Point harus memenuhi persyaratan teknis yang digunakan untuk mengoperasikan semua peralatan yang membutuhkan suplai energi listrik dapat berlangsung terus – menerus.

Beban – beban yang ada pada Gedung Dermaga Point terdiri atas beban elektronik, beban penerangan, beban pendingin (AC), lift dan stop kontak. Beban – beban tersebut tidak beroperasi serentak, maka dalam hal penggunaan daya listrik jumlahnya akan berbeda – beda sesuai dengan besarnya pemakaian.

Untuk mengetahui berapa besar daya yang terpasang maupun daya yang terpakai pada Gedung Dermaga Point maka penulis berinisiatif untuk melakukan perhitungan dan pengukuran agar dapat melakukan evaluasi kebutuhan daya listrik pada Gedung Dermaga Point.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Berapa besar daya listrik yang terpasang untuk memenuhi kebutuhan beban listrik pada Gedung Dermaga Point ?
2. Berapa besar daya listrik yang terpakai untuk memenuhi kebutuhan beban listrik pada Gedung Dermaga Point ?



3. Berapa besar daya listrik yang terpakai saat beban puncak, beban rata – rata dan beban terendah pada Gedung Dermaga Point.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah :

1. Mengetahui besarnya daya listrik yang terpasang pada Gedung Dermaga Point
2. Mengetahui besarnya daya listrik yang terpakai pada Gedung Dermaga Point
3. Mengetahui besar daya listrik yang terpakai saat beban puncak, beban rata – rata dan beban terendah pada Gedung Dermaga Point

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penyusunan laporan akhir ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang besarnya daya listrik yang terpasang pada Gedung Dermaga Point
2. Memberikan informasi tentang besarnya daya listrik yang terpakai pada Gedung Dermaga Point
3. Memberikan informasi tentang besarnya daya listrik yang terpakai saat beban puncak, beban rata – rata dan beban terendah pada Gedung Dermaga Point

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan laporan akhir ini tidak terlalu luas, maka penulis memberikan batasan – batasan yang meliputi pembahasan mengenai perhitungan daya listrik yang terpasang, perhitungan daya listrik yang terpakai , besarnya daya listrik yang terpakai saat beban puncak, beban rata – rata dan beban terendah pada Gedung Dermaga Point



1.5 Metode Penulisan

Dalam penyusunan Laporan Akhir (LA) ini penulis menggunakan metode – metode sebagai berikut :

1. Metode *literatur* / pustaka

Yaitu pengambilan data-data dengan cara membaca dan mempelajari buku yang berhubungan dengan masalah laporan ini.

2. Metode *observasi*

Yaitu memperhatikan dan mengamati secara langsung keadaan umum dari masalah yang dibahas dalam laporan akhir ini, tepatnya di gedung Dermaga Point

3. Metode *interview* / wawancara

Yaitu dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak teknisi dan instalatir dari gedung Demaga Point

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah sistem penulisan dan memahami isi laporan akhir secara keseluruhan, maka penulis membagi ke dalam beberapa bab dengan uraian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang dari penyusunan laporan akhir, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penulisan, sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang berhubungan dengan perhitungan daya listrik dan beban – beban listrik

**BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang sistem – sistem kelistrikan, titik penerangan dengan denah instalasi dan beban – beban listrik yang pada Gedung Dermaga Point

BAB IV PEMBAHASAN

1. Pada bab ini akan dibahas tentang besarnya daya terpasang pada Gedung Dermaga Point, perhitungan besarnya daya terpakai pada Gedung Dermaga Point dan besar daya listrik yang terpakai saat beban puncak, beban rata – rata dan beban terendah pada Gedung Dermaga Point

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang merupakan bab penutup dalam penyusunan laporan akhir.
