

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Didasarkan atas analisis dan observasi dalam melakukan perancangan instalasi listrik pada Gedung Kartikasari diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Sistem Instalasi Penerangan membutuhkan 503 Titik Lampu, yang terdiri dari 379 Lampu Power Balance LED 33 W, dan 124 Lampu XL GreenSpaceGen4 LED 16 W. Pemilihan Lampu menggunakan jenis LED dimaksudkan karena lampu jenis LED memiliki nilai flux cahaya spesifik dan faktor daya yang tinggi.
2. Sistem Instalasi kotak kontak diperoleh 72 titik kotak kontak dengan masing-masing kapasitas 200 VA, dan 1 KKK yang bekapasitas 850 VA.
3. Pada sistem pendingin udara diperoleh jumlah pendingin udara sebanyak 11 unit.
4. MDP dan SDP menggunakan jenis pengaman MCCB dan MCB 3 Phasa. Sedangkan untuk pengaman grup digunakan jenis pengaman MCB 1 Fasa. Dengan nilai rating sesuai hasil kali arus nominal dengan faktor koreksi.
5. Pada sistem pentanahan digunakan elektroda pentanahan yang dihubungkan dengan box panel SDP dan MDP, dengan nilai tahanan pentanahan (R_p) yang digunakan sesuai dengan hasil perhitungan yang diperoleh. Menggunakan Jenis Pentanahan TT (Double Terre)
6. Hasil dari perancangan ini diperoleh bahwa Kartikasari membutuhkan kapasitas daya sebesar 95.406,7 Watt / 95,40 KW / 102.352,7 VA / 102,352 KVA

5.2 Impikasi

Hasil akhir dari Perancangan ini berupa analisa perhitungan, gambar perancangan dan bagan rekapitulasi daya yang dapat dijadikan acuan dalam proses pembangunan gedung oleh pihak kontraktor dan teknisi lapangan.

5.3 Rekomendasi

Dalam melakukan perancangan suatu desain instalasi hal utama yang harus dilakukan adalah observasi dengan mengumpulkan informasi, data ukuran dimensi, kondisi lingkungan dan fungsi dari gedung itu sendiri. Data yang didapat dari hasil observasi mejadi dasar seorang perancang dalam mendesain instalasi listrik yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan gedung yang dijadikan objek perancangan. Untuk mempermudah *maintenance*, panel untuk penerangan, beban dan AC di tempatkan terpisah. Selain itu dimaksudkan apabila terjadi gangguan pada salah satu beban tidak mengganggu beban lainnya