



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam perhitungan titik lampu dibutuhkan data mengenai dimensi ruangan termasuk panjang ruangan (p), lebar ruangan (l), tinggi ruangan (h), refleksi dinding, dan lantai, efisiensi penerangan (k_p), dan faktor depresiasi (k_d). Hasil perhitungan dilampirkan pada **Tabel 4.2**.
2. Spesifikasi daya terpasang didapatkan dengan menghitung keseluruhan daya beban yang terpasang pada instalasi listrik. Beban yang digunakan adalah beban penerangan, dan beban listrik lainnya adalah AC. Spesifikasi daya hasil perhitungan untuk evaluasi. Total daya tampak hasil perhitungan sebesar 43.398 VA, Sementara total daya aktual sebesar 35.820 VA.
3. Penghantar yang digunakan juga mengacu pada standar PUIL, dimana dalam penentuan penghantar kabel sesuai dengan tabel 2.2 standar PUIL. Untuk penghantar utama digunakan kabel NYY 5 x 10 mm² yang terletak pada panel utama. Untuk penghantar utama pada kelompok beban digunakan kabel NYY 5 x 4 mm². Penghantar yang digunakan distribusi ke beban menggunakan kabel NYM 3 x 2,5 mm².
4. Pengaman yang digunakan pada instalasi listrik ini adalah MCCB dan MCB, penentuan pengaman juga harus memperhatikan faktor keserempakan pada beban tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan pengaman utama dari instalasi listrik ini adalah MCCB 3P 50A, sementara untuk proteksi beban lainnya digunakan MCB 3P dan MCB 1P dengan rating sesuai dengan perhitungan.
5. Daya yang diajukan ke PLN sebesar 53.000 VA



6. Penempatan tata letak komponen juga mengikuti peraturan yang ada pada PUIL 2000. Untuk penempatan tata letak komponen dapat dilihat pada lampiran mengenai rancangan instalasi listrik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang penulis lakukan pada laporan akhir ini sebagai berikut.

1. Dilakukan pemilihan lebih lanjut mengenai spesifikasi lampu, spesifikasi ini adalah iluminasi lampu. Perbedaan iluminasi lampu dapat mengubah jumlah titik lampunya.
2. Dilakukan perhitungan lebih lanjut mengenai beban lain lain yang terpasang.
3. Dilakukan perhitungan lebih lanjut apabila di masa yang akan datang terdapat penambahan beban pada instalasi listrik.