

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Hasil pembahasan pada BAB I-IV tentang Desain *Mechanical Electrical* Pada Gedung Pasca Sarjana Unisnu Jepara Untuk Menentukan Kapasitas Panel Surya, maka dapat dibuat kesimpulan:

1. Daya total tambah 20% stopkontak cadangan sesuai perhitungan sebesar 85,23 kW dengan arus 472,2 Amper menggunakan penghantar jenis NYY 4 x 70 mm². Sedangkan aplikasi sebesar 58,5 kW dengan arus 344,8 Amper menggunakan penghantar jenis NYY 43 x 50 mm². Sehingga terjadi perbedaan daya total antara perhitungan dengan aplikasi sebesar 226.724,1 watt.
2. Kapasitas pengaman sesuai perhitungan sebesar 450 A MCCB, Busbar ukuran 40 x 10. Sedangkan sesuai aplikasi sebesar 350 A MCCB, Busbar ukuran 50 x 5. Sehingga terjadi perbedaan pengaman antara perhitungan dengan aplikasi sebesar 100 Amper.
3. Dari perhitungan suplay listrik yang harus disediakan PLN sebesar 103,6 kVA, Genset sebesar 130 kVA, Panel surya sebesar 121,7 kWP. Sedangkan sesuai aplikasi suplay listrik yang harus disediakan PLN sebesar 75,83 kVA, Genset sebesar 96,21 kVA, Panel surya sebesar 89,15 kWP. Sehingga terjadi perbedaan suplay listrik dari PLN antara perhitungan dengan aplikasi sebesar 27,77 kVA, Genset sebesar 33,79 kVA, Kapasitas Panel Surya sebesar 32,55 kWP.

1.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan maka saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Adanya perbedaan hasil perhitungan dengan aplikasi di lapaangan terjadi karena permintaan owner berbeda dengan perhitungan secara rumus.

2. Diharapkan setiap ruangan atau lantai ada data tentang beban listrik, sehingga jika ada perhitungan ulang beban akan memudahkan pengambilan data.
3. Pada panel pengaman listrik harus ada kode dengan jelas, supaya jika ada kerusakan pada bagian jalur pengaman tersebut, maka teknisi akan mudah untuk memahami kode pengaman tersebut.

