

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Setelah dilakukannya perancangan dan penulisan pada tugas akhir ini, didapat beberapa poin kesimpulan, antara lain:

1. Total daya yang tersambung pada Rumah Sakit Queen Latifa sebesar 1761,6 kVA dan daya aktif tersambung sebesar 1342,8 kW dengan faktor daya sebesar 0,78. Setelah dikalikan dengan faktor kebersamaan didapat total beban listrik normal sebesar 991,6 kVA dan daya aktif normal sebesar 769,1 kW dengan faktor daya masing masing 0,78. Dalam upaya perbaikan faktor daya sebesar 0,92 dipasang kapasitor bank sebesar 298,2 kVAR sehingga didapat total beban sebesar 836 kVA.
2. Berdasarkan dari total beban yang didapat setelah perbaikan faktor daya, kapasitas generator yang akan dipasang yaitu sebesar 1000 kVA dan kapasitas tranformator yang digunakan sebesar 1000 kVA.
3. Daya berlangganan yang akan terhubung dengan PLN adalah sebesar 1000 kVA
4. Jatuh tegangan pada setiap panelnya besarnya masih jauh dibawah 5%.
5. Besar arus hubung singkat pada setiap panel besarnya lebih dari 5 kali lipat dari arus normal.
6. Sesuai peraturan SNI03-7015-2004 penangkal yang digunakan untuk melindungi bangunan dari sambaran petir adalah *Flash Vectron* berbasis Sangkar *Faraday* (*franklin rod*).

1.2 Saran

Dalam melakukan perancangan sistem instalasi listrik gedung bertingkat, analisis perhitungan dilakukan untuk meminimalisir asumsi yang dapat memberi nilai lebih atau *over design* pada suatu perancangan. Untuk itu, pada penulisan tugas akhir selanjutnya dengan judul yang sama dapat memberikan analisis perhitungan yang lebih rinci agar dapat lebih efisien dalam hal waktu dan biaya

