



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada Laporan Akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai daya pada ATS 51/MCC 510 sebesar 179,535 kW, pada ATS 52/MCC 513 sebesar 175,357 kW, pada ATS 53/MCC 515 sebesar 24,654 kW dan pada ATS 54/MCC 514 sebesar 439,443 kW, maka total daya dari keseluruhan beban darurat dan beban kritis pada pabrik Pusri 1B adalah sebesar 818,990 kW.
2. Pada saat generator cadangan beroperasi maka tidak semua beban dapat dioperasikan. Adapun beban yang tidak beroperasi yakni pada beban di Panel MCC 510 (ATS 51 Utility Plant) terdapat 3 buah beban motor yaitu berkode 32-5209 JLMB sebesar 3,8 kW, 32-5601 JLMB sebesar 3,9 kW, 43-5103 JLMA sebesar 7,8 kW dan 1 beban UPS-DCS sebesar 31,9 kW dan pada panel MCC 514 (ATS 54 Urea Plant) yaitu beban motor yang berkode 2-GBM 101GA1 sebesar 63,8 kW, 2-GAM 205B sebesar 35,7 kW, 2-GTM 101GD1 sebesar 0,97 kW, 2-GAM 121B sebesar 57,6 kW dan 2-GAM 106A sebesar 18,4 kW. Apabila beban-beban tersebut tidak dioperasikan, maka total daya keseluruhan beban sebesar 595,12 kW.
3. Beban darurat pada pabrik Pusri 1B yaitu beban yang berkode ELP (Emergency Lighting Panel) terdapat pada panel MCC (Motor Control Center) yakni panel MCC 513, MCC 514 dan MCC 515 yang kapasitas dayanya sebesar 87,073 kW, Sedangkan beban kritis pada pabrik Pusri 1B terdapat pada panel MCC 510, MCC 513 dan MCC 514 seperti beban MOV (Motor Operating Valve) yang kapasitas dayanya sebesar 731,91 kW.



5.2 Saran

1. Karena generator cadangan dipabrik PUSRI 1B ini dalam keadaan posisi *Stand-by* maka harus diadakan pengecekan/test secara berkala agar generator siap beroperasi apabila generator utama padam/trip.
2. Untuk meningkatkan kinerja generator cadangan maka para pekerja bagian listrik dipabrik Pusri 1B harus lebih meningkatkan lagi pemeliharaan dengan membuat jadwal pemeliharaan untuk generator cadangan ini, sehingga generator cadangan ini selalu andal sewaktu dibutuhkan.