



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa mengenai kebutuhan daya listrik cadangan di Stasiun LRT RSUD yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Besar pemakaian daya listrik untuk peralatan sistem persinyalan di Stasiun LRT RSUD adalah sebesar 14,5 kW yang terdiri dari jumlah pemakaian daya listrik beban peralatan pesinyalan, peralatan telekomunikasi dan peralatan pendukung. Jumlah beban daya listrik pada peralatan pesinyalan sebesar 4595,1 W, jumlah beban daya listrik pada peralatan telekomunikasi sebesar 6835,7 W, dan jumlah beban daya listrik pada peralatan pendukung sebesar 3068,5 W.
2. Sesuai data pemakaian beban daya listrik peralatan sistem persinyalan yang telah diberikan oleh pihak PT. Kereta Api Indonesia (Persero) adalah sebesar 14,5 kW, dan kapasitas daya listrik dari *nameplate* GENSET 50 kVA yang bisa mensupply daya listrik sebesar 40 kW akan tetapi memiliki standard keamanan pemakaian yaitu 80% dari kapasitas yang tersedia pada GENSET yang terhitung sebesar 32 kW, Serta kapasitas daya listrik pada UPS adalah sebesar 27 kW. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kapasitas daya listrik pada GENSET terlalu besar, mengingat GENSET digunakan hanya untuk menyuplai beban peralatan sistem persinyalan. Sedangkan kapasitas daya listrik pada UPS dapat dikategorikan cocok, hal ini bertujuan untuk persiapan kedepan jika ada penambahan peralatan pada sistem persinyalan.



5.2 Saran

Berdasarkan perhitungan dan analisa laporan akhir yang berjudul “Analisa Kebutuhan Daya Listrik Cadangan Pada Sistem Persinyalan LRT Di Stasiun LRT RSUD PT. Kereta Api Indonesia (Persero)” yang dapat disaran adalah sebagai berikut :

1. Seharusnya pihak vendor stasiun LRT menyediakan pembangkit listrik cadangan yang sesuai dengan kapasitas daya listrik yang dibutuhkan. Daya listrik pada beban peralatan sistem persinyalan adalah sebesar 14,5 kW, GENSET yang cocok untuk menyuplai beban peralatan yaitu GENSET yang berkapasitas 40 kVA dengan daya yang memiliki standar keamanan sebesar 25,6 kW. Yang sewaktu-waktu apabila diperlukannya daya tambahan untuk peralatan sistem persinyalan.
2. Sebaiknya Stasiun LRT RSUD melakukan perawatan secara rutin pada pembangkit listrik cadangan yang tersedia, mengingat GENSET dan UPS harus selalu siap kapan saja menyuplai beban peralatan sistem persinyalan.