



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan membahas supply cadangan untuk persinyalan sebagai beban kritis pada LRT Sumsel Stasiun Bumi Sriwijaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Output yang dikeluarkan oleh UPS masih dapat membackup beban dengan konsumsi 25 % dari kapasitas UPS yang sebesar 40 kVA yang digunakan untuk beban persinyalan dan memakan energi 0.142 kWh selama 1 menit.
2. Pada supply Genset akan aktif ketika terjadinya blackout dan mensupply setelah 1 menit bekerja, output tegangan yang dikeluarkan juga sudah stabil ketika 59 detik setelah start dan mencapai kecepatan 1500 RPM dengan tegangan 380/220 V yang berkapasitas 50 kVA.
3. Dengan jumlah beban sebesar 10049 VA, UPS dapat memback up beban selama 42 jam 35 menit ketika Genset tidak bisa melakukan start.

5.1 Saran

Dari hasil pengalaman saya menghitung dan membahas supply cadangan di LRT Sumsel Stasiun Bumi Sriwijaya dapat saran sebagai berikut :

1. Dengan load UPS masih 25,1% sehingga bisa dilakukan penambahan beban Untuk kondisi ideal yang memerlukan toleransi 25% masih bisa ditambah dengan beban darurat yang di tidak terback up UPS seperti penerangan dan kunci otomatis di ruang ME.
2. Menjaga efektifitas baterai dikarenakan jika output dari baterai berkurang akan memperngaruhi dari waktu back up dari UPS.
3. Penyelidikan ini dapat dilanjutkan dengan memperhitungkan penambahan beban yang lain, dengan Load UPS yang lebih besar agar penggunaan UPS lebih efisien sekitar 50 % dari kapasitas UPS.



Politeknik Negeri Sriwijaya
