

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Monitoring Warming Up Genset Berbasis *Internet of Things* (IoT)” yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian tegangan keluaran genset selama warming up menggunakan beban dan alat ukur serta prototipe di smartphone pada kisaran 228 volt- 232 volt dimana genset menghasilkan tegangan yang konsisten dan aman untuk digunakan
2. Hasil pengujian arus keluaran genset selama warming up dengan menggunakan beban dan alat ukur serta prototipe di smartphone ada kisaran 0,04 A- 2,13 A memastikan tidak ada lonjakan atau beban arus yang berlebihan dan aman untuk digunakan
3. Kapasitas beban genset maksimum sebesar 3A saat pengujian dengan pemakaian beban 3,30 A terjadi over current dan relay memutuskan tegangan dari genset ke beban peralatan elektronik dan alarm berbunyi selama 5 detik pemakaian beban dikurangi sampai dibawah 3A dan pemakain peralatan elektronik bisa digunakan kembali dan dapat di monitoring dari jarak jauh menggunakan aplikasi blynk
4. Hasil pengujian penyimpanan data disimpan di aplikasi Blynk secara real time dan dapat bekerja dengan fungsinya untuk menyimpan data operasional genset untuk mendukung jika ada audit dan inspeksi rutin

5.2 Saran

Dari penyelesaian pada penelitian ini terdapat saran agar sistem monitoring warming up genset dapat bekerja lebih baik yaitu:

1. Menambahkan monitoring suhu mesin genset jika terjadi overheating, mesin akan OFF dan alarm berbunyi yang dapat dipantau dari jarak jauh
2. Menambahkan integrasi dan system otomasi untuk mengirimkan notifikasi ketika waktunya untuk warming up genset