

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari pengujian alat *automatic transfer swicth* (ATS) dengan parameter tegangan dan arus yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Besar persentase keberhasilan ATS dalam menyalakan Genset setelah dilakukan pengujian sebanyak 50 kali adalah 88% berhasil dan persentase kegagalannya adalah 12 % gagal.
2. Rata-rata lama waktu yang dibutuhkan *relay* pada saat melakukan *starting* genset sampai benar-benar menyala adalah 8,0968 detik.
3. Rata-rata lama waktu yang dibutuhkan *relay* untuk memindahkan sumber listrik utama PLN yang mati ke sumber listrik cadangan yaitu Genset setelah menyala adalah 4,9698 detik.
4. Rata-rata total waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan sumber listrik dari PLN yang mati ke sumber listrik Genset adalah 13,19 detik.
5. Rata-rata lama waktu yang dibutuhkan *relay* untuk mematikan genset setelah sumber listrik utama PLN menyala kembali adalah 8,197 detik.
6. Rata-rata lama waktu yang dibutuhkan *relay* untuk memindahkan sumber listrik cadangan yaitu Genset setelah dimatikan ke sumber listrik utama PLN yang telah menyala kembali adalah 4,1934 detik.
7. Rata-rata total waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan sumber listrik dari Genset yang mati ke sumber listrik PLN yang kembali menyala adalah 13,12 detik.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk membuat ATS selanjutnya lebih baik lagi adalah dengan memperbaiki sensor arus yang digunakan karena pembacaan pada sensor tersebut memiliki *error* yang sangat besar, memperbaiki penyearah tegangan *Direct Current* (DC) karena kestabilan *output* tegangan DC menentukan batas pada pembacaan sensor tegangan yang mana kana sangat berpengaruh besar kepada seluruh system pemrograman paa ATS ini, memperbaiki program *servo* penarik *choke* Genset agar selaras dengan program *starter* pada Genset dan menambah pemantauan untuk banyaknya jumlah bahan bakar pada Genset serta menambah sistem pemanasan Genset, hal ini berlaku jika Genset dipasang pada daerah yang jarang mengalami pemadaman listrik.