

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi ELC sebagai sistem kontrol PLTMH dalam aplikasi terdapat beberapa kesimpulan, di antaranya:

1. Cara merancang dan simulasi ELC dalam mengatur beban.
2. ELC dapat bekerja dengan baik saat terjadi perubahan beban.
3. ELC dapat menyesuaikan aliran beban saat beban konsumen terputus dari sistem

5.2. Implikasi

Kegagalan mikrokontroler dalam menjalankan tugasnya dapat berakibat besar, sehingga harus dipastikan mikrokontroler bekerja dengan maksimal. Semakin besar data program Arduino yang digunakan, maka semakin lambat pula simulasi sehingga tidak disarankan mensimulasikan program – program yang berat dalam aplikasi Proteus.

Perbedaan frekuensi internal antara mikrokontroler arduino dan komputer mengakibatkan sudut fasa bergeser sehingga pemotongan gelombang hanya berlaku saat kondisi terpenuhi.

5.3. Rekomendasi

Adapun rekomendasi dari penelitian ini yaitu:

1. Gunakan variabel frekuensi sebagai acuan mengatur beban, program sensor arus dan PWM sangat berat bila digunakan bersama dalam aplikasi Proteus.
2. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan setelah mencoba simulasi bisa dipraktikkan langsung di lapangan.