

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. KESIMPULAN**

Pada penelitian Tugas Akhir ini penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan rangkaian luar pada suatu op-amp dapat diaplikasikan sebagai sebuah komponen pengkondisi arus bagi relai digital arus lebih.
2. Mikrokontroler AT90S8535 dapat digunakan dalam perancangan sebuah relai arus lebih dengan karakteristik waktu tunda tertentu.
3. Prototipe relai arus lebih dengan waktu tunda tertentu hasil rancangan dapat memenuhi syarat-syarat fundamental yang diperlukan oleh sebuah relai proteksi.

#### **6.2. SARAN**

Selama pembuatan sampai hasil pengujian prototipe relai ini, penulis mengalami kendala-kendala kecil tapi sangat berpengaruh pada hasil rancangan, untuk meminimalisasi kendala tersebut penulis menyarankan :

1. Selama pembuatan relai sebaiknya rangkain komponen dipisahkan satu sama lain sebelum dijadikan sebuah relai, agar mudah mendeteksi kerusakan.
2. Pemakaian sensor arus yang sudah dalam bentuk satu IC yang terintegrasi akan meningkatkan kinerja relai ini.
3. Prototipe relai ini dapat dikembangkan dengan mengubah program yang terdapat didalam mikrokontroler menjadi relai – relai tipe lainnya.