

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Mikrokontroler AVR ATmega16 mampu berfungsi sebagai pengendali utama (*central processing unit*) yang mengendalikan proses dari system monitoring trafo 150/20 KV ini. Semua proses dapat dikendalikan dengan baik, mulai dari pembacaan nilai ADC (*Analog to Digital Converter*), perhitungan data arus atau suhu dapat ditampilkan pada LCD, dan memberikan informasi berupa SMS.
2. Tingkat akurasi dari sensor ACS712 dibandingkan dengan clamp Ampere meter memiliki nilai *error* maksimum pada sensor yaitu 1,39% dan data tersebut lebih rendah dari data sheet yaitu 1.5%. Dapat disimpulkan bahwa semakin kecil arus yang diukur semakin rendah akurasi dari sensor ACS712.
3. Hasil perhitungan untuk mencari arus nominal pada CT (Curent Transformer) 3,52 Ampere, arus CT (Curent Transformer) sama dengan 1408 arus nominal pada travo 150/20 Kv 60 Mva.

## 5.2. Saran

1. Perlu diadakan penelitian kembali tentang perancangan alat monitoring transformator daya dengan interface yang berbeda.
2. Dengan merubah 2 variabel resistor yang ada pada Sensor ACS712 dengan variabel resistor type *multi tone* dapat mempermudah dalam mengkalibrasi alat dan hasilnya juga akan semakin akurat.
3. Perlu dilakukan perbandingan penggunaan sensor suhu LM35 dengan sensor suhu yang lebih baik agar pembacaan data suhu lebih akurat dan tepat.
4. Perlu diadakan penelitian kembali tentang tampilan di LCD dan SMS harus sesuai dengan informasi.