

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal yang terkait dengan hasil penelitian, antara lain sebagai berikut :

1. Semakin tinggi nilai konsentrasi serum kolesterol maka semakin kecil nilai output tegangan yang dihasilkan (Vd).
2. Dari hasil pengujian alat dengan nilai konsentrasi kolesterol berbeda-beda yang sebelumnya telah diuji menggunakan alat kimia analyzer, dengan nilai *error* paling besar menunjukkan 5,52% dimana batas rentang yang diperbolehkan yaitu dibawah 10 % dengan ini menunjukkan alat dapat bekerja dengan baik.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga diharapkan bisa dikembangkan menjadi lebih baik lagi oleh penulis selanjutnya. Pengembangan penelitian ini dapat dilakukan pada :

1. Penggunaan filter optik yang lebih spesifik.
2. Penggunaan lampu halogen atau sumber cahaya yang lebih bagus lagi.

3. Sensor cahaya khusus filter optik yang memiliki tingkat sensitifitas yang lebih tinggi.
4. Penelitian selanjutnya bisa ditambahkan *heater* untuk inkubasi di kuvet.
5. Pada bagian filter ditambahkan multifilter agar bisa mengukur banyak parameter, tidak hanya kolesterol.
6. Pada tampilan LCD ditmbahan nilai *absorbance*, *transmitance* dan konsentrasi.

