

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan pada rancang bangun dan pengujian awal yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mesin *DC Magnetron Sputtering* yang telah dirancang bangun dengan spesifikasi Mesin yaitu: tegangan *voltage regulator* maksimal pada 180 volt karna dibatasi dengan pengamanan sekering 8 ampere, tegangan *power supply* sama dengan tegangan *voltage regulator* karna out put dari *voltage regulator* digunakan sebagai input dari *power supply*. Tekanan vakum yang digunakan pada alat ini bertekanan maksimal 25 *micron*/ $10^{-2}$  torr.
2. Mesin *DC Magnetron Sputtering* telah berhasil dibuat dan berfungsi. Dilakukan dua kali pengujian pada mesin, percobaan pertama dengan waktu 90 detik menghasilkan hambatan sebesar 12.6  $\Omega$  dan percobaan kedua dengan waktu 120 detik menghasilkan hambatan sebesar 9.2  $\Omega$ .

## 5.2 Saran

Saran yang dapat berikan untuk pengembangan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan sistem pengoprasian alat pada saat pengujian sebaiknya sistem rangkaian elektrikal perlu adanya perbaharuan dengan dibuat sistem digital.
2. Penggunaan trafo *step up* sebaiknya digantikan dengan menggunakan *Switching Mode Power Supply* (SMPS). Agar lebih efesien, ringan, dan temperatur kerja tetap setabil.
3. Sebaiknya Penggunaan tabung kaca pada vakum *chamber* digantikan dengan kaca pyrex agar tahan pada suhu tinggi.
4. Pada saat pengencangan tutup *vakum chamber* jangan terlalu kencang karena tabung kaca *vakum chamber* mudah pecah.