

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

1. Pada penelitian ini telah dibuat sebuah robot manipulator dengan dua buah *joint* dan satu *gripper*. Robot manipulator ini dikendalikan menggunakan tangan manusia bagian siku dan otot fleksor. Posisi kedua *joint* tersebut dikendalikan menggunakan *absolute encoder* 3 bit, sedangkan *gripper* dikendalikan oleh sinyal EMG untuk fungsi mengenggam dan membuka.
2. Pergerakan pada *joint* pertama berada pada rentang 0-49 derajat, sedangkan untuk *joint* kedua 0-73,5 derajat.

#### 5.2. Saran

Saran untuk penelitian yang selanjutnya :

1. Penggunaan sensor *encoder* sebagai pengendali robot manipulator masih kurang presisi.
2. Hasil pembacaan sudut pada sensor *encoder* masih belum sama dengan sudut pada tangan manusia.
3. Desain dari sensor *encoder* harus lebih baik, sehingga dapat bekerja lebih baik lagi.
4. Bahan untuk membuat sensor lebih baik menggunakan bahan yang elastis.
5. Warna *encoder* yang digunakan harus gelap.
6. LED yang digunakan sebagai sumber pencahayaan harus lebih fokus, sehingga seluruh cahaya hanya fokus ke photodiode yang berada didepan LED.