BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan alat, pembuatan alat dan pengujian alat yang sudah dilakukan dapat menarik beberapa kesimpulan yang menggambarkan keseluruhan alat ini, yaitu:

1. Secara keseluruhan alat yang dirancang dapat bergerak meniru gerak dari tangan pengendali.
2. Gerak jari dapat mengikuti pergerakkan sensor *flex* pada sarung tangan pengendali, namun terdapat selisih nilai ADC seperti terlihat pada tabel 4.1 yang mengakibatkan gerak jari alat tidak presisi persis dengan gerak sarung tangan.
3. Persendian1, persendian2 dan persensian3 mampu bergerak mengikuti gerak potensiometer dari pengontrol, namun terdapat selisih sudut dari target pencapaian sudut tiap-tiap persendian, masing-masing terlihat pada tabel 4.3, tabel 4.5 dan tabel 4.6 dengan persentase sudut deviasi tiap-tiap sudut bervariasi.
4. Rangka replika tangan tidak dapat mengepal dengan sempurna seperti kepalan sarung tangan pengontrol, sehingga replika tangan tidak bisa menggenggam benda.

5.2 Saran

Adapun saran dari penulis untuk pengembangan alat ini agar dapat disempurnakan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Rangka replika tangan harus dirancang agar memungkinkan untuk menggenggam atau mencengkram benda, ini terlihat pada pengujian jari yang menunjukkan bahwa replika jari tidak bisa menggenggam benda.

2. Setiap jari pada rangka replika tangan hendak dipasang sensor *tictile* supaya jari replika dapat mengetahui dan merasakan permukaan benda, ketika replika jari sudah dapat menggenggam benda.
3. Tata letak motor penggerak pada titik–titik poros persendian diharapkan dapat disesuaikan dan dimaksimalkan dalam hal kepresisiannya yaitu pada setiap persendian.