

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari percobaan yang telah dilakukan didapati beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Semua template dan tombol dalam GUI berhasil berfungsi seperti yang ditentukan, yakni GUI MATLAB berhasil menunjukkan grafik data normal, data pasien, dan data algoritma genetika pada GUI MATLAB, termasuk dalam bentuk tabel yang dapat menunjukkan selisih data genetika algoritma dengan data normal, dan data genetika algoritma dengan data pasien.
2. Semakin banyak kuantitas data yang dianalisis maka semakin banyak iterasi yang dilakukan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Dibuktikan pada bahasan sebelumnya, kuantitas data *pelvis* sebanyak 311 lebih sedikit dibandingkan data *ankle* sebanyak 415, sehingga iterasi pada data *pelvis* lebih cepat dan lebih sedikit dibandingkan data *ankle*.
3. Selisih algoritma genetika dengan data normal pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa algoritma genetika yang dibuat dapat mengikuti grafik masukan normal – artinya GA nya sudah betul. Selisih algoritma genetika dengan data pasien pada tabel 4.8 nantinya dapat digunakan sebagai alat bantu untuk diagnosis maupun untuk rehabilitasi

## 5.2 Saran

Dari data percobaan tugas akhir yang sudah dilakukan terdapat saran agar dapat dikembangkan lebih baik lagi aplikasi pengenalan pola gerak tungkai sebagai berikut:

1. Tampilan GUI yang lebih mudah untuk dibaca dengan membuat tampilan grafik yang lebih mudah untuk dipahami agar gambar grafik dapat mudah dijelaskan.
2. Menambahkan sistem penanda waktu mulai siklus berjalan dalam system pembaca agar setiap siklus dapat diketahui nilai untuk setiap parameternya.
3. Data yang dimasukkan sebaiknya berupa data yang sudah diolah dari aplikasi pemodelan *kinematic* gaya berjalan sehingga bisa didapatkan parameter gaya berjalan yang lebih terperinci.