

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan pada alat identifikasi gangguan perubahan irama jantung menggunakan *software* MATLAB, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian ini menghasilkan gangguan perubahan irama jantung sinus bradikardia dan sinus takikardia. Detak jantung sinus bradikardia yaitu 59 BPM dengan waktu interval puncak R-R gelombang 1,01 s. Detak jantung sinus takikardia yaitu 105 BPM, 107 BPM dan 109 BPM dengan waktu interval puncak R-R gelombang 0,57 s, 0,56 s dan 0,55 s.
2. Setelah melakukan pengujian 1 dan 2 dengan 10 responden maka didapatkan nilai akurasi 98,93% dan *error* 1,07% pada pengujian pertama dan nilai akurasi 98,38% dan *error* 1,62% pada pengujian kedua.

5.2 Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang dilakukan dalam pengujian penelitian, maka terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Mengembangkan deteksi gangguan irama jantung yaitu aritmia secara otomatis pada *software* sehingga memudahkan pengguna mengetahui gejala yang di derita.
2. Menggunakan output berupa LCD TFT SPI ILI9341 untuk menampilkan gelombang sinyal EKG dan detak jantung tanpa harus selalu dihubungkan dengan Simulink.