

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa dari penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem mampu mendeteksi denyut nadi dengan rata-rata selisih sebesar 0,22 BPM, suhu tubuh dengan rata-rata selisih sebesar 1,5°C dan konduktivitas kulit dengan rata-rata selisih sebesar 0,03 Volt.
2. Sistem mampu melakukan pemrosesan input menggunakan metode *fuzzy logic Tsukamoto* dengan perbandingan hasil pada alat yaitu 46,60 dan hasil pada *Google Colab* yaitu 46,59. Selisih dari kedua hasil yaitu 0,1.
3. Sistem mampu menampilkan hasil akhir pada aplikasi *mobile* dan melakukan kualifikasi emosi dengan metoda STAI-I secara akurat. Berdasarkan hasil pengujian alat dengan perbandingan STAI-I didapatkan tingkat kesesuaian data yaitu 100%. Sedangkan untuk waktu selisih pengiriman data yaitu 1 detik dengan keadaan data akan selalu diperbaharui setiap satu detik.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa secara keseluruhan, adapun saran untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya ialah:

1. Menggunakan jenis sensor yang lebih stabil untuk pendeteksian denyut nadi.
2. Menambahkan parameter pada sistem *fuzzy logic* dengan menambahkan sensor tekanan darah agar data lebih akurat.
3. Pada saat melakukan pengujian alat, sebaiknya pasien ataupun objek uji dalam keadaan diam dan tidak bergerak agar tidak mempengaruhi pengukuran sensor terutama pada *pulse sensor*.