

# BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan uji coba alat *monitoring* kesehatan berdasarkan detak jantung dan suhu tubuh berbasis *Internet of Things*. Pengembangan sistem *monitoring* kesehatan berdasarkan detak jantung dan suhu tubuh berbasis *Internet Of Things* telah dibuat dengan berbagai komponen elektronika yaitu NodeMCU ESP8266, Pulse sensor, sensor suhu DS18B20, dan juga LCD 2x16. Pengujian pulse sensor dan sensor suhu DS18B20 yaitu dapat mendeteksi detak jantung dan suhu tubuh dengan cara menggenggam kedua sensor tersebut.

Hasil dari pengujian *black box* yang telah selesai menghasilkan pergantian peristiwa tersebut sistem monitoring kesehatan berdasarkan detak jantung dan suhu tubuh Mengingat IoT, pengujian yang berbeda telah sah dan dijalankan berdasarkan apa yang telah dicoba. Untuk kemungkinan uji coba terhadap responden yang berbeda, cenderung beralasan bahwa alat ini sepenuhnya sesuai untuk digunakan dalam mengamati kesejahteraan manusia. Teknik yang digunakan pada alat pengecekan kesehatan berbasis IoT ini menggunakan strategi Fuzzy Mamdani yang memanfaatkan 2 sumber data yaitu sensor detak jantung dan sensor suhu DS18B20 yang kemudian akan memberikan hasil berupa peringatan pada perangkat. Aplikasi Blynk di Android agar denyut nadi dan tingkat panas dalam kita dalam kondisi padat atau tidak sehat.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang di dapatkan dari penelitian ini, di hasilkan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya guna mengembangkan alat dan sistem pada penelitian ini, berikut beberapa saran yang di hasilkan :

1. Disarankan untuk penerapan pulse sensor dalam membaca nilai masukan dibutuhkan pengembangan dalam membaca nilai masukan supaya lebih akurat tanpa perlu mengamati nilai masukan yang stabil.

2. Disarankan menambah sensor yang di gunakan supaya alat monitoring kesehatan berbasis *internet of things* lebih optimal dalam menentukan kesehatan pada tubuh manusia.
3. Disarankan untuk penerapan sensor suhu agar di upgrade supaya dalam membaca nilai suhu pada tubuh manusia lebih cepat dan akurat.



**UNUGIRI**