

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian dan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem dapat mengontrol hidup dan matinya lampu infra merah berdasarkan pembacaan jarak dan waktu yang telah di tetapkan pada alat terapi infra merah yaitu 10 menit didapatkan hasil dari 10 kali percobaan yaitu 7 percobaan dengan tanggapan pasien cukup efektif dan 3 percobaan lainnya mendapatkan tanggapan kurang efektif. Pada terapi dengan waktu 15 menit didapatkan hasil dari 10 kali percobaan yaitu 6 percobaan dengan tanggapan pasien cukup efektif dan 4 percobaan lainnya mendapatkan tanggapan kurang efektif. Sedangkan pada terapi dengan waktu 20 menit didapatkan hasil dari 10 kali percobaan yaitu 6 percobaan dengan tanggapan pasien cukup efektif dan 4 percobaan lainnya mendapatkan tanggapan kurang efektif.
2. Arduino UNO mampu memproses hasil dari inputan sensor ultrasonic dan memberikan input pada buzzer sebagai indikator suara alarm dalam bentuk bunyi. Dengan tingkat keberhasilan 10 dari 10 kali percobaan.
3. Sensor jarak HC-SR04 dapat bekerja dengan baik dalam mengukur jarak antara pasien dengan lampu infra merah dalam rentang >34 hingga <40 cm dengan tingkat keberhasilan .

#### 5.2 Saran

Untuk memperbaiki kekurangan pada penelitian ini diperlukan beberapa perbaikan kinerja alat, adapun beberapa saran antara lain :

Untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan database untuk penyimpanan data terapi yang telah dilakukan agar memudahkan operator untuk mengetahui berapa lama alat ini hidup dalam sehari.