

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan analisis dari Tugas Akhir ini serta saran bagi pengembangan sistem monitoring infus .

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Perancangan sistem monitoring cairan infus berbasis mikrokontroler dapat direalisasikan dan berfungsi dengan baik untuk mendeteksi ada tidaknya cairan infus dan ada tidaknya komunikasi.
2. Perancangan GUI untuk menampilkan informasi sistem monitoring cairan infus berfungsi dengan baik.
3. Gangguan yang diberikan berupa sinyal handphone tidak mengganggu proses pengiriman informasi yang dikirim.
4. Jarak jangkauan maksimum tanpa penghalang dari sistem yang direalisasikan masih dapat bekerja dengan baik adalah 30 m sedangkan jarak maksimum jika ada penghalang adalah 15 m.

#### **5.2 Saran**

1. Berdasarkan hasil percobaan, untuk sistem transmisi yang memiliki jarak yang lebih dari 30 m harus menggunakan modul RF lain yang jarak transmisi bisa lebih jauh dari 30m .
2. Sistem perlu dikembangkan lagi untuk mendeteksi informasi lain seperti tetesan, pengaturan kecepatan tetesan.
3. Jika sistem monitoring ini ingin diimplementasikan pada dunia medis disarankan menggunakan modul RF yang memiliki banyak kanal frekuensi agar tidak terjadi *jamming*.