

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan mengenai Implementasi Alat *Monitoring* Tetes Cairan Infus Menggunakan Perangkat Android Berbasis IoT di Rumah Sakit Aghisna Kroya, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perancangan dan pengujian rangkaian alat sudah dapat menghitung tetes cairan infus per menit dan estimasi kebutuhan cairan pada pasien.
2. Pada hasil data *error* yang didapatkan, disimpulkan bahwa semakin sedikit kapasitas cairan pada infus maka semakin besar nilai *error*. *Error* terbesar terdapat pada kapasitas 10%, dengan *error* yang cukup tinggi disarankan agar perawat segera mengganti infus bila sudah pada kapasitas 10%.
3. Hasil data pengujian *throughput* dengan jarak 1 meter, 5 meter, dan 10 meter sebesar 2.463 kbps, 2.509 kbps, dan 2.360 kbps. Hasil data pengujian *packet loss* pada jarak 1 meter, 5 meter, dan 10 meter sebesar 0%. Hasil data pengujian *delay* dengan jarak 1 meter, 5 meter, dan 10 meter sebesar 504,7273ms, 464,3292ms, dan 512,1017ms. Hasil data pengujian *jitter* dengan jarak 1 meter, 5 meter, dan 10 meter sebesar 882,2887 ms, 779,688ms, dan 865,331ms. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil data tersebut kualitas layanan yang diujikan sudah sesuai atau sudah cukup dengan kebutuhan pada sistem.

#### **5.2 SARAN**

Dari penelitian analisa dan pengujian terhadap keseluruhan alat masih terdapat beberapa kekurangan yang dapat dijadikan penelitian lebih lanjut. Berikut merupakan saran yang telah dibuat oleh penulis :

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan penambahan *database* pada aplikasi android agar dapat menyimpan data pasien.

2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan kontrol kestabilan pada alat agar infus tidak banyak bergerak.
3. Pada penelitian selanjutnya lebih baik jika pengukuran kualitas layanan jaringan menggunakan lebih dari satu *user* atau pasien.