

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat disimpulkan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis *Quality of Service* jaringan 4G LTE menggunakan aplikasi *Speed Test* dengan parameter *throughput*, *jitter* dan *packet loss*.
2. Nilai rata – rata *throughput* di pagi dan malam hari sebesar 17,143 Mbps dan 3,647 Mbps. Dan keduanya termasuk kategori *Excelent* menurut TIPHON.
3. Nilai rata – rata *jitter* di pagi dan malam hari sebesar 8,155 ms 5,545 ms. Dan keduanya termasuk kategori *Good* menurut TIPHON.
4. Nilai rata – rata *packet loss* di pagi dan malam hari sebesar 0 % dan termasuk kategori *Perfect*.
5. Berdasarkan rata – rata setiap parameter, secara keseluruhan jaringan 4G LTE XL- AXIATA pada pengukuran pagi dan malam hari mendapatkan indeks *Quality of Service* bernilai 3,67 dengan kategori *Good*.
6. Faktor yang mempengaruhi *throughput* adalah di malam hari pengguna jaringan di Jalan Malioboro tergolong lebih banyak (ramai) dibandingkan pada pagi hari sehingga kecepatan transfer data (*throughput*) melambat.
7. Faktor yang mempengaruhi *jitter* adalah besar beban trafik yang menyebabkan besar terjadinya *congestion* dengan demikian nilai *jitter* semakin besar dan menyebabkan kualitas jaringan tersebut menurun.
8. Faktor yang mempengaruhi *packet loss* adalah gedung - gedung tinggi penghalang yang berada disepanjang Jalan Malioboro dapat menyebabkan *blocking signal* terhadap jaringan sehingga menyebabkan data hilang atau terbuang.

## 5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Jalan Malioboro merupakan kawasan wisata yang selalu ramai dikunjungi oleh wisatawan yang membutuhkan kuat sinyal yang baik, oleh karena itu operator XL- AXIATA perlu mengoptimisasikan jaringan 4G LTE di kawasan tersebut.
2. Penelitian ini hanya menggunakan 3 parameter yaitu *throughput*, *jitter* dan *packet loss*, akan lebih baik lagi jika penelitian ini menggunakan lebih banyak parameter *Quality of Service* agar data yang dihasilkan lebih banyak.
3. Penelitian ini hanya menggunakan 1 operator jaringan dan dilakukan hanya 1 hari saja, sehingga untuk kebutuhan penelitian selanjutnya diharapkan dapat membandingkan kualitas operator jaringan lebih dari satu dan penelitian diharapkan dapat dilakukan selama minimal 1 minggu agar data yang didapat lebih bervariasi untuk menyimpulkan rata- rata setiap parameternya.