

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji kinerja *scheduling Throughput to Average* dan *Proportional Fair*, berdasarkan seluruh skenario pada penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. *Scheduling Proportional Fair* memiliki keunggulan sebesar 7.99 % pada parameter *throughput* dibandingkan dengan *Scheduling Throughput to Average*.
2. *Scheduling Throughput to Average* memiliki keunggulan sebesar 323.5 % pada parameter *delay* dibandingkan dengan *Scheduling Proportional Fair*.
3. *Scheduling Throughput to Average* memiliki keunggulan sebesar 752.26 % pada parameter *jitter* dibandingkan dengan *Proportional Fair*.
4. *Scheduling Proportional Fair* memiliki keunggulan sebesar 20.84 % pada parameter *packet loss ratio* dibandingkan dengan *Scheduling Throughput to Average*.
5. Semakin jauh jarak UE, nilai *throughput* yang didapatkan semakin menurun dan nilai *delay*, *jitter* dan *packet loss ratio* semakin besar.
6. Alokasi *radio resources* pada *scheduling* PF memperhatikan kondisi kualitas kanal dan melakukan alokasi ulang jika paket yang dikirimkan belum terkirim.
7. Pada *scheduling* PF, UE dengan kondisi kanal terbaik akan mendapatkan alokasi *radio resources* terlebih dahulu dan UE dengan kondisi kanal lebih buruk akan mendapatkan alokasi *radio resources* setelahnya.
8. Alokasi *radio resources* pada *scheduling* TTA mempertahankan kondisi pengiriman paket secara utuh sehingga terdapat alokasi *radio resources* yang berdampingan agar seluruh paket terkirim terlebih dahulu.
9. Pada *scheduling* TTA, alokasi *radio resources* tidak memperhatikan kondisi kanal pada setiap UE sehingga pengalokasian bersifat acak namun selalu menggunakan urutan yang sama seperti pada aliran data sebelumnya.

### 6.2 Saran

Saran yang diusulkan untuk pengembangan pengujian selanjutnya adalah sebagai berikut ;

1. Kecepatan mobilitas UE yang bervariasi sehingga penerimaan daya UE akan bervariasi.
2. Perubahan pada trafik dan jenis paket yang dikirimkan

3. Penambahan jumlah UE dan *cell* sehingga dapat menganalisis pengaruh proses *handover* terhadap kinerja *scheduling*.