

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan area sektor pengukuran dengan parameter *delay end-to-end*, *throughput* dan *packet loss* sebagai berikut :
 - a. Telkomsel memiliki kinerja *delay* yang lebih baik pada area sektor Pagesangan 2 dengan rata-rata *delay* 33,923 dan operator Indosat memiliki kinerja *delay* yang lebih baik pada area sektor Pagesangan 3 dengan rata-rata *delay* 34,394 dengan secara rata-rata kedua sektor pengukuran bahwa Telkomsel memiliki kinerja *delay* yang lebih baik yaitu 33,96 ms dibandingkan Indosat 34,40 ms tetapi sama-sama dalam kualitas sangat baik dengan standarisasi TIPHON.
 - b. Telkomsel dan Indosat memiliki kinerja *throughput* yang lebih baik pada area sektor Pagesangan 3 dengan rata-rata prosentase *throughput* 26,47 % untuk Telkomsel dan 37,82 % untuk Indosat dengan secara rata-rata kedua sektor pengukuran Indosat memiliki kinerja *throughput* yang lebih baik yaitu 36,82 % dibandingkan Telkomsel yaitu 25,12 % tetapi sama-sama dalam kualitas sedang dengan standarisasi TIPHON.
 - c. Telkomsel memiliki nilai *packet loss* yang lebih baik pada area sektor Pagesangan 3 dengan rata-rata 3,83 % dibandingkan Indosat memiliki nilai yang lebih baik pada area sektor Pagesangan 2 dengan rata-rata 1,641 % dengan secara rata-rata kedua sektor pengukuran Indosat memiliki kinerja *packet loss* yang lebih baik yaitu 1,641 % dengan kualitas sangat baik dibandingkan Telkomsel yaitu 3,86 % dengan kualitas baik dalam standarisasi TIPHON.
2. Berdasarkan waktu pengukuran dengan parameter *delay end-to-end*, *throughput* dan *packet loss* sebagai berikut :
 - a. Telkomsel dan Indosat memiliki nilai *delay* yang lebih baik pada waktu normal dengan rata-rata 33,96 ms untuk Telkomsel dan 34,40 ms dengan secara rata-rata pada waktu pengukuran sibuk dan normal Telkomsel memiliki kinerja *delay* yang lebih baik yaitu 34,01 ms dibandingkan Indosat yaitu 34,43 ms, tetapi sama-sama dalam kualitas sangat baik dengan standarisasi TIPHON.

- b. Telkomsel dan Indosat memiliki nilai prosentase *throughput* yang lebih baik pada waktu normal yaitu dengan rata-rata 26,22 % untuk Telkomsel dan 38,01 % untuk Indosat dengan secara rata-rata pada waktu pengukuran sibuk dan normal Indosat memiliki kinerja *throughput* yang lebih baik yaitu 37,00 % dibandingkan Telkomsel yaitu 26,13 %, tetapi sama-sama dalam kualitas sedang dengan standarisasi TIPHON.
- c. Telkomsel dan Indosat memiliki nilai *packet loss* yang lebih baik pada waktu normal yaitu dengan rata-rata 3,85 % untuk Telkomsel dan 1,641 % untuk Indosat dengan secara rata-rata pada waktu pengukuran sibuk dan normal Indosat memiliki kinerja *packet loss* yang lebih baik yaitu 1,641 % dengan kualitas sangat baik dibandingkan Telkomsel yaitu 3,86 % dengan kualitas baik dalam standarisasi TIPHON.

B. Saran

Disarankan untuk melakukan perbandingan lebih dari dua operator serta lebih banyak perbandingan variabel pengukuran dengan aplikasi data dapat diganti dengan aplikasi data *real time* dengan menggunakan generasi setelah 3G UMTS.