

ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN

PERFORMANSI JARINGAN *WIRELESS* MENGGUNAKAN

***SOFTWARE* IPERF DAN WIRESHARK**

DI PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA

(PERSERO)

oleh

Nabillah Verizky Putri

1202190098

Performansi jaringan merupakan faktor penting dalam keberhasilan sistem jaringan komputer. PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) dengan fokus pada permasalahan ketidakterediaan sistem untuk melakukan pengukuran dan analisis mendalam terhadap jaringan dalam aspek *Quality of Service* (QoS) secara efektif dan konsisten. Tujuan penelitian ini adalah komparasi dari Iperf dan Wireshark dalam melakukan analisis performansi jaringan dengan mempertimbangkan parameter *throughput*, *packet loss*, *delay*, dan *jitter* serta fungsionalitasnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik yang merupakan proses mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data yang di peroleh. Selama periode pengukuran selama 7 hari dengan penggunaan standar TIPHON, data dari Iperf menunjukkan *throughput* sebesar 3,841 Mb/s dengan indeks "Sangat Baik", *packet loss* sebesar 0,286% dengan indeks "Sangat Baik", *delay* sebesar 1,024 ms dengan indeks "Sangat Baik", dan *jitter* sebesar 0,24 ms dengan indeks "Baik". Pada perangkat Wireshark, ditemukan *throughput* sebesar 1,418 Mb/s dengan indeks "Baik", *packet loss* sebesar 2,146% dengan indeks "Sangat Baik", *delay* sebesar 4,095 ms dengan indeks "Sangat Baik", dan *jitter* sebesar 4,08 ms dengan indeks "Baik". Hasil perbandingan kedua perangkat dengan 10 poin-poin pengukuran fungsionalitas, menunjukkan bahwa Wireshark memiliki keunggulan yang lebih baik dibandingkan Iperf. Dalam kesimpulan, kedua aplikasi memiliki kemampuan untuk melakukan pengukuran jaringan sesuai dengan parameter yang ditentukan, dan Wireshark diidentifikasi memiliki keunggulan lebih tinggi dibandingkan Iperf. penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan serta rekomendasi dan saran berharga untuk pengembangan dan perbaikan sistem jaringan di masa depan.

Kata Kunci: Iperf, Wireshark, TIPHON, *Quality of Service*, komparasi