

## ABSTRAK

Pada tugas akhir ini dilakukan pengujian performansi skema congestion control yang disebut "*Congestion Avoidance with Distributed Proportional Control* (CADPC) yang dikombinasikan dengan "*Performance Transparency Protocol* (PTP)" atau disebut CADPC/PTP. Untuk menguji performansinya, dilakukan perbandingan dengan TCP Reno pada topologi *single-bottleneck*, *double-bottleneck*, *parking-lot* dan *multihop*. Parameter uji yang digunakan adalah *throughput*, *fairness*, dan *average queue length* (AQL).

Dari hasil pengujian didapatkan hasil *throughput* dari TCP Reno lebih baik dibandingkan CADPC/PTP jika dilihat dari rata-rata *throughput* pada setiap simulasi, namun *fairness index* yang dihasilkan tidak lebih baik daripada CADPC/PTP yang semakin naik walaupun topologinya semakin kompleks. *Average queue length* pada CADPC/PTP pun sangat kecil bila dibandingkan dengan TCP Reno. Secara umum, TCP Reno masih lebih baik pada realibilitas dan *throughput* yang dihasilkan pada masing-masing simulasi.

Kata kunci: Congestion Control, Analisis Performansi, CADPC/PTP