

## ABSTRAK

Pengerjaan tugas akhir ini melakukan penelitian yang membahas pengaruh congestion control DCCP CCID 3 terhadap TCP Westwood yang dipengaruhi oleh *error rate*. Parameter unjuk kerja yang digunakan adalah *throughput*, *congestion window* dan *RTT Variance*. Parameter simulasi yang digunakan adalah topologi *dumb-bell* dan buffer tetap yang digunakan diatas BDP yakni 50 dengan menambahkan nilai *error* setiap simulasi.

Hasil pengujian yang dilakukan dapat menunjukkan bahwa ketika pada nilai *error* yang kecil nilai *throughput* yang dihasilkan TCP Westwood lebih mendominasi dibandingkan DCCP CCID 3. Ketika nilai *error* membesar nilai *throughput* yang dihasilkan TCP Westwood dan DCCP CCID 3 menurun, akan tetapi nilai *throughput* yang dihasilkan DCCP CCID 3 masih diatas TCP Westwood meskipun mengalami penurunan, hal ini disebabkan banyaknya paket yang hilang akibat dari nilai paket *error* yang membesar yang menyebabkan paket yang dikirimkan berjumlah kecil sehingga nilai *throughput* yang dihasilkan lebih kecil.

Kata kunci: *TCP Westwood*, *DCCP CCID 3*, *error rate*, *throughput*

## ABSTRACT

The execution of this thesis conducted a study that discusses the effect of DCCP CCID 3 congestion control on TCP Westwood which is affected by error rates. The performance parameters used are throughput, congestion window and RTT Variance. The simulation parameters used are dumbbell bell topology and fixed buffer used above BDP which is 50 by adding error values for each simulation.

The results of the tests can show that when at a small error value the resulting TCP Westwood throughput is more dominating than the CCID DCCP 3. When the error value increases throughput the TCP Westwood and CCID 3 DCCP decreases, but the DCCP CCID throughput value 3 is still above TCP Westwood even though it has decreased, this is due to the large number of packets lost due to the enlarged packet error value which causes smaller packets to be sent so that the resulting throughput value is smaller.

Keywords: *TCP Westwood, CCID DCCP 3, error rate, throughput*