
ABSTRAKSI

TCP – Westwood (TCPW) merupakan algoritma *congestion control* baru yang berbasis TCP – Reno dengan memodifikasi sisi pengirim. Prinsip utamanya adalah dengan melakukan estimasi secara terus – menerus terhadap *end – to – end bandwidth – share* yang tersedia, caranya dengan memonitor setiap *Acknowledgement (ACK)* yang diterima. Tujuannya adalah TCP Westwood mencoba lebih adaptif terhadap kondisi jaringan sehingga utilitas bandwidth meningkatkan. Tidak seperti Reno, ketika terjadi kongesti langsung membagi dua nilai *congestion window*, TCP Westwood menggunakan hasil estimasi bandwidth yang dilakukan untuk menentukan besarnya *Congestion window (Cwnd)* dan *slow – start threshold (sstresh)*. TCP Westwood sangat cocok diimplementasikan pada jaringan *wireless*, dimana kongesti lebih sering terjadi akibat dari *random loss*. Jika dibandingkan dengan TCP Reno dan TCP Vegas, kinerja TCPW menunjukkan hasil yang lebih baik. Dari hasil simulasi, dengan topologi *one – way satellite*, bandwidth 1,54 Mbps, dan RTTmin 310ms, TCP Westwood menghasilkan *throughput* 223% jika dibandingkan dengan TCP Reno dan 146% jika dibandingkan dengan TCP Vegas, untuk kondisi saluran dengan *Packet Error Rate* 0,01.