

ABSTRAK

Keamanan suatu server menjadi rentan karena siapapun bisa mengakses internet. *Demilitarized zone* (DMZ) merupakan salah satu cara yang digunakan untuk melindungi jaringan dari serangan *user* luar. Pada tugas akhir ini diterapkan DMZ di jaringan Universitas Andalas berbasis router Cisco 7606-s dan *cloud storage* sebagai *resources*. Pengujian dilakukan dengan dua kondisi dimana kondisi pertama *cloud storage* dan *client* berada pada jaringan DMZ serta kondisi kedua *cloud storage* dan *client* tidak berada pada jaringan DMZ. Kedua kondisi tersebut akan diuji pada saat *client* melakukan *upload* dan *download file*. Kemudian dilihat performa dan kinerja jaringan berdasarkan parameter *Quality of Service* (QoS). Parameter QoS yang dianalisis ialah *throughput* dan *latency*. Dari hasil penelitian didapat nilai *throughput upload file* 42,606 Mbit/s dan *download* 58,746 Mbit/s untuk ukuran *file* 100 MB pada kondisi pertama. Pada kondisi kedua nilai *throughput upload file* 44,606 Mbit/s dan *download* 65,557 Mbit/s untuk ukuran *file* 100 MB. Nilai *latency upload file* 21,763 s dan *download* 24,171 s untuk ukuran *file* 100 MB. Pada kondisi kedua nilai *latency upload file* 20,864 s dan *download* 19,338 s.

Kata kunci : DMZ, Cisco 7606-s, *Cloud Storage*, QoS, *Troughput*, *Latency*