

ABSTRAK

Tugas akhir ini menjelaskan tentang bagaimana pengaruh enkripsi dan enkapsulasi yang digunakan pada sebuah VPN (OpenVPN) dalam sebuah jaringan komputer (LAN) *peer to peer*. VPN merupakan suatu cara untuk membuat sebuah jaringan bersifat "*private*" dan aman dengan menggunakan jaringan publik misalnya internet. Pada tugas akhir ini dilakukan evaluasi terhadap penggunaan mode enkripsi yang digunakan yang memberikan pengaruh pada parameter jaringan yaitu *throughput* dan *delay*. Mode enkripsi yang digunakan adalah merupakan *setting default* dari modul OpenSSL dari OpenVPN yaitu Cipher AES-128-CBC, BF-CBC dan DES-EDE-CBC. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan *software* Iperf yang ter-*install* di masing-masing komputer baik *server* maupun *client*. Dari hasil pengukuran *throughput* dan *delay* secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa mode enkripsi AES-128-CBC merupakan mode enkripsi yang memberikan *throughput* terbesar dan *delay* terkecil dalam aplikasi jaringan berbasis VPN dengan menggunakan OpenVPN.

