

## ABSTRAK

### **Analisis Performansi Jaringan Komputer menggunakan Metode Unequal Load Balance pada Jaringan Lokal**

Oleh

PUTRI AGUSTYANINGSIH

Salah satu kendala jaringan yang perlu diwaspadai adalah putusnya jalur koneksi yang menyebabkan jaringan sama sekali tidak dapat melakukan pengiriman data. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan teknik *load balance* dengan metode *unequal load balance*. Dengan metode *unequal load balance* selain untuk mengantisipasi koneksi terputus, teknik ini juga dapat meringankan beban *traffic* karena tidak hanya satu jalur yang akan menopang *traffic* jaringan komputer. Penerapan *unequal load balance* dilakukan secara simulasi pada *emulator network* GNS3 pada jaringan lokal dengan menggunakan router cisco 7200. Adapun hasil pengukuran *Quality of Service* (QoS) pada *unequal load balance* dari ketiga topologi dapat disimpulkan memiliki kategori yang sangat bagus, baik *throughput*, *delay*, *jitter*, ataupun *packet loss*. Hasil *delay* perpindahan *link* sebelum *unequal load balance* berpengaruh pada *link*/jalur mana yang diputus, apakah *link* pada jalur utama atau *link* pada jalur cadangan yang di putus. Sedangkan hasil *delay* perpindahan *link* sesudah *unequal load balance* tidak berpengaruh dengan jalur mana yang diputus.

**Kata Kunci:** jaringan komputer, *load balance*, *unequal*