

Abstrak

Hot Standby Router Protocol (HSRP) adalah sebuah protokol standar CISCO yang menetapkan sebuah router yang secara otomatis mengambil alih jika router yang lain gagal. Dalam HSRP disetting dua status router yaitu *aktif* dan *standby*. Router *standby* baru digunakan jika router aktifnya gagal.

Gateway Load Balancing Protocol (GLBP) sendiri sama tujuannya dengan HSRP yaitu sebuah protokol yang melindungi *trafik* data, jika salah satu router gagal. GLBP membagi paket yang akan dikirimkan menggunakan prinsip *load balancing*. *Load balancing* adalah sebuah konsep yang gunanya untuk menyeimbangkan beban atau muatan paket yang akan dikirimkan melalui router-router yang aktif.

Topologi jaringan *Wide Area Network (WAN)* melingkupi daerah yang cukup luas jangkauannya. Oleh karena itu, diperlukan jaringan yang selalu *standby* ketika terjadi kerusakan. HSRP dan GLBP dapat digunakan sebagai alternatif pilihan. Tugas akhir ini bertujuan untuk membandingkan HSRP dan GLBP berdasarkan parameter performansi *packet loss*, *average delay*, dan *throughput* serta membandingkan waktu *recovery*nya.

Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan dalam keadaan normal GLBP lebih aman mengurangi paket yang hilang karena paket yang *terdrop* lebih sedikit sedangkan dalam keadaan salah satu router down HSRP lebih sedikit *paket loss*nya. Dari sisi *average delay*, *throughput* dan waktu *recovery* HSRP lebih unggul.

Kata kunci: HSRP, GLBP, WAN, performansi, *recovery*