

Analisis unjuk kerja implementasi Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) dan Common Address Redundancy Protocol (CARP) pada jaringan client-server = Performance analysis of Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) and Common Address Redundancy Protocol (CARP) implementation on a client-server network

Aditya Indra Lesmana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331434&lokasi=lokal>

Abstrak

Saat ini banyak digunakan sebuah jaringan yang dapat mendukung layanan suara, data dan video tanpa adanya downtime, sehingga dibutuhkan back up jaringan serta protokol redundansi (active-standby) untuk menunjang terciptanya jaringan komunikasi yang stabil dan efisien. VRRP dan CARP merupakan salah satu protokol yang sering digunakan untuk mendapatkan level layanan yang tinggi. Rancangan pada skripsi ini akan dibuat dalam beberapa skenario yaitu ping tes, flooding, download dokumen serta streaming dengan parameter RTD (delay time), packet loss, throughput dan waktu failover.

Dari hasil simulasi bahwa protokol CARP membutuhkan rata – rata waktu lebih cepat dalam melakukan failover yaitu 5 detik daripada protokol VRRP dengan rata-rata waktu 7 detik. Untuk trafik yang besar protokol VRRP dan CARP mampu melewati throughput besar saat dilakukan failover, nilai throughputnya hampir mendekati throughput maksimalnya 6 Mbps, untuk rata-rata packet loss yang didapat sebesar 5-6%.

.....Today, there are many network could support voice service, data, video conference without any downtime occurred on network. Backup method is required to support all that services and also protocol redundancy (active- standby) which could make a stable and efficient network communications. VRRP and CARP are the frequently used protocols to create a high level of network service. The scheme of this thesis will be made in several scenarios, they are ping test, flooding, download document also streaming by RTD (delay time) parameters, packet loss, throughput and failover time.

The result from simulation showing that CARP protocol need the faster average time that is 5 seconds, but VRRP protocol need 7 seconds of the average time. CARP and VRRP protocol is able to pass up wide throughput while doing failover on the large traffic, its throughput value almost approaches the maximal value of 6 Mbps and average of packet loss are 5-6%.