

Abstrak

SCTP merupakan protokol transport yang menyediakan layanan redundansi terhadap jalur transmisi data yang dibentuk antar dua *endpoint*. Redudansi ini dimungkinkan dengan menggunakan fitur *multihoming* yang diusung oleh SCTP.

Pada tugas akhir ini akan disimulasikan mengenai perilaku SCTP *multihoming* dalam menyediakan redundansi jalur transmisi saat kegagalan *link* terjadi pada salah satu jalur transmisi data. Simulasi menggunakan NS2 sebagai simulator.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa saat jalur transmisi utama tidak aktif karena terjadi kegagalan *link*, SCTP *sender* akan melakukan *failover* ke jalur transmisi alternatif sebagai jalur transmisi utama yang baru. Sebelum *failover* terjadi, SCTP *sender* menyatakan bahwa jalur transmisi utama tidak aktif berdasarkan nilai *PMR* yang digunakan. Hasil simulasi performansi juga menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai *PMR* yang digunakan akan menurunkan nilai rata-rata *end-to-end delay*.

Kata kunci: redundansi, *multihoming*, NS2, *failover*, *PMR*, kegagalan.