

Abstrak

Jaringan wired adalah jaringan yang terdiri dari jaringan Infrastruktur. Ciri utama dari jaringan wired adalah topologi jaringan bersifat statis (Infrastruktur). Topologi jaringan wired tidak dapat berubah-ubah atau tidak adanya pergerakan node pada sistem jaringan tersebut. Berdasarkan kondisi jaringan yang tidak dapat berubah-ubah dan adanya koneksi jaringan yang failure saat melakukan transfer paket data, maka reroute dapat menjadi solusi buat mengatasi masalah yang ada saat ingin melakukan komunikasi pengiriman paket data ke tujuan. Adapun mekanisme reroute yg digunakan adalah Fast Reroute One-To-One Backup dan Makam Model Reroute. Pada tugas akhir ini disimulasikan kedua *mekanisme reroute* tersebut dalam beberapa kondisi koneksi antar node pada jaringan wired tersebut dengan menggunakan *network simulator 2*. Hasil simulasi, kemudian dianalisis dan dihasilkan bahwa mekanisme Fast reroute One-To-One Backup lebih baik dalam mengatasi koneksi node yang gagal (failure) daripada Makam Model karena mekanisme fast reroute One-To-One Backup sudah ditentukan terlebih dahulu jalur alternatif buat mengatasi adanya koneksi node yang gagal (failure) . Evaluasi kinerja dari mekanisme Fast Reroute One-To-One Backup dan Makam Model Reroute tersebut ditinjau dari parameter : *packet delivery ratio*, *packet loss ratio*, *service diruption time*, dan *recovery time*.

Kata Kunci : jaringan wired, mekanisme reroute, Fast Reroute One-To-One Backup, Makam Model Reroute, dan NS-2