

**ANALISIS DAN SIMULASI
PROTEKSI LINTASAN ROUTING DENGAN
MENGUNAKAN SRLG-DISJOINT PADA JARINGAN WDM
MESH UNTUK MENDUKUNG APLIKASI IPTV**

ABSTRAK

Layanan komunikasi di masa yang akan datang akan sangat kompleks sehingga membutuhkan saluran dengan delay yang rendah dan juga bitrate yang sangat tinggi. Berdasarkan data dari penelitian-penelitian yang dilakukan selama ini, jaringan yang ada sekarang ini tidak memungkinkan untuk ditumpangkan aplikasi yang membutuhkan bitrate tinggi, seperti IPTV yang membutuhkan bitrate sampai dengan 10 Mbps . Maka salah satu alternative jaringan fisik yang digunakan adalah dengan menggunakan kabel serat optik.

Masalah utama dari kabel serat optik adalah gagal link akibat putusnya serat optik.

SRLG-disjoint merupakan solusi dari masalah perutingan di WDM mesh. Dengan menggunakan SRLG-disjoint akan didapatkan perbaikan jaringan yang sangat cepat dari gagal link tersebut. Pada perbaikan jaringan di WDM mesh digunakan pre-recovery yaitu dengan metoda *path protection*, karena dengan metoda ini restorasi yang dilakukan akan lebih cepat.

Pada Tugas Akhir ini menganalisis suatu model jaringan dengan beban seminimal mungkin dan dengan efisiensi juga reabilitas pembagian bandwidth trafik yang tinggi dengan menggunakan proteksi lintasan SRLG-disjoint pada jaringan WDM mesh.

Kata kunci : IPTV, WDM mesh, SRLG-disjoint