

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pengujian dan analisa yang telah dilakukan didapat :

1. Pada perancangan jaringan *Fiber To The Tower* di area Banjarbaru dilakukan survey data lapangan untuk mengetahui kebutuhan peralatan yang akan digunakan dalam perancangan. Perancangan ini membutuhkan kabel fiber optik sepanjang 19,92 km. Perangkat yang digunakan adalah 1 buah OLT, 2 buah ODC dan 4 buah ODP dengan konfigurasi FTTH menggunakan Topologi Bus dengan *configuration speed* 1 Gbps yang dapat dicakup oleh 1 buah OLT memakai 4 port dengan kapasitas masing-masing port 1,2 Gbps untuk *uplink* dan 2,4 Gbps untuk *downlink*.
2. Perancangan jaringan *Fiber To The Tower* di area Banjarbaru telah memenuhi standar ITU-T G.984, dimana *link budget* dengan jarak yang tidak lebih dari 20 km yaitu 28 dBm untuk menghasilkan jaringan yang optimal. Hasil perhitungan *link budget* pada perancangan ini rata rata memiliki nilai di bawah 28 dBm. Hasil *rise time budget* yang didapat telah sesuai dengan yang diharapkan yaitu dibawah 0,58 ns dengan *bit rate* pada *uplink* 1,2 Gbps. Hasil ini menandakan bahwa perancangan ini sudah mampu menghasilkan jaringan yang optimal dan layak untuk di aplikasikan di area Banjarbaru.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Dalam perancangan jaringan FTTH lebih baik tidak memperbanyak sambungan kabel fiber optik karena dapat berpengaruh pada nilai redaman yang dihasilkan.
2. Menentukan lokasi perancangan sesuai kebutuhan agar dapat menghasilkan kualitas jaringan yang merata.