

## ABSTRAKSI

PT. Telkom di kawasan Bandung menggunakan jalur transport fiber optik sebagai jalur alternatif pengganti HDSL yang dikenal dengan nama Fo-nisasi. Fo-nisasi adalah kegiatan yang bertujuan untuk merubah sistem transport pada perangkat DLC (Digital Loop Carrier) dari sistem HDSL yang menggunakan kabel tembaga sebagai media transport E1 menjadi media optik. Dengan penggantian tersebut maka kehandalan sistem transport pada perangkat DLC meningkat mengingat sistem optik kebal terhadap gangguan yang sifatnya elektris serta memiliki kemampuan yang lebih besar untuk menyalurkan data dengan tingkat kestabilan yang tinggi .

Dalam proyek akhir ini dibahas beberapa hal, antara lain : Pertama, mengapa dilakukan perubahan sistem transport dari HDSL ke Optimux oleh PT Telkom. Kedua, berapa besarnya daya yang dapat dipancarkan dan diterima oleh masing-masing sistem. Ketiga, berapakah besarnya *bandwidth* dan *bitrate* dari masing-masing sistem.

Evaluasi difokuskan pada jalur transport antara sentral telepon (*exchange unit*) ke perangkat di lapangan (*remote unit*) atau biasa disebut ONU (Optical Network Unit). Penelitian ini dikhususkan pada STO Lembong yang membawahi 30 ONU didaerah Bandung. Tetapi, pada Proyek Akhir ini hanya akan dilakukan penelitian untuk ONU di STO Bandung Centrum. Pembahasan masalah dalam penyusunan proyek akhir ini menggunakan studi kepustakaan dan studi lapangan dengan melakukan pengukuran-pengukuran yang diperlukan secara langsung ke lapangan serta wawancara dengan petugas yang terkait.

Keluaran yang diharapkan dalam proyek akhir ini adalah mengetahui apakah perubahan transport dari HDSL ke Optimux di lapangan telah mencapai target yang diinginkan oleh PT Telkom dalam usaha peningkatan pelayanan terhadap pelanggan. Kualitas sistem yang semakin bagus akan mendukung PT Telkom dalam menghadapi persaingan antar perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi.