

ABSTRAKSI

Kemajuan Teknologi di bidang telekomunikasi dewasa ini berkembang sangat cepat dimana kebutuhan pelanggan akan jasa telekomunikasi semakin beragam dengan beragam jenis permintaan jasa layanan baru. Jaringan lokal akses tembaga yang digunakan sebagai media transmisi saluran yang menghubungkan sentral dengan pelanggan di area pelayanan STO Boo-Centrum, dimana kondisi kabel tembaga tidak mampu memenuhi permintaan satuan sambungan baru dengan beragam jenis layanan karena kapasitas yang terbatas dan kualitas saluran yang kurang baik. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan maka perlu dibangun jaringan baru yang lebih handal. Namun masalah yang dihadapi terbatasnya duct eksisting dan keterbatasan anggaran.

Untuk mengatasi kendala diatas maka dipilih alternatif dengan teknologi JARLOKAF, dengan pertimbangan bahwa teknologi ini dapat mengatasi keterbatasan kapasitas dan kualitas transmisi yang kurang baik pada tembaga serta dengan pemanfaatan jaringan ring fiber optic eksisting diharapkan dapat menekan biaya investasi.

Dengan penggunaan teknologi Jarlokaf maka permintaan layanan baru dapat terpenuhi karena kapasitasnya besar dan fleksibel dalam pengembangannya. Disamping itu kabel serat optik mempunyai bentuk fisik yang kecil sehingga lebih efisien dalam penggunaan potongan duct.

Pada lokasi studi kasus perencanaan normalisasi/restrukturisasi jaringan ini diharapkan dapat memenuhi permintaan ketersediaan jaringan, meningkatkan kualitas jaringan yang ada serta optimalisasi jaringan untuk menekan biaya investasi. Adapun sistem jaringan yang dapat diterapkan pada studi kasus perencanaan ini adalah dengan sistem Jarlokaf dengan teknologi SDH ring level STM-1.