

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesat, sehingga banyak menghasilkan produk-produk baru. Dengan banyaknya teknologi yang dihasilkan, dimanfaatkan oleh penyelenggara telekomunikasi, dengan tujuan menghindari ketergantungan pada satu produk .

Di era globalisasi yang mengarah pada persaingan pasar bebas, merupakan tantangan yang sangat besar bagi penyelenggara telekomunikasi. Untuk kelangsungan usahanya, maka harus mampu meningkatkan daya saing dalam memperebutkan perhatian *customer*, dengan memfokuskan pada penyediaan kualitas jaringan (*Network*) yang handal, fleksibel berkapasitas besar dan jaringan yang mampu melayani permintaan di pelosok sekalipun.

Sistem yang sudah ada mampu menyediakan kapasitas yang besar dengan harga yang bersaing. Tetapi permasalahan yang ada adalah karena kita hanya sebagai pemakai bukan sebagai produsen perangkat, ketergantungan akan suku cadang sangat kental terasa bila terjadi gangguan pada modul. Karena itulah dicarikan suatu langkah inovative yang bisa mengatasi permasalahan tersebut.

Saat ini perangkat SDH Fujitsu & SDH Lucent merupakan salah satu tulang punggung network (jaringan) di arnet kota. Pada ruas kota 2 dan sunter terdapat link 2 Mbps yang tidak optimal, link-link tersebut dapat dimanfaatkan kembali dengan melakukan rekonfigurasi ruas kota 2 – sunter. Untuk menjaga kelangsungan operasional perangkat diperlukan suatu langkah kerja yang tepat dan akurat. Langkah kerja tersebut adalah melakukan rekonfigur ulang dari node- node tertentu yang penulis beri judul sharing beban HAS (Hubungan Antar Sentral) perangkat SDH Fujitsu dan SDH Lucent ruas Kota 2 - Sunter.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Adapun maksud dan tujuan dalam penulisan Proyek Akhir ini adalah .

- Pemanfaatan sharing beban HAS perangkat Fujitsu dan Lucent pada ruas Kota 2- Sunter.
- Menganalisa pemanfaatan sharing beban HAS perangkat Fujitsu dan Lucent pada ruas Kota 2 – Sunter.

1.3 RUMUSAN DAN BATASAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penulisan ini adalah :

- Membahas proses pemanfaatan link idle area 2 Kota PT.TELKOM.
- Analisa pemanfaatan link idle dari sistem perangkat transmisi SDH Lucent.

Batasan masalah yang dicakup dalam penulisan ini adalah :

- Teori - teori dasar SDH.
- Data-data yang diambil dalam mendukung proses pemanfaatan link idle dengan merekonfigur sharing beban HAS ruas Kota 2 – Sunter

1.4 METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang dilakukan dalam penyusunan Proyek Akhir ini, mencari yang diperlukan dengan mengadakan :

- Studi referensi yaitu penulisan dengan melakukan mencari data dan sumber informasi, referensi-referensi yang berhubungan.
- Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari literature yang berhubungan dengan topik penulisan seperti buku perpustakaan dan juga manual book dari perangkat yang digunakan.
- Riset dan Aplikasi penelitian untuk data perangkat serta wawancara dengan teknisi yang berkecimpung dalam bidang Transmisi di PT.TELKOM Arnet Kota Jakarta.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penyusunan proyek akhir ini dibagi menjadi 5 bab, dimana tiap bab saling berkaitan untuk membahas inti dari permasalahan pada proyek akhir ini. Adapun sistematika penulisan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Membahas mengenai latar belakang dipilihnya judul proyek akhir ini, permasalahan, tujuan penelitian, perumusan dan pembatasan masalah serta metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : LANDASAN TEORI SDH

Membahas tentang teori dasar SDH.

Bab III : SISTEM OPERASI PERANGKAT SDH FUJITSU DAN SDH LUCENT.

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang perangkat SDH Fujitsu, jenis-jenis perangkat SDH Fujitsu, konfigurasi perangkat SDH Fujitsu, macam-macam serie perangkat SDH Fujitsu, prinsip kerja perangkat SDH Fujitsu, perangkat SDH Lucent, modul/unit/circuit pack.

Bab IV : ANALISA SISTEM PENGGUNAAN TRANSMISI SDH FUJITSU DAN SDH LUCENT.

Pada bab ini penulis menggunakan data potensi SDH Fujitsu, data potensi SDH Lucent, perangkat SDH Fujitsu, penjelasan perangkat SDH Lucent, konfigurasi link SDH Fujitsu ruas Kota 2-Sunter, konfigurasi SDH Lucent Kota 2 Sunter.

Bab V : PENUTUP

Bab ini berisi dua hal pokok, yakni kesimpulan yang berisi tentang gambaran umum mengenai apa saja yang telah dihasilkan dan saran juga saran-saran yang merupakan unsur baru yang belum terdapat pada bab-bab sebelumnya.