

METODE TRANSMISI SINYAL MAJEMUK DENGAN TEKNIK MULTIPLEKS SDH DI PT.TELKOM DIVRE 2 JAKARTA TIMUR

Tri Wahyu Utomo, Erma Triawati CH., ST., MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : metode

Abstraksi :

Terjaminnya kesesuaian pada perangkat komunikasi seperti multiplexer dan demultiplexer merupakan faktor yang penting diuji pada perusahaan sebagai langkah pertama. Yang seperti ini dimaksudkan karena dewasa ini sangat banyak alat-alat tambahan atau perangkat multiplexer itu datang dari berbagai merk dagang ternama seperti Fujitsu, Alcatel, Siemens, Tellabs dll. Dengan adanya sistem transmisi SDH yang merupakan sistem baru sesudah PDH yang sampai saat ini sudah hampir ditinggalkan di perusahaan. Peningkatan transfer rate sinyal yang didukung adanya fiber optic telah mengubah proses sinyal yang bervariasi menjadi lebih cepat. Teknologi semikonduktor yang mengalami kemajuan pesat rata-rata dua tahun sekali yang sekarang disebut fabrikasi komponen terintegrasi 45 nm setara jarak atomik mengakibatkan peningkatan global, khususnya untuk perangkat komunikasi dalam hal kinerja, konsumsi daya, ukuran, dan harga. Begitu pula teknik SDH ini yang dulu didasarkan pada modul STM-1 dengan transfer rate 155,42 Mbps yang sekarang ada peningkatan signifikan berupa STM-1024 dengan transfer rate teoritis hingga 160 Tbps. Dengan demikian pemrosesan sinyal dari berbagai input (tributaries) seperti sinyal video, audio, dan teks, baik yang berkapasitas biasa atau besar dapat dengan mudah diproses, tentunya dengan medium transmisi serat optik yang sesuai yang sesuai dengan modul STM-N yang dipakai. Telkom memiliki modul STM-1, STM-4, STM-16 bahkan STM-64 beserta peralatan penunjangnya. STM-1 dan STM-4 yang sudah menggunakan serat optik, digunakan bagi akses berkecepatan medium untuk ukuran sekarang dan biasanya untuk pribadi, lembaga-lembaga umum, internet DSL, Flexi dan bisnis Telkom bersama mitranya. STM-16 digunakan untuk transmisi sangat cepat seperti internet bagi perusahaan yang mengutamakan download atau upload. Sedangkan STM-64 memang dimiliki Telkom pula, tapi pemakaiannya sangat dibatasi karena biaya sangat mahal dan cocok sebagai investasi empat atau lima tahun mendatang

sesuai rencana. Suatu perangkat telekomunikasi seperti MUX DEMUX dan perangkat pendukungnya seperti catudaya, referensi clocker, dsb, membutuhkan pemeliharaan rutin supaya bekerja dengan optimal. Hal ini perlu dilakukan tanpa harus menunggu ada masalah dengan perangkat melalui deteksi software lokal maupun STO cabang lain.