

ABSTRAKSI

Ledakan kebutuhan bandwidth yang diakibatkan oleh pesatnya pertumbuhan trafik data seperti internet, intranet, dan aplikasi multimedia mendorong terjadinya evolusi yang cukup cepat di sisi teknologi jaringan transport yang dengan cepat memasuki orde Gbit/s bahkan orde Tbit/s. Inovasi di bidang transport ini diterapkan pada teknologi SDH yang berperan dalam konsep NGN (*Next Generation Network*), dimana dengan kemampuan *delivery* bandwidth yang besar maka keandalannya yang diharapkan juga tinggi. Untuk itu tentu dibutuhkan sistem proteksi jaringan transmisi yang handal.

Pada penelitian ini dibahas mengenai model teknometrik dalam mengukur kemampuan teknologi SDH Northern Route pada PT. Telkom khususnya Divisi Long Distance Representative Office Bandung, Subdiv SKSO & Mux.

Teknometrik merupakan model yang dikembangkan oleh UN-ESCAP. Teknometrik membagi teknologi terdiri dari empat komponen, yaitu Technoware (Terminal Multiplexer, Add Drop Multiplexer, Digital Cross Connect dan Regenerator), Humanware (Kadin, Officer-2 dan officer-3), Inforware dan Orgaware). Berdasarkan penilaian yang dilakukan terhadap empat komponen dan item teknologi tersebut, menunjukkan nilai Koefisien Kontribusi (TCC) teknologi SDH Northern Route sebesar 0.691, dimana komponen Inforware memiliki kontribusi terbesar dalam proses total transformasi input-output teknologi ini, yaitu sebesar 0.986. Kontribusi terbesar kedua adalah komponen Orgaware sebesar 0.955 kemudian yang kontribusi terbesar ketiga adalah Humanware sebesar 0.923 dan Technoware sebesar 0.795. Sedangkan untuk intensitas kontribusi, nilai tertinggi berada pada komponen Technoware sebesar 0.487, kemudian disusul oleh komponen Humanware sebesar 0.276, komponen Orgaware sebesar 0.177 dan komponen Inforware sebesar 0.060.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan nilai koefisien kontribusi teknologi SDH Northern Route yang didapatkan, maka PT Telkom khususnya Divisi Long Distance Representative Office Bandung, Subdiv SKSO & Mux hendaknya melakukan usaha-usaha peningkatan kontribusi komponen teknologinya berdasarkan pengaruh perubahan yang paling cepat dan hasil nilai maksimum pada kondisi yang ada dengan urutan prioritas peningkatan yaitu Technoware, Humanware, Orgaware, dan Inforware. Usaha peningkatan kontribusi juga memperhatikan keseimbangan kontribusi setiap komponen teknologi sehingga tercapai kontribusi yang optimal.

STTTTELKOM