

 <small>INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM</small>	INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM	No. Dokumen	ITT-AK-FEK-PTT-FM-004/001
	Jl. Telekomunikasi No.1 Ters. BuahBatu Bandung 40257	No. Revisi	00
	FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	BerlakuEfektif	02 Mei 2011

ABSTRAK

Perkembangan teknologi komunikasi bergerak saat ini meningkat dengan pesat. Semakin banyaknya pelanggan yang membutuhkan akan layanan telekomunikasi yang tidak terbatas bukan hanya pada akses suara melainkan juga pada data dan multimedia. Hal ini menuntut pada penyedia infrastruktur untuk mendukung semua layanan tersebut. Dengan kondisi jaringan yang dimiliki PT. Indosat saat ini, maka perlu dilakukan migrasi jaringan dari yang awalnya menggunakan teknologi *Time Divison Multiplexing* (TDM) yang berbasis *circuit switch* ke jaringan *Internet Protokol* (IP) yang berbasis *packet switch*.

Konsep *softswitch* muncul dari fenomena jaringan data yang telah mendominasi jaringan komunikasi saat ini. Kegiatan yang penting dari fenomena tersebut adalah konvergensi dan migrasi jaringan seluler menuju jaringan telekomunikasi masa depan *Next Generation Network* (NGN) yang berbasis data.

Pada tugas akhir ini metodologi yang akan di lakukan yaitu dengan menganalisis jaringan *softswitch* di PT. Indosat dengan melakukan survey lapangan untuk memperoleh data jumlah kebutuhan layanan *voice* dan data. Analisis yang digunakan nantinya akan lebih difokuskan pada pembangunan konfigurasi eksisting di mana kondisi jaringan seluler yang akan di integrasikan dari yang berbasis TDM ke IP.

Dari hasil analisis didapatkan bahwa kualitas jaringan yang meliputi Produksi Menit, ASR, NER dan Occupancy yang pada awalnya menggunakan sistem TDM setelah dilakukan migrasi ke sistem IP kualitasnya semakin baik.

Kata kunci : Migrasi, TDM, IP