

**BAB I****PENDAHULUAN****1. LATAR BELAKANG**

Dewasa ini semakin berkembang keadaan sosial masyarakat sebagai akibat **ajunya** perkembangan pembangunan di segala bidang serta perkembangan teknologi **dalam** era globalisasi termasuk kemajuan bidang telekomunikasi. Perkembangan dalam **bidang** telekomunikasi dilaksanakan dengan memanfaatkan berbagai teknologi baru **untuk** memenuhi kebutuhan masyarakat akan jasa telekomunikasi yang tumbuh pesat **dan** beragam menuju ke perubahan trend teknologi telekomunikasi dari telepon PSTN ( **Public** Switch Telephone Network ) yang berkembang dari analog, pelayanan POTS ( **Plain** Old Telephone Service ) ke jaringan telepon digital, dengan sistem sinyal yaitu **jaringan** tanpa kabel dengan memanfaatkan teknologi CDMA. Teknologi inilah yang **dipergunakan** oleh telkom Flexi sebagai layanan jasa telekomunikasi suara dan data. **Sampai** dengan saat ini jumlah pelanggan telkom Flexi di Jabotabek tercatat lebih dari 57.000 pelanggan.

Dalam rangka untuk memenuhi ketentuan pemerintah yang diatur dalam PERMEN KOMINFO No 01/ PER / M.KOMINFO / 1 / 2006. Tanggal 13 Januari 2006 tentang PENATAAN PITA Frekuensi, maka PT.Telkom melakukan program migrasi Frekuensi produk dan layanan Telkom Flexi yang semua menggunakan Pita Frekuensi 1900 MHz menjadi 800 MHz. Program migrasi tersebut mulai dilaksanakan pada Tanggal 31 Desember 2007 dan migrasi Frekuensi hanya berlaku untuk daerah DKI Jakarta dan sekitarnya, Propinsi Jawa Barat, Serta Propinsi Banten.

Perubahan frekuensi tersebut berdampak pada *penggunaan sistim transmisi*. Jaringan Transmisi /network yang digunakan pada frekuensi 1900 MHz belum tentu digunakan pada frekuensi 800 MHz. *Bahkan dibuat jalur baru* untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Demikian halnya dengan *penggunaan port MSC frekuensi 1900 MHz* ( Samsung ) harus diganti dengan *Port MSC Frekuensi 800 MHz* ( Hua wei ). Karena begitu kompleksnya permasalahan yang terjadi pada network yang digunakan pasca migrasi frekuensi tersebut, penulis tertarik untuk membahasnya dan penulis tuangkan dalam bentuk proyek akhir dengan judul Analisa Performansi Sistem Transmisi Pasca Migrasi Frekuensi Flexi dari 1900 MHz ke 800 MHz.

Analisa performansi sistem transmisi pasca migrasi frekuensi flexi  
Dari 1900 Mhz ke 800 Mhz

---

---

### TUJUAN PENELITIAN

Untuk meneliti dan menganalisis sejauh mana perubahan dan penggunaan sistem transmisi pada program migrasi frekuensi, dari frekuensi 1900 Mhz ke 800 Mhz.

### PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah permasalahan Sistem transmisi yang digunakan sebelum dan sesudah migrasi, bagaimana skema konfigurasi serta langkah yang dikerjakan tanpa menimbulkan perhubungan putus bagi pelanggan.

### PEMBATASAN MASALAH

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak bias maka permasalahan kami batasi dengan hanya meneliti dan menganalisa, antara lain:

- Konfigurasi dari jaringan /network yang digunakan pada jalur transport Ruas Kota 2 (Kebayoran) pada frekuensi 800 Mhz.
- Membahas topologi jaringan secara umum.
- Hanya menganalisa migrasi transmisi pada Ruas Kota 2 (Kebayoran) untuk mendukung proses pemindahan frekuensi, diantaranya:
- Kapasitas sebelum dan sesudah pasca migrasi yang dibutuhkan.
- Konfigurasi sebelum dan sesudah migrasi frekuensi 1900 ke 800Mhz.
- Sistem transmisi yang digunakan pasca migrasi frekuensi.
- Route ( Ruas ).

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi ~~kuantitatif~~ deskriptif dengan menggunakan study literatur sebagai dasar dan melakukan ~~study~~ lapangan sebagai dasar acuan dari proyek akhir.

Analisa performansi sistem transmisi pasca migrasi frekuensi flexi  
Dari 1900 Mhz ke 800 Mhz

---

## SISTEMATIKA PENULISAN

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini di kemukakan latar belakang, maksud dan tujuan, perumusan masalah, pembatasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : CDMA DAN SDH**

Pada Bab ini akan dibahas teori – teori tentang teknologi SDH dan pemanfaatannya serta fungsinya dalam menyalurkan/menerima informasi.

### **BAB III : PERMASALAHAN SISTEM TRANSMISI PADA MIGRASI FLEXI**

Pada Bab ini akan dibahas permasalahan – permasalahan seputar pergantian jaringan Flexi Ruas Kota 2 (Kebayoran) khususnya pada pasca migrasi.

### **BAB IV : ANALISA SISTEM TRANSMISI FREKUENSI (1900 MHz ke 800 MHz) PASCA MIGRASI**

Pada Bab ini akan diuraikan hasil analisa dan pembahasan sesuai riset yang dilakukan serta usulan pemecah masalahnya.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini mengemukakan kesimpulan dari hasil uraian analisa dan pembahasan serta saran – saran yang diperlukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.