

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Sentral telepon digital yang ada di Kandatel Lembong Bandung ada 2 yaitu EWSD (Elektronik Wahler System Digital) dan 5ESS (5 Electronic switching system). Penulis disini membahas masalah beban processor hanya pada sentral 5ESS ini dimana dalam melakukan pengontrolan untuk operasi dan pemeliharaan terhubung melalui OMC (Operation Maintance Centre). Sehingga setiap sentral diperlukan teknisi-teknisi khusus untuk menangani sentral ini bila terjadi kerusakan baik hardware maupun softwarena.

PT. Telkom adalah suatu perusahaan milik negara yang bergerak di bidang jasa telekomunikasi khususnya telekomunikasi dalam negeri. Secara umum dalam suatu perusahaan terdapat korelasi yang sangat erat antara pelayanan yang diberikan dengan pendapatan yang diperoleh. Dalam hal pelayanan, pemakai jasa membutuhkan kemudahan dalam bertelekomunikasi. Sedangkan dalam pendapatan unsur yang paling dominan ditentukan oleh adanya produksi pulsa, dimana produksi pulsa tergantung dari kelancaran arus trafik yang bisa tertampung dalam sarana komunikasi yang ada.

Dewasa ini dengan banyaknya pengguna telepon, maka secara langsung akan mengakibatkan pembebanan pada sentral telepon dimana perangkat ini mempunyai peranan yang sangat vital terhadap kelancaran trafik. Misalnya dengan banyaknya kuis-kuis yang diadakan di televisi-televisi sekarang ini, maka kemungkinannya sangat besar sekali terjadinya over loaded pada sentral terutama pada perangkat processornya. Over loaded ini bisa terjadi karena kapasitas sentral dalam menampung dan mengolah trafik voice yang masuk lebih kecil dibanding dengan jumlah trafik yang masuk ke sentral.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Masalah yang dirumuskan sebagai berikut :

1. Pengukuran trafik dilakukan dari pukul 09.00 – 10.00 dan selama hari kerja (Senin s/d Jum'at).
2. Mengetahui jenis processor dan menghitung kapasitas processor.
3. Menghitung utilitas processor.
4. Berdasarkan utilitas processor tersebut kemudian diratakan dan didistribusikan kedalam tiap SM.
5. Perhitungan Jumlah pelanggan
6. Distribusi pelanggan
7. perhitungan jumlah DFI

1.3 TUJUAN

Tujuan dari kajian teknis kali ini adalah :

- Menganalisa perhitungan pembebanan pada processor dengan menghitung parameter pendekatan utilitas untuk 5ESS serta perhitungan occupancy.
- Mencari alternatif pengendalian beban call processor bagi PT. Telkom agar supaya sentral tidak mengalami pembebanan berlebih (*Over Loaded*).
- Memperoleh gambaran yang tepat tentang kemampuan dan penanganan trafik baik sirkit trunk maupun saluran pelanggan disbanding dengan kemampuan atau kapasitas sentral 5ESS.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini dimaksudkan agar dari hasil perhitungan dan pengukuran dapat diestimasi kapasitas pemakaian yang optimum dari Processor SM yang kemudian dapat kitarencanakan kebutuhan jasa pelayanan baik dari segi jumlah maupun jenis pelanggan,serta melakukan antisipasi bila terjadi hal-hal yang tidak kita inginkan dalam oprasional sentral.

1.5 PEMBATAAN MASALAH

Dalam analisis perhitungan pembebanan procesor pada sentral 5ESS kali ini maka batasan masalahnya mencakup :

- Dalam hal ini khusus untuk 5ESS yang berada di Kandatel Lembong Bandung.
- Perhitungan pembebanan dengan menganalisa parameter pola pendekatan utilitas dimana perhitungan ini didasarkan pada report data trafik output dalam satu jam dan selama 5 hari kerja.
- Perhitungan distribusi beban processor.
- Perhitungan jumlah pelanggan.
- Perhitungan jumlah DFI.

1.6 PENDEKATAN PENYELESAIAN MASALAH

Dalam perhitungan beban processor ini difokuskan pada modul SM. Dari hasil pengukuran dan perhitungan beban processor SM ini kemudian dilakukan pendistribusian beban processor ini per SM. Selanjutnya diteruskan dengan penyusunan dan pendistribusian jumlah pelanggan berdasarkan kategorinya. Sehingga processor dapat bekerja lebih optimal.

1.8 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah yang berkaitan dengan judul dalam tugas akhir ini,serta tujuan dan manfaat yang bisa diambil dalam pengoptimalisasian pengendalian operasional dan pemeliharaan sentral.

BAB II GAMBARAN SERTA TEORI PERHITUNGAN SENTRAL 5ESS

Gambaran teori secara umum tentang blok diagram dan fungsi perangkat serta perhitungan beban processor.

BAB III DESAIN PERHITUNGAN BEBAN PROCESSOR

Pada bab ini berisi tentang batasan-batasan mengenai pembebanan processor,data data yang diperlukan.

BAB IV ANALISA PERHITUNGAN PEMBEBANAN CALL PROCESSOR 5ESS KANDATEL LEMBONG BANDUNG

Pada bab ini berisi analisa beban processor sentral 5ESS di Kandatel Bandung serta langkah-langkah pengendalian kondisi over loaded pada sentral.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN