

1.2. Perumusan Masalah

Pembentukan hubungan antar pelanggan dalam suatu sentral atau antar sentral tidak selamanya dapat berjalan dengan lancar, suatu waktu dapat mengalami kegagalan baik itu yang disebabkan oleh kesalahan teknis, kemacetan (*Congestion*) atau sebab lainnya. Permasalahan yang timbul adalah bagaimana mengukur tingkat kegagalan tersebut, karena kegagalan tersebut dapat diketahui setelah terjadi proses pembentukan hubungan, sedangkan pembentukan hubungan itu sendiri adalah suatu kejadian yang bersifat kebetulan artinya kapan pelanggan mengadakan pembicaraan telepon tidak dapat ditentukan terlebih dahulu.

Permasalahan diatas mendorong penulis untuk mencoba mengadakan suatu analisis guna menentukan tingkat kegagalan pembentukan hubungan antar pelanggan, analisis ini dilakukan pada STDI (Sentral Telepon Digital Indonesia) EWSD (*Electroniches Weahl System Digital*) Versi 3.6 Kancatel Sumbawa Besar.

1.3. Batasan Masalah

Analisis yang dilakukan pada Sentral EWSD Versi 3.6 ini adalah terbatas pada beberapa parameter saja yaitu :

- a. Parameter yang berhubungan dengan tingkat kegagalan dalam hal pembentukan hubungan antar pelanggan, yaitu *Loss Call* (kehilangan panggilan karena kegagalan panggil) dan kemacetan.
- b. Parameter yang dapat digunakan untuk menganalisa kondisi jaringan baik itu jaringan lokal maupun jaringan lawan, yaitu ASR (*Answered Seizure Ratio*), SCH

(*Seizure per Circuit per Hour*), MHTS (*Mean Holding Time per Seizure*), OCC (*Occupancy Circuit*), SCR (*Succesfull Call Ratio*) dan sirkit blok (sirkit yang tidak aktif atau tidak diaktifkan karena suatu hal).

Parameter-parameter diatas akan digunakan untuk menganalisis tingkat kegagalan,kondisi dan mutu pelayanan sentral EWSD Versi 3.6 guna mengetahui apakah sentral itu baik atau tidak.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah pengukuran kondisi, kualitas layanan sistem telekomunikasi dengan sentral EWSD Versi 3.6. tujuan tersebut akan dicapai dengan menganalisis kegagalan-kegagalan yang terjadi dalam pembentukan hubungan antar pelanggan pada sentral EWSD tersebut dan beberapa parameter-parameter yang dapat digunakan untuk menunjukkan kualitas dan kondisi jaringan dan sentral.

1.5. Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini menguraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan kegagalan yang terjadi dalam hal pembentukan hubungan antar pelanggan pada sentral EWSD Versi 3.6 Kancatel Sumbawa Besar. Laporan ini disusun dalam lima bab dimana tiap bab menguraikan hal-hal yang sesuai dengan pokok bahasan.

Bab I adalah pendahuluan, berisikan tentang latar belakang,pokok permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II adalah dasar teori, berisikan tentang konfigurasi unit fungsional STDI EWSD Versi 3.6, proses pembentukan hubungan antar pelanggan dan macam-macam kegagalan yang terjadi serta beberapa parameter jaringan yang diperlukan untuk menganalisa kondisi jaringan dan sirkit.

Bab III adalah Jalannya penelitian, berisikan tentang cara pengukuran parameter-parameter jaringan yang diperlukan setar waktu pengukurannya.

Bab IV adalah data hasil penelitian dan pembahasannya, berisikan data-data yang telah diambil pada pengukuran dan analisis terhadap data-data tersebut.

Bab V adalah kesimpulan dan saran, berisikan tentang kesimpulan yang didapat setelah melakukan analisa terhadap berbagai jenis kegagalan yang terjadi dan sara- saran yang dapat menjadi pertimbangan pihak Telkom untuk mengadakan perbaikan terhadap layanannya.

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I membahas mengenai latar belakang diadakanya penelitian, permasalahan yang diangkat, tujuan yang ingin dicapai dan mengenai sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

Pada era yang serba digital sekarang ini, dunia telekomunikasi dituntut untuk dapat memberikan suatu layanan komunikasi yang berkualitas, untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan suatu perangkat sentral yang canggih salah satunya adalah peralatan sentral digital produksi Siemens yang digunakan pada sentral telepon digital Kancatel Sumbawa Besar. Terwujudnya suatu layanan komunikasi yang berkualitas tidak cukup hanya dengan menyediakan suatu peralatan sentral yang canggih, tetapi juga diperlukan suatu analisis untuk mengetahui performansi peralatan sentral tersebut, salah satu analisis yang sangat diperlukan adalah analisis tingkat kegagalan pembentukan hubungan antar pelanggan (*subscriber*) pada sentral tersebut. Analisis ini menunjukkan kemampuan sentral tersebut dalam menangani panggilan, tingkat layanan atau GOS (*Grade Of Service*) dan sekaligus dapat diketahui kondisi dan kinerja jaringan dan sentral itu sendiri.