ANALISA UNJUK KERJA JARINGAN DI KANDATEL SOLO

Singgih Setyawan[1]

[1]Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Kata Kunci :

Abstract

Keywords :

BAB I

Pendahuluan

I. Latar Belakang

PT Telkom sebagai penyelenggara jasa telekomunikasi nasional berusaha memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan.. Kepuasan pelanggan dalam menggunakan sarana telekomunikasi sangatlah penting dan menjadi salah satu tujuan perusahaan. Hal tersebut erat kaitannya dengan usaha untuk meningkatkan *ASR* (Answer Seizure Ratio) yang merupakan indikasi terpenting untuk mengukur keberhasilan panggilan telepon.

ASR didefinisikan sebagai banyaknya panggilan yang berhasil mendapat sinyal answer dari pelanggan yang dipanggil dengan banyaknya panggilan yang masuk ke sentral terminating (baik internal maupun terminate) yang dinyatakan dalam persen (%). Semakin banyaknya panggilan yang berhasil mendapat sinyal answer, maka *ASR* semakin meningkat berarti juga kepuasan bagi pemakai jasa telekomunikasi.

Ada beberapa penyebab rendahnya angka *ASR*. Dilihat dari pelanggan yang dipanggil, penyebabnya adalah kontribusi *Busy Subscriber* (pelanggan sibuk) dan *Ringing No Answer* (*RNA*) pada sentral terminating yang masih cukup tinggi. Panggilan berulang-ulang ke satu nomor karena pelanggan yang dituju berada pada kondisi sibuk ataupun pada kondisi tidak ditempat (*RNA*), akan menyebabkan panggilan hilang (*loss*) pada sentral terminating yang memberi kontribusi relatif besar terhadap rendahnya ASR.

Melihat kondisi demikian, perlu usaha-usaha untuk mengatasinya. Dengan mengoptimalkan pemantauan fasilitas pelayanan (features) pada peralatan sentral akan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, yang akan memberi sumbangan yang sangat penting pada perbaikan infrastruktur telekomunikasi

Telkom University

II. Perumusan Masalah

ASR merupakan indikator penting untuk mengukur keberhasilan panggilan telepon. Semakin tinggi ASR, semakin banyak panggilan (*Call*) yang berhasil. Tidak semua usaha panggilan menemui keberhasilan. Sebab ada sebagian panggilan yang ditolak oleh sistem, sedangkan sebagian lagi ada keinginan pemanggil untuk membatalkan usaha panggilanya.

Kegagalan panggilan ini menyebabkan banyaknya pendudukan sia-sia pada sentral, yang berakibat fatal jika hal ini terjadi pada jam-jam sibuk, dimana pelanggan yang gagal berusaha melakukan pengulangan panggilan berkali-kali secara kebetulan terfokus pada jurusan yang sama. Hal ini dapat mengakibatkan rendahnya ASR yang juga berarti menurunkan mutu pelayanan. Pokok permasalahan dalam hal ini adalah :

Apa yang menyebabkan terjadinya kegagalan panggilan dan bagaimana cara memperkecil kegagalan tersebut.

III. Batasan Masalah

Penulis membatasi ruang lingkup penulisan ini dengan menerapkan beberapa batasan sebagai berikut :

1. Kegalan panggilan yang di analisis adalah kegagalan panggilan disisi pelanggan yang dipanggil (*loss terminating*), terutama mengenai busy subscriber dan RNA yang mempunyai kontribusi cukup tinggi terhadap rendahnya ASR .
2. Data parameter jaringan (network) tersebut diambil dari hasil pengukuran di sentral host Gladak dan sentral host Kerten.
3. Analisis dilakukan dengan mengambil data hasil pengukuran selama 3 (tiga) bulan, yaitu Mei, Juni, dan Juli 2000.

Telkom University

IV. Metoda Penyelesaian Masalah

Dalam penelitian ini penulis mengadakan studi literatur diikuti studi lapangan untuk memperoleh bahan analisa dan wawancara dengan para praktisi di lapangan untuk menggali informasi dan permasalahan tentang kinerja jaringan (performansi network).

Dari informasi dan data yang dikumpulkan dilakukan analisa berdasarkan teori yang ada.

V. Tujuan Proyek Akhir

Tujuan dari penyusunan proyek akhir ini adalah untuk mempelajari faktor- faktor yang menyebabkan rendahnya ASR dan menemukan kemungkinan solusinya dan mengetahui unjuk kerja jaringan dalam mengurangi busy subcriber dan RNA. Yang hasilnya diharapkan bisa menjadi masukan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan di Unit pelayanan Gladak dan Kerten.

VI. Sistematika Penulisan

BAB I

Pendahuluan.

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, metode penyelesaian masalah, tujuan penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II

Landasan Teori.

Berisi teori-teori yang digunakan baik dalam pengamatan dilapangan maupun teori yang digunakan dalam pembahasan masalah nantinya.

BAB III

Data dan kondisi Lapangan.

Akan menjelaskan kondisi kegagalan panggilan yang ada di Kandatel Solo. Pada bab ini penulis akan mengkaji data-data untuk kemudian dianalisa sebab-sebab kegagalan panggilan disisi pelanggan yang dipanggil.

BAB IV

Analisa data

Akan menjelaskan upaya-upaya memperkecil angka busy subcriber dan RNA. Pada bab ini penulis akan mengkaji data-data untuk kemudian dianalisa sebab-sebab kegagalan panggilan disisi pelanggan yang dipanggil dan akan menunjukkan beberapa metoda yang dipakai untuk mengatasi tingginya busy subcriber dan RNA.

BAB V

Kesimpulan dan Saran.

Berisi Kesimpulan dan Saran dari seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

a. Nilai ASR di Kandatel Solo masih dibawah standar WCO. Dimana bulan Juli yang merupakan nilai ASR Lokal terbaik selama tiga (3) bulan pengamatan baru mencapai 62.95 %, sedangkan standar WCO adalah 80 %. Begitu pula untuk ASR SLJJ, yang tertinggi dicapai pada bulan Juli yaitu 61.22 %, sedangkan standar WCO adalah 70 %.

b. Unjuk kerja jaringan / Network di Kandatel Solo kurang baik, hal ini ditunjukkan dengan pencapaian angka-angka parameter jaringan sebagai berikut :
   - Pemakaian sirkit (OCC) masih dibawah 80 %.
   - Pendudukan sirkit perjam oleh pelanggan (SCH) masih dibawah 24 call.
   - Rata-rata waktu pendudukan (MHTS) masih dibawah 2 menit.

c. Pencapaian ASR yang rendah padahal sirkit yang tersedia cukup banyak disebabkan karena banyak terjadi kegagalan panggilan setelah seizure.

d. Penyebab terbesar kegagalan sesudah seizure adalah oleh Busy Subcriber dan RNA (Ringing No Answer). Busy Subcriber mencapai 65.83 % dan RNA mencapai 27.94 %.

e. Tingginya Busy Subcriber dan RNA disebabkan oleh :
   - Gangguan pada jaringan kabel yang didominasi oleh gangguan pada IKR (Instalasi Kabel Rumah), sebesar 47.86 %.
   - Gangguan pesawat telepon sebesar 36.89 %.
   - Perilaku pelanggan yang dipanggil.

5.2 Saran

a. Meningkatkan peran serta pelanggan dalam meningkatkan keberhasilan panggil, misalnya dengan penyuluhan – penyuluhan baik secara langsung maupun tidak langsung mengenai tata cara penggunaan sarana telepon secara baik dan benar.

b. Penyelesaian gangguan pada setiap titik rawan gangguan harus tuntas, agar tidak menyebar ke tempat lain.

c. Mengadakan pengecekan jaringan lokal secara teratur (sekali seminggu).

d. Perlunya kegiatan evaluasi pasca kegiatan sehingga siklus perencanaan, penerapan evaluasi, langkah tindak tidak terputus.

e. Meningakatkan kerjasama antar unit yang menangani masalah jaringan / network.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmadi Djajasugita, *Teknik Lalu Lintas*, Sekolah Ahli Teknik Telekominikasi, Bandung, 1990.
2. CCITT, *Telephone Network And ISDN Quality of Service, Networking Management And Traffic Engineering*, Geneva, 1988.
3. Djodi Buntoro, Prasetijo Hastomo, *Pengantar Trafik*, Sistem Belajar Jarak Jauh Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perumtel, Bandung.
4. Gouzali Saydam, Bc. TT., *Prinsip Dasar Teknologi Jaringan Telekomunikasi*, Angkasa, Bandung, 1997.
5. Perumtel, " *Petunjuk Pelaksanaan Perhitungan SCR, Distribusi Loss Call dan Parameter Trafik* ", Perumtel, 1990.
6. Perumtel, *SCR*, Kursus Staf dan Pimpinan, edisi III, Bandung, 1990.
7. Roberta R. Martine, *Basic Traffic Analysis*, Prentice Hall, New Jersey.
8. Sigit Haryadi, Ir., *Jaringan Telekomunikasi*, Dete Elan Kreasi, Bandung, 1994.
9. Telkom, PT., *Pedoman Analisa Network*, Direktorat Operasi dan Pemasaran PT. Telkom Indonesia, Tbk, Bandung, September 1997.
10. Telkom, PT., *Petunjuk Pelaksanaan Perhitungan dan Analisa / Evaluasi Serta Pelaporan parameter Network*, Revisi I, Telkom, 1997.
11. Telkom, PT., *T – 2001 Rencana Strategis TELKOM Menuju Standar Performansi Kelas Dunia*, Telkom, 1996.
12. Telkom, PT., *Telkom Service Observation*, PT Telkom Indonesia Tbk. Divre V Jawa Timur, Januari 1998.

Sumber dari internet :

www. Risti.com