

**ANALISIS *MODE* KEGAGALAN *DROP CALL*
PADA TELKOM FLEXI
DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA**
(Studi Kasus pada *Divisi Fixed wireless Network RO Semarang PT. TELKOM, Tbk*)

NAMA : DYAH KRISNA ANGGRAINI
NIM : L2H 604 248

ABSTRAKSI

PT. TELKOM, Tbk. yaitu sebuah perusahaan telekomunikasi yang menyediakan layanan seluler dengan teknologi CDMA dengan *brand* Telkom Flexi saat ini menjadi *market leader* dari operator CDMA di Indonesia. Berdasarkan data dari *Divisi Fixed Wireless Network Representative office* Semarang area pelayanan wilayah Jawa Tengah diketahui salah satu performansi *voice* Telkom Flexi yang diukur yaitu tingkat *drop call*. Pihak perusahaan mempunyai target OKPI (*Operational Key Performance Indicator*) tingkat *drop call* pada Bulan Juli sampai dengan bulan September 2008 adalah tidak boleh melebihi 1,3%. *Drop call* adalah kegagalan jaringan dari suatu komunikasi yang telah terbangun. Jadi, ketika pelanggan sedang melakukan komunikasi, tiba-tiba hubungan komunikasi tersebut terputus. Diketahui bahwa BTS Manis Renggo yang terletak di Jalan Tanjung Anom RT 11/05 Klaten pada Bulan Juli sampai dengan bulan September 2008 memiliki tingkat *drop call* sebesar 4,83% yang tentu saja tidak sesuai dengan target OKPI. Diketahui pula bahwa penyebab terbesar terjadinya *drop call* pada BTS Manis Renggo diakibatkan oleh *Too many erasure frames*. Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka PT. TELKOM, Tbk. *Divisi Fixed Wireless Network Representative office* Semarang area pelayanan wilayah Jawa Tengah perlu melakukan analisa dan perbaikan agar tingkat *drop call* pada BTS Manis Renggo dapat memenuhi target OKPI.

Penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Dimana FMEA merupakan metode analisis mode kegagalan yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi mode kegagalan potensial, efek dari mode kegagalan, dan penyebab terjadinya mode kegagalan. RPN (*Risk Priority number*) FMEA adalah indikator kekritisitas untuk menentukan tindakan koreksi yang sesuai dengan mode kegagalan. Besarnya RPN merupakan hasil kali tingkat keparahan (*severity*), kejadian (*occurrence*), dan deteksi (*detection*) dari mode kegagalan yang terjadi. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat RPN tertinggi terjadi pada mode kegagalan pemancaran informasi data suara *user* dan informasi sinyal kanal trafik *reverse* tidak utuh diterima BTS dan mode kegagalan pemancaran informasi data suara *user* dan informasi sinyal kanal trafik *forward* tidak utuh diterima MS yang disebabkan oleh *mobile station* (MS) berada di pinggir *area coverage*. Adapun rekomendasi pertama yang diberikan adalah memperbaiki *coverage*, yaitu dengan cara menambah BTS baru di sekitar BTS Manis Renggo. Rekomendasi kedua adalah melakukan optimasi secara berkala, optimasi ketika ada BTS akan *on-air* di sekitar BTS Manis Renggo, dan optimasi ketika performansi BTS menurun atau bermasalah. Rekomendasi ketiga yang disarankan adalah menambah karyawan *optimization & Service Department*.

Kata kunci : *Drop call, BTS Manis Renggo, Failure Mode and Effect Analysis.*