

ABSTRAKSI

Teknologi komunikasi selular dewasa ini berkembang sangat pesat, seiring dengan perkembangan pengguna jasa komunikasi selular yang terus meningkat. Oleh karena itu operator penyelenggara telekomunikasi selular harus dapat memberikan daerah layanan dan cakupan yang lebih luas, salah satu sistem komunikasi yang populer adalah *Global System for Mobile communication (GSM)*.

Dalam perkembangannya dan pertumbuhan pengguna telepon genggam yang semakin lama membutuhkan area layanan yang luas sesuai kebutuhan pelanggan, maka diperlukan penambahan *Base Transceiver System* pada suatu area layanan yang akan menentukan berapa luas layanan BTS yang optimal pada area layanannya yaitu dengan merealisasikan rancangan strategi optimisasi pada jaringan GSM diharapkan dapat menghasilkan perbaikan performansi, level sinyal, kualitas sinyal, dan kualitas suara yang dirasakan oleh pengguna telepon genggam yang didalam analisa ini hasil *drive test* dalam optimisasi dihasilkan dalam bentuk statistik.

Kata Kunci : GSM, Parameter GSM, Optimisasi

ABSTRACTION

Now, cellular communication technology developed at full speed, together with customer services development of cellular communication kept on increased. Therefore, executor operator of cellular communication must to be able give service area and a wide coverage. Any popular of communication system is *Global System for Mobile communication* (GSM) technology.

In it development and user increased the longer needed a large service area according to user necessities, so it is needed addition to *Base Transceiver System* on service area that was determine how wide optimal of BTS service on service area it that is to realize a strategy project of optimization on GSM network expected can to produce performance improvement, signal level, signal quality, and voice quality perceived by user which in this analysis the result of drive test in optimization generated in statistic mode.

Key Words: GSM, GSM Parameter, Optimization