

## ABSTRAK

*Propagation Model* merupakan standar perhitungan perancangan *coverage area* untuk sebuah teknologi seluler *wireless communication*, *Propagation model Tuning* ditujukan untuk mengatasi kesalahan dalam perancangan sehingga sebuah daerah perancangan dapat diminimalisir sebuah *overshoot area* dan *blank spot* dalam sebuah perancangan jaringan Telekomunikasi. *propagation model* menggunakan perhitungan perancangan yang terdiri parameter-parameter seperti tinggi *base stasion*, tinggi *mobile stasion*, faktor redaman, dan frekuensi operasi kerja teknologi itu.

Dalam Tugas Akhir ini, akan dilakukan sebuah perbaikan atau modifikasi dalam perhitungan “Standart Propagation model”, pada pengukurannya menggunakan teknologi GSM ( *Global System for Mobile Communication* ) sebagai teknologi referensi dan menggunakan metode *tuning* parameter serta mempertimbangkan kondisi geografi, cuaca, dan tipe daerah. Sehingga didapatkan sebuah perhitungan yang dapat mendekati hasil yang sesuai dalam implementasi lapangan khususnya di daerah Urban.

Hasil simulasi dari site yang ditinjau tampak sebuah error sinyal, dari tinjauan *Global Statistic*. Didapat nilai standart deviasi yang melebihi standart minimum yaitu 10.11 dB dan rata-rata error -0.76 dB sedangkan pada *Statistic per Clutter Class* didapat standar deviasi 10.09 dB dan rata-rata error -0.95 sehingga perlu dilakukan perbaikan pada propagasi model. Pada simulasi 1 untuk tinjauan *global statistic* standar deviasi 7,69 dB dan rata-rata error 0 dB sedangkan pada *statistic per cluster class* standar deviasi 7.53 dB dan rata-rata error 0.09 dB. Pada simulasi 2 untuk tinjauan *global statistic* standar deviasi 11.15 dB dan rata-rata error 25.31 dB sedangkan pada *statistic per cluster class* standar deviasi 10.87 dB dan rata-rata error 24.83. Dari dua simulasi tersebut simulasi 1 memiliki nilai sesuai standar, namun pada simulasi 1 terdapat parameter yang melebihi batas-batas nilai yang telah ditentukan K1 dan K3 sedangkan pada simulasi 2 terjadi peningkatan pada nilai standar deviasi dan rata-rata error tetapi terdapat parameter yang dilakukan disimulasikan ini menggunakan K3 sesuai nilai batas yang ditentukan standar propagasi model itu sendiri.

Kata Kunci : *Proagation Model, Model Tuning, Standart Propagation Model.*