

ABSTRAK

Teknologi telekomunikasi telah berkembang dengan pesat bukan hanya untuk suara (*voice*), gambar (*video*), tetapi juga data dengan *mobilitas* yang tinggi. *Mobilitas user* yang mengakibatkan perubahan yang dinamis terhadap kualitas jaringan menuntut kontinuitas layanan pada jaringan telekomunikasi tetap terjaga, oleh sebab itu dibutuhkan mekanisme *handover* yang handal yang diharapkan dapat meningkatkan performansi jaringan. *handover* merupakan aspek yang penting dalam system radio seluler untuk memastikan hubungan yang tidak terjalin akan tetap terjaga meskipun user berpindah posisi. *Handover* tidak hanya terjadi pada sistem atau teknologi yang sama, tetapi memungkinkan terjadi pada sistem yang berbeda yang disebut *intersystem handover*.

Dalam tugas akhir ini di lakukan analisis terhadap mekanisme proses *handover* dari HSDPA ke LTE berdasarkan pergerakan *user*. Parameter yang dipergunakan pada analisis proses *intersystem Handover* HSDPA ke LTE adalah *RSCPmin*, *RSRPmin*, *Handover Margin*, *Time-to-Trigger*, *probabilitas dropping* pada *intersystem Handover*.

Hasil analisis dari simulasi yang telah dilakukan, didapatkan *Received Signal Strength* pada *user* yaitu nilai *RSRP* yang baik berdasarkan probabilitas dropping yang paling minimum antar HSDPA dan LTE dalam rangka mendukung pengembangan LTE. Dari hasil analisis simulasi didapatkan nilai *RSRPmin* berdasarkan probabilitas dropping yang paling minimum dengan parameter *Handover Margin* = 2 dB, TTT = 0.4 s yaitu ketika *RSCPmin* = -95 dBm maka *RSRP* = -99 dBm; *RSCPmin* = -96 dBm maka *RSRP* = -101 dBm, *RSCPmin* = -97 dBm maka *RSRP* = -98 dBm, *RSCPmin* = -98 dBm maka *RSRP* = -98 dBm; *RSCPmin* = -99 dBm maka *RSRP* = -98 dBm; *RSCPmin* = -100 dBm maka *RSRP* = -98 dBm

Kata Kunci : *Intersystem Handover*, *Probabilitas dropping* , *RSCP*, *RSRP*