

ABSTRAKSI

Sejalan dengan berkembangnya teknologi seluler di Indonesia, saat ini teknologi seluler berbasis CDMA2000 1X telah mulai memasuki pangsa pasar di Indonesia. Berdasarkan generasinya, teknologi CDMA2000 1X merupakan evolusi dari CDMA 2000, diklasifikasikan sebagai teknologi seluler generasi ketiga (3G), dengan Bandwidth 1.25 Mhz. Pengembangan dan penggunaan teknik multiple access CDMA dalam komunikasi seluler didasari oleh pertimbangan meningkatnya kebutuhan komunikasi seluler. Kapasitas kanal system seluler yang sudah diterapkan selama ini mulai mengalami keterbatasan, sehingga menyebabkan terjadinya kegagalan proses pemindahan kanal suara (*Handover*).

Adapun kegagalan proses *handover* disebabkan karena adanya kesalahan transmisi dari arah *forward link* dan *reverse link*. Pada umumnya sering terjadi kesalahan pada *reverse link*. Pada tugas akhir ini hanya membahas dari arah reverse link dengan memfokuskan keterbatasan kanal yang tersedia dan *Receive Signal Level* (RSL) yang kurang bagus ditinjau dari segi transmisi nya.

Beberapa parameter-parameter yang dibahas pada tugas akhir ini meliputi *Reverse Link Budget* (RSL), *Energy Bit to Noise Ratio* (Eb/No), *Power Control* pada *Reverse Link* dan *Traffic voice*. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui penyebab terjadinya kegagalan *handover* dilihat dari sisi transmisi dan trafik *voice* pada beberapa *cell site* di antara dua BTS yang berdekatan ditinjau dari arah *reverse link*.

Key words : Handover, Eb/No, RSL, traffic, CDMA 2000 1X