

ABSTRAKSI

Kehadiran teknologi CDMA dalam dunia telekomunikasi mulai diperhitungkan oleh masyarakat dan para operator GSM yang selama ini menguasai pasar telekomunikasi. Salah satu contoh telepon seluler berbasis CDMA adalah Flexi yang diluncurkan oleh Telkom untuk menandingi operator GSM. Sebagai teknologi baru tentunya Telkom Flexi diluncurkan dengan banyak kelebihan antara lain kecepatan yang lebih tinggi, kualitas suara yang jernih, anti *jamming* dan sebagainya. Namun demikian timbul masalah baru yang harus dihadapi oleh Telkom Flexi pada saat ingin melakukan interkoneksi terhadap GSM, salah satunya adalah adanya kegagalan komunikasi (*call*).

Kegagalan komunikasi dari Flexi ke GSM bisa terjadi karena faktor jaringan Flexi maupun GSM, perilaku masing-masing *user* yang sedang berkomunikasi, dan juga sistem yang menghubungkan kedua jaringan ini. Sebagai sistem yang masih baru perencanaan jaringan yang belum sempurna mengakibatkan masih adanya daerah yang belum *tercover* dengan baik (*blank spot*), dan juga *overlapping* antar sel. Akibatnya timbul kegagalan *call* karena *access failure*, *drop call*, dan kegagalan *signaling*.

Dari hasil *drive test* dan hasil analisis didapat bahwa kegagalan *call* dari Flexi ke GSM terjadi karena faktor-faktor *remote congestion* (0.04%), *network blocking* (0.06%), *system fault* (0.27%), *ISUP fault* (1.59%), *terminating busy* (1.7%), *terminating error* (5.43%), dan *originating release* (33,96%). Faktor-faktor tersebut semuanya timbul karena adanya *drop call*, *access failure*, dan kegagalan *signaling*.

Kata kunci : *access failure, drop call, signaling*