

ABSTRAK

Dunia teknologi komunikasi informasi di Indonesia sekarang ini memasuki babak baru dengan kehadiran teknologi CDMA (*Code Division Multiple Access*). Perkembangan teknologi CDMA hingga hadirnya sistem CDMA2000 1x diharapkan mampu mengakomodasi berbagai macam layanan paket data berkecepatan tinggi pada jaringan dan alokasi frekuensi yang telah ada. Untuk itu pada penerapan jaringan CDMA diperlukan perencanaan yang sangat matang sehingga dapat menghasilkan jaringan yang optimal dan menguntungkan. Hal ini disebabkan karena hasil perencanaan eksisting mengandung beberapa kelemahan seperti kapasitas yang belum optimal, *link forward* dan *reverse* yang belum seimbang serta masalah interferensi yang cukup besar. Pada tugas akhir ini akan dibuat perencanaan jaringan seluler CDMA2000 1x yang difokuskan di kota Bandung yang diwakili atas dua kondisi yaitu daerah *urban* dan *sub urban*.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam perencanaan ini meliputi dua proses yaitu proses dimensioning perangkat dan kemudian melakukan pemodelan bisnis jaringan CDMA untuk beberapa tahun ke depan. Untuk melengkapi perencanaan dan untuk memecahkan permasalahan yang ada pada Tugas Akhir ini, penulis menggunakan data-data yang diperoleh dari operator Mobile 8 Bandung yang menerapkan jaringan berbasis CDMA2000 1x. Hasil yang diharapkan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah diperoleh suatu perencanaan jaringan CDMA2000 1x yang optimal baik dari segi perangkat jaringan yang digunakan maupun dari segi bisnis komunikasi bergerak di daerah Bandung.