

ABSTRAK

Perkembangan teknologi komunikasi seluler semakin berkembang seiring berjalannya waktu mulai dari 1G hingga 3G. Dalam teknologi seluler kita mengenal bahwa UMTS merupakan suatu teknologi seluler generasi ketiga yang akan diterapkan di Indonesia. Teknologi sebelum UMTS adalah teknologi GSM yang diterapkan di Indonesia sebagai generasi kedua. Teknologi UMTS akan bisa diterapkan di Indonesia dengan baik jika dilakukan suatu perencanaan yang matang, khususnya perencanaan jaringan transmisi UMTS.

Pada Tugas Akhir ini dibahas tentang studi perencanaan jaringan transmisi atau *transmission network* UMTS di Bandung dengan studi kasus PT.Telkomsel. Perencanaan ini meliputi perhitungan *link budget* dan perhitungan kapasitas tiap link pada konfigurasi jaringan yang digunakan. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir dan perencanaan *transmission network* ini dibutuhkan data titik – titik lokasi BTS sehingga dilakukan pengumpulan data yang kemudian diolah untuk proses perencanaan *transmission network* UMTS

Tugas Akhir ini menghasilkan suatu study desain *transmission network* UMTS di Bandung. Diharapkan Tugas Akhir ini bisa menjadi acuan untuk menerapkan jaringan UMTS di Indonesia.