

ABSTRAK

Kebutuhan terhadap akses informasi yang cepat akan terus berkembang. Hal ini dipengaruhi oleh adanya kebutuhan produktifitas dan fleksibilitas yang lebih tinggi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut lebih akan terpenuhi dengan munculnya sistem komunikasi generasi ketiga. W-CDMA dirancang untuk mendukung sistem telekomunikasi bergerak generasi ketiga. Perencanaan jaringan *indoor* di rumah sakit sangatlah berbeda dengan perencanaan jaringan *indoor* di tempat publik lainnya, karena perencanaan di rumah sakit perlu memperhitungkan pengaruh perencanaan tersebut terhadap peralatan-peralatan medis yang sangat sensitif. Untuk itu diperlukan kajian dan perencanaan yang teliti serta akurat di rumah sakit tersebut sehingga diperoleh hasil rancangan yang se-efektif mungkin.

Dalam tugas akhir ini, perencanaan jaringan *indoor coverage* W-CDMA UMTS dilakukan di Rumah Sakit Hasan Sadikin. Karena bangunan RSHS yang sangat luas maka dibutuhkan perencanaan yang lebih teliti. Perencanaan ini dimulai dari memprediksi karakteristik masing-masing gedung di Rumah Sakit Hasan Sadikin. Kemudian menentukan daerah mana yang akan dijadikan target cakupan.

Hasil dari perencanaan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa untuk bisa meng-*cover* semua area yang dijadikan target cakupan, dibutuhkan BTS *indoor* dengan daya pancar 43 dBm. Masing-masing area yang dijadikan target cakupan mendapatkan sinyal terima yang sesuai dengan standar yang dipersyaratkan yaitu -70 dBm.