

## ABSTRAK

Abstrak : Anwar Rijal Amri dan Asmu Darwis. Analisa Sistem Daerah Cakupan Level Sinyal Pada Sentral Telepon Otomatis Tamalanrea Makassar. Pembimbing Pertama Zahir Zainuddin dan Pembimbing Kedua Umar Katu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tentang daerah yang dicakup WLL (*Wireless Local Loop*) pada STO Tamalanrea. Sistem SWING (*Subscriber Wireless Network Gateway*) yang merupakan salah satu jenis dari WLL adalah suatu produk yang didesain untuk memberikan hubungan radio dari sentral *local* ke terminal pelanggan tetap. Penelitian dilakukan dengan cara mengambil data-data daerah cakupan STO Tamalanrea kemudian menganalisa keandalan dari sistem ini. Pada STO Tamalanrea sistem SWING yang ada dengan daya pancar 23 dBm dan tinggi antena sekitar 32 meter dapat melayani sampai dengan 904 Satuan Sambungan Telepon (SST) dengan jumlah pelanggan sampai bulan November 2014 sekitar 790 pelanggan. Dari hasil analisa radius 4 Km diperoleh level sinyal -65 dBm, pada jarak 3 Km diperoleh level sinyal -60 dBm dan pada jarak 2 Km diperoleh level sinyal -53 dBm. Dan Berdasarkan sumber yang diperoleh pada gangguan bulan oktober 2014 dari PT. Telekomunikasi Indonesia.Tbk jumlah pelanggan dari sistem Wireless Lokal Loop pada STO Tamalanrea adalah sebanyak 790 dari kapasitas 904 satuan sambungan telepon yang tersedia dengan nilai keandalan sebesar 99,62 %. Oleh karena itu untuk mendapatkan level sinyal yang baik, bisa dengan cara menaikkan tinggi antena pada sisi penerima dan tentunya dengan pengarahannya yang tepat.

**Kata Kunci : *Swing, WLL, STO, SST.***