DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **ii**
IDENTITAS BUKU ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
UCAPAN TERIMAKASIH ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR ISTILAH ..... **xiii**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan dan Manfaat 2
1.3 Rumusan Masalah 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II DASAR TEORI **6**
2.1 LTE (*Long Term Evolution)* 6
2.1.1 Arsitektur LTE (Long Term Evolution) 7
2.2 AAU (*Active Antenna Unit*) 10
2.2.1 Spesifikasi AAU 11
2.2.2 Implementasi AAU di Beberapa Site Selain BDG002 11
2.2.3 Skenario Penggunaan AAU 12
2.2.4 Keuntungan dan Kerugian AAU 13
2.3 *Coverage Planning* 14
2.3.1 Model Propagasi 14
2.4 *Drive Test* 15
2.5 *Radio Frequency Parameter* 15

2.5.1 RSRP (*Reference Signal Receive Power)* 15
2.5.1 SINR (*Signal to Interference Noise Ratio)* 16
2.5.2 Throughput 16
BAB III PEMODELAN AAU (*Active Antenna Unit)* 17
3.1 Deskripsi Proyek Akhir 17
3.2 Kondisi *area* Rumah Mode 17
3.3 *Flow Chart System* 19
3.4 *Initial Drive Test* 20
3.5 *Coverage Planning* 22
3.5.1 Perhitungan *Link Budget* 22
3.5.2 Perhitungan Radius 23
3.6 Simulasi AAU 25
3.7 Data EnodeB *Existing* 25
3.8 Posisi peletakan AAU 26
BAB IV ANALISIS SIMULASI DAN IMPLEMENTASI 28
4.1 Analisa hasil simulasi 28
4.1.1 Hasil Parameter RSRP 28
4.1.2 Hasil Parameter SINR 29
4.1.3 Hasil Parameter *Throughput* 30
4.2 Implementasi AAU 31
4.2.1 Hasil Implementasi 32
4.2.2 *Final Drive Test* 33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 37
5.1 Kesimpulan 37
5.2 Saran 38
DAFTAR PUSTAKA 39
LAMPIRAN A *INSTALLATION GUIDE* 47
LAMPIRAN B AAU5940 *Training Materials* 48
LAMPIRAN C Data EnodeB *Existing* 49