

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Pengertian Tentang LTE	5
2.2 Perencanaan Indoor Building Coverage (IBC)	7
2.3 Kondisi Propagasi	7
2.4 Perencanaan Jaringan	8
2.5 Sistem Antena	8
2.6 Capacity Planning	9
2.6.1 Estimasi User	10
2.6.2 Service and Trafik Model Parameter	10

2.6.2 Peak to Average Ratio.....	10
2.6.3 Single User Throughput	11
2.6.5 Network Throughput	11
2.6.6 Single Site Capacity	11
2.6.7 Jumlah Antena.....	12
2.7 Coverage Planning	12
2.7.1 Map dan Luas Gedung	13
2.7.2 Model Propagasi.....	13
2.7.3 Engineering Parameter	13
2.7.4 Pathloss	14
2.7.5 Radius Cell	15
2.7.6 Luas Cakupan Cell	15
2.7.7 Jumlah Antena.....	15
2.8 RF Parameter.....	16
2.8.1 Reference Signal Receive Power (RSRP).....	16
2.8.2 Signal to Interference Noise Ratio (SINR)	16
2.9 Walk Test	17
2.10 Tems Pocket	17
2.11 Radiowave Propagation Simulator (RPS).....	17
BAB III PERENCANAAN INDOOR BUILDING COVERAGE	18
3.1 Deskripsi	18
3.2 Perencanaan Indoor Building Coverage.....	18
3.2 Pengumpulan Data dan Survei Gedung	20
3.2.1 Survei Gedung.....	20
3.2.2 Penentuan Daerah Tinjauan	22
3.2.2 Desain Layout Gedung.....	22
3.3 Walk Test Before	23
3.4 Capacity Planning	25
3.4.1 Estimasi User	25
3.4.2 Service and Traffic Model Parameter	26

3.4.3 Single User Throughput	28
3.4.4 Network Throughput	29
3.4.5 Single Site Capacity	29
3.4.5 Jumlah Antena.....	30
3.5 Coverage Planning	30
3.5.1 Persiapan Map dan Luas Gedung.....	31
3.5.2 Penentuan Model Propagasi	32
3.5.3 Engineering Parameter	32
3.5.4 Perhitungan Pathloss dan Radius Cell.....	37
3.5.5 Jumlah Antena.....	39
BAB IV ANALISA HASIL PERENCANAAN	40
4.1 Deskripsi	40
4.2 Penentuan Letak Perangkat Aktif dan Pasif.....	40
4.3 Penentuan Jumlah Antena	40
4.4 Wiring Diagram	41
4.5 Simulasi.....	44
4.6 Analisa dan Hasil Simulasi	44
BAB V PENUTUP.....	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59