

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I.....	18
1.1 Latar Belakang	18
1.2 Rumusan Masalah.....	19
1.3 Tujuan Dan Manfaat	20
1.4 Batasan Masalah	20
1.5 Metodologi.....	21
1.6 Sistematika Penulisan	21
BAB II.....	23
2.1 TEKNOLOGI 4G LONG TERM EVOLUTION (LTE)	23
2.2 Arsitektur Jaringan Long Term Evolution (LTE)	23
2.3 Perencanaan Jaringan Indoor Building Coverage	26
2.3.1 Kondisi Propagasi	27
2.4 Perencanaan Jaringan.....	27
2.5 Sistem Antena	28
2.6 Capacity Planning	30
2.6.1 Estimasi User	30
2.6.2 Service And Traffic Model Parameter	31
2.6.3 Peak To Average Ratio	31
2.6.4 Single User Throughput.....	31
2.6.5 Network Throughput.....	32
2.6.6 Single Site Capacity	32

2.6.7	Jumlah Antena	33
2.7	Coverage Planning	33
2.7.1	Map Dan Luas Gedung	34
2.7.2	Model Prapagasi.....	34
2.7.3	Radius Antena.....	37
2.7.4	Luas Cakupan Antena	37
2.7.4	Jumlah Antena.....	37
2.8	RF Parameter	38
2.8.1	Reference Signal Received Power (RSRP).....	38
2.8.2	Signal To Interface Plus Noise Ratio (SINR)	38
2.9	Walk Test.....	39
2.10	TEMS Pocket.....	39
2.11	Radiowave Propagation Simulation (RPS).....	39
BAB III	41
3.1	Deskripsi Proyek Akhir.....	41
3.2	Perencanaan Indoor Building Coverage	41
3.3	Penentuan Objek Gedung Dan Survey Gedung.....	42
3.1.1	Penentuan Daerah	45
3.4	Desain Layout Gedung.....	45
3.5	Drive Test.....	46
3.6	Walk Test Before	47
3.7	Analisis dan Reporting Hasil <i>Drive Test</i>	47
3.8	Analisis dan <i>Reporting</i> Hasil <i>Walk Test</i>	48
3.9	<i>Capacity Planning</i>	49
3.9.1	Estimasi <i>User</i>	50
3.9.3	<i>Single User Throughput</i>	51
3.9.4	<i>Network Throughput</i>	52
3.9.5	<i>Single Site Capacity</i>	52
3.9.6	Jumlah <i>Cell</i>	53
3.10	<i>Coverage Planning</i>	54
3.10.1	Layout dan Luas Gedung	55
3.10.2	<i>Engineering Parameter</i>	55
3.10.3	Perhitungan Model Propagasi, <i>Path Loss</i> dan <i>Radius Antenna</i>	59
3.10.4	Jumlah Antena.....	60
BAB IV	62

4.1	Deskripsi	62
4.2	Penentuan Letak Perangkat Aktif Dan Pasif.....	62
4.2.1	Penentuan Jumlah Antena.....	62
4.2.2	<i>Wiring Diagram</i>	63
4.3	<i>Indoor Building Coverage</i> pada <i>Software</i> RPS.....	64
4.4	Analisa dan Hasil Simulasi	65
4.4.1	Perbandingan Hasil Simulasi Perencanaan	68
BAB V	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71