

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
DASAR TEORI	5
2.1 Konsep Dasar LTE.....	5
2.2 Arsitektur LTE.....	6
2.3 Perencanaan Jaringan <i>Indoor</i>	8
2.4 <i>Distribution Antenna System (DAS)</i>	8
2.5 <i>Capacity Planning</i>	9
2.5.1 <i>Estimasi User</i>	9
2.5.2 <i>Service and Traffic Model Parameter</i>	10
2.5.3 <i>Peak to Average Ratio in Environment</i>	10
2.5.4 <i>Single User Throughput</i>	10
2.5.5 <i>Network Throughput</i>	11
2.5.6 <i>Single Site Capacity</i>	11

2.5.7	Jumlah Antena.....	12
2.6	<i>Coverage Planning</i>	12
2.6.1	<i>Link Budget</i>	13
2.6.2	Model Propagasi <i>Indoor</i>	13
2.6.3	<i>Radius Cell</i>	14
2.6.4	<i>Luas Cell</i>	15
2.6.5	Jumlah Antena.....	15
2.7	<i>Walk Test</i>	15
2.8	TEMS Pocket.....	15
2.9	<i>Radiwave Propagation Simulator (RPS)</i>	15
2.10	Parameter RF	16
2.10.1	<i>Reference Signal Receive Power (RSRP)</i>	16
2.10.2	<i>Received Signal Strength Indicator (RSSI)</i>	16
BAB III	17
PERENCANAAN INDOOR BUILDING COVERAGE	17
3.1	Deskripsi Proyek Akhir	17
3.2	Proses Perencanaan.....	17
3.3	Survei Lokasi	19
3.4	Desain <i>Layout Gedung</i>	20
3.5	<i>Walk Test</i>	21
3.6	Analisa Hasil <i>Walk Test</i>	22
3.7	<i>Capacity Planning</i>	22
3.7.1	<i>Estimasi User</i>	23
3.7.2	<i>Service & Traffic Model Parameter</i>	23
3.7.3	<i>Single User Throughput</i>	24
3.7.4	<i>Network Throughput</i>	25
3.7.5	<i>Single Site Capacity</i>	26
3.7.6	Jumlah Antena.....	27
3.8	<i>Coverage Planning</i>	27
3.8.1	<i>Link Budget</i>	28
3.8.2	Perhitungan Model Propagasi.....	29
3.8.3	<i>Radius Cell</i>	30
3.8.4	<i>Luas Cell</i>	31
3.8.5	Jumlah Antena.....	31

BAB IV	32
HASIL PERENCANAAN.....	32
4.1 Deskripsi.....	32
4.2 Penentuan Letak Perangkat.....	32
4.2.1 Penentuan Jumlah Antena	32
4.2.2 Wiring Diagram.....	33
4.3 Hasil Simulasi	36
4.3.1 Analisis Hasil Simulasi pada lantai 1.....	37
4.3.2 Analisis Hasil Simulasi pada lantai 2.....	38
4.3.3 Analisis Hasil Simulasi pada lantai 3.....	40
4.3.4 Analisis Hasil Simulasi pada lantai 4.....	41
4.4 Rekapitulasi Hasil Perencanaan	43
BAB V.....	44
KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45