

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi	3
BAB 2 DASAR TEORI	5
2.1 LTE.....	5
2.2 Arsitektur LTE	5
2.3 Small Cell	7
2.4 Coverage Planning	8
2.4.1 Model Propagasi COST-231 Multiwall.....	9
2.4.2 Perhitungan Luas Sel	9
2.4.3 Perhitungan Jumlah Repeater.....	10
2.5 RF Parameter	10

2.5.1 Reference Signal Received Power (RSRP).....	10
2.5.2 Signal to Interference Noise Ratio (SINR)	11
2.6 Repeater	12
BAB 3 MODEL SISTEM DAN KONDISI EKSISTING	14
3.1 Kondisi Eksisting	14
3.2 Diagram Alir	18
3.4 Pemodelan Sistem	19
3.5 Walk Test.....	20
3.7.1 Hasil walk test pada Lantai 5	22
3.7.2 Hasil Walk Test pada Lantai GF	24
3.7.3 Hasil Walk Test pada Lantai P1	26
3.7.4 Hasil Walk Test pada Lantai P2	28
3.6 Simulasi Walk Test	31
3.6 Penentuan Loss Saluran	37
3.6.1 Penentuan Perangkat	38
3.6.2 Wiring	38
3.7 Wiring pada Lantai 5, Lantai GF, Lantai P1, dan Lantai P2	41
3.7.1 Wiring pada Lantai 5	41
3.7.2 Wiring pada Lantai GF	42
3.7.3 Wiring pada Lantai P1	43
3.7.4 Wiring pada Lantai P2	44
3.8 Coverage Planning	45
3.8.1 Perhitungan Link Budget	46
3.8.2 Perhitungan Radius Sel, Luas Sel, dan Jumlah Repeater	48
BAB 4 SIMULASI DAN ANALISIS.....	50
4. 1 Menentukan Jumlah Repeater.....	50

4.2	Simulasi dan Analisis Penggunaan Repeater Lantai 5.....	51
4.2.1	Coverage Plot	51
4.2.2	SIR	53
4.3	Simulasi dan Analisis Penggunaan Repeater Lantai GF.....	55
4.3.1	Coverage Plot	55
4.3.2	SIR	57
4.4	Simulasi dan Analisis Penggunaan Repeater Lantai P1	59
4.4.1	Coverage Plot	59
4.4.2	SIR	61
4.5	Simulasi dan Analisis Penggunaan Repeater Lantai P2.....	63
4.5.2	Coverage Plot	63
4.5.3	SIR	65
4.6	Analisis Keseluruhan.....	67
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		75