

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
DASAR TEORI.....	5
2.1 Long Term Evolution (LTE)	5
2.2 Penggunaan Spektrum Frekuensi LTE di Indonesia	6
2.3 Fractional Frequency Reuse-3 (FFR-3).....	7
2.4 Optimal Fractional Frequency Reuse (OFFR)	8
2.5 Perencanaan Jaringan	10
2.5.1 Perencanaan berdasarkan Cakupan (Coverage Planning)	10
2.5.2 Perencanaan Sel LTE dengan Physical Cell Identity (PCI)	14
PERENCANAAN JARINGAN LTE	16
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	16

3.2 Proses Perencanaan.....	16
3.3 Data Inisiasi	19
3.4 Identifikasi Wilayah	20
3.5 Kondisi Jaringan Existing.....	22
3.6 Alokasi Bnadwidth Frekuensi	23
3.7 Frequency Planning	23
3.8 Perencanaan Berdasarkan Cakupan.....	24
3.8.1 Maximum Allowable Pathloss	24
3.8.2 Perhitungan jari-jari sel	25
3.9 Simulasi Perencanaan	26
3.9.1 PCI Planning.....	27
3.9.2 Skenario non-OFFR.....	29
3.9.3 Skenario OFFR	29
ANALISIS DAN SIMULASI	31
4.1 Penempatan Site	31
4.2 Simulasi Skenario.....	32
4.2.1 Skenario non-OFFR.....	32
4.2.2 Skenario OFFR	37
4.3 Analisis Hasil Skenario	41
4.3.1 Analisis Skema OFFR	41
4.3.2 Analisis Simulasi Coverage by Signal Level	46
4.3.3 Analisis Simulasi Coverage by CINR Level	47
4.3.4 Analisis Simulasi Traffic dan QoS	48
4.4 Estimasi Investasi Implementasi	49
PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54