

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Teknologi LTE.....	5
2.2 Arsitektur Jaringan LTE	6
2.3 Perencanaan Jaringan Seluler	7
2.4 Perencanaan <i>Coverage</i> LTE	8

2.4.1	Perhitungan MAPL <i>Uplink</i> dan <i>Downlink</i>	8
2.4.2	Penentuan Model Propagasi	10
2.4.3	Perhitungan Luas Sel	10
2.4.4	Perhitungan Jumlah Sel	10
2.5	Perencanaan <i>Capacity</i> LTE.....	11
2.5.1	<i>Forecasting</i> Jumlah Pelanggan.....	11
2.5.2	Penentuan Trafik dan Model Layanan.....	11
2.5.3	Perhitungan kapasitas <i>Uplink</i> dan <i>Downlink</i>	13
2.5.4	Perhitungan Jumlah <i>Site</i>	14
2.6	Parameter Perhitungan	14
2.6.1	<i>Received Signal Level (RSL)</i>	14
2.6.2	<i>Signal to Interference Ratio (SIR)</i>	14
BAB III.....		15
3.1	Informasi Bandara Soekarno-Hatta.....	15
3.1.1	Terminal 2 Bandara Soetta	16
3.2	Langkah Perencanaan Sistem	17
3.3	Pengukuran di Lapangan	19
3.4	Perhitungan Jumlah <i>User</i>	23
3.5	Perhitungan <i>Planning by Coverage</i>	25
3.5.1	Menghitung <i>Radio Link Budget</i>	25
3.5.2	Perhitungan Jari-jari Sel	26
3.5.3	Menghitung Luas Sel dan Jumlah <i>Access Point</i>	27
3.6	Perhitungan <i>Planning by Capacity</i>	27
3.6.1	<i>Forecasting</i>	27
3.6.2	Trafik dan Model Layanan LTE.....	28
BAB IV.....		30
4.1	Hasil Survey dan Model Gedung Perencanaan.....	30

4.2	Simulasi Perencanaan Jaringan LTE	31
4.2.1	Skenario di Terminal 2D	31
4.2.2	Skenario di Terminal 2E.....	34
4.2.3	Skenario di Terminal 2F	37
4.3	Analisis Hasil Simulasi dan Perbandingan Skenario Perencanaan.....	41
4.3.1	<i>Receive Signal Level</i>	41
4.3.2	<i>Signal to Intereference Ratio</i>	43
BAB V	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47