

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II .....	5
KONSEP DASAR .....	5
2.1 Long Term Evolution (LTE).....	5
2.1.1 Latar Belakang Sebelum LTE.....	5
2.1.2 Pengertian LTE .....	6
2.1.3 Arsitektur LTE.....	7
2.2 <i>Link Budget</i> .....	8
2.3 <i>Cost 231 Hatta Propagation Model</i> .....	9
2.4 Parameter Kualitas Jaringan .....	9
2.5 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i> .....	11
2.6 Target Optimasi .....	11
2.7 Metode Pengumpulan Data.....	12



2.7.1 <i>Drive Test</i> .....	12
2.8 Optimasi <i>Coverage</i> Jaringan.....	13
2.9 Teknik Optimasi .....	13
2.9.1 <i>Physical Tuning</i> .....	13
2.9.2 <i>Power Configuration</i> .....	14
BAB III .....	15
MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN .....	15
3.1 <i>Railink</i> Stasiun KA Bandara Soekarno-Hatta .....	15
3.1.1 Pengertian Mengenai Stasiun KA Bandara Soekarno-Hatta.....	15
3.1.2 Fasilitas Stasiun KA Bandara Soekarno-Hatta .....	15
3.1.3 Spesifikasi KA Bandara Soekarno-Hatta.....	15
3.2 Jalur Kereta <i>Railink</i> Stasiun KA Bandara Soekarno-Hatta ke Stasiun Batuceper..	17
3.3 Diagram Alir.....	18
3.4 Data Hasil <i>Drive Test</i> .....	19
3.4.1 Hasil RSRP .....	20
3.4.2 Hasil SINR.....	21
3.4.3 Nilai <i>Throughput</i> .....	23
3.4.4 LTE Radio Network Failure .....	25
3.5 Perhitungan <i>Coverage Area</i> .....	30
BAB IV .....	34
ANALISA PERBAIKAN COVERAGE BERDASARKAN SIMULASI.....	34
4.1 Pendahuluan.....	34
4.2 Analisa <i>Bad Spot</i> 1.....	36
4.3.1 Analisis Permasalahan Di <i>Bad Spot</i> 1.....	37
4.3.2 Analisis Perbaikan Di <i>Bad Spot</i> 1.....	39
4.3 Analisa <i>Bad Spot</i> 2.....	43
4.3.1 Analisis Permasalahan Di <i>Bad Spot</i> 2.....	44
4.3.2 Analisis Perbaikan Di <i>Bad Spot</i> 2.....	45
4.4 Hasil Analisa Perbaikan <i>Coverage</i> .....	48
BAB V .....	50
PENUTUP .....	50
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran .....	51



DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	1