

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Perumusan Masalah.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
1.8 Rencana Kerja	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Konsep Komunikasi Seluler	6
2.1.1 Sel.....	7
2.1.2 Macam-Macam Sel.....	8
2.1.3 Mikrosel.....	9
2.2 Arsitektur Jaringan LTE	10

2.2.1	<i>E Node -B</i>	11
2.3	4G LTE <i>Drive Test</i>	11
2.3.1	Pengertian <i>Drive Test</i>	11
2.3.2	Tujuan <i>Drive Test</i>	12
2.3.3	Perangkat <i>Drive Test</i>	12
2.3.4	<i>Major Quality Of Service (QOS) KPI</i> pada <i>LTE</i>	13
2.4	Parameter Yang Digunakan Untuk Analisis.....	15
2.5	Perencanaan Jaringan Mikrocel.....	23
2.5.1	Kapasitas, <i>Coverage</i> dan Pengertian Trafik Pada <i>Celluler</i>	24
2.5.1.1	Analisis Prediksi <i>Coverage</i>	24
BAB III PERENCANAAN JARINGAN MIKROSEL.....		28
3.1	Kondisi Existing.....	28
3.1.1	Tujuan Pembangunan Skywalk Cihampelas Bandung.....	28
3.1.2	Profil Skywalk Cihampelas.....	28
3.2	Hasil <i>Drive Test</i> Sementara.....	29
3.3	Kapasitas Pengunjung.....	31
3.4	Perencanaan Jaringan Mikrocel.....	32
BAB IV BENTUK KELUARAN YANG DIHARAPKAN.....		35
4.1	Keluaran Yang Diharapkan.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....		36

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Model Sistem Telekomunikasi Bergerak Konvensional (single zone)...	6
GAMBAR 2.2 Bentuk Geometri Sel Secara Ideal, Fiksi, dan Kenyataan.....	7
GAMBAR 2.3 Sel Hexagonal	7
GAMBAR 2.4 Konsep Sel.....	8
GAMBAR 2.5 Makrosel, Mikrosel, Pico Sel dan Femto Sel	9
GAMBAR 2.6 Pembagian makrosel dan mikrosel	10
GAMBAR 2.7 Arsitektur jaringan LTE.....	11
GAMBAR 2.8 Pengambilan data dengan aktivitas <i>drive test</i>	13
GAMBAR 2.9 RSRP <i>range</i>	16
GAMBAR 2.10 RSRQ <i>range</i>	17
GAMBAR 2.11 SINR <i>range</i>	17
GAMBAR 2.12 CQI <i>range</i>	18
GAMBAR 2.13 Ilustrasi <i>Link Budget</i>	21
GAMBAR 2.14 Siklus Perencanaan Sistem <i>Cellular</i>	23
GAMBAR 2.15 Langkah-Langkah Dalam Perencanaan Seluler	23
GAMBAR 2.16 Diagram Alir Perencanaan Sel.....	24
GAMBAR 2.17 Model Propagasi <i>Walfisch-Ikegami</i>	26
GAMBAR 2.18 Model Propagasi <i>Walfisch-Ikegami</i>	27
GAMBAR 3.1 Desain Skywalk Cihampelas	28
GAMBAR 3.2 Kondisi Skywalk Cihampelas.....	29
GAMBAR 3.3 Hasil <i>Drive Test</i> Sementara di Skywalk Cihampelas dari teras 12 ke teras 1	29
GAMBAR 3.4 Hasil <i>Drive Test</i> Sementara di Jalan raya Cihampelas teras 12 ke teras 1	30
GAMBAR 3.5 Flowchart perencanaan jaringan mikrosel.....	33

DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 Rencana Kerja.....	5
TABEL 2.1 <i>Accessibility</i> pada software <i>drive test</i>	13
TABEL 2.2 <i>Retainability</i> pada software <i>drive test</i>	14
TABEL 2.3 <i>Mobility</i> pada software <i>drive test</i>	14
TABEL 2.4 <i>Integrity</i> pada software <i>drive test</i>	15
TABEL 2.5 Perbandingan RxLevel, RSCP, dan RSRP	17
TABEL 2.6 Nilai RSRP dan kategorinya. untuk parameter analisis <i>drive test</i>	17
TABEL 2.7 Deskripsi tiap – tiap nilai CQI	19
TABEL 2.8 SINR dan nilainya untuk parameter analisis <i>drive test</i>	20
TABEL 3.1 Jumlah Pengunjung Skywalk Cihampelas Bandung	31
TABEL 3.2 Jumlah Kendaraan lalu-lalang Cihampelas Bandung	32

DAFTAR SINGKATAN

RSSI	= Received Signal Strength Indicator
RSRP	= Reference Signal Received Power
RSRQ	= Reference Signal Received Quality
SINR	= Signal to Interference Noise Ratio
BLER	= Block Error Rate
MS	= Mobile station
LTE	= Long Term Evolution
BTS	= Base Transceiver Station
eNode B	= Evolved Node B
QoS	= Quality Of Service
BS	= Base Station
EPC	= Evolved Packet Core
RNS	= Radio Network Controller
RF	= radio Frequency
DC	= Power Supply
CQI	= Channel Quality Index
RB	= Resource Block

