

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	iii
Abstract .....	iv
Abstrak .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Ucapan Terimakasih .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Grafik .....	xiv
Daftar Istilah .....	xv
Daftar Singkatan .....	xvii

### BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 WCDMA ( <i>Wideband Code-Division Multiple Access</i> ) .....	5
2.1.1 Arsitekur Jaringan WCDMA R99 .....	5
2.1.2 Core Network Pada Jaringan WCDMA .....	5
2.1.3 Channel Element .....	6
2.1.4 Tipe Layanan Pada WCDMA .....	7
2.2 Kanalisasi Pada WCDMA .....	8

2.2.1	Kanal-Kanal Untuk Koneksi Hubungan .....	8
2.2.2	Kanal Transport .....	8
2.3	Parameter–Parameter Performansi Paket Data WCDMA ...	9
2.3.1	Parameter <i>Quality of Service (QoS)</i> .....	9
2.3.2	Parameter Trafik Performansi Radio Network KPI ..	10
	2.3.2.1 Standar KPI Excelcomindo .....	10
2.4	Drive Test .....	10
2.4.1	Peralatan-peralatan Drive Test .....	10
2.4.2	Parameter Drive Test .....	11
2.5	Perhitungan <i>Link Budget</i> .....	12
2.6	Model Propagasi .....	12
2.7	Daya Terima UE .....	13
<b>BAB III.</b>	<b>KONDISI EXISTING DAN PENGOLAHAN DATA NODE B</b>	
3.1	Spesifikasi Node B .....	14
3.2	Kondisi Existing Node B Cibeunying Kaler .....	14
3.2.1	Kondisi Geografis Sekitar Node B.....	14
3.2.2	Radius Sel .....	15
	3.2.2.1 Radius Sel Arah Up Link .....	15
	3.2.2.2 Radius Sel Arah Down Link .....	17
3.2.3	<i>Coverage Node B</i> .....	18
3.3	Kondisi Trafik Node B .....	19
3.3.1	<i>RRC Success</i> .....	19
3.3.2	<i>PS R99 Accessibility</i> .....	20
3.3.3	<i>PS R99 Drop Rate</i> .....	20
3.4	Pengukuran Drive Test .....	21
3.4.1	Penentuan Waktu Pengukuran Drive Test .....	21
3.4.2	Skenario Pengukuran .....	21
3.4.3	Konfigurasi Perangkat Pengukuran .....	22
3.5	Data Hasil Pengukuran Lapangan .....	23
	3.5.1 Aplikasi Download Data .....	23

3.5.2	Aplikasi Video Streaming .....	27
3.6	Perhitungan Redaman Propagasi dan Power Link Budget.....	32
3.6.1	Perhitungan Power Link Budget Secara Matematis .....	32
3.6.2	Perhitungan Power Link Budget di Lapangan .....	33
BAB IV.	<b>ANALISA PERFORMANSI PARAMETER TRAFIK DAN HASIL DRIVE TEST NODE B CIBEUNYING KALER</b>	
4.1	Diagram Alir .....	35
4.2	Analisa Parameter Trafik Berdasarkan KPI Node B Cibeunying Kaler .....	36
4.2.1	Analisa <i>Packet Switch R99 Drop Ratio</i> .....	36
4.2.2	Analisa <i>RRC Success Rate</i> .....	39
4.2.3	Analisa <i>Packet Switch R99 Accessibility</i> .....	39
4.3	Analisa Hasil Drive Test .....	39
4.3.1	Analisa RSCP .....	40
4.3.2	Analisa Throughput .....	41
4.4	Analisa Link Budget Node B Cibeunying Kaler .....	42
4.5	Analisa Akhir .....	43
BAB V.	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	KESIMPULAN .....	44
5.2	SARAN .....	45

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

- A. DATA STATISTIK
- B. KONDISI TRAFIK PS DAN JAM SIBUK NODE B
- C. KONDISI LINGKUNGAN SEKITAR NODE B CIBEUNYING KALER
- D. DATA ALARM NODE B CIBEUNYING KALER
- E. LANGKAH-LANGKAH DRIVE TEST
- F. DATA HASIL DRIVE TEST PADA NODE B CIBEUNYING KALER
- G. DROP KARENA KEGAGALAN CELL CHANGE