

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiv
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Transmisi Optik .....	5
2.2 Arsitektur FTTx Secara Umum .....	6
2.2.1 Fiber To The Node (FTTN) .....	6
2.2.2 Fiber To The Curb (FTTC) .....	7
2.2.3 Fiber To The Building (FTTB) .....	7
2.2.4 Fiber To The Home (FTTH) .....	7
2.3 WDM (Wavelength Division Multiplexing) .....	8
2.4 CWDM (Coarse Wavelength Division Multiplexing) .....	8
2.5 Dispersi .....	9
2.6 Parameter Kelayakan Sistem .....	10

2.4.1 Link Power Budget .....	10
2.4.2 Rise Time Budget .....	11
2.7 Parameter Performansi Sistem .....	11
2.5.1 Signal to Noise Ratio .....	12
2.5.2 Laju Kesalahan Bit / BER.....	14
<b>BAB III SPESIFIKASI SISTEM</b>	
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	16
3.2 Jaringan Optik FTTH STO-Cijaura .....	17
3.3 Spesifikasi Perangkat Jaringan FTTH.....	20
3.3.1 Infrastruktur Jaringan FTTH.....	20
3.3.2 Spesifikasi Perangkat CWDM .....	22
3.4 Model Sistem Jaringan.....	26
<b>BAB IV ANALISIS SIMULASI JARINGAN OPTIK</b>	
4.1 Analisa Perhitungan .....	28
4.1.1 Link Power Budget .....	29
4.1.2 Rise Time Budget .....	38
4.1.3 Analisis Performansi Sistem (S/N dan BER).....	41
4.2 Analisa Simulasi .....	42
4.2.1 Analisa Simulasi Arah Downstream .....	43
4.2.2 Analisa Simulasi Arah Upstream.....	45
4.3 Optimasi Arah Downstream.....	46
4.4 Analisis Kelayakan Teknologi CWDM .....	48
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	49
5.2. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvi</b>