

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAKSI</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR</b>	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metoda Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	5
2.1 Umum	5
2.2 Ketentuan Struktur Umum	5
2.3 Proses Multiplexing SDH	7
2.4 Elemen Jaringan SDH	8
2.4.1 <i>Terminal Multiplexer (TM)</i>	8
2.4.2 <i>Add and Drop Multiplexer (ADM)</i>	9
2.4.3 <i>Digital Cross Connect (DXC)</i>	10
2.4.4 <i>Interface Optik SDH</i>	10
2.5 Keandalan dan Ketersediaan	11
2.6 Topologi Jaringan SDH	12
2.7 Sistem Komunikasi Serat Optik	13

2.7.1 Struktur Serat Optik	13
2.7.2 Jenis-jenis Serat Optik	14
2.7.3 Sumber cahaya	15
2.7.4 Detektor cahaya	16
<b>BAB III PENENTUAN PARAMETER SERAT OPTIK</b>	
<b>DENGAN <i>MULTIPLEXING</i> SDH</b>	17
3.1 Karakteristik Serat Optik	17
3.1.1 Karakteristik Fisik	17
3.1.2 Karakteristik Transmisi	19
3.1.2.1 Redaman	19
3.1.2.2 Lebar Pita Pulsa	20
3.1.2.2.1 Dispersi Mode	20
3.1.2.2.2 Dispersi Material/ Bahan	21
3.1.2.2.3 Dispersi Bumbung Gelombang/ <i>Wave Guide</i>	21
3.2 <i>Power Link Budget</i>	22
3.3 <i>Rise Time Budget</i>	23
3.4 <i>Bit Error Rate</i> (BER)	23
3.5 Ketersediaan dan Keandalan	23
3.6 Pengoperasian dan Pemeliharaan Sistem	24
3.7 Gangguan yang Biasa Terjadi	25
3.8 Konfigurasi Sistem	25
3.9 Spesifikasi Perangkat	27
<b>BAB IV ANALISIS KINERJA JARINGAN</b>	29
4.1 Umum	29
4.2 Jarak <i>Link</i> Maksimal Tanpa Penguat	29
4.3 Ketersediaan Sistem ( <i>System Availability</i> )	31
4.4 Keandalan Sistem ( <i>System Reliability</i> )	33
4.5 Analisis <i>Power Link Budget</i>	35
4.6 Analisis <i>Rise Time Budget</i>	38
4.7 Analisis <i>Bit Error Rate</i> (BER)	40

4.8 Permasalahan yang Dihadapi dan Cara Menanggulangnya	41
---	----

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	42
-----------------------------------	----

5.1 Kesimpulan	42
----------------	----

5.2 Saran	43
-----------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

*STTTTELKOM*