

## DAFTAR ISI

### **LEMBAR PENGESAHAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT.....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	.v
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	xi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penulisan .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3

### **BAB II KONSEP SISTEM KOMUNIKASI SERAT OPTIK**

2.1 Konsep Dasar Fiber Optik .....	4
2.2 Pengertian Sistem Komunikasi Serat Optik.....	4
2.3 Prinsip Komunikasi Serat Optik.....	5
2.3.1 Sumber Cahaya .....	6
2.3.2 Penerima Optik .....	7
2.3.3 Jenis Serat Optik .....	7
2.4 Keuntungan dan Kerugian Sistem Komunikasi Serat Optik .....	8
2.5 Kelemahan Serat Optik.....	9
2.6 Penggunaan Kabel Serat Optik Sebagai Media Transmisi.....	10
2.7 Parameter Link Budget .....	11
2.7.1 Redaman .....	11
2.7.2 Dispersi .....	13

### **BAB III PROSEDUR SERAT OPTIK PADA JALUR ALTERNATIF RUAS KOTA 2 - CIDENG**

3.1 Konfigurasi Perangkat Sebelum Alternatif.....	15
3.2 Konfigurasi Perangkat Sesudah Jalur Alternatif.....	16
3.3 Prinsip Kerja Perangkat Metro E.....	17
3.4 Kelebihan Perangkat Metro E.....	18
3.5 Spesifikasi Data Link Budget.....	19
3.6 Power Budget.....	20
3.7 Manfaat Link Budget.....	22

### **BAB IV ANALISIS HASIL PERHITUNGAN LINK BUDGET**

4.1 Perhitungan Link Budget Sebelum Pembuatan Jalur Alternatif (Kota 2 – Cideng .....	23
4.1.1 Analisis Sebelum Pembuatan Jalur Alternatif.....	24
4.2 Perhitungan Link Budget Sesudah Jalur Alternatif Kota 2 – Kota 1 – Cideng.....	25
4.2.1 Analisis Perhitungan Link Budget Sesudah Alternatif Kota 2 – Kota 1 – Cideng.....	26
4.3 Analisis Keseluruhan dari Sebelum dan Sesudah Jalur Alternatif.....	26
4.3.1 Perbandingan Link Budget Jalur Normal dengan Jalur Alternatif.....	27
4.3.2 Analisis perbandingan Link Budget Jalur normal dan Jalur Alternatif.....	27
4.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Double Ring dan Ring pada PT. Telkom.....	28

### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	30
5.2 Saran .....	30

**DAFTAR PUSTAKA .....**.....xii

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**