

## DAFTAR ISI

ABSTRAKSI.....	i
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Istilah .....	ix
Singkatan-singkatan .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II KONSEP DASAR SISTEM KOMUNIKASI</b>	
<b>SERAT OPTIK .....</b>	<b>II</b>
2.1 Fiber Optik .....	5
2.1.1 Rugi-rugi Transmisi Sistem Komunikasi Serat Optik .....	5
2.1.2 Power Budget Pada Sistem Komunikasi Serat Optik .....	7
2.2 <i>Rise Time Budget</i> Pada Sistem Komunikasi Serat Optik.....	8
2.3 Teknologi Jarlokaf.....	10
2.3.1 Teknologi Jarlokaf <i>Digital Loop Carrier</i> (DLC).....	10
2.3.2 <i>Optical Access Network</i> .....	11
2.4 Batas Daerah Layanan Jarlokaf.....	13
2.4.1 Batas Daerah Layanan ODN .....	13
2.4.2 Batas Daerah Layanan ONU .....	13
2.5 Penentuan Jumlah <i>Fiber</i> .....	14
2.6 Struktur Daerah <i>Multiplexing</i> SDH .....	14

2.7	Peramalan <i>Demand</i> Jarlokaf.....	15
2.7.1	Peramalan Jenis Layanan.....	15
2.7.2	Peramalan Jumlah Satuan Sambungan.....	16
2.7.2.1	Peramalan Kebutuhan Telepon.....	17
2.7.2.2	Pendekatan <i>Macroscopic</i> .....	17
2.7.2.3	Pendekatan <i>Microscopic</i> .....	18
2.7.2.4	Pola <i>Demand</i> dan Klasifikasi Bangunan.....	19
2.7.3	Faktor Penetrasi (FP).....	21
<b>BAB III IMPLEMENTASI JARINGAN LOKAL AKSES</b>		
	<b>FIBER DI KANDATEL SURABAYA BARAT .....</b>	<b>III</b>
3.1	Umum.....	22
3.1.1	Penentuan Teknologi Jarlokaf.....	22
3.2	Peramalan Kebutuhan Telepon.....	28
3.2.1	Peramalan <i>Demand</i> Non-telepon.....	29
3.2.2	Lokasi ONU.....	29
3.2.3	Lokasi <i>Passive Splitter</i> (PS).....	30
3.2.4	<i>Optical Line Termination</i> (OLT).....	30
3.2.5	Spesifikasi <i>Interface</i> Optik Pada Ring SDH.....	31
<b>BAB IV PERANCANGAN JARINGAN AKSES FIBER</b>		
	<b>DI KANDATEL SURABAYA BARAT.....</b>	<b>IV</b>
4.1	Umum.....	32
4.1.1	Peramalan <i>Demand</i> Jarlokaf.....	32
4.1.1.1	Peramalan Jenis Layanan.....	32
4.1.2	Peramalan Jumlah Satuan Sambungan.....	34
4.1.2.1	Peramalan Kebutuhan Telepon.....	34
4.1.3	Penentuan Teknologi dan Batas Daerah Pelayanan Jarlokaf.....	36
4.1.3.1	Topologi Jaringan.....	36
4.1.3.2	Jaringan Akses Atau <i>Optical Access</i> <i>Subscribers Network</i> .....	36
4.1.3.3	Jaringan <i>Transport</i> Ring SDH.....	36

4.1.4	Perhitungan <i>Power Budget</i> .....	37
4.1.4.1	Menentukan Redaman Total Masing-masing <i>Link</i> .....	38
4.1.4.2	Menentukan Redaman Total Maksimal dan Minimal Perangkat .....	38
4.1.4.3	Menentukan Margin Redaman <i>Link</i> .....	38
4.1.5	Analisis <i>Rise Time Budget</i> .....	39
4.1.5.1	<i>Rise Time Budget</i> Pada Ring SDH .....	39
4.1.5.2	<i>Rise Time Budget</i> Perangkat .....	39
4.1.5.3	Persyaratan <i>Rise Time</i> Untuk Ring SDH .....	41
4.1.5.4	<i>Rise Time Budget</i> Pada Jaringan Akses .....	41
4.1.5.5	<i>Rise Time</i> Perangkat .....	41
4.1.5.6	Persyaratan <i>Rise Time</i> Untuk Jaringan Akses .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>V</b>
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran .....	45
Daftar Pustaka		
Lampiran		