

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>ABSTRAKSI</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xi
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penulisan .....	1
1.3 Perumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II. TEKNOLOGI JARLOKAF</b>	
2.1 Sistem Komunikasi Serat Optik .....	4
2.1.1 Pesan Asli .....	4
2.1.2 Modulator .....	4
2.1.3 Sumber Optik .....	4
2.1.4 Pengkopel Kanal (input) .....	5
2.1.5 Media Transmisi .....	5
2.1.6 Pengkopel Kanal (output) .....	5
2.1.7 Detektor Optik .....	5
2.1.8 Pesan Output .....	5
2.2 Teori Fiber Optik .....	5
2.2.1 Bagian Fiber Optik .....	6
2.2.2 Jenis Fiber Optik .....	6
2.2.3 Redaman Fiber Optik .....	8
2.2.4 Penyambungan Pada Fiber Optik .....	9
2.2.5 Penggunaan Kabel Fiber Optik .....	9

2.3 Sistem JARLOKAF .....	9
2.4 Modus Aplikasi JARLOKAF .....	10
2.4.1 Fiber To The Building (FTTB) .....	10
2.4.2 Fiber To The Zone (FTTZ) .....	11
2.4.3 Fiber To The Curb (FTTC) .....	11
2.4.4 Fiber To The Home (FTTH) .....	11
2.5 Konfigurasi Sistem .....	12
2.5.1 <i>Single Star</i> .....	12
2.5.2 <i>Multiple Star</i> .....	12
2.4.3 <i>Triple Star</i> .....	12
2.6 Teknologi Jaringan Lokal Akses Fiber .....	13
2.6.1 <i>Digital Loop Carrier (DLC)</i> .....	13
2.6.1.1 <i>Channel Bank (CB)</i> .....	15
2.6.1.2 <i>High Order Multiplexer (HOM)</i> .....	15
2.6.2 <i>Passive Optical Network (PON)</i> .....	16
2.6.3 <i>Synchronous Digital Hierarchy (SDH)</i> .....	17
2.7 Persyaratan Teknis JARLOKAF .....	18
<b>BAB III. UNJUK KERJA SISTEM JARLOKAF</b>	
3.1 Perencanaan Jaringan .....	19
3.2 Penentuan Teknologi JARLOKAF .....	21
3.3 Pemilihan STM .....	22
3.4 Optimalisasi Perangkat DLC .....	22
3.4.1 Alasan Penggunaan Teknologi DLC .....	22
3.4.2 Pemilihan Tipe DLC .....	22
3.4.3 Pemilihan Kapasitas RT-DLC .....	23
3.4.4 Perhitungan Jumlah Perangkat .....	26
3.4.5 Penentuan Jenis Central Terminal (CT) .....	27
3.5 Optimalisasi Penempatan Perangkat .....	27
3.5.1 Optimalisasi Penempatan Remote Terminal Dan Central Terminal .....	27
3.6 Rencana Kabel Pada Sistem JARLOKAF .....	30
3.7 Perhitungan <i>Link Power Budget (LPB)</i> .....	30
3.8 Perhitungan <i>Rise Time Budget</i> .....	31
<b>BAB IV. ANALISIS PERENCANAAN JARLOKAF</b>	
4.1 Analisis Perencanaan .....	32
4.1.1 Umum .....	32

4.2 Pemilihan Jenis Teknologi .....	32
4.3 Analisis Penyediaan Perangkat JARLOKAF .....	34
4.4 Analisis Rencana Kabel Fiber Optik Pada Sistem JARLOKAF.....	36
4.5 Analisis Saluran Optik Sistem DLC .....	37
4.6 Analisis <i>Rise Time Budget</i> .....	38
4.6.1 Analisis <i>Rise Time Budget</i> Daerah Teguhan .....	39
4.6.2 Analisis <i>Rise Time Budget</i> Daerah Banjarsari .....	40
4.7 Analisis Penentuan Level <i>Synchronous Transport</i> <i>Module</i> (STM).....	41
4.8 Strategi Implementasi JARLOKAF .....	42
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	46
<b>LAMPIRAN</b>	