

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SIMBOL	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Komunikasi Serat Optik	4
2.2 Teori Fiber Optik	5
2.2.1 Struktur Serat Optik	6
2.2.2 Jenis Fiber Optik	7
2.2.3 Redaman Fiber Optik	8
2.2.4 Penyambungan Pada Fiber Optik	9
2.3 Sistem JARLOKAF	9

2.4 Penggunaan Kabel Fiber Optik	10
2.5 Modus Aplikasi JARLOKAF	11
2.6 Konfigurasi Sistem Jarlokaf	12
2.7 Teknologi Jaringan Lokal Akses Fiber	13
2.7.1 Digital Loop Carrier (DLC)	13
2.7.2 Passive Optical Network (PON)	15
2.7.3 Synchronous Digital Hierarchy (SDH)	15
2.8. Persyaratan Teknis JARLOKAF	16
2.9 Aspek- Aspek Perencanaan	16
2.9.1 Peramalan Demand Jarlokaf	16
2.10 Penentuan Teknologi dan Batas Daerah Pelayanan	22
2.10.1 Penentuan Jenis Teknologi yang akan digunakan	22

BAB III KONDISI DAERAH DAN JARINGAN EXISTING DI AREA PELAYANAN BENGKULU CENTRUM

3.1 Kondisi Daerah di Area Pelayanan Bengkulu Centrum	24
3.1.1 Perkembangan Pembangunan Ekonomi	24
3.1.2 Perkembangan Kependudukan	25
3.1.3 Transfortasi Regional	26
3.1.4 Arah Perkembangan Pemukiman	26
3.2 Potensi Pelayanan dan Jaringan Existing di STO Bengkulu Centrum	27
3.2.1 Potensi Layanan di STO Bengkulu Centrum	27
3.2.2 Rute Jaringan Existing	27

BAB IV PERENCANAAN JARLOKAF

4.1 Umum	28
4.2 Pemilihan Jenis Teknologi	28
4.3 Perencanaan Jaringan	29
4.4 Peramalan Demand Telepon	30
4.4.1 Peramalan Demand Telepon dengan pendekatan Makro	30
4.4.1.1 Metode Trend Linier	31

4.4.1.2 Metode Regresi linear	32
4.4.1.3 Metode Trend Eksponensial	34
4.4.1.4 Metode Least Square	35
4.4.1.5 Metode Ekonomi Makro	36
4.4.1.6 Hasil Perhitungan Demand Makro	38
4.4.1.7 Penentuan Metode Makro yang paling baik	39
4.4.2 Peramalan Demand Telepon dengan Pendekatan Mikro	39
4.4.2.1 Perhitungan Faktor Penetrasi Tahun ke-0 Tiap Klasifikasi Bangunan	39
4.4.2.2 Perhitungan Faktor Penetrasi Tiap Klasifikasi	41
4.4.2.3 Perhitungan Demand secara Mikro	42
4.4 Rencana Kabel pada Sistem JARLOKAF	43
4.5 Design Jaringan	44
4.6 Analisis Saluran Optik Sistem DLC dan Perhitungan <i>Link Power</i> <i>Budget</i> (LPB)	44
4.7 Analisis Rise Time Budget	46
4.8 Bill of Quantity	50
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
 DAFTAR PUSTAKA	Xvi
Lampiran	