

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
Abstraksi.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Istilah.....	x
Daftar Singkatan.....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-1
1.3 Batasan Masalah.....	I-2
1.4 Tujuan Penulisan.....	I-2
1.5 Metode Penelitian.....	I-2
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-2

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Jaringan Lokal Akses Fiber.....	II-1
2.1.1 Struktur Serat Optik.....	II-1
2.1.2 Jenis-Jenis Serat Optik.....	II-2
2.1.3 Redaman Serat Optik.....	II-4
2.1.4 Performansi Jaringan Serat Optik.....	II-5
2.2 Sistem Jaringan Lokal Akses Fiber.....	II-5
2.2.1 Konfigurasi Jarlokaf.....	II-6
2.3 Teknologi Jaringan Lokal Akses Fiber.....	II-7
2.3.1 Digital Loop Carrier (DLC).....	II-7

2.3.2	Passive Optical Network (PON)	II-9
2.3.3	Active Optical Network (AON)	II-10
2.3.4	Synchronous Digital Hierarchy (SDH)	II-10
2.4	Aspek – Aspek Perencanaan	II-10
2.4.1	Peramalan Demand Jarlokaf	II-10
2.4.1.1	Peramalan Jenis Layanan	II-11
2.4.1.2	Peramalan Demand	II-11
2.4.1.2.1	Peramalan Kebutuhan Jasa Telepon secara Mikro	II-12
2.4.1.2.2	Peramalan Kebutuhan Jasa Telepon secara Makro	II-14
2.5	Penentuan Teknologi dan Batas Daerah Pelayanan	II-16
2.5.1	Penentuan Jenis Teknologi yang akan Digunakan	II-16
2.5.2	Batas Daerah Pelayanan Jarlokaf	II-17
2.5.3	Pemilihan Tipe ONU	II-18
2.6	Persyaratan Teknis Jarlokaf	II-18
2.6.1	Persyaratan Transmisi	II-19

### BAB III KONDISI DAERAH DAN JARINGAN EXISTING DI STO MAJALAYA

3.1	Kondisi Daerah di Wilayah Pelayanan STO Majalaya	III-1
3.1.1	Kondisi Geografis Daerah Pelayanan Kancatel Majalaya	III-1
3.1.2	Kondisi demografi Wilayah Pelayanan Kancatel Majalaya	III-1
3.1.3	Kondisi social Ekonomi Penduduk di Wilayah Pelayanan STO Majalaya	III-2
3.2	Potensi Pelayanan dan Jaringan Existing di Wilayah Pelayanan STO Majalaya	III-3
3.2.1	Batas Pelayanan STO Majalaya	III-3
3.2.2	Potensi Layanan di STO Majalaya	III-3
3.2.3	Potensi Jaringan Kabel Lokal Akses Tembaga di STO Majalaya	III-4
3.3	Distribusi Pelanggan Tiap RK	III-4
3.4	Rute Jaringan Existing	III-5
3.5	Daftar Tunggu Tiap RK	III-5

## BAB IV PERENCANAAN JARLOKAF DI STO MAJALAYA

4.1 Peramalan Demand Telepon.....	IV-1
4.1.1 Peramalan Demand Telepon dengan Pendekatan Makro.....	IV-2
4.1.1.1 Metode Trend Linier.....	IV-3
4.1.1.2 Metode Regresi Linier.....	IV-4
4.1.1.3 Metode Trend Eksponensial..	IV-6
4.1.1.4 Metode Least Square.....	IV-7
4.1.1.5 Metode Ekonomi Makro..	IV-8
4.1.1.6 Hasil Perhitungan Demand Makro.....	IV-9
4.1.1.7 Penentuan Metode Makro yang Paling Baik.....	IV-10
4.1.2 Peramalan Demand Telepon dengan Pendekatan Mikro.....	IV-10
4.1.2.1 Perhitungan Faktor Penetrasi Tahun ke -0 Tiap Klasifikasi Bangunan.....	IV-11
4.1.2.2 Perhitungan Faktor Penetasi Tiap Klasifikasi.....	IV-12
4.1.2.3 Perhitungan Demand secara Mikro.....	IV-14
4.1.3 Penentuan Distribusi Demand Tiap RK.....	IV-14
4.2 Perhitungan Penambahan POTS .....	IV-16
4.3 Peramalan Demand untuk Jenis Layanan Non POTS.....	IV-17
4.4 Pemilihan Konfigurasi Jaringan.....	IV-18
4.5 Pemilihan Teknologi Akses Fiber.....	IV-20
4.6 Pemilihan Jenis Serat Optik.....	IV-20
4.7 Kebutuhan Perangkat Jaringan Serat Optik.....	IV-20
4.8 Analisa Performansi Jaringan Serat Optik.....	IV-21
4.6.1 Analisa Rise Time Budget.....	IV-21
4.6.2 Analisa Power Link Budget .....	IV-22

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-1

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN