

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II JARINGAN LOKAL AKSES FIBER**

2.1	Prinsip Dasar Jaringan Lokal Akses Fiber.....	5
2.2	Struktur Kabel Fiber Optik.....	6
2.3	Konfigurasi Jarlokaf.....	6
	2.3.1 Fiber to The Zone (FTTZ).....	7
	2.3.2 Fiber to The Curb (FTTC).....	7
	2.3.3 Fiber to The Building (FTTB).....	7
	2.3.4 Fiber to The Home (FTTH).....	8
2.4	Topologi Jarlokaf.....	8
	2.4.1 Single Star.....	8
	2.4.2 Multiple Star.....	9
	2.4.3 Triple Star.....	9
	2.4.4 Ring.....	9
2.5	Jenis Serat Optik.....	10

2.5.1 Multimode.....	10
2.5.2 Single Mode.....	10
2.6 Keunggulan Transmisi Serat Optik.....	11
2.6.1 Redaman Transmisi yang Kecil.....	11
2.6.2 Bidang Frekuensi yang Lebar.....	11
2.6.3 Ukurannya Kecil dan Ringan.....	11
2.6.4 Tidak Ada Interferensi.....	12
2.6.5 Kelebihan Lainnya.....	12
2.7 Prinsip Kerja Transmisi pada Serat Optik.....	13
2.8 Sistem Transmisi.....	14
2.8.1 SDH (Synchronous Digital Hierarchi).....	14
2.8.2 STM (Synchronous Transfer Mode).....	17
2.8.3 VC (Virtual Container).....	18
2.8.4 TU (Tributary Unit).....	19
2.8.5 AU (Administrative Unit).....	20
2.9 Elemen Jaringan SDH.....	20

**BAB III PROSEDUR SIMULASI DAN DATA JARLOKAF PADA JARINGAN PSTN  
(Public Service Telephone Network) RUAS STO TANGERANG-RAJEG**

3.1 Perencanaan.....	23
3.2 Spesifikasi.....	24
3.3 Pelaksanaan.....	25
3.3.1 Prosedur Perancangan Jalur Transmisi.....	25
3.3.2 Program Pengetesan.....	26
3.4 Prosedur Data Rekonfigurasi Sebelum dan Sesudah Ruas STO Tangerang-Rajeg.....	26
3.4.1 Data Sebelum Rekonfigurasi STO Tangerang-Rajeg.....	26
3.4.2 Data Sesudah Rekonfigurasi STO Tangerang-Rajeg.....	27
3.5 Prosedur Proses Jalur Transmisi Ruas STO Tangerang-Rajeg Sebelum dan Sesudah Rekonfigurasi.....	28
3.6 Prosedur Simulasi Jarlokaf Pada Jaringan PSTN (Public Service Telephone Network) Ruas STO Tangerang- Rajeg.....	31
3.6 Diagram Alir Program.....	33

**BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI JARLOKAF PADA JARINGAN PSTN (Public Service Telephone Network) RUAS TANGERANG-RAJEG**

4.1	Tampilan Awal.....	35
4.2	Tampilan Menu Utama.....	36
4.3	Tampilan Menu Jarlokaf.....	37
4.4	Foto Perangkat.....	39
4.5	Tampilan Prinsip Penjaluran.....	39
4.6	Tampilan Glossary.....	44
4.7	Analisa Jalur Transmisi Ruas Tangerang-Rajeg.....	44
4.8	Analisa Kendala-Kendala Pada Proses Jalur Transmisi.....	46

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48

**DAFTAR PUSTAKA**

xiii