

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR ISTILAH	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Sistem Komunikasi Serat Optik	5
2.2 Modulasi Cahaya	6
2.2.1 Cahaya dalam Optik	6
2.2.2 Modulasi Optik	7
2.3 Modulator Optik	7
2.4 Karakteristik Transmisi Serat Optik	8
2.5 Interferensi	9
2.6 Transfer Karakteristik	11
BAB III KARAKTERISTIK MODULATOR MACH ZEHNDER	12

3.1 Model Prisma Interferometer Mach Zehnder	12
3.2 Modulator Mach Zehnder	15
3.3 Karakteristik Mach Zehnder Modulator	19
3.3.1 Hubungan perubahan fasa dengan parameter pendukungnya	20
3.3.1.1 Hubungan antara panjang gelombang $\lambda$ dengan fasa pada lengan	20
3.3.1.2 Hubungan antara Tebal Material Tg dengan fasa	21
3.3.1.3 Hubungan antara Panjang Lengan L dngan fasa	22
3.3.1.4 Hubungan antara Tegangan dengan Fasa pada lengan	23
3.3.1.5 Analisa Transfer Karakteristik	26
BAB IV ANALISA KARAKTERISTIK MODULATOR MACH ZEHNDER	29
4.1 Analisis karakteristik panjang gelombang dengan intensitas keluaran	29
4.2 Analisis ketebalan material pandu gelombang terhadap intensitas keluaran	31
4.3 Analisis Karakteristik panjang lengan terhadap intensitas keluaran	32
4.4 Analisis Karakteristik Tegangan terhadap intensitas keluaran	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	