

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Konsep Radio-over-Fiber	5
2.2 Modulator Optik	6
2.2.1 Lithium Niobate	7
2.2.2 Efek Elektro-optik Linier	7
2.2.3 Struktur Modulator Optik	9
2.3 Coplanar Stripline	9
2.3.1 Dimensi Saluran Transmisi	12
2.3.2 Struktur <i>Array</i>	13
2.3.3 Teknik Matching Impedance	13
2.4 Skenario Modulator Optik pada Sistem RoF	14
BAB III	16
3.1 Diagram Alir Perancangan	16

3.2 Perancangan Dimensi Modulator Optik	17
3.2.1 Penentuan Spesifikasi Modulator Optik	17
3.2.2 Perhitungan Dimensi CPS	17
3.2.3 Perhitungan Dimensi Microstrip Lines	18
3.3 Pemodelan Modulator Optik Menggunakan Perangkat Lunak	18
3.3.1 Pemodelan Modulator Optik Berstruktur Tunggal.....	19
3.3.2 Pemodelan Modulator Optik Berstruktur Array	22
3.3.2.1 Pemodelan Modulator Optik Array 2×1	22
3.3.2.2 Pemodelan Modulator Optik Array 4×1	26
BAB IV	31
4.1 Skenario Simulasi	31
4.2 Analisis Pengaruh Panjang Lengan CPS terhadap Modulator Optik ...	31
4.3 Analisis Pengaruh Gap pada CPS terhadap Modulator Optik.....	32
4.4 Analisis Pengaruh Lebar Lengan CPS terhadap Modulator Optik	33
4.5 Analisis Pengaruh Struktur Array terhadap Modulator Optik	34
BAB V	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40