

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	i
<u>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</u>	iii
<u>PERSEMBAHAN</u>	iv
<u>KATA PENGANTAR</u>	v
<u>DAFTAR ISI</u>	vii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	ix
<u>DAFTAR TABEL</u>	xiii
<u>DAFTAR LAMBANG</u>	xiv
<u>INTISARI</u>	xx
<u>ABSTRACT</u>	xxi
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metodologi Penelitian.....	6
1.6 Skema Penulisan.....	6
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	8
<u>BAB III GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK DALAM</u>	
<u>METAMATERIAL</u>	14
3.1 Gelombang Elektromagnetik.....	14
3.1.1 Persamaan Maxwell.....	18
3.1.2 Relasi Konstitutif.....	19
3.1.3 Persamaan Gelombang	20
3.1.4 Bentuk Gelombang	24
3.1.5 Reflektansi dan Transmittansi	26
3.1.6 Indeks Bias	30
3.1.7 Aplikasi Gelombang Elektromagnetik	34

3.2 Metamaterial	36
3.2.1 <i>Double negative</i> (metamaterial Veselago)	39
3.2.2 <i>Single negative</i> (metamaterial Pendry)	40
3.3 Konsep Dasar <i>Chirality</i>	43
3.3.1 Asimetri cermin	44
3.3.2 Kopling <i>magnetolectric</i>	45
3.3.3 Rotasi polarisasi	45
3.3.4 Fenomena <i>Chirality</i>	47
3.4 <i>Gammadion</i>	50
 <u>BAB IV INDEKS BIAS NEGATIF PADA METAMATERIAL <i>CHIRAL</i> PLANAR (MMCP) GAMMADION</u>	52
4.1 Pembiasan Negatif dalam Metamaterial <i>Chiral Planar</i> (MMCP) <i>Gammadion</i>	52
4.1.1 <i>Persamaan konstitutif</i> medium chiral bi-isotropic	55
4.1.2 <i>Persamaan gelombang</i>	56
4.1.3 <i>Relasi dispersi</i>	57
4.1.4 <i>Pembiasan negatif</i>	59
4.1.5 <i>Koefisien refleksi dan transmisi</i>	61
4.2 Pengaruh Jumlah Lapisan Terhadap <i>Optical Activity</i> dalam MMCP <i>Gammadion</i>	68
4.2.1 <i>Struktur chiral</i>	68
4.2.2 <i>Parameter efektif metamaterial</i>	74
4.2.3 <i>Optical activity</i>	80
4.2.4 <i>Optical activity</i> pada MMCP <i>gammadion</i> satu lapis dan dua lapis	84
 <u>BAB V KESIMPULAN</u>	87
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	88