

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN HAK CIPTA	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR -----	v
ABSTRAKSI -----	vii
DAFTAR ISI -----	viii
DAFTAR TABEL -----	x
DAFTAR GAMBAR -----	xi
DAFTAR LAMPIRAN -----	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang -----	1
1.2. Rumusan Masalah -----	3
1.3. Batasan Masalah -----	3
1.4. Tujuan Penelitian -----	3
1.5. Manfaat Penelitian -----	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Serat Optik (<i>Optical Fiber</i>) -----	5
2.1.1. Struktur Dasar Serat Optik -----	5
2.1.2. Pemantulan (<i>Reflection</i>) dan Pembiasan (<i>Refraction</i>) -----	7
2.1.3. <i>Numerical Aperture</i> (NA) -----	13
2.1.4. Tipe Serat Optik -----	14
2.2. <i>Fiber Bragg Grating</i> -----	18
2.2.1. Difraksi Kisi Bragg (<i>Bragg Grating Diffraction</i>) -----	19
2.2.2. Prinsip Kerja FBG -----	21

2.2.3. Kelebihan dan Kekurangan FBG	24
2.3. Sumber Cahaya Laser Dioda	26
2.4. <i>Amplified Spontaneous Emission</i> (ASE)	29

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2. Objek Penelitian	32
3.3. Alat dan Bahan	32
3.4. Uji Performa Panjang Gelombang Bragg FBG	35
3.4.1. Rancangan dan Skema Percobaan	35
3.4.2. Diagram Alir Percobaan	36
3.5. Metode Analisis Data	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	40
4.1.1. Pengaruh Suhu Terhadap FBG Tipe K117 – 061 (FBG ₁)	41
4.1.2. Pengaruh Suhu Terhadap FBG Tipe K094 – 030 (FBG ₂)	42
4.2. Pembahasan	44
4.2.1. Presisi (<i>presicion</i>)	44
4.2.2. Ketelitian (<i>Accuracy</i>)	44
4.2.3. Keterulangan (<i>Repeatability</i>)	45
4.2.4. Linieritas (<i>Linearity</i>)	45
4.2.5. Sensitivitas (<i>Sensitivity</i>)	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	48
5.1. Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN