

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Prinsip Dasar	5
2.2 <i>Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM)</i>	6
2.2.1 Prinsip Kerja DWDM	6
2.2.2 Redaman Sistem DWDM	7
2.3 <i>Erbium Doped Fiber Amplifier (EDFA)</i>	8
2.3.1 Prinsip kerja EDFA	9
2.3.2 Konfigurasi Pemompaan	9
2.3.3 Parameter penguatan EDFA	10
2.4 <i>Raman Fiber Amplifier (RFA)</i>	11
2.4.1 Parameter penguatan Raman	13
2.5 <i>Hybrid Fiber Amplifier (HFA)</i>	14
2.6 <i>Power Link Budget</i>	14

BAB III PERANCANGAN SISTEM	16
3.1 Desain Perancangan Sistem	16
3.2 Diagram Alir	16
3.3 Pemodelan Sistem DWDM.....	18
3.4 Model Sistem Penguat dengan variasi bitrate	18
3.5 Model Sistem Penguat dengan variasi jarak komunikasi	18
3.6 Model Sistem Penguat dengan variasi power input.....	18
3.7 Model Sistem Penguat dengan variasi gain penguat dan noise figure..	18
3.4 Parameter Sistem	19
3.5 Perhitungan Power Link Budget.....	20
BAB IV SIMULASI DAN ANALISIS	24
4.1 Analisis Spektrum Sinyal pada spektrum analyzer.....	24
4.2 Analisis Pengaruh bitrate terhadap BER.....	27
4.3 Analisis jarak transmisi terhadap BER	28
4.4 Analisis Gain penguat terhadap BER	30
4.5 Analisis Power input terhadap BER	31
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	