



DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Tujuan Penelitian	I-3
1.4 Batasan Masalah	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait	II-1
2.2 Sistem Komunikasi Serat Optik	II-3
2.3 Serat Optik	II-4
2.4 Konesep Dasar Sistem Komunikasi Serat Optik	II-7
2.5 Karakteristik Serat Optik	II-8
2.5.1 Redaman	II-8



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5.2	Dispersi	II-9
2.5.3	<i>Numerical Apature</i>	II-9
2.6	Sumber Optik	II-10
2.7	Detektro Optik	II-10
2.8	Konektor	II-11
2.9	<i>Passive Optical Network (PON)</i>	II-12
2.10	<i>Next Generation Passive Optical Network (NG-PON2)</i>	II-12
2.11	<i>Non Return To Zero</i>	II-13
2.12	<i>Bit Error Rate</i>	II-14
2.13	Power Budget	II-15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Flow Chart Penelitian	III-1
3.2	Model Perancangan Splitter Bertingkat Pada Sistem TWDM-PON Pada Teknologi NGPON2 Menggunakan Serat NRZ	III-2
3.3	Parameter Set Up Jaringan	III-4
3.4	Skenario Penelitian	III-7
3.4.1	Verifikasi Sistem	III-7
3.4.2	Perancangan Sistem 2 dan 3 Tingkat	III-7

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Verifikasi Model Jaringan	IV-1
2.4	Jarak Transmisi Maksimum	IV-3
2.4.1	Jarak Transmisi Maksimum Pada 0 dBm	IV-4
2.5.2	Jarak Transmisi Maksimum Pada 3 dBm	IV-6
4.3	Menentukan Power Budget	IV-7
4.3.1	Parameter Daya Keluaran Optik 1 Tingkat	IV-8



Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.2 Parameter Daya Keluaran Optik 2 Tingkat IV-11

4.3.3 Parameter Daya Keluaran Optik 3 Tingkat IV-12

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan IV-4

5.2 Saran IV-4

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

