

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dasar Sistem teknologi NG-PON2 .....	5
Gambar 2.2 Skema WDM <sup>[7]</sup> .....	6
Gambar 2.3 Booster Amplifier <sup>[7]</sup> .....	7
Gambar 2.4 In-Line Amplifier <sup>[7]</sup> .....	8
Gambar 2.5 Pre-Amplifier <sup>[7]</sup> .....	8
Gambar 2.6 Konfigurasi Penguat EDFA <sup>[8]</sup> .....	8
Gambar 2.7 Diagram Sederhana Penguat EDFA .....	9
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	16
Gambar 3.2 Sistem TWDM-NGPON2 dengan jarak Link 20 km .....	17
Gambar 3.3 Sistem TWDM-NGPON2 dengan jarak Link 40 km .....	18
Gambar 3.4 Layout Simulasi Optisystem .....	19
Gambar 4.1 Gain EDFA terhadap panjang kabel EDFA .....	33
Gambar 4.2 <i>Noise Figure</i> dengan daya pompa 10 mW terhadap pjg EDFA.....	34
Gambar 4.3 <i>Noise Figure</i> dengan daya pompa 50 mW terhadap pjg EDFA.....	35
Gambar 4.4 <i>Link Power Budget</i> jarak Transmisi 20 km pada OPM.....	36
Gambar 4.5 SNR terhadap <i>Power Pump</i> .....	37
Gambar 4.6 Q-factor terhadap <i>Power Pump</i> .....	37
Gambar 4.7 Min.BER ONU terhadap <i>Power Pump</i> .....	38
Gambar 4.8 BER Analysis Optisystem link Transmsi 20 km.....	39
Gambar 4.9 <i>Link Power Budget</i> jarak Transmisi 40 km pada OPM.....	40
Gambar 4.10 SNR terhadap <i>Power Pump</i> .....	40
Gambar 4.11 Q-factor terhadap <i>Power Pump</i> .....	41

Gambar 4.12 Min.BER ONU terhadap Power Pump .....42

Gambar 4.13 BER Analysis Optisystem link Transmsi 40 km.....43