

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT..... ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI

..... v

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABELviii

DAFTAR ISTILAH ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan Penulisan 2

1.3 Rumusan Masalah 2

1.4 Pembatasan Masalah..... 2

1.5 Metodologi Penelitian 2

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II DASAR TEORI DWDM (DENSE WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING)

2.1 Konsep Dasar Sistem DWDM.....4

2.1.1 Faktor landasan pemilihan teknologi DWDM.....6

2.1.2 Faktor landasan pemilihan teknologi DWDM.....7

2.2 Komponen DWDM.....7

2.3 Teknik Operasional DWDM.....9

BAB III APLIKASI EDFA (ERBIUM DOPED FIBER AMPLIFIER) PADA JARINGAN DWDM UNTUK LINK JAKARTA – BANDUNG

3.1	Konfigurasi jaringan link Jakarta – Bandung.....	11
3.1.1	Topologi Jaringan Jakarta – Bandung.....	12
3.1.2	Media transmisi.....	12
3.2	Pengertian EDFA (ERBIUM DOPED FIBER AMPLIFIER).....	12
3.2.1	Komponen – Komponen EDFA	14
3.2.2	Prinsip Kerja.....	14
3.2.3	Keuntungan utama EDFA	16
3.2.4	Aplikasi EDFA dalam jaringan DWDM.....	16
3.2.4.1	Aplikasi OAU.....	16
3.2.4.2	Aplikasi OBU.....	17
3.2.4.3	Aplikasi OPU.....	17

BAB IV ANALISA APLIKASI EDFA PADA JARINGAN DWDM UNTUK LINK JAKARTA – BANDUNG

4.1	Analisa Aplikasi EDFA pd jaringan DWDM link Jakarta-Bandung.....	22
4.1.1	perhitungan Rugi-rugi kanal /losstotal	23
4.1.2	Bit rate	24
4.1.3	Perhitungan power budget.....	25
4.1.4	Menentukan Daya output jaringan DWDM link Jakarta – Bandung yang menggunakan aplikasi EDFA Format STM -16	28

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN