

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 FTTH	5
2.1.1 Konsep FTTH	5
2.1.2 Keunggulan FTTH	6
2.2 Perangkat FTTH	6
2.2.1 OLT (<i>Optical Line Terminal</i>)	7
2.2.2 ODF (<i>Optical Distribution Frame</i>)	7
2.2.3 ODN (<i>Optical Distribution Network</i>)	8
2.2.4 ODC (<i>Optical Distribution Cabinet</i>)	9
2.2.5 ONU / ONT (<i>Optical Network Unit / Optical Network Terminal</i>)	10
2.2.6 ODP (<i>Optical Distribution Point</i>)	11
2.2.7 OTP (<i>Optical Terminal Premises</i>)	12
2.2.8 Roset (<i>Optical Indor Outlet</i>)	12
2.2.9 Splitter	13
2.3 CPE (<i>Costumer Premises Equipment</i>)	13
2.4 Perangkat CPE	14
2.4.1 Saluran Telepon Eksisting (Telepon Rumah)	14
2.4.2 Komputer	14
2.4.3 Modem	14

2.4.4 Pemisah (Splitter)	15
2.4.5 Penghubung (Konektor)	15
2.5 Media Transmisi	16
2.5.1 Faktor Desain Media Transmisi	16
2.5.2 Karegori Media Transmisi	17
2.5.3 Perangkat Media Transmisi	17
2.6 Power Link Budget.....	18
2.7 Parameter ONT	19
2.7.1 <i>Downsteam Rate</i>	19
2.7.2 <i>Upsteam Rate</i>	19
2.7.3 <i>Video Wavelength</i>	19
2.7.4 <i>Downlink dan Uplink Wavelength</i>	20
2.7.5 Daya Transmit	20
2.7.6 Jarak Transmisi Maksimum.....	20
2.7.7 <i>Sensitivitas Receiver</i>	20
2.7.8 <i>Optical Rise Time</i>	21
2.7.9 <i>Optical Fall Time</i>	21
2.8 <i>Corporate Costumer</i>	21
BAB III PENGUKURAN CPE (<i>COSTUMER PREMISES EQUIPMENT</i>)	22
3.1 Diagram Alir Pengukuran.....	22
3.2 Peta Lokasi Pengukuran.....	23
3.2.1 Peta Lokasi Tx Travel.....	23
3.2.2 Peta Lokasi Jl. Tanjung Duren Barat.....	24
3.2.3 Peta Lokasi Kembangan Baru.....	24
3.3 Konfigurasi Pemasangan CPE	25
3.4 Spesifikasi Perangkat	27
3.4.1 OLT (<i>Optical Line Terminal</i>)	27
3.4.2 Serat Optik.....	27
3.4.3 Konektor	28
3.4.4 <i>Passive Splitter</i>	28
3.4.5 ONT (<i>Optical Network Terminal</i>)	28
3.5 Konfigurasi Pengukuran Redaman Fiber Optik	30
3.5.1 OPM (<i>Optical Power Meter</i>)	30
3.5.2 LS (<i>Light Source</i>).....	27
3.6 Prosedur Pemasangan ONT	34
3.7 Prosedur Pemasangan ONT	35
3.8 Hasil Pengukuran Redaman Fiber Optik	36
3.8.1 Hasil Pengukuran OPM Tx Travel (ONT 1)	36
3.8.2 Hasil Pengukuran OPM Jl Tanjung Duren Barat (ONT 2).....	37
3.8.3 Hasil Pengukuran OPM Taman Kembangan Baru (ONT 3).....	37

BAB IV ANALISA PENGUKURAN <i>PREMISES EQUIPMENT BROADBAND</i>	38
4.1 Konfigurasi Pengukuran <i>Premises Equipment Broadband</i>	38
4.2 Analisa <i>Costumer Premises Equipment Broadband</i>	39
4.2.1 <i>Logic</i>	39
4.2.2 Fisik	41
4.3 Analisa Perhitungan <i>Power Link Budget</i>	43
4.3.1 Hasil Perhitungan Tx Travel (ONT 1)	44
4.3.2 Hasil Perhitungan Jl Tanjung Duren Barat (ONT 2)	45
4.3.3 Hasil Perhitungan Perumahan Kembangan Baru (ONT 3)	45
4.4 Perbandingan Hasil Ukur Dengan Perhitungan	47
4.4.1 Perbandingan Prx Perhitungan dan Pengukuran (ONT 1).....	47
4.4.2 Perbandingan Prx Perhitungan dan Pengukuran (ONT 2).....	47
4.4.3 Perbandingan Prx Perhitungan dan Pengukuran (ONT 3).....	47
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52