

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TEKNOLOGI JARINGAN <i>HYBRID FIBER COAXIAL</i>	5
2.1 Sistem <i>Hybrid Fiber Coaxial</i>	5
2.2 Infrastruktur Jaringan HFC	7
2.3 Cara kerja Sistem Jaringan HFC	7
2.4 Penyusun Jaringan HFC	9
2.4.1 Head End	9
1.a <i>Receiver</i> /penerima	11
1.b <i>Demodulator/Decoder</i>	11
1.c <i>Modulator</i>	11
1.d <i>Combiner</i>	12
1.e <i>Optoelektronik</i>	12
1.f <i>Cable Router</i>	13
1.g <i>Cable Telephony</i>	13

2.4.2	Jaringan <i>Trunk</i>	13
2.4.3	<i>Distribution Hub</i>	14
2.4.4	<i>Fiber Node</i>	14
2.4.5	<i>Power Supplies</i>	15
2.4.6	<i>Amplifier</i>	15
2.4.7	<i>Splitter</i>	17
2.4.8	<i>Directional Coupler</i>	18
2.4.9	<i>Tap</i>	18
9.a	<i>Tap Feed Thru</i>	19
9.b	<i>Tap Terminating</i>	19
2.4.10	CPE (<i>Customer Premissis Equitment</i>)	20
10.a	<i>Cable Modem</i>	20
10.b	<i>Converter/SetTopBox</i>	20
2.4.11	Media Transmisi	21
11.a	Serat Optik	21
11.b	Kabel koaksial	22
2.5	Kehandalan sistem Jaringan HFC	25
2.6	Alokasi spektrum sistem HFC	26
BAB III	MIGRASI JARINGAN <i>HYBRID FIBER COAXIAL</i>	27
3.1	Sistem Analog	27
3.1.1	<i>Distortion</i>	29
3.1.2	CTB (<i>Composite Triple Band</i>)	29
3.1.3	CSO (<i>Composite Second Order</i>)	30
3.2	Sistem Digital	31
3.3	Migrasi Jaringan HFC	33
3.4	Prosedur Migrasi	35
3.4.1	Perencanaan Migrasi Jaringan	35
3.4.1.1	Pendeskripsian <i>Project</i>	36
3.4.1.2	Persiapan <i>Project</i>	36
3.4.2	Pelaksanaan Migrasi Jaringan	36
3.4.2.1	<i>Survey Area Migrasi</i>	37
3.4.2.2	<i>Broadband Construction</i>	37
3.4.2.3	<i>Upgrade Jaringan</i>	38
3.4.3	Tahap <i>Commissioning Project</i>	39

3.5	Parameter Migrasi Jaringan HFC	39
3.5.1	Kondisi Jaringan	39
3.5.2	Sistem Distribusi Jaringan	39
3.5.3	<i>Splitting Fiber Node Existing</i>	40
3.5.4	Jumlah Kaskade	40
3.5.5	<i>Coverage Area Fiber Node</i>	42
3.5.6	Kualitas Sinyal Pada Outlet	42
3.6	Keunggulan Migrasi	43
BAB IV	ANALISA MIGRASI CONTOH AREA PLUIT JAKARTA UTARA PT. FIRST MEDIA,Tbk.	44
4.1	Analisa Jaringan HFC Analog Area Pluit	44
4.2	Analisa Migrasi Jaringan Area Pluit	46
4.2.1	Perangkat Jaringan HFC	48
4.2.2	Kualitas Sinyal Pada Perangkat Aktif	48
4.2.3	Kualitas Sinyal Pada <i>Outlet</i>	51
4.3	Analisa Jaringan HFC Digital Area Pluit	52
4.4	Kendala Migrasi	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	xiv
	LAMPIRAN	xv