

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. TELKOM AKSES MEDAN
PERBAIKAN TERHADAP KABEL *FIBER OPTIC* YANG
MENGALAMI GANGGUAN**



**Laporan Kerja Praktik disusun guna memenuhi syarat
kewajiban Kerja Praktik**

**Oleh
Berirorista Sembiring
(20101112)**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. TELKOM AKSES MEDAN
PERBAIKAN TERHADAP KABEL *FIBER OPTIC* YANG
MENGALAMI GANGGUAN**



**Laporan Kerja Praktik disusun guna memenuhi syarat
kewajiban Kerja Praktik**

**Oleh
Berirorista Sembiring
(20101112)**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. TELKOM AKSES MEDAN
PERBAIKAN TERHADAP KABEL *FIBER OPTIC* YANG
MENGALAMI GANGGUAN



Oleh
Berirorista Sembiring
(20101112)

Telah disahkan pada 22 Desember 2023

Pembimbing,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Melinda'.

Melinda Br.Ginting, S.T., M.T

NIDN: 0622079601

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan kerja praktik di PT. Telkom Akses. Dan tidak lupa Ucapan terima Kasih saya ucapkan kepada :

1. Kedua Orang Tua serta saudara yang saya sayangi yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi dalam berbagai hal.
2. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. Selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto
3. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng. Selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro
4. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi
5. Ibu Melinda Br.Ginting, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing penulis yang selalu mendukung dan membimbing penulis selama melaksanakan kerja praktik
6. Ibu Meinita Nuryudha Selaku HRD PT. Telkom Akses danyang membimbing penulis lebih mengenal dan memahami sistem dunia kerja
7. Bapak Agung Pratomo selaku *Leader Assurance and Maintenance*
8. .Kedua abang pembimbing lapangan saya yaitu Rais dan Alif yang telah membimbing sayaselama melakukan Kerja Praktik

Penulis menyadari bahwa laporan kegiatan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenanya, diharapkan saran dan kritik yang membangun agar penulis menjadi lebih baik lagi di masa mendatang.

Purwokerto, 25 Oktober 2023



Berirorista Sembiring

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR SINGKATAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Aspek Umum Kelembagaan	3
1.5 Metode Penulisan Laporan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Fiber Optic</i>	5
2.2 <i>Optical Distribution Point (ODP)</i>	6
2.3 <i>Optical Distribution Cabinet (ODC)</i>	7
2.4 <i>Optical Line Terminal (OLT)</i>	7
2.5 <i>Optical Distribution Frame (ODF)</i>	8
2.6 <i>Optical Network Terminal (ONT)</i>	8
2.7 <i>Tools Fiber Optic</i>	9
BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	14
3.1 Kegiatan Kerja Praktik.....	14
3.2 Analisa Hasil Pekerjaan	15
BAB IV PENUTUP	20
4.1 Kesimpulan	20
4.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema <i>Fiber Optic</i>	5
Gambar 2. 2 <i>Optical Distribution Point</i>	7
Gambar 2. 3 <i>Optical Distribution Cabinet</i>	7
Gambar 2. 4 <i>Optical Line Terminal</i>	8
Gambar 2. 5 <i>Optical Distribution Frame</i>	8
Gambar 2. 6 <i>Optical Network Terminal</i>	9
Gambar 2. 7 <i>Fusion Splicer</i>	9
Gambar 2. 8 <i>Stripper dan Miller</i>	10
Gambar 2. 9 <i>Cleaver</i>	10
Gambar 2. 10 <i>Optical Power Meter (OPM)</i>	11
Gambar 2. 11 <i>Visual Fault Locator</i>	11
Gambar 2. 12 <i>Fiber Optic Adapter</i>	12
Gambar 2. 13 <i>SC Adapter Fiber Optic</i>	12
Gambar 2. 14 <i>LC Adapter Fiber Optic</i>	13
Gambar 2.15 <i>Sleeve protection</i>	13

DAFTAR SINGKATAN

ODF	: <i>Optical Distribution Frame</i>
OLT	: <i>Optical Line Terminal</i>
ODC	: <i>Optical Distribution Cabinet</i>
ODP	: <i>Optical Distribution Point</i>
ONT	: <i>Optical Network Terminal</i>
FO	: <i>Fiber Optic</i>
OPM	: <i>Optical Power Meter</i>
STO	: Sentral Telepon Otomat
KP	: Kerja Praktik
PKL	: Praktik Kerja Lapangan
SOP	: Standar Operasional Prosedur