

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM AKSES PURWOKERTO**

**PERAPIHAN KABEL DAN *MAINTENANCE PERANGKAT*  
*ODC***



Oleh  
**Moh Azhar Ulum**  
**NIM 18102094**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
INTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2021**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM AKSES PURWOKERTO**

**PERAPIHAN KABEL DAN *MAINTENANCE PERANGKAT*  
*ODC***



**Laporan Praktik Keerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi  
syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

**Oleh**

**Moh Azhar Ulum**

**NIM 18102094**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
INTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2021**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM AKSES PURWOKERTO**



**“PERAPIHAN KABEL DAN *MAINTENANCE* PERANGKAT  
ODC”**

**Dipersiapkan dan disusun oleh  
Moh Azhar Ulum  
18102094**

Telah dipresentasikan pada hari Kamis, 30 Desember 2021

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a horizontal line at the bottom.

( Amalia Beladina Arifa, S.Pd., M.Cs )

NIK. 0606019201

Pembimbing PKL/KP,

A handwritten signature in black ink, featuring a large loop and a vertical line.

( Paradise, M. Kom )

NIK. 0624059501

---

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di PT. Telkom Akses Purwokerto yang dilaksanakan terhitung mulai tanggal 30 Agustus sampai dengan 30 Oktober 2021. Adapun penyusunan Laporan PKL/KP merupakan bentuk pertanggung jawaban dari kegiatan PKL/KP yang telah dilaksanakan kurang lebih dua bulan.

Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik tersebut terselesaikan dengan baik dan lancar tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak baik secara moral maupun material. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa mendukung dan mendoakan kelancaran dalam menyelesaikan kegiatan dan menyusun laporan PKL.
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Paradise, M. Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memebrikan bimbingan dan pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik.
4. Bapak Muhammad Zaim Amin selaku pembimbing 1 lapangan dan team leader *Maintenace* yang telah memberikan arahan dan membantu menyelesaikan tugas di PT. Telkom Akses Purwokerto.
5. Bapak Raouf selaku pembimbing 2 lapangan dan teknisi NE divisi *Maintenance* yang telah memberikan arahan dan membantu menyelesaikan tugas di PT. Telkom Akses Purwokerto.
6. Bapak Rangga selaku pembimbing 3 lapangan dan teknisi NE divisi *Maintenance* yang telah memberikan arahan dan membantu menyelesaikan tugas di PT. Telkom Akses Purwokerto.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Laporan Prakti Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyajian dan jauh dari kata sempurna, maka dari itu saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan ini. Kami berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 26 Desember 2021



Penulis

---

**DAFTAR ISI**

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUJUAN .....	2
C. RUANG LINGKUP .....	3
D. ASPEK UMUM DAN KELEMBAGAAN.....	3
E. METODE PENULISAN LAPORAN .....	5
F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
A. FTTH ( <i>fiber to the Home</i> ).....	7
B. GPON ( <i>Gigabit Passive Optical Network</i> ) .....	8
C. ODC ( <i>Optical Distribution Cabinet</i> ) .....	9
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>11</b>
A. PEKERJAAN/KEGIATAN .....	11
B. ANALISA DAN PEMBAHASAN HASIL PEKERJAAN .....	20
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>22</b>
A. KESIMPULAN.....	22
B. SARAN .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>25</b>

---

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Logo PT. Telkom Akses.....	3
Gambar 1.2 Struktur Organisasi PTTA Operation Purwokerto.....	4
Gambar 1.3 Struktur Organisasi PTTA <i>Construction &amp; Maintenance</i> .....	4
Gambar 1.4 Struktur Organisasi PTTA <i>Corporate Service &amp; T-Sel Reg IV</i> ...	5
Gambar 1.5 Struktur Organisasi PTTA <i>Shared Service JATENG-2</i> .....	5
Gambar 2.1 Segmen Catuan Jaringan FTTH.....	7
Gambar 2.2 Konfigurasi GPON.....	8
Gambar 2.3 <i>Optical Distribution Cabinet (ODC)</i> .....	9
Gambar 3.1 ODC tampak luar.....	12
Gambar 3.2 Kabel optik ODC sebelum perapihan.....	12
Gambar 3.3 Proses perapihan kabel.....	12
Gambar 3.4 Kondisi setelah perapihan.....	12
Gambar 3.5 ODP <i>Pole</i> .....	13
Gambar 3.6 Proses <i>maintenance ODP Pole</i> .....	13
Gambar 3.7 Bagian dalam ODP <i>Pole</i> .....	13

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tabel Daftar ODC .....	14
----------------------------------	----