

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI KOPEGTEL CILACAP**

**ANALISIS PEMASANGAN *OPTICAL DISTRIBUTION POINT*
(ODP) PADA PROYEK *PROVISIONING TYPE-3 FIBER TO
THE HOME (FTTH)* DI WANAREJA**



**Oleh
Rita Ulandari
19101127**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI KOPEGTEL CILACAP**

**ANALISIS PEMASANGAN *OPTICAL DISTRIBUTION POINT*
(ODP) PADA PROYEK *PROVISIONING TYPE-3 FIBER TO
THE HOME (FTTH)* DI WANAREJA**



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

Oleh
Rita Ulandari
NIM 19101127

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI KOPEGTEL CILACAP**

**ANALISIS PEMASANGAN *OPTICAL DISTRIBUTION POINT*
(ODP) PADA PROYEK *PROVISIONING TYPE-3 FIBER TO
THE HOME (FTTH)* DI WANAREJA**



**Oleh
Rita Ulandari
19101127**

Telah disahkan pada hari Selasa tanggal 15 November 2022

Pembimbing,

Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.

NIDN 0620079201

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di KOPEGTEL Cilacap yang dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2022 sampai dengan 16 September 2022.

Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yang telah penulis laksanakan dengan lancar tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan moral maupun material. Untuk itu penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Ahmad Nizar, S.E. selaku Pimpinan KOPEGTEL Cilacap yang telah memberikan ijin pelaksanaan kerja praktik di wilayah kerjanya.
4. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
5. Bapak Imam Muhammadi PB, S.T., M.T. selaku Dosen Wali.
6. Bapak Tjatur Budi Susila selaku Pembimbing Lapangan, dan telah memberikan bimbingannya sehingga penulis menjadi tahu hal-hal teknis dalam teknologi telekomunikasi.
7. Bapak Ligas, Bapak Poniman, Bapak Imam, Bapak Uut, dan Bapak Hanif selaku pegawai KOPEGTEL Cilacap yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama pelaksanaan kerja praktik.
8. Teman-teman kelompok PKL yang senantiasa hadir dan membantu selama pelaksanaan kerja praktik.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritik pembaca untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Purwokerto, November 2022

Rita Ulandari

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. TUJUAN	1
C. RUANG LINGKUP	2
D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN.....	2
E. METODE PENULISAN LAPORAN	4
F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI	5
A. Serat Optik	5
B. Jenis – Jenis Serat Optik.....	6
C. Konektor Serat Optik.....	7
D. Warna Kabel Fiber Optik	8
E. FTTH (<i>Fiber To The Home</i>).....	8
F. ODP (<i>Optical Distribution Point</i>)	10
G. <i>PROVISIONING TYPE 3 (PT-3)</i>	11
BAB III	13
ANALISA DAN PEMBAHASAN	13
BAB IV	19
PENUTUP.....	19
A. Kesimpulan.....	19
B. Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi KOPEGTEL Cilacap.....	3
Gambar 1. 2 Logo KOPEGTEL Cilacap.....	3
Gambar 2. 1 Struktur dasar serat optik	5
Gambar 2. 2 Serat optik single mode	6
Gambar 2. 3 Serat optik multi mode	7
Gambar 2. 4 Jenis konektor serat optik	8
Gambar 2. 5 Tabel warna serat optik	8
Gambar 2. 6 Konfigurasi umum FTTH	9
Gambar 2. 7 Tampilan awal Google Earth.....	12
Gambar 2. 8 Tampilan software AutoCAD	12
Gambar 3. 1 Rute Proyek PT3 Wanareja pada Google Earth	13
Gambar 3. 2 Rute Proyek PT3 Wanareja pada AutoCAD	14
Gambar 3. 3 Skema Proyek PT3 Wanareja.....	15
Gambar 3. 4 Proses pemasangan ODP	16
Gambar 3. 5 Proses pelurusan jaringan.....	16
Gambar 3. 6 Hasil uji terima elektris	17
Gambar 3. 7 Hasil aktual uji terima	18

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Keterangan simbol-simbol pada gambar AutoCAD15

DAFTAR LAMPIRAN

Dokumentasi Kegiatan	21
Laporan Harian	23
Penilaian Pembimbing Lapangan	27
Surat Penerimaan KP dari Perusahaan	28