

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI UNIT *MAINTENANCE*
TELKOM AKSES YOGYAKARTA**

**“PEMELIHARAAN ODP DI DAERAH KOTABARU
YOGYAKARTA”**

**“MAINTENANCE OF THE ODP REGION KOTABARU
YOGYAKARTA”**



Oleh

Adrie Irma Elaine Zenobia

NIM 16201002

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2018

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI UNIT *MAINTENANCE*
TELKOM AKSES YOGYAKARTA**

**“PEMELIHARAAN ODP DI DAERAH KOTABARU
YOGYAKARTA”**

**“MAINTENANCE OF THE ODP REGION KOTABARU
YOGYAKARTA”**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan I Disusun Guna Memenuhi
Syarat Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

Oleh

Adrie Irma Elaine Z

NIM 16201002

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2018

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI UNIT *MAINTENANCE*
TELKOM AKSES YOGYAKARTA**

**“PEMELIHARAAN ODP DI DAERAH KOTABARU
YOGYAKARTA”**

**“MAINTENANCE OF THE ODP REGION KOTABARU
YOGYAKARTA”**



Oleh

Adrie Irma Elaine Z

NIM 16201002

Telah disahkan pada hari, 02 November 2018

Pembimbing,

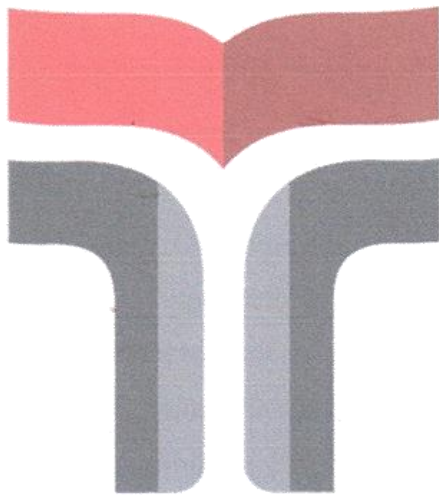
Danny Kurnianto , ST., M.Eng

NIDN.0619048201

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI UNIT *MAINTENANCE*
TELKOM AKSES YOGYAKARTA**

**“PEMELIHARAAN ODP DI DAERAH KOTABARU
YOGYAKARTA”**

**“MAINTENANCE OF THE ODP REGION KOTABARU
YOGYAKARTA”**



Oleh

Adrie Irma Elaine Z

NIM 16201002

Telah diuji oleh penguji pada hari, 02 November 2018

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'DK' with a large loop and a horizontal stroke.

Danny Kurnianto , ST., M.Eng

NIDN.0619048201

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas kesempatan serta kemudahan yang diberikan kepada penulis, Laporan Parktik Kerja Lapangan yang berjudul “PEMELIHARAAN ODP DI KOTABARU YOGYAKARTA” dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun sebagai wujud pertanggung jawaban penulis atas kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT. TELKOM INDONESIA WITEL YOGYAKARTA yang dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2018 sampai dengan tanggal 14 September 2018.

Penyelesaian Praktik Kerja Lapangan ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua serta anggota keluarga yang telah memberikan dukungan berupa moral maupun material,
2. Bapak Danny Kurnianto selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan,
3. Bapak Syariful selaku dosen wali yang selalu memberikan nasihat dan semangat dalam mengerjakan Praktik Kerja Lapangan ini,
4. Bapak Tri selaku pembimbing PKL kami selama di PT.TELKOM INDONESIA
5. Teman-teman kelas A D3-Teknik Telekomunikasi 2016 yang senantiasa memberi semangat kepada penulis,
6. Semua pihak yang memberikan sumbangasih bagi selesainya laporan PKL ini.

Penulis menyadari bahwa laporan PKL ini masih banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan laporan PKL ini. Terlepas dari segala kekurangan yang ada, penulis berharap laporan PKL ini dapat bermanfaat dan turut menambah pengetahuan bagi semua pihak yang membaca.

Purwokerto, 02 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PRAKATA.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	
LEMBAR PENGUJI.....	
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. TUJUAN.....	2
C. RUANG LINGKUP.....	2
D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN.....	3
E. METODE PENULISAN LAPORAN.....	4
F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
A.KARAKTERISTIK TRANSMISI SERAT OPTIK.....	6
B.JARINGAN LOKAL AKSES FIBER.....	8
C ODP.....	13
D. FTTH.....	16
E. OTDR.....	25
F. CORE.....	32
BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	33
A. MAINTENANCE PREVENTIF.....	33
B. TIKETING.....	35
C. PENGUKURAN TRANSMIT.....	36
D. PROGRES KEGIATAN BENAH JARINGAN.....	38
E. BUKTI FOTO ODP.....	39
BAB IV PENUTUP.....	40

A. KESIMPULAN.....	40
B. SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT Telkom Tbk.....	3
Gambar 1.2 Struktur Organisasi PT Telkom Indonesia Tbk.....	10
Gambar 2.1 Modus Aplikasi FTTB.....	10
Gambar 2.2 Modus Aplikasi FTTZ.....	11
Gambar 2.3 Modus Aplikasi FTC.....	11
Gambar 2.4 Modus Aplikasi FTTH.....	11
Gambar 2.5 Perbedaan Arsitektur Jarlokal.....	12
Gambar 2.6 Contoh ODP Pole.....	13
Gambar 2.7 Isi ODP Pole.....	13
Gambar 2.8 ODP Clousure.....	15
Gambar 2.9 ODP Pedestal.....	15
Gambar 2.10 Transmisi Kabel Pada ODP Tiang, Wall, Pedestal.....	16
Gambar 2.11 Konfigurasi FTTH.....	17
Gambar 2.12 <i>Path Cord</i>	18
Gambar 2.13 Kabel <i>Feeder</i>	19
Gambar 2.14 Kabel Distribusi.....	19
Gambar 2.15 Kabel <i>Drop</i>	19
Gambar 2.16 Kabel <i>Indoor</i>	20
Gambar 2.17 Roset.....	20
Gambar 2.18 <i>Passive Splitter</i>	21
Gambar 2.19 <i>Pigtail</i>	22
Gambar 2.20 J Konektor.....	22
Gambar 2.21 Splicer.....	23
Gambar 2.22 Autocad.....	24
Gambar 2.23 Optical System.....	24
Gambar 2.24 Metro Ethernet.....	25
Gambar 2.25 Sketsa OTDR.....	26
Gambar 2.26 Blok Diagram OTDR.....	30
Gambar 2.27 Pembacaan OTDR.....	30
Gambar 2.28 Pembacaan OTDR.....	31
Gambar 3.1 Flowchart Pemeliharaan ODP.....	33

Gambar 3.2 Tiket Benah Jaringan.....	35
Gambar 3.3 Sebelum Dipasang Spiral.....	35
Gambar 3.4 Sesudah Dipasang Spiral.....	35
Gambar 3.5 Hasil Transmit Input.....	36
Gambar 3.6 Hasil Trasnmit Output.....	37
Gambar 3.7 ONT	38
Gambar 3.8 Foto Progres.....	38
Gambar 3.9 Kode ODP.....	39

DAFTAR TABEL

Gambar 2.1 Tabel Tombol Alat OTDR.....	24
Gambar 3.1 Tabel Hasil Transmit Benah Jaringan.....	40