

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT INDONESIA COMNETS PLUS SEMARANG**

**PENGENDALIAN KUALITAS DARI PELENGKAP TIANG  
DAN PENARIKAN KABEL UDARA FIBER OPTIK PADA  
KONTRUKSI VENDOR AKTIVASI UNTUK USER PUBLIK**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan disusun guna memenuhi  
Syarat  
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

**Oleh  
Gusti Angga Pangestu  
NIM 19101184**

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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT INDONESIA COMNETS PLUS SEMARANG**

**PENGENDALIAN KUALITAS DARI PELENGKAP TIANG  
DAN PENARIKAN KABEL UDARA FIBER OPTIK PADA  
KONTRUKSI VENDOR AKTIVASI UNTUK USER PUBLIK**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan disusun guna memenuhi  
Syarat  
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

**Oleh  
Gusti Angga Pangestu  
NIM 19101184**

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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT INDONESIA COMNETS PLUS SEMARANG**

**PENGENDALIAN KUALITAS DARI PELENGKAP TIANG  
DAN PENARIKAN KABEL UDARA FIBER OPTIK PADA  
KONTRUKSI VENDOR AKTIVASI UNTUK USER PUBLIK**



Oleh  
**Gusti Angga Pangestu**  
**19101184**

Telah disahkan pada hari Selasa, tanggal 12 November 2022

**Dosen Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Anantia Prakasa', with a stylized flourish at the end.

**Anantia Prakasa,S.T.,M.T**  
**NIDN : 0628016801**

**Pembimbing Lapangan**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Pratiwi Dwi Kurniastuti', with a stylized flourish at the end.

**Pratiwi Dwi Kurniastuti**  
**NIP : 9115101ICP**

---

**DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	1
BAB I .....	4
PENDAHULUAN.....	4
<b>A. LATAR BELAKANG .....</b>	<b>4</b>
<b>B. TUJUAN.....</b>	<b>5</b>
1. Tujuan Pelaksanaan PKL/KP .....	5
2. Tujuan Pembuatan Laporan .....	5
<b>C. RUANG LINGKUP.....</b>	<b>5</b>
<b>D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN .....</b>	<b>6</b>
1. Sejarah PT. Indonesia Comnets Plus (ICON+) .....	6
2. Visi dan Misi Perusahaan .....	9
3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	9
<b>E. METODE PENULISAN LAPORAN .....</b>	<b>10</b>
1. Metode Praktikum .....	10
2. Metode Wawancara .....	10
3. Kajian Pustaka .....	10
4. Metode Diskusi.....	10
<b>F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN.....</b>	<b>10</b>
BAB I PENDAHULUAN .....	10
BAB II DASAR TEORI .....	11

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN .....	11
BAB IV PENUTUP .....	11
BAB II .....	12
LANDASAN TEORI .....	12
<b>2.1 Pengertian <i>Quality Control</i> (QC).....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Tugas dan Kewajiban <i>Quality Control</i> .....	12
<b>2.2 Perangkat dan Aksesori Pendukung Kontruksi Jaringan .....</b>	<b>14</b>
2.1.2 Fiber Optik .....	14
2.1.3 <i>Joint Box</i> .....	16
2.1.4 Tiang Listrik.....	17
2.1.5 Aksesori <i>Suspend – Deadend</i> .....	19
2.1.6 Kabel Udara .....	21
BAB III.....	23
ANALISA DAN PEMBAHASAN .....	23
<b>3.1 Deskripsi Pelaksanaan Magang .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Dokumen <i>Quality Control</i> .....</b>	<b>24</b>
<b>3.3 <i>Quality Control</i> ( QC ) Lapangan .....</b>	<b>29</b>
BAB IV.....	46
KESIMPULAN DAN SARAN .....	46
<b>4.1 KESIMPULAN.....</b>	<b>46</b>
<b>4.2 SARAN .....</b>	<b>46</b>
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN .....	49

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. 1 PERUSAHAAN ICON+.....	6
GAMBAR 1. 2 STRUKTUR ORGANISASI.....	9
GAMBAR 2. 1 QUALITY CONTROL .....	12
GAMBAR 2. 2 FIBER OPTIK.....	14
GAMBAR 2. 3 BAGIAN FIBER OPTIK .....	14
GAMBAR 2. 4 JOINT BOX .....	16
GAMBAR 2. 5 TIANG LISTRIK .....	17
GAMBAR 2. 6 JENIS TIANG LISTRIK.....	17
GAMBAR 2. 7 ARSITEKTUR TIANG LISTRIK .....	18
GAMBAR 2. 8 <i>SUSPEND</i> .....	19
GAMBAR 2. 9 <i>DEADEND</i> .....	20
GAMBAR 2. 10 PENGGUNAAN AKSESORIS DEADEND 1 .....	20
GAMBAR 2. 11 PENGGUNAAN AKSESORIS SUSPEND .....	21
GAMBAR 2. 12 PENGGUNAAN AKSESORIS DEADEND 2 .....	21
GAMBAR 3. 1 COVER ICON+ .....	24
GAMBAR 3. 2 SAMPEL FORM 1.....	25
GAMBAR 3. 3 SAMPEL FORM 2.....	26
GAMBAR 3. 4 FORM PENGISIAN AKSESORIS .....	27
GAMBAR 3. 5 MANAGEMENT ROUTE .....	28
GAMBAR 3. 6 GIS MAP.....	29
GAMBAR 3. 7 FORMAT SURAT TUGAS .....	30
GAMBAR 3. 8 PENGECEKAN AKSESORIS KABEL .....	33
GAMBAR 3. 9 TITIK KOORDINAT JOINT BOX .....	33
GAMBAR 3. 10 SAMPEL QC BERSAMA <i>VENDOR</i> .....	34
GAMBAR 3. 11 FORM RINCIAN AKSESORIS .....	35
GAMBAR 3. 12 FORM RINCIAN AKSESORIS 2 .....	36
GAMBAR 3. 13 FORM RINCIAN AKSESORIS 3 .....	37
GAMBAR 3. 14 FORM RINCIAN AKSESORIS 4 .....	38
GAMBAR 3. 15 FORM RINCIAN AKSESORIS 5 .....	39
GAMBAR 3. 16 DOKUMENTASI LAPANGAN .....	40
GAMBAR 3. 17 DOKUMENTASI LAPANGAN 2.....	41
GAMBAR 3. 18 DOKUMENTASI LAPANGAN 3.....	41
GAMBAR 3. 19 DOKUMENTASI LAPANGAN 4.....	42

GAMBAR 3. 20 DOKUMENTASI LAPANGAN 5 .....	42
GAMBAR 3. 21 DOKUMENTASI LAPANGAN 6 .....	43
GAMBAR 3. 22 DOKUMENTASI LAPANGAN 7 .....	43
GAMBAR 3. 23 DOKUMENTASI LAPANGAN 8 .....	44
GAMBAR 3. 24 DOKUMENTASI LAPANGAN 9 .....	44
GAMBAR 3. 25 DOKUMENTASI LAPANGAN 10 .....	45

### DAFTAR SINGKATAN

ICON+	: Indonesia Comnets Plus
QC	: <i>Quality Control</i>
ICT	: <i>Information and Communication Technology</i>
RoW	: <i>Right of Ways</i>
TIK	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
MoU	: <i>Memorandum of Understanding</i>
IT	: <i>Information AND Technology</i>
SOP	: <i>Standard Operating Procedure</i>
OSP	: <i>Oversight Service Provider</i>
ADSS	: <i>All-Dielectric Self-Supporting</i>
SUTR	: Saluran Udara Tegangan Rendah
SUTM	: Saluran Udara Tegangan Menengah
PLN	: Perusahaan Listrik Negara
AAAC	: <i>All Aluminium Alloy Conductor</i>
TR	: Tegangan Rendah
TM	: Tegangan Menengah
PoP	: <i>Point Of Present</i>
JB	: <i>Joint Box</i>
ODF	: <i>Optical Distribution Frame</i>



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di PT Indonesia Comnets Plus Semarang yang dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus 2022 sampai dengan 14 Oktober 2022.

Laporan magang dengan judul “Pengendalian Kualitas Dari Pelengkap Tiang Dan Penarikan Kabel Udara Fiber Optik Pada Kontruksi Vendor Aktivasi Untuk User Publik” disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memenuhi mata kuliah Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
3. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi yang telah memberikan izin pelaksanaan kerja praktik.
4. Bapak Anantia Prakasa, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
5. Seluruh Dosen Teknik Telekomunikasi yang telah membekali ilmu.
6. Bapak Syam Ardhi Yanuar, selaku Manager bidang Divisi Pembangunan dan Aktivasi PT. Indonesia Comnets Plus SBU Regional Bagian Jawa Tengah
7. Ibu Pratiwi Dwi Kurniastuti sebagai Pembimbing Lapangan di bidang Divisi Pembangunan & Aktivasi sekaligus Supervisor bidang Aktivasi PT Indonesia Comnets Plus SBU Regional Bagian Jawa Tengah yang mengarahkan dan membimbing penulis selama berlangsungnya kerja praktik.

8. Bapak Fendy Yulian Rahmad sebagai Supervisor bidang Pembangunan PT. Indonesia Comnets Plus SBU Regional Bagian Jawa Tengah.
9. Kakak Betsy Silvia, Ardian Prahatta, Assaidi, Aulia Ikrar, Danu Narendro, Ade Karlina, Vianansa selaku Project Team Leader bidang divisi Pembangunan dan Aktivasi yang telah memberi banyak ilmu, dan menjadi partner yang baik dalam hal pekerjaan maupun diluar pekerjaan.
10. Bang Septian, Mas Rizal, Rendra, Jati, Arjuna, Alip, Ellen, Mas Febry, Mas Arif selaku Tim Teknis bidang Pembangunan dan Aktivasi yang telah memberi banyak pengalaman dan rintangan saat bekerja di lapangan.
11. Seluruh rekan-rekan yang ada di kantor PT. Indonesia Comnets Plus SBU Regional Jawa Tengah, khususnya Bidang Aktivasi dan Pembangunan.
12. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungan kepada penulis.
13. M. Maruf H, Priyambodho Abiantoro, Siti Munziah, Arya Putra, Sultan Daffa, Nurul Amalia yang telah menjadi support system dan banyak memberi bantuan serta tempat keluh kesah selama Praktek Kerja Lapangan/Kerja Praktik berlangsung.
14. Terakhir ucapan terimakasih disampaikan untuk penulis sendiri karena telah berusaha semaksimal mungkin dalam menjalani dan menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini.

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, 12 November 2022

Penulis

Gusti Angga Pangestu