

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PENGARUH EFEKTIVITAS DARI GANGGUAN**  
**TRASMISI SISTEM KOMUNIKASI SERAT OPTIK UNTUK LINK DWDM**  
**DI WITEL BANTEN**



Oleh:

Ana Distia Diva

1800018340

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**  
**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Kerja Praktik ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi :

Nama : Ana Distia Diva  
NIM : 1800018340  
Tempat Kerja Praktik : PT. Telkom Witel Banten  
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 6 Minggu

HRD

PT. Telkom Witel Banten



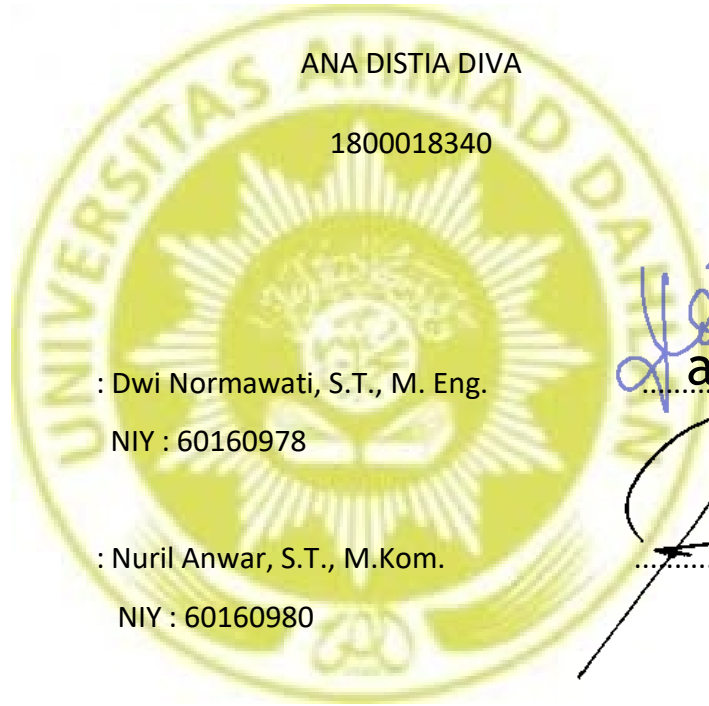
Edi Sarjono

NIK. 670589

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KERJA PRAKTIK**

**PENGARUH EFEKTIVITAS DARI GANGGUAN TRASMISI SISTEM KOMUNIKASI  
SERAT OPTIK UNTUK LINK DWDM DI WITEL BANTEN**



PEMBIMBING : Dwi Normawati, S.T., M. Eng.  
NIY : 60160978

*[Signature]*  
acc 12/03/21

PENGUJI : Nuril Anwar, S.T., M.Kom.  
NIY : 60160980

*[Signature]*  
15/03/21

Yogyakarta, 13 Maret 2021

Kaprodi Teknik Informatika

*[Signature]*  
15/03/2021

Nur Rochmah Dyah PA, S.T., M.Kom.

NIY. 197608192005012001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul *“Pengaruh Efektivitas dari Gangguan Transmisi Sistem Komunikasi Serat Optik untuk link DWDM di Witel Banten”*. Serta, sholawat salam kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.

Laporan Kerja Praktik ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melengkapi mata kuliah Kerja Praktik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan. Dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini, tentu tak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka, Penulis ucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Pihak-pihak yang terkait itu diantaranya sebagai berikut :

1. Kedua orang tua serta seluruh keluarga atas doa, dukungan dan kasih sayang yang mengiringi langkah untuk besar dan tumbuh serta dapat menimba ilmu di Universitas Ahmad Dahlan. Serta, Teman-teman yang selalu memberikan semangat.
2. Nur Rochmah Dyah PA, S.T., M.kom. selaku Kepala Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
3. Dwi Normawati, S.T., M. Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan untuk menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini.
4. PT. Telkom Witel Banten yang telah memberikan tempat untuk kerja praktik ini.
5. Mas Khariz selaku Pembimbing Lapangan Kerja Praktik di PT. Telkom STO Serang Banten.
6. Bapak Dedi Kurniadi yang telah membantu memberikan data dan informasi terkait permasalahannya.

7. Mas Fajar, Mas Satiman dan Mas Ari yang telah membantu selama proses kegiatan Kerja Praktik di lapangan.

Karena kebaikan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini dengan sebaik-baiknya. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Serang, 25 Januari 2021

Ana Distia Diva

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah.....	2
E. Tujuan KP.....	2
F. Manfaat KP.....	3
<b>BAB II GAMBARAN INSTANSI.....</b>	<b>4</b>
A. Umum.....	4
B. Struktur dan Organisasi.....	6
C. Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Fisik dan Sumber Daya Media.....	6
D. Proses Bisnis.....	8
<b>BAB III TAHAPAN KEGIATAN KP MAGANG.....</b>	<b>9</b>
A. Lokasi KP, Alamat, Kontak Pembimbing KP.....	9
B. Rencana Observasi.....	10
<b>BAB IV HASIL PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK.....</b>	<b>12</b>
A. Hasil Observasi Magang.....	12
1. Proses bisnis.....	12

2. Rincian Pekerjaan.....	13
B. Pembahasan Magang.....	14
1. Problem yang ditemukan ditempat magang sebagai topik KP.....	14
2. Analisis terhadap hasil observasi.....	14
3. Capaian Magang.....	15
4. Keberlanjutan.....	21
BAB V PENUTUP.....	23
A. Kesimpulan.....	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	26
A. Surat Izin dari KP/Fakultas.....	26
B. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan KP Magang.....	27
C. Log Book.....	28
D. Dokumentasi Kegiatan KP Magang.....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi STO Serang Banten.....	6
Gambar 2. 2 Proses Bisnis Saat Ini.....	8
Gambar 3. 1 Peta Letak STO Serang Banten.....	9
Gambar 4. 1 Proses Bisnis.....	12
Gambar 4. 2 Pengelupasan Kabel Serat Optik.....	14
Gambar 4. 3 Perangkat Transmisi.....	16
Gambar 4. 4 Pengecekan Kabel Serat Optik.....	17
Gambar 4. 5 Perbaikan Kabel Serat Optik.....	17



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan Jadwal Kegiatan Magang.....	10
Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran.....	18
Tabel 4. 2 Hasil Monitoring.....	20