

**LAPORAN KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI TELKOM STO SOKARAJA
DIVISI IOAN**

**ANALISIS PENGARUH NILAI REDAMAN TERHADAP
METODE PENANGANAN GANGGUAN DIVISI IOAN STO
SOKARAJA**



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

**Oleh
Nurhidayah
NIM. 19101129**

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

**LAPORAN KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI TELKOM STO SOKARAJA
DIVISI IOAN**

**ANALISIS PENGARUH NILAI REDAMAN TERHADAP
METODE PENANGANAN GANGGUAN DIVISI IOAN STO
SOKARAJA**



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

**Oleh
Nurhidayah
NIM. 19101129**

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

**LAPORAN KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI TELKOM SOKARAJA
DIVISI IOAN**

**ANALISIS PENGARUH NILAI REDAMAN TERHADAP
METODE PENANGANAN GANGGUAN DIVISI IOAN STO
SOKARAJA**



**Oleh
Nurhidayah
NIM. 19101129**

Telah disahkan pada hari Jumat 11 November 2022

Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Ajeng Dyah Kurniawati', is placed above the printed name of the supervisor.

**Ajeng Dyah Kurniawati, S.T.P., M.Sc.
NIDN. 0613079402**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas Kehadirat Allah SWT, karena Rahmat-Nya dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di Telkom Sokaraja Divisi IOAN yang dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2022 sampai 22 September 2022.

Praktik kerja lapangan/kerja praktik yang telah penulis laksanakan ini tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan moral maupun material. Untuk ini penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan berbagai kenikmatan berupa nikmat iman, nikmat islam, nikmat sehat, nikmat hidup dan nikmat-nikmat lainnya.
2. Nabi Muhammad SAW atas sholawat serta salamnya semoga kita termasuk umat Nabi Muhammad SAW hingga akhir zaman nanti.
3. Orang tua serta anggota keluarga yang telah memberikan dukungan moral maupun material selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
4. Teman-teman yang telah memberikan dukungan moral selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Ibu Ajeng Dyah Kurniawati S.T.P., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
7. Bapak Subhan Budiya Sudarma selaku Kepala IOAN Telkom STO Sokaraja.
8. Bapak Subhan Budiya Sudarma selaku selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingannya dan waktunya untuk membimbing penulis selama Kerja Praktik.
9. Segenap karyawan Telkom STO Sokaraja yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama berada di lapangan.

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, 8 Oktober 2022



Nurhidayah

ABSTRAK

Untuk terus mengikuti trend industri dalam bidang telekomunikasi IndiHome berupaya untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggannya, upaya tersebut dilakukan agar IndiHome dapat terus bersaing dengan kompetitif lain sehingga kepuasan pelanggan saat ini menjadi prioritas utama bagi IndiHome, salah satunya dengan membentuk divisi IOAN. Divisi *Integrated Operation Access Network* (IOAN) MEA Timur merupakan divisi atau unit kerja yang bertugas sebagai penanggung jawab dalam mengatasi gangguan IndiHome yang terjadi pada pelanggan di sektor Sokaraja dan Banyumas dengan lebih dari 2500 pelanggan. Secara umum teknisi sudah dapat mengetahui titik atau persoalan utama gangguan tersebut melalui aplikasi myTeknisi yang disediakan oleh IndiHome, dari aplikasi tersebut teknisi dapat mengetahui nilai redaman pada modem pelanggan yang terjadi gangguan. Pada umumnya batas redaman total yang dimulai dari STO bernilai 15-28 dB, jika melewati batas tersebut maka jaringan FTTH akan mengalami gangguan. Pada PT.Telkom Indonesia memiliki standarisasi untuk batas nilai redaman sebesar 28 dB. Selain menangani berbagai macam gangguan divisi IOAN juga melakukan pemeliharaan terhadap kualitas dari *Optical Distribution Point* (ODP) yang merupakan sebuah perangkat terminasi sebagai awal penggunaan *drop cable*, sebelum masuk ke rumah pelanggan.

Kata Kunci : IndiHome, IOAN, dan redaman

ABSTRACT

To keep abreast of industry trends in the telecommunication sector, IndiHome strives to provide the best service for its customers, these efforts are made so that IndiHome can continue to compete with other competitors so that customer satisfaction is currently a top priority for IndiHome, one of which is by forming the IOAN division. The East MEA Integrated Operation Access Network (IOAN) Division is a division or work unit tasked with being responsible for overcoming IndiHome disruptions that occur to customers in the Sokaraja and Banyumas sectors with more than 2500 customers. In general, the technician can find out the point or the main problem of the disturbance through the myTechnician application provided by IndiHome, from this application the technician can find out the attenuation value on the customer's modem where the disturbance occurs. In general, the total attenuation limit starting from STO is 15-28 dB, if it exceeds these limits, the FTTH network will experience interference. At PT.Telkom Indonesia has a standardization for the limit value of attenuation of 28 dB. In addition to handling various kinds of disturbances, the IOAN division also maintains the quality of the Optical Distribution Point (ODP), which is a termination device as the initial use of drop cable, before entering the customer's house.

Keywords : *IndiHome, IOAN, and attenuation*

DAFTAR ISI

BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. TUJUAN	2
1. Tujuan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	2
2. Tujuan Penyusunan Laporan.....	2
C. MANFAAT	3
D. RUANG LINGKUP	3
E. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN	3
F. METODE PENULISAN LAPORAN	4
G. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	4
BAB II	6
DASAR TEORI	6
A. SEJARAH PT. TELKOM AKSES (PTTA)	6
B. VISI DAN MISI PT. TELKOM AKSES	7
C. INDIHOME	7
D. FIBER OPTIC	7
E. FIBER TO THE HOME (FTTH)	8
1. <i>Optical Line Terminal (OLT)</i>	9
2. <i>Optical Distribution Cabinet (ODC)</i>	10
3. <i>Optical Distribution Point (ODP)</i>	10
4. <i>Optical Termination Premises (OTP)</i>	12
5. <i>Optical Network Termination (ONT)</i>	12
BAB III	14
KEGIATAN PKL DAN PEMBAHASAN	14
A. BIDANG KERJA	14
B. ALUR PENANGANAN GANGGUAN	15
1. Jenis-Jenis Gangguan.....	15
2. Pengaduan Pelanggan	17
3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Teknisi IOAN	18
C. ANALISIS PENGARUH NILAI REDAMAN TERHADAP METODE PENANGANAN GANGGUAN PELANGGAN	21
1. <i>Restart ONT atau Modem</i>	21
2. <i>Pergantian ONT atau Modem</i>	22

3. Penyambungan Kabel Optik	22
D. INDIKATOR KPI CLOSE TIKET IOAN	26
BAB IV	28
PENUTUP.....	28
A. KESIMPULAN.....	28
B. SARAN.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Divisi IOAN Sokaraja	4
Gambar 2. 1 Logo Telkom Akses [1].....	6
Gambar 2. 2 Logo IndiHome [2]	7
Gambar 2. 3 Struktur Fiber Optic [3].....	8
Gambar 2. 4 Konfigurasi Umum FTTH [4].....	9
Gambar 2. 5 Optical Line Terminal (OLT) [5].....	9
Gambar 2. 6 Optical Distribution Cabinet (ODC) [5].....	10
Gambar 2. 7 Optical Distribution Point Closure.....	11
Gambar 2. 8 Optical Distribution Point Pole	11
Gambar 2. 9 Optical Termination Premises (OTP).....	12
Gambar 2. 10 Optical Network Terminal (ONT).....	13
Gambar 3. 1 Data Rekap Harian IOAN	14
Gambar 3. 2 Data Rekap Bulanan.....	14
Gambar 3. 3 Bot Grup Telegram Tiket Gangguan.....	16
Gambar 3. 4 Aplikasi my IndiHome	17
Gambar 3. 5 Briefing Pagi Teknisi IOAN	18
Gambar 3. 6 Status Close Bot Telegram.....	19
Gambar 3. 7 Uji Kelayakan IndiHome	20
Gambar 3. 8 Dokumentasi Lapangan Teknisi IOAN.....	20
Gambar 3. 9 Tombol ON/OFF pada modem	22
Gambar 3. 10 Pengupasan coating dengan Fiber Stripper	22
Gambar 3. 11 Membersihkan core dengan tisu dan alkohol.....	23
Gambar 3. 12 Memotong core dengan fiber cleaver.....	23
Gambar 3. 13 Memasukan <i>ptotection sleeve</i> pada <i>core</i>	23
Gambar 3. 14 Peletakan dua ujung <i>core</i> pada <i>fusion splicer</i>	24
Gambar 3. 15 Hasil sambungan dan nilai loss sambungan.....	24
Gambar 3. 16 Proses peleburan.....	24
Gambar 3. 17 Pengecekan hasil sambungan	25
Gambar 3. 18 Performance Indicator IOAN TTR	26
Gambar 3. 19 Key Performance Indicator IOAN Unspec	26
Gambar 3. 20 Key Performance Indicator Tingkat Kualitas.....	26

Gambar 3. 21 Key Performance Indicator IOAN Q dan AsGar 27