

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**“ANALISIS KEAMANAN JARINGAN MENGGUNAKAN  
ACCESS POINT ENGENIUS DI PT. KILANG PERTAMINA  
INTERNASIONAL RU II SUNGAI PAKNING”**

**YESSI DWI PUTRI**  
**6404201027**



**PROGRAM STUDI KEAMANAN SISTEM INFORMASI**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**2024**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. PERTAMINA (PERSERO) RU II UNIT PRODUCTION**  
**SUNGAI PAKNING**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek



**YESSI DWI PUTRI**  
**6404201027**

Bengkalis, 18 Juli 2024

**Pembimbing Lapangan**  
PT. PERTAMINA (Persero) RU II



**Junaidi**

**Dosen Pembimbing**  
Program Studi Keamanan Sistem  
Informasi



**Jaroji, M.Kom**  
**NIP. 198611072015041002**

Disetujui/disahkan  
Ka. Prodi Keamanan Sistem Informasi  
Politeknik Negeri Bengkalis



**Jaroji, M.Kom**  
**NIP. 198611072015041002**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil Kerja Praktek ini.

Laporan ini berisikan hasil dari seluruh kegiatan yang di lakukan selama penulis melakukan penyusunan laporan Kerja Praktek walaupun hasil yang didapat masih terasa kurang tetapi banyak pelajaran yang berharga selama penulis melakukan Kerja Praktek.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan Kerja Praktek ini antara lain:

1. Tuhan Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan do'a dan dukungannya.
3. Bapak Jhony Custer, S.T, MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Jaroji, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
6. Bapak Jaroji, M.Kom selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis
7. Bapak Junaidi selaku pembimbing Kerja Praktek.
8. Seluruh Dosen Program Studi D4 keamanan system informasi Politeknik Negeri Bengkalis
9. Seluruh teman-teman yang telah membantu memberikan dorongan, motivasi dan semangat, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini dengan sebaik mungkin.

Bapak Junaidi selaku pembimbing Lapangan Kerja Praktek, serta para teknisi PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning yang telah memberi izin serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan Kerja Praktek.

Seluruh teman-teman yang telah membantu memberikan bantuan, motivasi, semangat, dorongan serta kerja sama yang baik sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini dengan sebaik mungkin dan dapat diselesaikan dengan lancar. Semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi pembaca.

Penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk lebih mengembangkan keahlian dan kemampuan penulis, disini penulis juga meminta maaf kepada semua pihak, khususnya kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan apabila ada kesalahan dan tingkah laku yang kurang berkenan dihati. Terima kasih.

Bengkalis, 18 Juli 2024

Yessi dwi putri

6404201027

## DAFTAR ISI

<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang Pelaksanaan Kerja Praktek</b> .....	1
<b>1.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Praktek</b> .....	2
<b>1.3 Manfaat Kerja Praktek</b> .....	2
<b>BAB II</b> .....	4
<b>GAMBARAN UMUM PT PERTAMINA SUNGAI PAKNING</b> .....	4
<b>2.1 PROFIL PERUSAHAAN</b> .....	4
<b>2.2 Visi dan Misi PT. Pertamina ( PERSERO ) RU II Sungai pakning</b> .....	6
<b>2.3 Struktur organisasi</b> .....	6
<b>2.4 Ruang lingkup perusahaan</b> .....	8
<b>BAB III</b> .....	9
<b>BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP</b> .....	9
<b>3.1 Uraian kerja praktek</b> .....	9
3.1.1 Cloning Windows .....	9
3.1.2 Perbaikan Radio Link Di Telaga Suri Perdana .....	10
3.1.3 Setting Print Dan Merubah IP Lama Ke IP Baru.....	11
3.1.4 Terminasi Fiber Optic .....	12
3.1.5 Perbaikan Power Wifi .....	13
<b>BAB IV</b> .....	18
<b>JUDUL LAPORAN KP</b> .....	18
<b>4.1 Menyembunyikan SSID</b> .....	18
<b>4.2 Menggunakan kunci WEP</b> .....	19
<b>4.3 Menggunakan kunci WPA-PSK atau WPA2-PSK</b> .....	20
<b>4.4 Memanfaatkan Fasilitas MAC Filtering</b> .....	23
<b>4.5 Memanfaatkan Fasilitas MAC Filtering</b> .....	23

<b>BAB V</b> .....	27
<b>PENUTUP</b> .....	27
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	27
<b>5.2 SARAN</b> .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Produksi BBM.....	4
Gambar 2. 2 lambang PT.Pertamina .....	5
Gambar 2. 3 penghargaan PT.Pertamina.....	6
Gambar 2. 4 struktur organisasi .....	7
Gambar 2. 5 struktur pt.pertamina .....	8
Gambar 3. 1 install windows.....	10
Gambar 3. 2 perbaikan radio link.....	11
Gambar 3. 3 setting print dan merubah IP .....	12
Gambar 3. 4 Terminasi fiber optic .....	13
Gambar 3. 5 perbaikan power wifi.....	14
Gambar 3. 6 Perbaikan acces point EnGenius .....	15
Gambar 3. 7 Penarikan jaringan.....	16
Gambar 3. 8 Pemasangan jaringan telepon .....	17

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan Kerja Praktek**

Melihat semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, tuntutan terhadap metode pengajaran serta perlunya peningkatan pada materi pendidikan maka Politeknik Negeri Bengkalis sebagai lembaga pendidikan tinggi dan mampu mengakomodasi perkembangan yang ada. Salah satunya dengan mengadakan suatu kerja praktek (KP).

Dengan ini kerja praktek (KP) inilah mahasiswa dituntut untuk dapat mengerti dan memahami pekerjaan dilapangan. Mahasiswa tidak hanya dituntut dapat mengerti dan memahami pekerjaan dilapangan dan tidak hanya dituntut untuk memiliki ilmu pengetahuan serta teknologi semata, namun yang lebih penting adalah Mahasiswa memiliki keterampilan dan kemampuan untuk menerapkan ilmu yang dimilikinya. Karena tidak tertutup kemungkinan bahwa teori yang diterima dari perguruan tinggi akan berbeda dengan masalah yang dihadapi dilapangan nantinya.

(KP) bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja profesional tersebut, dimana Mahasiswa yang melaksanakan (KP) tersebut diharapkan dapat menerapkan ilmu yang didapat dan sekaligus mempelajari dunia industri. Tanpa diadakan (KP) ini kita tidak dapat langsung terjun ke dunia industri karena kita belum mengetahui situasi dan kondisi lingkungan kerja.

Keamanan jaringan merupakan aspek yang sangat penting dalam operasional sebuah perusahaan, terutama bagi industri yang bergerak dalam bidang energi seperti PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning. Seiring dengan perkembangan teknologi, ancaman terhadap keamanan jaringan semakin kompleks dan beragam, sehingga memerlukan Security Mode SSID yang terdiri dari WPA2 (Wi-Fi Protected Access II) dan WPA3.



WPA2 adalah standar keamanan yang umum digunakan yang menyediakan enkripsi yang kuat, memastikan data yang dikirim melalui jaringan nirkabel tetap terlindungi dari akses yang tidak sah. WPA3, sebagai versi terbaru dari WPA, menawarkan fitur keamanan tambahan seperti perlindungan terhadap serangan brute-force dan enkripsi yang lebih kuat, yang semakin memperkuat keamanan jaringan.

## **1.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Praktek**

Secara umum pelaksanaan kerja praktek ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dibidang teknologi melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan dunia usaha/industri. Setelah pelaksanaan kerja praktek secara khusus mahasiswa diharapkan memperoleh pengalaman industri yang bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme dibidang teknik, dan keterampilan yang dimilikinya menjadi modal untuk terjun ke dunia kerja, seperti

- Mengetahui secara langsung bagaimana dunia kerja yang sebenarnya.
- Mahasiswa dapat membandingkan antara teori yang didapatkan di bangku kuliah dengan yang ada di perusahaan.
- Meningkatkan keterampilan dibidang keahlian yang dimilikinya.
- Dapat menyentuh perkembangan mental dari mahasiswa secara positif mengarah pada peningkatan kualitas diri, seperti cara berpikir, berketerampilan, bersikap dan bertingkah laku.

## **1.3 Manfaat Kerja Praktek**

Untuk meningkatkan sumber daya manusia yang siap pakai pada dunia kerja / industri diperlukan pengenalan langsung terhadap teknologi teknologi yang digunakan di dunia industri, manfaat kerja praktek adalah:

- Mengenal lebih jauh praktek dilapangan, dengan ini diharapkan dari pengalaman kerja praktek ini dapat memberikan gambaran v tentang dunia kerja sesungguhnya.

- Sebagai salah satu usaha untuk menciptakan hubungan yang baik antara pihak Politeknik Negeri Bengkalis dengan pihak perusahaan.
- Menumbuhkan kesadaran pada mahasiswa bahwa semakin hari persaingan di dunia kerja semakin tajam, baik itu peluang, tantangan pengembangan karier.
- Mahasiswa dapat meningkatkan wawasan keterampilan.
- Melatih dan menumbuhkan sikap dan pola pikir yang profesional untuk memasuki dunia kerja nantinya.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PT PERTAMINA SUNGAI PAKNING**

#### **2.1 PROFIL PERUSAHAAN**

Sejarah Singkat PT. Pertamina RU II Production Sungai Pakning



Gambar 2. 1 Produksi Bbm

PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sungai Pakning

Sumber : Data olahan

Pertamina RU II Production Sungai Pakning, berada di Provinsi Riau dan telah memberikan sumbangan yang nyata bagi perkembangan, serta telah memberikan sumbangan yang besar dalam memenuhi bahan bakar minyak Nasional. Berbagai produk Bahan Bakar Minyak ( BBM ) dan Non Bahan Bakar Minyak ( NBM ) telah dihasilkan oleh Pertamina RU II Production Sungai Pakning baik memenuhi kebutuhan dalam Negeri maupun Luar Negeri seperti produk-produk NBM antara lain LSWR. Pengelolaan Manajemen yang sukses didukung oleh Sumber Daya Manusia yang ada didalamnya, dalam mencapai Sumber Daya Manusia yang efektif disiplin kerja merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari organisasi karena tanpa adanya kedisiplinan maka perkembangan organisasi akan sulit diupayakan. Sebagai terminal BBM yang berada dikota Bitung dan yang menyalurkan BBM hingga ke berbagai kota

disekitarnya dengan jarak tempuh kendaraan yang terbilang jauh. Terminal BBM Bitung memiliki tugas dan tanggung jawab yang tidak mudah untuk bersama memastikan kendaraan tiba ditempat tujuan penyaluran yang tepat[1]. Salah satu komitmen Pertamina menjadi kilang minyak kebanggaan Nasional terus berupaya meningkatkan program kehandalan kilang dan kualitas dalam mengelola minyak mentah yang berwawasan lingkungan, diantaranya yaitu:

- **Makna Logo PT Kilang Pertamina Internasional**



Gambar 2. 2 Lambang PT.Pertamina

Makna dari logo Pertamina adalah: Warna biru memiliki arti handal, dapat dipercaya dan bertanggung jawab. 5 Warna hijau memiliki arti sumber daya energi yang berwawasan lingkungan. Warna merah memiliki arti keuletan dan ketegasan serta keberanian dalam menghadapi berbagai macam kesulitan. Simbol grafis memiliki arti:

1. Bentuk anak panah menggambarkan aspirasi organisasi Pertamina untuk senantiasa bergerak ke depan, maju dan progresif. Simbol ini juga mengisyaratkan huruf "P" yakni huruf pertama dari Pertamina.
2. Tiga elemen berwarna melambangkan pulau-pulau dengan berbagai skala yang merupakan bentuk negara Indonesia.

- **Penghargaan**

Penghargaan Award	Penerima Awardee	Pemberi Awarder	Tanggal Date
<b>Patra Karya Raksa Tama</b> Penghargaan Keselamatan Migas Kategori Pembinaan Keselamatan Migas Oli & Gas Safety Award in Category of Oil & Gas Safety Building	RU IV Cilacap RU VI Balongan RU III Plaju RU II Dumai	Kementerian ESDM Ministry of Energi and Mineral Resources	November 2020 November 2020
<b>Migas Patra Karya Raksa Madya</b> Penghargaan Keselamatan Migas Kategori Pembinaan Keselamatan Migas Oli & Gas Safety Award in Category of Oil & Gas Safety Building	RU VII Kasim	Kementerian ESDM Ministry of Energi and Mineral Resources	November 2020 November 2020
<b>Patra Nirbhaya Karya Utama Adhigama</b> Penghargaan Keselamatan Migas Kategori Tanpa Kehilangan Jam Kerja Sebagai Akibat Kecelakaan dalam Periode Waktu Tertentu Oil & Gas Safety Award in Category of No Loss Time Accident in Certain Time Period	RU VI Balongan (Penghargaan Lanjutan VII/Advanced Award VII) RU III Plaju (VI) RU IV Cilacap (IV) RU II Dumai (III) RU VII Kasim (II)	Kementerian ESDM Ministry of Energi and Mineral Resources	November 2020 November 2020
<b>Patra Nirbhaya Karya Madya</b> Penghargaan Keselamatan Migas Kategori Tanpa Kehilangan Jam Kerja Sebagai Akibat Kecelakaan dalam Periode Waktu Tertentu Oil & Gas Safety Award in Category of No Loss Time Accident in Certain Time Period	PT Kilang Pertamina Balikpapan, RDMP Balikpapan - Lawe-Lawe Project	Kementerian ESDM Ministry of Energi and Mineral Resources	November 2020 November 2020
<b>Patra Nirbhaya Karya Madya Utama</b> Penghargaan Keselamatan Migas Kategori Tanpa Kehilangan Jam Kerja Sebagai Akibat Kecelakaan dalam Periode Waktu Tertentu Oil & Gas Safety Award in Category of No Loss Time Accident in Certain Time Period	PT Trans Pacific Petrochemical Indonesia	Kementerian ESDM Ministry of Energi and Mineral Resources	November 2020 November 2020
Penghargaan Mitra Terbaik Best Partner Award	Project Coordinator GRR Tuban	Persatuan Wartawan Indonesia Kabupaten Tuban Association of Indonesian Journalists - Tuban Regency	Februari 2020 February 2020
Indonesian CSR Award (ICA) 2020	RU II, RU IV dan RU VI	Corporate Forum for Community Development (CFCD) & Badan Standardisasi Nasional (BSN)	13 November 2020 November 13, 2020
PROPER Emas 2020 2020 Gold PROPER	RU II, RU IV, RU VI, PT Polytama Propindo (anak perusahaan TP/PTI subsidiary)	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Ministry of Environment and Forestry	14 Desember 2020 December 14, 2020

Gambar 2. 3 Penghargaan PT.Pertamina

## 2.2 Visi dan Misi PT. Pertamina (PERSERO) RU II Sungai pakning

### Visi

Menjadi kilang Minyak dan Petrokimia Nasional yang kompetitif dan Berwawasan Lingkungan di Asia Pasific Tahun 2025

### Misi

Melakukan usaha di bidang pengolahan minyak dan petrokimia yang dikelola secara profesional dan berwawasan lingkungan berdasarkan Tata Nilai Pertamina untuk memberikan nilai tambah bagi stakeholder.

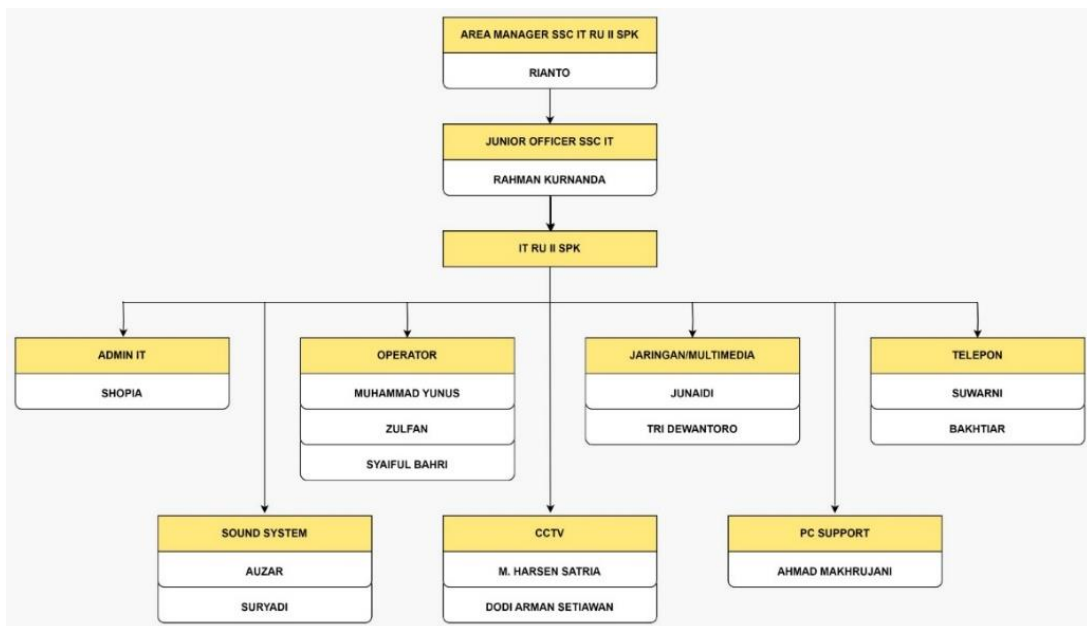
## 2.3 Struktur organisasi

Untuk memperlancar kegiatan perusahaan, maka dibutuhkan Struktur Organisasi guna untuk mengetahui dan menempatkan para personal dibidang tugasnya masing-masing. Adanya pembagian kerja secara keseluruhan yang diperincikan menurut bidangnya masing-masing dapat dilihat dalam struktur organisasi suatu perusahaan. Pertamina RU-II Production Sungai Pakning dalam menjalankan operasi menggunakan line on staff organization yang terdiri dari beberapa staf dengan tugas

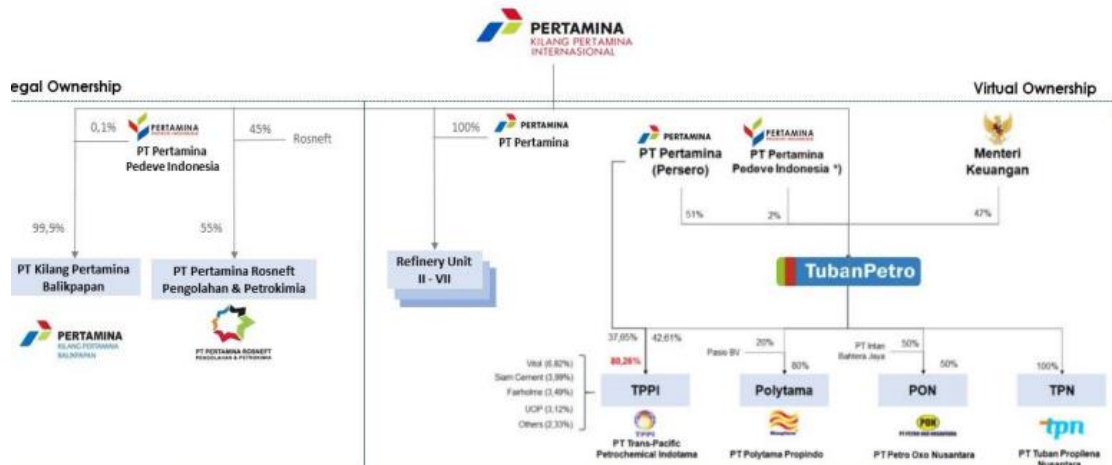
yang berbeda beda dan bertanggung jawab dalam koordinasi satu pimpinan dalam pelaksanaan tugas rutin masing-masing.

Pertamina telah berhasil mendapatkan penghargaan Proper biru dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Sertifikat ISO 14001 (SGS\_UKAS) serta ISO-17025 (KAN). Dalam upaya meningkatkan kehandalan kilang dan kepuasan pelanggan, berbagai proyek sedang dijalankan seperti proyek Distribution System (DCS).

Pertamina telah berhasil mendapatkan penghargaan Proper biru dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Sertifikat ISO 14001 (SGS\_UKAS) serta ISO-17025 (KAN). Dalam upaya meningkatkan kehandalan kilang dan kepuasan pelanggan, berbagai proyek sedang dijalankan seperti proyek Distribution System (DCS). Kilang minyak Pertamina RU II Production Sungai Pakning memproduksi bahan bakar minyak untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar daerah Riau dan Sumatra bagian utara serta bagian selatan.



Gambar 2. 4 Struktur Organisasi



Gambar 2. 5 Struktur Pt. Pertamina

## 2.4 Ruang lingkup perusahaan

Kilang Pertamina RU II Production Sungai Pakning terbagi menjadi dua cabang yaitu PT. Pertamina (Persero) II Dumai dan PT. Pertamina production RU II Sei. Pakning. Di Pakning terdiri dari satu kompleks yaitu Crude Destillate Unit (CDU), Sedangkan di dumai terdiri dari tiga kompleks yaitu Hydroskimming Complex (HSC), Hydrocracking Complex (HCC), dan Heavy Oil Complex (HOC). Pada Hydroskimming Complex (HSC) terdiri dari unit CDU menjadi primary proses pemisahan distilasi terhadap pertama, kemudian fraksi ringan di olah kembali dalam unit Platforming (Platin Reforming) untuk menghasilkan platformat yang akan jadi bahan campuran utama bensin, Hydrocracking Complex (HCC) terjadi proses cracking atau pemutusan rantai yang masih panjang menjadi rantai Hidrokarbon yang lebih pendek sedangkan Heavy Oil Complex (HOC) terjadi proses pengolahan fraksi-fraksi berat.

## **BAB III**

### **BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP**

#### **3.1 Uraian kerja praktek**

Kerja praktek dilakukan pada tanggal 18 maret 2024 sampai tanggal 18 juli 2024 di PERTAMINA RU II sungai pakning, selama pelaksanaan kerja praktek KP ada berapa perkerjaan yang diberi oleh pihak dari tempat kerja praktek. Adapun tugas yang dilaksanakan yaitu:

##### **3.1.1 Cloning windows**

Cloning PC ke komputer baru adalah proses mengambil seluruh sistem operasi, pengaturan, dan data dari satu komputer dan mereplikasikannya ke komputer lain. Proses ini umumnya dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak khusus seperti Clonezilla atau perangkat keras seperti dock cloning yang memungkinkan transfer data yang cepat melalui koneksi USB. Setelah proses cloning selesai, komputer baru akan memiliki semua aplikasi, pengaturan, dan data yang identik dengan komputer lama, memungkinkan untuk mulai menggunakan komputer baru tanpa perlu menginstal ulang semua dari awal.





Gambar 3. 1 Install Windows

### **3.1.2 Perbaikan radio link di telaga suri perdana**

Perbaikan radio link melibatkan serangkaian langkah untuk memulihkan atau meningkatkan kualitas sinyal antara dua atau lebih perangkat yang terhubung secara nirkabel. Langkah-langkah umumnya mencakup pengecekan kualitas sinyal, penyesuaian atau penggantian antena, pemeriksaan penghalang fisik atau elektromagnetik, dan pengaturan ulang konfigurasi jaringan untuk memastikan kestabilan dan kecepatan transmisi data yang optimal. Metode ini penting untuk memastikan kinerja jaringan yang handal dan efisien dalam komunikasi nirkabel.



Gambar 3. 2 Perbaikan Radio Link

### **3.1.3 Setting print dan merubah IP lama ke IP baru**

Setting printer dan mengubah IP dari IP lama ke IP baru melibatkan beberapa langkah teknis. Pertama, Anda perlu masuk ke antarmuka pengaturan printer melalui browser web atau aplikasi konfigurasi khusus yang disediakan oleh produsen printer. Di sana, Anda dapat mengakses pengaturan jaringan dan memasukkan konfigurasi IP baru yang sesuai dengan jaringan yang Anda gunakan. Setelah itu, pastikan untuk menyimpan pengaturan baru dan reboot printer jika diperlukan agar perubahan IP berlaku. Pastikan juga untuk memperbarui pengaturan printer pada perangkat lain yang terhubung agar tetap sinkron dengan perubahan IP baru tersebut.



Gambar 3. 3 Setting Print Dan Merubah IP

#### **3.1.4 Terminasi fiber optic**

Terminasi serat optik yaitu proses penting dalam instalasi jaringan serat optik yang melibatkan penyambungan ujung serat optik dengan komponen seperti konektor atau pigtail. Langkah pertama adalah mempersiapkan serat optik dengan membersihkan ujungnya dan memastikan potongan serat optik yang tepat. Kemudian, serat optik dimasukkan ke dalam konektor atau pigtail sesuai dengan teknik terminasi yang dipilih, seperti fusion splicing atau mechanical splicing. Proses ini memerlukan ketelitian tinggi untuk memastikan rendahnya kerugian penyisipan dan refleksi serta kualitas transmisi yang optimal dalam jaringan serat optik.



Gambar 3. 4 Terminasi Fiber Optic

### 3.1.5 Perbaikan power wifi

Memperbaiki daya sinyal Wi-Fi bisa melibatkan beberapa langkah untuk memastikan sinyal optimal di seluruh area cakupan. Pertama, pastikan router ditempatkan di lokasi yang strategis, di tengah rumah atau kantor, dan tidak terhalang oleh dinding tebal atau peralatan elektronik lainnya yang bisa mengganggu sinyal. Mengganti antena router dengan yang lebih kuat atau menggunakan perangkat ekstensi Wi-Fi bisa membantu memperluas jangkauan sinyal. Pastikan juga untuk memperbarui firmware router ke versi terbaru untuk mendapatkan kinerja dan keamanan terbaik. Jika masalah masih berlanjut, pertimbangkan untuk mengganti channel Wi-Fi yang digunakan agar tidak bertabrakan dengan jaringan lain di sekitar, atau gunakan perangkat dual-band untuk mengurangi interferensi.



Gambar 3. 5 Perbaikan Power Wifi

### **3.1.1 Perbaikan acces point EnGenius**

Memperbaiki Access Point (AP) EnGenius memerlukan langkah-langkah tertentu untuk memastikan perangkat berfungsi dengan baik. Pertama, lakukan pengecekan fisik pada AP, pastikan semua kabel terhubung dengan benar dan tidak ada kerusakan fisik pada perangkat. Restart AP dan router yang terhubung untuk menyegarkan koneksi. Jika masalah masih berlanjut, lakukan reset pabrik pada AP dengan menekan tombol reset selama beberapa detik, kemudian konfigurasi ulang perangkat dari awal.



Gambar 3. 6 Perbaikan acces point EnGenius

### **3.1.2 Penarikan jaringan**

Penarikan jaringan merupakan proses penting dalam pembangunan infrastruktur teknologi informasi. Langkah ini melibatkan penempatan dan pengaturan kabel jaringan untuk memastikan konektivitas yang handal antar perangkat dalam suatu organisasi atau bangunan. Proses ini biasanya dimulai dengan perencanaan yang matang, termasuk pemetaan jalur kabel dan pemilihan jenis kabel yang sesuai, seperti kabel tembaga atau serat optik. Setelah kabel terpasang, langkah berikutnya adalah melakukan terminasi dan pengujian untuk memastikan setiap sambungan berfungsi dengan baik dan jaringan siap digunakan.





Gambar 3. 7 Penarikan Jaringan

### **3.1.3 Pemasangan jaringan telepon**

Tarik kabel telepon ke setiap lokasi yang memerlukan koneksi telepon, seperti ruang kantor atau kamar. Pastikan kabel telepon yang digunakan berkualitas baik dan sesuai standar, biasanya menggunakan kabel jenis CAT5 atau CAT6 untuk memastikan sinyal yang jernih. Selanjutnya, pasang soket telepon di setiap lokasi yang diinginkan, dan pastikan setiap koneksi dilakukan dengan benar sesuai dengan kode warna kabel. Setelah semua kabel terpasang, sambungkan ke unit distribusi telepon atau PBX (Private Branch Exchange) jika digunakan. Terakhir, uji setiap saluran telepon untuk memastikan tidak ada gangguan atau noise, dan pastikan semua sambungan telepon berfungsi dengan baik.





Gambar 3. 8 Pemasangan Jaringan Telepon



## BAB IV JUDUL LAPORAN KP

### 4.1 Menyembunyikan SSID

Banyak administrator menyembunyikan Services Set Id (SSID) jaringan wireless mereka dengan maksud agar hanya yang mengetahui SSID yang dapat terhubung ke jaringan yang ada. Hal ini tidaklah benar, karena SSID sebenarnya tidak dapat disembuyikan secara sempurna. Pada saat saat tertentu atau khususnya saat client akan terhubung (associate) atau ketika akan memutuskan diri (deauthentication) dari sebuah jaringan wireless, maka client akan tetap mengirimkan SSID dalam bentuk plain text (meskipun menggunakan enkripsi), sehingga jika bermaksud menyadapnya, dapat dengan mudah menemukan informasi tersebut.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/> 2.4G <input checked="" type="checkbox"/> 5G
SSID	<input type="text" value="P_2NET"/>
Hidden SSID	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Client Isolation 	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
VLAN Isolation 	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable ID: <input type="text" value="900"/> (1~4094)
L2 Isolation	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable

Menyembunyikan SSID tidak sepenuhnya meningkatkan keamanan karena SSID masih bisa dideteksi dengan alat yang tepat. Namun, menyembunyikannya bisa mencegah pengguna umum dari mencoba menghubungkan. Menyembunyikan SSID tidak sepenuhnya meningkatkan keamanan dan sebaiknya tidak diandalkan sebagai satu-satunya langkah keamanan.

## 4.2 Menggunakan kunci WEP

WEP yang menggunakan kunci statis dan memiliki kelemahan signifikan, pengaturan ini menggunakan **WPA2 dengan enkripsi AES**, yang menawarkan tingkat keamanan yang jauh lebih tinggi. WPA2-PSK dengan AES saat ini dianggap sebagai salah satu kombinasi paling aman untuk jaringan Wi-Fi. Penggunaan WEP tidak disarankan karena kelemahan keamanan yang signifikan. Beralih ke WPA2 dengan enkripsi AES jauh lebih aman.

### Passphrase (Kata Sandi):

- Kata sandi yang digunakan untuk mengakses jaringan Wi-Fi adalah (\*\*\*\*\*). Ini adalah kunci yang harus dimasukkan oleh pengguna untuk menghubungkan perangkat mereka ke jaringan. Contoh seperti gambar di bawah ini

Wireless Security	
Security Mode	WPA2-PSK
Encryption	AES
Passphrase	*****
Group Key Update Interval	3600 (30~3600; 0:Disable)

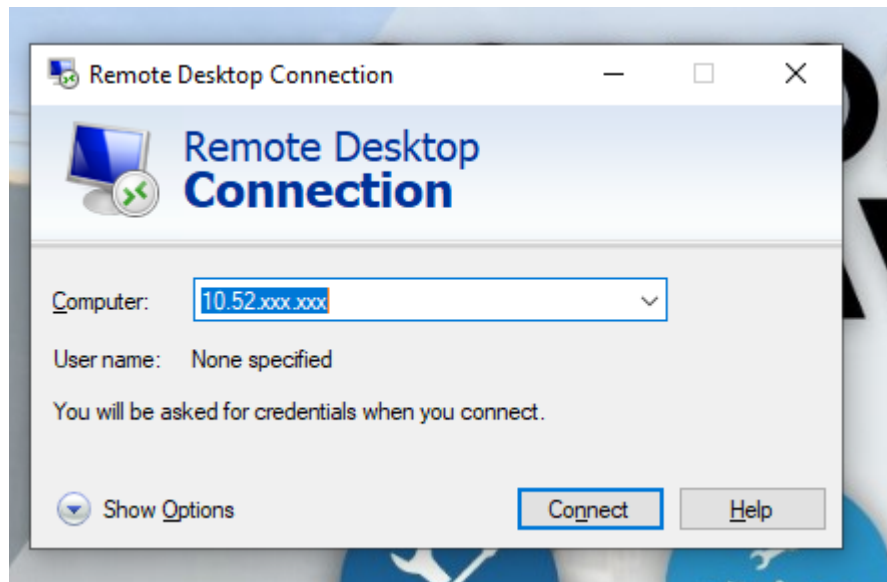
Berikut adalah ringkasan kelebihan dari konfigurasi ini dibandingkan dengan WEP:

- Keamanan Lebih Tinggi: WPA2 dengan AES sangat sulit diretas dibandingkan WEP.
- Kunci Dinamis: Dengan pembaruan kunci grup secara berkala, jaringan lebih aman dari upaya penyerangan yang mencoba mengeksploitasi kunci yang statis.
- Standar Modern: WPA2 dengan AES adalah standar keamanan modern yang didukung oleh hampir semua perangkat Wi-Fi terbaru.

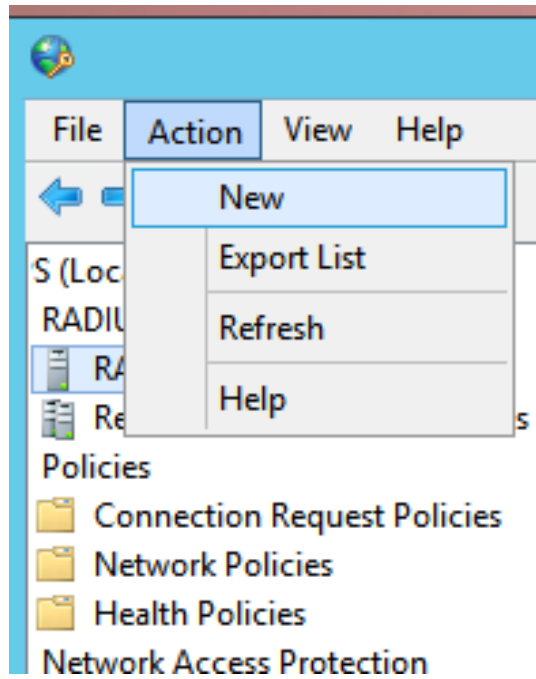
### 4.3 Menggunakan kunci WPA-PSK atau WPA2-PSK

WPA2-PSK adalah mode keamanan yang menggunakan sebuah "pre-shared key" atau kata sandi yang harus diketahui oleh semua pengguna jaringan. Keamanan WPA2-PSK sangat baik, tetapi kata sandi harus dijaga dengan baik karena siapa pun yang mengetahuinya bisa mengakses jaringan. WPA2-PSK dengan AES adalah salah satu kombinasi paling aman untuk jaringan Wi-Fi saat ini, asalkan kata sandi yang kuat digunakan.

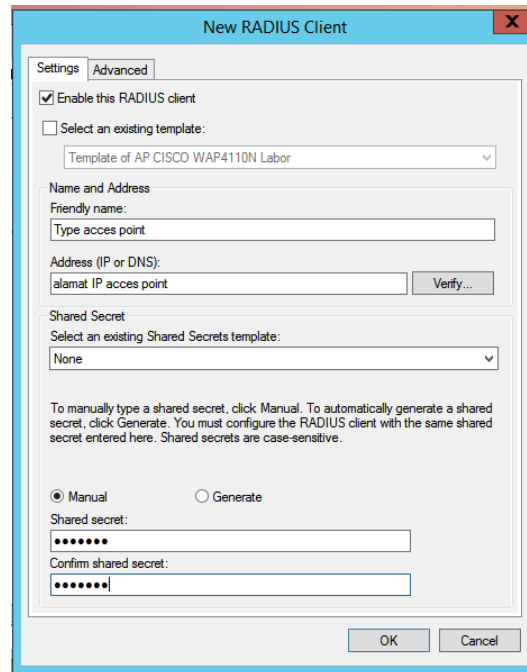
- WPA Enterprise
  1. Pilih menu Remote desktop
  2. Pada tampilan menu computer di isi alamat ip server radius
  3. Pilih menu connet dan masukan password



4. Setelah berhasil login untuk menambahkan IP Acces point ke server Radius pilih menu exction > NEW



5. Pada tampilan New:
- Friendly name (Type acces point)
  - Address IP or DNS (alamat IP acces point)
  - Shared secret (pakning)
  - Confirm shared secret (pakning)



WPA merupakan teknologi keamanan sementara yang diciptakan untuk menggantikan kunci WEP. Ada dua jenis yakni WPA personal (WPA-PSK), dan WPA-RADIUS. Saat ini yang sudah dapat di crack adalah WPA-PSK, yakni dengan metode brute force attack secara offline. Brute force dengan menggunakan mencobacoba banyak kata dari suatu kamus. Serangan ini akan berhasil jika passphrase yang yang digunakan wireless tersebut memang terapat pada kamus kata yang digunakan si hacker. Untuk mencegah adanya serangan terhadap serangan wireless menggunakan WPA-PSK, gunakanlah passphrase yang cukup panjang (satu kalimat).

Wireless Security	
Security Mode	WPA2-PSK
Encryption	AES
Passphrase	
Group Key Update Interval	3600 (30~3600; 0:Disable)

Pengaturan yang ditampilkan di gambar menunjukkan bahwa jaringan Wi-Fi tersebut menggunakan salah satu konfigurasi keamanan paling aman yang tersedia, yaitu WPA2-PSK dengan enkripsi AES. Kata sandi yang kuat dan pembaruan kunci grup secara berkala lebih lanjut meningkatkan keamanan jaringan, melindungi dari berbagai jenis serangan dan upaya peretasan.

#### 4.4 Memanfaatkan Fasilitas MAC Filtering

MAC (Media Access Control) filtering adalah salah satu fitur keamanan yang sering ditemukan pada wireless access point dan router. Fitur ini memungkinkan administrator jaringan untuk membuat daftar MAC address perangkat yang diizinkan atau dilarang untuk mengakses jaringan. Pada dasarnya, setiap perangkat jaringan memiliki MAC address yang unik, yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi perangkat tersebut. WPA Enterprise sangat cocok untuk lingkungan perusahaan yang membutuhkan tingkat keamanan tinggi dan kontrol akses yang ketat.

SSID	MAC Address	TX (KB)	RX (KB)	RSSI (dBm)	Block
P_2NET	04:92:26:9e:27:9b	14.7 MB	4.6 MB	-47dBm	Kick
P_2NET	06:e0:55:16:20:f4	45.5 MB	1.3 MB	-42dBm	Kick
P_2NET	d0:37:45:d8:8a:4f	1 MB	560 KB	-41dBm	Kick
P_2NET	f8:e7:a0:0d:f8:21	98.2 MB	12.8 MB	-76dBm	Kick

#### 4.5 Memanfaatkan Fasilitas MAC Filtering

##### 1. Identifikasi Perangkat

- **MAC Address:** Ini adalah alamat unik yang mengidentifikasi setiap perangkat di jaringan. Dalam gambar, terdapat beberapa MAC address seperti **04:92:26:9e:27:9b**, **06: e0:55:16:20: f4**, dll.
- **TX (KB):** Menunjukkan jumlah data yang dikirim oleh perangkat dalam kilobyte.

- **RX (KB):** Menunjukkan jumlah data yang diterima oleh perangkat dalam kilobyte.
- **RSSI (dBm):** Menunjukkan kekuatan sinyal dari perangkat. Semakin negatif nilainya, semakin lemah sinyalnya.

## 2. Menggunakan fasilitas MAC filtering

**Block/Kick:** Fasilitas ini memungkinkan Anda untuk memutuskan perangkat dari jaringan secara manual dengan mengklik tombol "Kick" di sebelah perangkat yang diinginkan.

MAC filtering dapat digunakan sebagai langkah tambahan untuk mengamankan jaringan wireless Anda. Namun, karena MAC address dapat dengan mudah dipalsukan, fitur ini sebaiknya digunakan bersamaan dengan metode keamanan lainnya seperti WPA3 dan VPN untuk memberikan perlindungan yang lebih komprehensif. MAC filtering dapat digunakan sebagai langkah tambahan, tetapi tidak cukup kuat jika digunakan sendirian. Harus digabungkan dengan metode keamanan lain seperti WPA3 dan VPN.

### 4.1.2 Gunakan Enkripsi yang Kuat

Karena kelemahan kelemahan yang ada di WEP, maka dianjurkan untuk menggunakan Wi-Fi Protected Access (WPA) juga. Untuk memakai WPA, WAP harus mengsupportnya. Sisi client juga harus dapat men-support WPA tsb. Selalu gunakan enkripsi yang kuat seperti WPA2 atau WPA3 untuk memastikan keamanan jaringan.

#### Passphrase (Kata Sandi):

- Kata sandi yang digunakan untuk jaringan WiFi adalah **p3rtamina@SPK**. Kata sandi ini diperlukan untuk menghubungkan
- an perangkat ke jaringan WiFi yang menggunakan pengaturan keamanan ini.

Wireless Security	
Security Mode	WPA2-PSK <input type="button" value="v"/>
Encryption	AES <input type="button" value="v"/>
Passphrase	<input type="text" value=""/>
Group Key Update Interval	3600 (30~3600; 0:Disable)

#### 4.1.3 Ganti password default bawaan vendor

Kebanyakan perusahaan menggunakan password administrasi yang sama untuk semua WAP produk mereka. Default password tersebut umumnya sudah diketahui oleh para hacker, yang nantinya dapat menggunakannya untuk merubah setting di WAP. Hal pertama yang harus dilakukan dalam konfigurasi WAP adalah mengganti password default tsb. Gunakan paling tidak 8 karakter, kombinasi antara huruf dan angka, dan tidak menggunakan kata kata yang ada dalam kamus.

Overview	Account Settings
Device Status	Administrator Username: admin
Connections	Current Password: <input type="password" value="....."/>
Network	New Password: <input type="password" value=""/>
Basic	Verify Password: <input type="password" value=""/>
Wireless	<input type="button" value="Apply"/>
WPS	
Management	
Advanced	
Time Zone	
WiFi Scheduler	

- **Gunakan WPA2 atau WPA3 dengan enkripsi AES** untuk keamanan yang lebih kuat.
- **Ganti password default bawaan vendor** dengan password yang kuat.
- **Gunakan kata sandi yang kuat dan panjang** untuk WPA2-PSK.
- **Menggunakan WPA Enterprise** jika memungkinkan untuk lingkungan yang memerlukan kontrol akses yang lebih ketat.



- **Gabungkan MAC filtering dengan metode keamanan lain** untuk menambah lapisan keamanan.
- **Hindari penggunaan WEP** karena kelemahannya yang signifikan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Keamanan jaringan adalah aspek krusial dalam operasional perusahaan, terutama di industri energi seperti PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning. Dengan perkembangan teknologi, ancaman terhadap keamanan jaringan semakin kompleks dan beragam. Oleh karena itu, implementasi Security Mode SSID yang terdiri dari WPA2 (Wi-Fi Protected Access II) dan WPA3 sangat diperlukan. WPA2 menyediakan enkripsi yang kuat dan telah menjadi standar keamanan yang luas digunakan, sementara WPA3 menawarkan fitur keamanan tambahan yang lebih canggih, seperti perlindungan terhadap serangan brute-force dan enkripsi yang lebih kuat. Kombinasi kedua standar ini memastikan bahwa jaringan nirkabel perusahaan tetap aman dan terlindungi dari berbagai ancaman siber.

#### **5.2 SARAN**

Untuk meningkatkan keamanan jaringan di PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning, beberapa langkah penting harus diambil. Pertama, pastikan semua access point menggunakan WPA2 atau WPA3 dengan pembaruan rutin untuk menutup celah keamanan. Kedua, gunakan kata sandi yang kuat dan ganti secara berkala. Ketiga, buat jaringan tamu yang terpisah dari jaringan utama untuk membatasi akses data sensitif. Keempat, atur waktu akses jaringan dan batasi hak akses pengguna sesuai kebutuhan. Kelima, gunakan alat pemantauan jaringan dan simpan log aktivitas untuk analisis keamanan. Keenam, terapkan pemfilteran alamat MAC untuk mengizinkan hanya perangkat yang disetujui. Ketujuh, wajibkan penggunaan VPN untuk mengamankan lalu lintas data, terutama untuk akses jarak jauh. Kedelapan, berikan pelatihan keamanan jaringan kepada karyawan secara rutin. Terakhir, pertimbangkan untuk menyembunyikan SSID dari siaran umum. Dengan langkah-langkah ini, PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning dapat meningkatkan keamanan jaringan, melindungi aset perusahaan, dan memastikan operasional bisnis yang aman.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. D. Palandeng, O. S. Nelwan, and E. M. R. Sondole, “Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi Dan Pengawasan Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Pertamina (Persero) Unit Pemasaran Vii, Terminal Bbm Bitung,” *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 3, no. 3, pp. 650–661, 2015.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Sertifikat



## Lampiran 2 From Nilai

**FORM PENILAIAN**  
KERJA PRAKTEK / MAGANG  
PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL - SUNGAI PAKNING


N A M A : YESSI DWI PUTRI  
N I M : 6404201027  
INSTITUSI : Politeknik Negeri Bengkalis  
JURUSAN : Teknik Informatika / D4 Keamanan Sistem Informasi

NO	FAKTOR YANG NILAI	ANGKA	HURUF
1.	KEDISIPLINAN	92	Sembilan Puluh Dua
2.	KEJUJURAN	92	Sembilan Puluh Dua
3.	KERAJINAN	91	Sembilan Puluh Satu
4.	PENGUASAAN MATERI / TUGAS POKOK	91	Sembilan Puluh Satu
5.	HUBUNGAN DENGAN PEKERJA	90	Sembilan Puluh
6.	HUBUNGAN DENGAN SESAMA MAHASISWA/SISWA	93	Sembilan Puluh Tiga
RATA - RATA		91.5	Sembilan Puluh Satu Koma Lima

Sungai Pakning, 18 Juli 2024  
Pembimbing,

  
JUNAI DI

## Lampira 3 Selesai Magang



**SURAT KETERANGAN**  
No. : 144 / KPI45123 / 2024 - 58

Yang bertanda tangan dibawah ini Spv. General Affair PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning menerangkan bahwa :

Nama : YESSI DWI PUTRI  
Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA / D4 KEAMANAN SISTEM INFORMASI  
Institusi : POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS


Adalah benar telah menyelesaikan Kerja Praktik / Magang dalam rangka menyelesaikan tugas di POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS Jurusan TEKNIK INFORMATIKA / D4 TEKNIK INFORMATIKA / D4 KEAMANAN SISTEM INFORMASI di IT PT. KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL RU II Sungai Pakning, mulai tanggal 18 Maret sampai dengan 18 Juli 2024.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sungai Pakning, 18 Juli 2024.

PT. Kilang Pertamina Internasional  
Spv. General Affair Spk

  
ERNA IMELDA ERO



Lampiran 4 Kegiatan Kerja

KEGIATAN KERJA  
HARI PRAKTEK(KP)

Hari : Senin-Jum'at

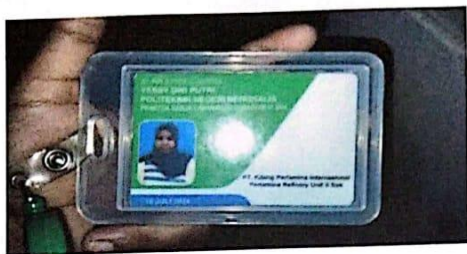


Tanggal: 18 maret – 22 Maret

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARF
1.	Safety induction	Amril Norman (Aye)	
2.	Melakukan wawancara kepihak security	Mulyadi	
3.	Membuat tanda pengenalan (Bet)	Mulyadi	
4.	Demo Room Pertamina	Amril norman	
5.	Pengenalan perusahaan dan bagian bagian IT di perusahaan serta pengenalan peserta magang yang akan magang diperusahaan	Junaidi dan Tri Dewantoro	JA 24
6.	Pembagian jadwal kegiatan magang selama 4bulan	Junaidi dan Tri Dewantoro	JA 24
7.	Membuat desain grafis berupa poster untuk undangan acara buka puasa Bersama dan peringatan nuzul QURAN yang di adakan pertamina	Rahmat Hidayat	
8.	Membahas tentang jaringan data (proses instasi ADSL pada perumahan baik secara internet	Junaidi	JA 24



Hari:Senin-jum'at

Tanggal: 25 maret – 29 maret

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARF
1.	Membersih dan melakukan perawatan PC	Ahmad makhrujani	JA
2.	Install windows dilaptop	Tri Dewantoro	JA




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p><b>Pengambilan Bedge nama setelah melakukan Demo Room, safety lapangan selama melakukan kerja praktek</b></p>
2.		<p><b>Mengenal bagian IT di Pertamina seperti CCTV, TELEPON, ACCESS POINT dll.</b></p>
		<p><b>Telephone Rk</b></p>
3.		



2.		<p align="center"><b>Pemasangan perangkat komputer</b></p>
3.		<p align="center"><b>Pemasangan 20 unit komputer di wisma pertamina</b></p>

Hari:senin – jum'at




Tanggal:8 april - 12 april


No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Pemasangan 3 unit pc di kilang	Tri Dewantoro Ahmad makhrujani	
2.	Mengenali website dan apk yang ada di pertamina	Junaidi	
3.	Pemasangan kabel LAN di wisma pertamina	Ahmad Makhrujani	

2.		<b>Pemasangan perangkat komputer</b>
3.		<b>Pemasangan 20 unit komputer di wisma pertamina</b>

Hari:senin – jum'at




Tanggal:8 april - 12 april

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Pemasangan 3 unit pc di kilang	Tri Dewantoro Ahmad makhrujani	
2.	Mengenali website dan apk yang ada di pertamina	Junaidi	
3.	Pemasangan kabel LAN di wisma pertamina	Ahmad Makhrujani	


3.		<p align="center"><b>Pemasangan kabel LAN di wisma</b></p>
----	---	--

Hari:senin - jum'at

Tanggal:15 april - 19 april

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Memperbaiki laptop yang rusak	Ahmad makhrujani	
2.	Pembagian proyek mandiri	Junaidi	
3.	Belajar cara pemasangan CCTV	Junaidi	


No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p align="center"><b>Pembagian proyek</b></p>



2.		<p><b>Belajar pemasangan cctv</b></p>
----	---	---------------------------------------

Hari:Senin-jum'at

Tanggal: 22 april - 26 april




No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Membakar atau menanggal PC di wisma 20 unit	Ahmad Makhrujani	
2.	Print	Tri Dewantoro	
	Perbaiki radio link di telaga suri perdana	Junaidi	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p><b>Pembokaran pc di wisma</b></p>



2.		Install printer
3.		Perbaiki radio link


Hari :Senin-jum'at

Tanggal : 29 april - 3 mei

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Setting printer dan merubah alamat IP	Junaidi	
2.	Terminasi FaiberAutik	M harsen satria	
3.	Perbaiki power wifi	Junaidi	






No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p><b>Setting printer merubah IP</b></p>
2.		<p><b>Terminasi FaiberAutik</b></p>


3.		<p style="text-align: center;"><b>Perbaikan power wifi</b></p>
----	---	--

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 6 mei - 10 mei


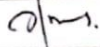

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Terminasi Faiberautik	M Harsen satria	
2.	Perbaikan power pengecekan wifi	Junaidi	
3.	Terminasi faiberautik	M Harsen satria	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p style="text-align: center;"><b>Terminasi faiberautik di kilang pertamina</b></p>

3.		Perbaiki power wifi
----	---	---------------------


Hari: senin - jum'at

Tanggal: 6 mei - 10 mei


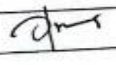
No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Terminasi Faiberautik	M Harsen satria	
2.	Perbaiki power pengecekan wifi	Junaidi	
3.	Terminasi faiberautik	M Harsen satria	



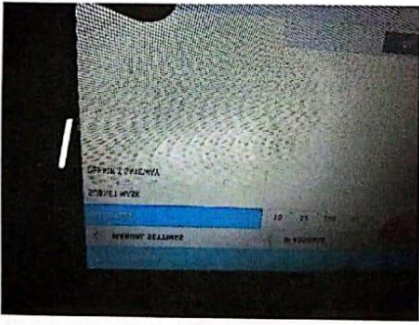
No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Terminasi faiberautik di kilang pertamina



No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Setting printer di beberapa kantor kilang
2.		

Hari: senin - jum'at  
Tanggal: 20 mei - 24 mei

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Konfigurasi alamat ip printer	Tri dewantoro	
2.	setting IP address	junidi	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p style="text-align: center;"><b>Konfigurasi IP printer</b></p>
2.		<p style="text-align: center;"><b>Setting IP address</b></p>
		



Hari: senin-jum'at

Tanggal: 1 april – 5 april

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	paraf
1.	Cloning windows	Tri Dewantoro	
2.	Pemasangan perangkat komputer	Ahmad Makhrujani	
3.	Pemasangan 20 unit perangkat komputer di wisma pertamina untuk acara pelatihan yang akan di adakan pihak pertamina	Junaidi	


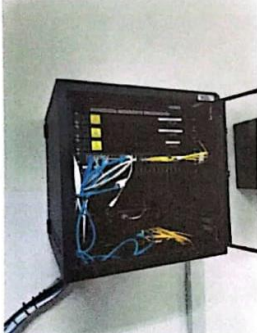
No	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Clonning windows

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 27 mei - 31 mei



No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Penarikan kabel telepon	Junaidi	
2.	Kegiatan donor darah yang diadakan oleh pertamina	M harsen satria	
3.	Terminasi faiberautik	M harsen satria	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Penarikan kabel telepon

2.		<p style="text-align: center;"><b>Kegiatan Donor darah yang diadakan oleh pihak Pertamina</b></p>
3.		<p style="text-align: center;"><b>Terminasi faiberautik</b></p>

Hari: senin - jum'at



Tanggal: 3 juni - 7 juni

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Terminasi	M harsen satria	
2.	Acces point	Junaidi	
3.	Pembongkaran box jaringan		



No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<b>Terminasi di blopa pertamina</b>
2.		<b>Menjelaskan tentang Access Point</b>
3.		<b>Pembongkaran box jaringan</b>

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 10 juni - 14 juni

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Pemasangan cctv	M harsen satria	
2.	Pemasangan cctv di pos pertamina	M harsen satria	



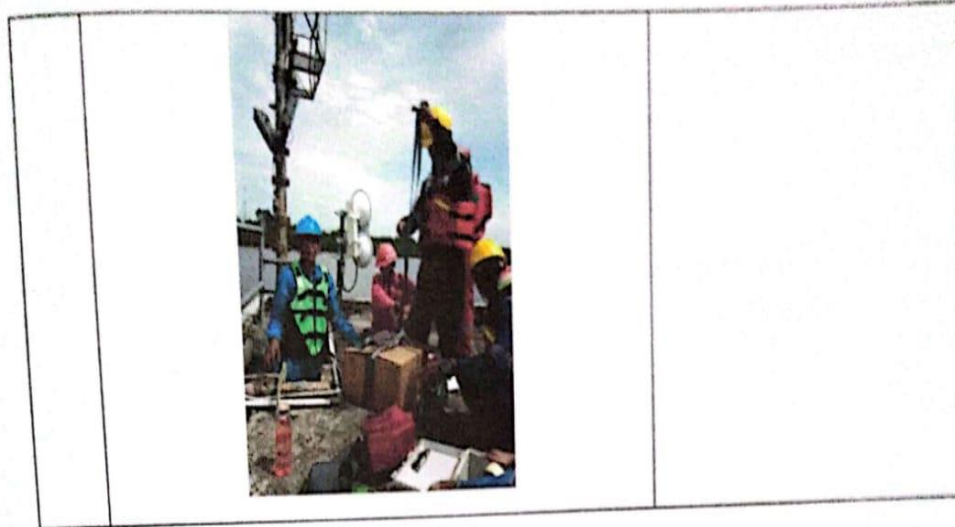
No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Pemasangan Cctv di halaman wisma pertamina
2.		Pemasangan cctv di pos pertamina

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 17 juni - 21 juni




No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Pemasangan cctv di area kilang	M harsen satria	
2.	Pemasangan cctv di jeti 2	M harsen satria	

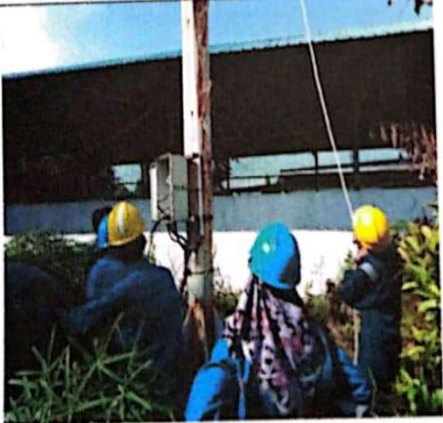
No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p>Pemasangan cctv di kantor kilang</p>
2.		<p>Pemasangan cctv di jeti II</p>



Hari: senin - jum'at

Tanggal: 24 juni - 28 juni

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Pemasangan cctv	M harsen satria	
2.	Penarikan jaringan	tridewantoro	
3.	Pengambilan pipa di jeti 1	M harsen satria	




No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Pemasangan cctv di sipil








2.		<p><b>Penarikan kabel jaringan</b></p>
3.		<p><b>Pengambilan pipa di jeti 1</b></p>

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 1 juli - 5 juli




No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Perbaikan kabel FO	M harsen satria	
2.	Mengganti Tv di kantor Merrin pertamina	M harsen satria	
3.	Packing cctv dan beberapa perangkat ke jakarta	M harsen satria	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p><b>Perbaikan kabel FO</b></p>
2.		<p><b>Penggantian Tv di merrin</b></p>
3.		<p><b>Packing cctv dan beberapa perangkat ke jakarta</b></p>
4.		<p><b>Pemasangan cctv di kilang pertamina</b></p>

5.		<p style="text-align: center;"><b>Monitoring cctv</b></p>
----	---	---

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 8 juli - 12 juli




No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Perbaikan arah cctv	M harsen satria	
2.	Pemasangan kabel UTP cctv	M harsen satria	
3.	Pembongkaran alat	M harsen satria	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		<p style="text-align: center;"><b>Perbaikan arah cctv di area kilang cctv</b></p>

5.		Monitoring cctv
----	---	-----------------

Hari: senin - jum'at

Tanggal: 8 juli - 12 juli




No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Perbaikan arah cctv	M harsen satria	
2.	Pemasangan kabel UTP cctv	M harsen satria	
3.	Pembongkaran alat	M harsen satria	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Perbaikan arah cctv di area kilang cctv



Hari: senin - jum'at

Tanggal: 15 juli - 18 juli

No	Uraian kegiatan	Pemberi tugas	Paraf
1.	Kunjungan dosen coordinator KP	Junaidi	
2.	Terminasi faiberautik	M harsen satria	
2.	Mengerjakan laporan KP	junaidi	

No	Uraian kegiatan	Keterangan
1.		Kunjungan dosen coordinator KP
2.		Terminasi fiberautik