

**LAPORAN MAGANG PEMINATAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA**

**“Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dan Keselamatan dan  
Kesehatan Kerja (K2K3) pada Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan  
(PDKB) PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3)  
Yogyakarta”**



**PENYUSUN :**

**NAMA : ELVIRA ROVI RAHMANIA**

**NIM : 2000029264**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN MAGANG**

**PEMINATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

**“Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K2K3) pada Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Yogyakarta”**

Laporan ini telah dipresentasikan di depan Dewan Penguji dan peserta lainnya untuk memenuhi syarat penilaian Magang Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada 2 Februari 2024

Disetujui oleh,

Pembimbing Lapangan (Instansi)

Dosen Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

NIP: 9010209K

NIPM: 19871002 201601 111 1485990

Mengetahui,

Kaprodi



Ahmad Faizal Rangkuti, SKM., M.Kes

NIPM. 19870823 201508 111 1213094

Dekan,



Rosyidah, S.E., M.Kes., Ph.D

NIPM. 19770430 200508 011 0965098

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan rasa syukur penulis curahkan kepada Allah SWT karena dengan rahmat, karunia dan kehendak-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan magang peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan judul “**Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K2K3) pada Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Yogyakarta**” ini sesuai dengan waktu dan jadwal yang telah ditentukan.

Tidak lupa ucapan terimakasih juga penulis tujukan kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan selama proses kerja praktek dan pembuatan laporan ini dengan memberikan nasihat, bimbingan, semangat, serta bantuan tenaga dan pikiran kepada penulis, antara lain:

1. Rosyidah, S. E., M. Kes., Ph. D., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Ahmad Faizal Rangkuti, S. K. M., M. Kes., selaku Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
3. Julian Dwi Saptadi, S. Hut., M. Sc., selaku Ketua Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
4. Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc., selaku Dosen Pembimbing Magang.

5. PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan pada penulis untuk dapat melaksanakan Magang.
6. Bapak Adi Dwi Laksono selaku Manajer PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
7. Bapak Catur Rizkiyanto selaku *Team Leader* Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Lingkungan dan Keamanan (K3L dan Kam) PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
8. Bapak Utomo Abi Prabowo selaku *Team Leader* PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
9. Bapak Slamet Sutopo selaku Kepala Regu PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
10. Bapak Mu'amar Khodavi selaku Preparator PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
11. Bapak Khaniful Malik selaku Pengawas K3 PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
12. Bapak Hendro Atmoko selaku *Lineman* PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
13. Bapak Huda Nur Cahyana selaku *Lineman* PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.
14. Mas Khotib Iqbal Hidayat selaku *Lineman* PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.

15. Semua Staff PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta yang senantiasa memberikan bimbingan dan bantuan dalam pelaksanaan magang di lapangan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam bentuk penyusunan, bahasan, maupun materinya. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan guna menjadi bekal pengalaman untuk lebih baik di masa yang akan datang. Akhir kata semoga laporan ini dapat memberikan manfaat kepada kita sekalian.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh***

Yogyakarta, 8 Agustus 2023



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	3
c. Ruang Lingkup.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	5
B. Bahaya.....	7
C. Risiko .....	11
D. Keselamatan Ketenagalistrikan .....	11
E. Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan .....	15
<b>BAB III HASIL KEGIATAN</b> .....	<b>17</b>
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	17

B. Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Yogyakarta .....	28
C. Struktur Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	35
D. Kegiatan Magang .....	36
E. Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	46
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
A. Perbandingan Teori dan Praktik.....	49
B. Topik Khusus (K2K3 pada PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta) .	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Efek pada Tubuh saat Terkena Arus Listrik.....	9
<b>Tabel 2.</b> Batas Waktu Maksimum Tegangan Sentuh .....	10
<b>Tabel 3.</b> Jarak Tegangan.....	55

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Jenis Usaha Ketenagalistrikan .....	13
<b>Gambar 2.</b> Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan .....	14
<b>Gambar 3.</b> Sertifikasi pada Keselamatan Ketenagalistrikan .....	15
<b>Gambar 4.</b> Lokasi PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.....	25
<b>Gambar 5.</b> Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta .....	28
<b>Gambar 6.</b> Struktur Bagian Keselamatan, Kesehatan Kerja, Lingkungan, dan Keamanan (K3L dan Kam) PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta .....	35
<b>Gambar 7.</b> Kegiatan Lapangan Pemasangan Selongsong .....	36
<b>Gambar 8.</b> Kegiatan Lapangan Pemangkasan Pohon.....	37
<b>Gambar 9.</b> Kegiatan Lapangan Pemeliharaan ABSW .....	37
<b>Gambar 10.</b> Kegiatan Lapangan Energize Jaringan Baru.....	37
<b>Gambar 11.</b> Kegiatan Lapangan Perbaikan Recloser .....	38
<b>Gambar 12.</b> Kegiatan Lapangan Sisip Tiang.....	38
<b>Gambar 13.</b> Kegiatan Lapangan Pemindahan LBS .....	38
<b>Gambar 14.</b> Kegiatan Lapangan Pemasangan Jaringan Baru.....	39
<b>Gambar 15.</b> Kegiatan Lapangan Rabasan Pohon .....	39
<b>Gambar 16.</b> Safety Talk.....	40
<b>Gambar 17.</b> Safety Meeting.....	40
<b>Gambar 18.</b> Safety Briefing.....	41
<b>Gambar 19.</b> Sidang Engineering.....	41
<b>Gambar 20.</b> Pengujian Peralatan di PLN UPDL Semarang .....	42
<b>Gambar 21.</b> Puncak Perayaan HLN Ke-78.....	42

<b>Gambar 22.</b> Hasil Pengamatan Lingkungan PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta .....	44
<b>Gambar 23.</b> Peralatan Tim PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta .....	46
<b>Gambar 24.</b> Hasil Pengamatan Unsafe Action .....	47
<b>Gambar 25.</b> Hasil Pengamatan Unsafe Condition .....	48
<b>Gambar 26.</b> Perbedaan Warna Helm pada Personil PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta .....	55
<b>Gambar 27.</b> Jarak antar Phasa di Instalasi Listrik Wilayah Kota Yogyakarta ....	56
<b>Gambar 28.</b> Pembatasan Area Pekerjaan.....	57
<b>Gambar 29.</b> Mekanisme Pengujian Peralatan di Laboratorium.....	59
<b>Gambar 30.</b> Perlengkapan Pekerja saat Bekerja.....	60
<b>Gambar 31.</b> Matriks Risiko .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Daftar Hadir .....	67
<b>Lampiran 2.</b> Logbook .....	69

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan Kecelakaan Kerja (KK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK). Penerapan K3 di tempat kerja ditujukan juga untuk menjamin proses produksi dapat berjalan secara efisien dan produktif. Berdasarkan data global yang dirilis *International Labour Organization* (ILO), jumlah kasus KK dan PAK di dunia mencapai 430 juta per tahun yang terdiri dari 270 juta (62,8%) kasus KK dan 160 juta (37,2%) kasus PAK, dan menimbulkan kematian sebanyak 2,78 juta orang pekerja setiap tahunnya. Implementasi program K3 ditujukan untuk mencegah dan meminimalisasikan KK, PAK, dan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya pada pekerja dan orang lain di tempat kerja. Perlindungan K3 merupakan hak semua orang yang bekerja dalam suatu organisasi dan merupakan Hak Asasi Manusia (HAM). Tidak hanya untuk pekerja, K3 juga merupakan bagian dari hak setiap Warga Negara Indonesia (WNI) untuk hidup dan kerja secara layak sebagaimana amanat dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD NRI) Tahun 1945 pasal 27 ayat (2) (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2022).

Pelaksanaan K3 menjadi tanggung jawab bagi semua pihak yang terkait dan berperan aktif untuk melakukan beragam upaya secara berkesinambungan. Hal ini dilakukan agar menjadikan K3 sebagai bagian dari budaya kerja di setiap

kegiatan (Saefudin *et al.*, 2020). Penerapan K3 tidak hanya berlaku pada dunia industri melainkan juga lingkup kehidupan pada masyarakat. Salah satunya yaitu bidang kelistrikan.

Perubahan suatu zaman akan diiringi pula perubahan dalam masyarakat dari segi kebudayaan dan pola pikir sebagai salah satu faktor penunjang kemajuan teknologi pada zaman tersebut. Kemajuan teknologi akan berpengaruh terhadap penggunaan listrik dalam kehidupan. Era globalisasi dewasa ini menjadikan listrik lebih dari sekadar kebutuhan rata-rata masyarakat Indonesia. Listrik tidak hanya digunakan pada keperluan industri melainkan juga di lingkungan masyarakat. Listrik merupakan sumber energi yang dibutuhkan untuk mengaktifkan dan mengoperasikan alat penunjang kehidupan. Sehingga keberadaan listrik sangat berpengaruh bagi keberlangsungan hidup masyarakat.

PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Yogyakarta adalah unit di bawah PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jawa Tengah dan DI Yogyakarta (UID JTY). Proses bisnis PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta adalah untuk melayani ketenagalistrikan yang meliputi pelayanan pelanggan, layanan teknik, dan transaksi energi. Meningkatnya kebutuhan listrik pada kehidupan masyarakat berdampak akan keinginan masyarakat terhadap peningkatan pelayanan dan kontinuitas penyaluran energi listrik. Sehingga masyarakat selaku konsumen akan mengeluh apabila terjadi penghentian penyaluran energi listrik apapun penyebabnya. Sebaliknya, semua

jaringan distribusi listrik memerlukan pemeliharaan dan perbaikan secara berkala maupun mendadak akibat gangguan atau kerusakan.

Terkadang pemeliharaan dan perbaikan ini menyebabkan terhentinya penyaluran energi listrik kepada masyarakat. Solusi yang mampu menengahi kedua belah pihak yakni dengan adanya kehadiran tim Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan (PDKB). Tim PDKB melakukan pemeliharaan jaringan listrik dalam kondisi bertegangan atau listrik dalam keadaan menyala. Sistem jaringan yang dikerjakan oleh tim PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta adalah Jaringan Tegangan Menengah (JTM). Sistem jaringan ini memiliki nilai tegangan sebesar 20 kV. Besarnya risiko bahaya yang dihadapi selama melakukan pekerjaan baik bagi pekerja maupun masyarakat di sekitar instalasi listrik, maka diperlukan penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K2K3).

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

- a. Mempelajari penerapan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- b. Menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam dunia industri.
- c. Meningkatkan kemampuan *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran umum PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.

b. Mengetahui penerapan K2K3 pada PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.

**c. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pembahasan laporan ini yaitu terkait penerapan K2K3 pada PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta. Penerapan yang dilakukan di lapangan apakah sudah sesuai dengan Undang-Undang No. 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat melindungi dan bebas dari kecelakaan kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Irzal, 2016). Suatu kecelakaan kerja dapat menyebabkan kerugian, menimbulkan korban jiwa, hingga berpengaruh terhadap proses produksi. Sehingga diperlukan penerapan K3 di segala tempat kerja baik di darat, di laut, di permukaan air, di dalam air, maupun di udara.

Filosofi K3 menurut *International Association of Safety Professional* yaitu (Irzal, 2016):

1. *Safety is an ethical responsibility*

K3 merupakan tanggung jawab moral untuk menjaga keselamatan sesama manusia. Pelaksanaan K3 bukan sekadar pemenuhan kewajiban atas perundangan yang berlaku.

2. *Safety is a culture, not a program*

K3 sebaiknya dijalankan oleh perusahaan bukan sekadar menjadi program untuk memperoleh penghargaan melainkan menjadi cerminan budaya dari perusahaan tersebut.

3. *Management is responsible*

Manajemen perusahaan turut bertanggung jawab mengenai pelaksanaan K3 dalam sebuah perusahaan.

4. *Employee must be trained to work safety*

Setiap lingkungan kerja memiliki karakteristik dan persyaratan K3 yang berbeda. Penerapan K3 harus ditanamkan dan dibangun melalui pembinaan dan pelatihan.

5. *Safety is a condition of employment*

Tempat kerja yang baik adalah tempat kerja yang aman. Lingkungan kerja yang menyenangkan dan serasi akan mendukung tingkat keselamatan. Kondisi ketenagakerjaan dalam perusahaan merupakan sebuah cerminan dari pelaksanaan program K3 perusahaan tersebut.

6. *All injuries are preventable*

Prinsip dasar K3 adalah semua kecelakaan dapat dicegah karena sebuah kecelakaan pasti ada penyebabnya. Jika penyebab kecelakaan dapat dihilangkan, maka kemungkinan besar kecelakaan dapat dihindarkan.

7. *Safety program must be site specific*

Program K3 dibuat berdasarkan kebutuhan kondisi dan sesuai dengan potensi bahaya, sifat kegiatan, kultur, kemampuan finansial, dan sebagainya. Program K3 dirancang spesifik untuk masing-masing perusahaan.

8. *Safety is good business*

Pelaksanaan K3 merupakan bagian dari proses produksi dan strategi perusahaan bukan sebagai bentuk pemborosan. Kinerja K3 yang baik akan bermanfaat bagi bisnis perusahaan.

## **B. Bahaya**

Menurut OHSAS (*Occupational Safety and Health Assesment*) 18001:2007, pengertian bahaya adalah sumber, situasi, atau tindakan yang berpotensi menimbulkan kerugian dalam hal luka-luka atau penyakit terdapat manusia (Urrohmah and Riandadari, 2019). Jenis-jenis bahaya di tempat kerja terbagi menjadi dua jenis yaitu bahaya keselamatan kerja (*safety hazard*) dan bahaya kesehatan kerja (*health hazard*) (Candrianto, 2023). Bahaya keselamatan kerja meliputi:

1. *Mechanical hazard*, bahaya yang terdapat pada benda atau proses yang bergerak dan dapat menimbulkan dampak seperti tertusuk, terpotong, terjepit, tergores, terbentur, dan sebagainya.
2. *Electrical hazard*, bahaya yang bahannya berasal dari arus listrik.
3. *Chemical hazard*, bahaya yang bahannya berupa bahan kimia baik dalam bentuk gas, cair, atau, padat yang mempunyai sifat mudah terbakar, mudah meledak, dan korosif.

Sedangkan bahaya kesehatan kerja meliputi:

1. Hazard fisik, potensi bahaya yang disebabkan oleh faktor fisik dari seseorang yang sedang melakukan pekerjaan. Hazard ini erat hubungannya dengan manusia.
2. Hazard kimia, potensi bahaya yang disebabkan oleh sifat dan karakteristik kimia yang dimiliki bahan tersebut.
3. Hazard biologi, potensi bahaya yang ditimbulkan dari faktor makhluk hidup. Hazard biologi sering ditemui di lingkungan yang tidak bersih dan kotor.
4. Hazard ergonomic, potensi bahaya yang disebabkan terjadi karena tidak efisiennnya hubungan alat kerja dengan manusia dan berhubungan dengan perilaku kerja manusia dengan alatnya.
5. Hazard psikososial, potensi bahaya yang disebabkan terjadinya konflik dalam lingkungan kerja yang terjadi secara langsung maupun tidak langsung.

Bahaya kecelakaan dari peralatan elektrik antara lain yaitu:

1. Bahaya primer berupa sengatan listrik langsung, kebakaran, dan ledakan.
2. Bahaya sekunder seperti sentuhan tak langsung, tubuh terbakar, dan terjatuh.

Tingkat keparahan yang ditimbulkan dari sengatan listrik tergantung dengan jalur arus melalui tubuh, jumlah arus yang mengalir melalui tubuh, dan lama waktu tubuh dialiri arus listrik. Akibat yang ditimbulkan dari kontak listrik antara lain tersengat listrik (*electric shock*), terbakar akibat loncatan api (*arc*

*flash burn*), terbakar akibat panas (*thermal burn*), dan ledakan akibat loncatan api (*arc blast*) (Aprilliani *et al.*, 2022). Efek yang dirasakan oleh tubuh ketika terkena arus listrik seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Efek pada Tubuh saat Terkena Arus Listrik

<b>Arus Listrik</b>	<b>Efek pada Tubuh</b>
< 1 mA	Umumnya tidak terlihat maupun terasa.
1 mA	Terasa di tangan seperti kesemutan.
2 mA	Tangan bengkak.
3,5 mA	Rasa sakit akibat kejut (kemungkinan dapat menyebabkan jatuh).
5 mA	Tremor pada tangan, merasa sedikit terganggu. Sebagian individu dapat melepaskan badan dengan arus listrik.
7 mA	Konstraksi otot pada lengan yang tidak dapat dikendalikan.
10-20 mA	Tidak dapat melepaskan kontak dengan peralatan atau kabel berlistrik karena otot terkunci.
30 mA	Tidak bisa bernapas.
50-150 mA	Detak jantung tidak beraturan hingga dapat menyebabkan kematian.
1-4.3 A	Denyut ritmik jantung berhenti. Kontraksi otot dan kerusakan saraf terjadi. Kematian mungkin terjadi.

10 A	Serangan jantung, luka bakar yang parah, hingga menyebabkan kematian.
------	---

Besarnya efek yang dirasakan hingga dapat menyebabkan kematian, maka lama tegangan sentuh dengan arus listrik memiliki batas waktu maksimum seperti pada tabel 2.

**Tabel 2.** Batas Waktu Maksimum Tegangan Sentuh

<b>Tegangan Sentuh (V)</b>	<b>Waktu Pemutusan Maksimum (Detik)</b>
< 50	-
50	1
75	0,5
90-110	0,2
150	0,1
220	0,05
280	0,03

Beberapa faktor yang mengakibatkan berbagai dampak sengatan listrik yaitu sebagai berikut:

1. Ukuran fisik bidang kontak → semakin besar dan luas bidang kontak antara tubuh dan peralatan listrik maka semakin rendah hambatan instalasinya sehingga semakin banyak arus listrik yang mengalir melewati tubuh dan semakin parah akibat yang ditimbulkan.

2. Kondisi tubuh korban → apabila kondisi korban sebelumnya dalam keadaan sakit maka akan memperparah akibat yang ditimbulkan.
3. Hambatan tubuh → tubuh manusia selalu dianggap dalam kondisi basah sehingga ketahanan tubuh menjadi rendah dan semakin tinggi kemungkinan terkena sengatan. Arus listrik yang mengalir ke tubuh wanita dewasa cenderung lebih besar dan memperparah akibat yang ditimbulkan.
4. Jumlah milliampere (mA) → semakin besar arus listrik yang melewati tubuh manusia maka semakin besar risiko sengatannya.

### **C. Risiko**

Menurut OHSAS 18001:2007 yang dimaksud dengan risiko merupakan kombinasi dari kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya atau paparan dengan keparahan dari cedera atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh paparan tersebut (Urrohmah and Riandadari, 2019). Formula dari risiko adalah:

$$Risk = consequences \times probability$$

### **D. Keselamatan Ketenagalistrikan**

Keselamatan Ketenagalistrikan (K2) adalah segala upaya atau langkah-langkah pengamanan instalasi tenaga listrik dan pengamanan pemanfaatan tenaga listrik untuk mewujudkan kondisi andal bagi instalasi dan kondisi aman

dari bahaya bagi manusia, serta kondisi akrab lingkungan (ramah lingkungan), dalam arti tidak merusak lingkungan hidup sekitar instalasi tenaga listrik (Wibowo, 2018). Upaya yang dilakukan untuk mewujudkan kondisi yang andal, aman, dan akrab (A3) yaitu dengan:

1. Standarisasi
2. Penerapan 4 pilar K2
3. Sertifikasi
4. Penerapan Standar Operasional Kerja (SOP)/Instruksi Kerja (IK)
5. Adanya pengawas pekerjaan

Empat pilar K2 meliputi keselamatan kerja, keselamatan umum, keselamatan lingkungan, dan keselamatan instalasi. Penjabaran empat pilar K2 sebagai berikut:

1. Keselamatan kerja

Merupakan upaya perlindungan terhadap pegawai dan bukan pegawai. Hal ini dilakukan sebagai upaya pencegahan terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

2. Keselamatan umum

Merupakan upaya perlindungan terhadap masyarakat umum yang berada di sekitar instalasi, pelanggan, dan tamu. Upaya ini dilakukan sebagai pencegahan terhadap kejadian kecelakaan masyarakat umum.

3. Keselamatan lingkungan

Merupakan perlindungan terhadap lingkungan instalasi. Dilakukan sebagai upaya pencegahan terhadap pencemaran dan kerusakan lingkungan.

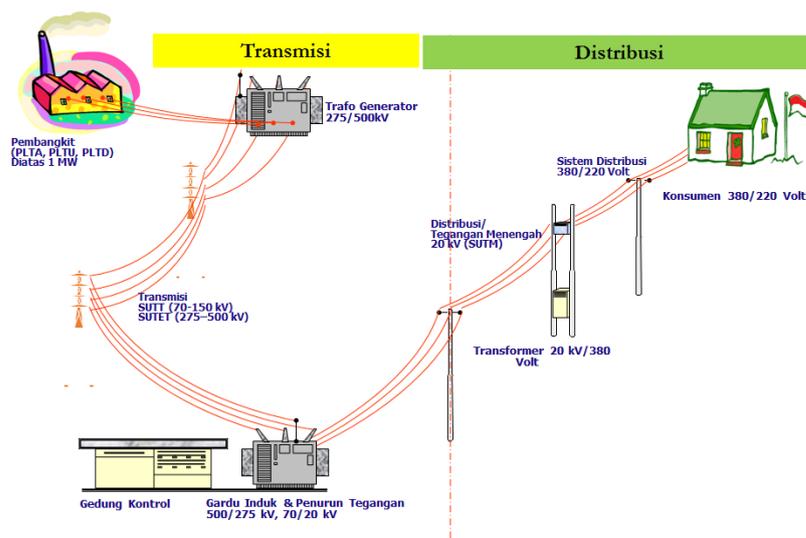
#### 4. Keselamatan instalasi

Upaya yang dilakukan untuk memberikan perlindungan terhadap instalasi penyediaan tenaga listrik. Upaya dilakukan sebagai tindak pencegahan terhadap kerusakan instalasi, kebakaran, dan lain sebagainya.

Usaha ketenagalistrikan dalam UU Nomor 30 Tahun 2009 pasal 10 ayat

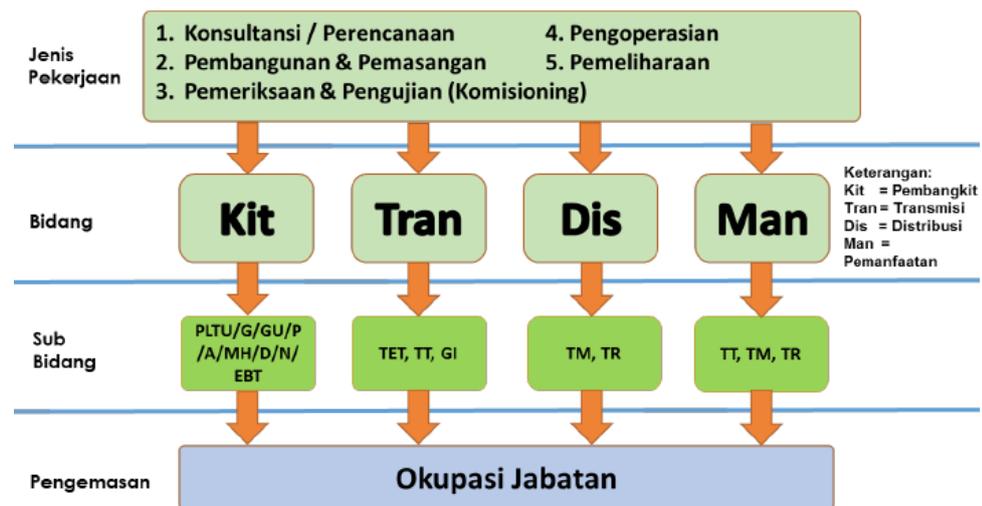
(1) meliputi:

1. Pembangkitan tenaga listrik
2. Transmisi tenaga listrik
3. Distribusi tenaga listrik
4. Penjualan tenaga listrik



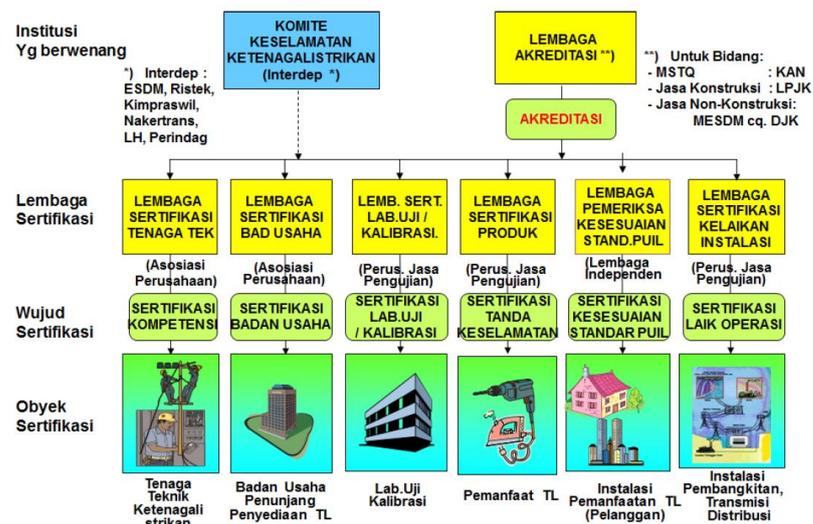
**Gambar 1.** Jenis Usaha Ketenagalistrikan  
Sumber: Data Perusahaan

Sertifikasi kompetensi tenaga teknik ketenagalistrikan terbagi menjadi empat sesuai dengan bidangnya yakni bidang pembangkit (kit), bidang transmisi (traan), bidang distribusi (dis), dan bidan pemanfaatan (man). Sertifikasi kompetensi dapat dilihat lebih rinci pada gambar 2.



**Gambar 2.** Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan  
Sumber: data perusahaan

Setiap usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan K2 untuk mewujudkan kondisi A3. Usaha ini memiliki ketentuan meliputi pemenuhan standarisasi peralatan dan tenaga listrik, pengamanan instalasi tenaga listrik, dan pengamanan pemanfaat tenaga listrik. Setiap instalasi tenaga listrik yang beroperasi wajib memiliki sertifikat laik operasi. Setiap peralatan dan pemanfaat tenaga listrik wajib memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI). Setiap tenaga teknik dalam usaha ketenagalistrikan wajib memiliki sertifikat kompetensi. Sertifikasi pada K2 dapat dilihat lebih detail pada gambar 3.



**Gambar 3.** Sertifikasi pada Keselamatan Ketenagalistrikan  
 Sumber: Data Perusahaan

### E. Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan

Pasukan Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) adalah orang-orang yang terpilih dengan keterampilan dan kompetensi khusus untuk melakukan penugasan-penugasan berisiko tinggi. Pasukan PDKB terlatih melakukan pemeliharaan, perbaikan, dan penggantian isolator, konduktor

maupun komponen lainnya pada jaringan listrik. Kemampuan yang dimiliki pasukan PDKB khusus karena pekerjaan yang dilakukan memiliki risiko tinggi yakni bekerja tanpa harus memadamkan listrik. Tujuan terbentuknya pasukan elit PLN, Pasukan PDKB, adalah menjaga pasokan listrik yang berkualitas. Pasukan PDKB berdasarkan pekerjaannya terbagi menjadi:

1. PDKB Tegangan Extra Tinggi
2. PDKB Tegangan Tinggi (TT)
3. PDKB Tegangan Menengah (TM)

Pasukan PDKB harus mengedepankan konsep *zero accident* atau nihil kecelakaan, patuh pada SOP, mengutamakan tim kerja, dan berpegangan teguh pada profesionalisme kerja. Pasukan PDKB pertama kali dibentuk pada 10 November 1955 bertepatan dengan peringatan Hari Pahlawan. Setiap anggota pasukan memiliki beragam sertifikasi antaranya sertifikasi internal PLN, sertifikasi internasional dari Omaka New Zealand dan Terex Ritz Brazil, hingga sertifikasi Direktur Jenderal Ketenagalistrikan (DJK) Kementerian ESDM yang terkait bidang dan level kompetensinya (Aristi, 2022).

## **BAB III**

### **HASIL KEGIATAN**

#### **A. Gambaran Umum Perusahaan**

##### **1. Sejarah Perusahaan**

Sejarah perusahaan berawal di akhir abad 19, bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan. Hal ini terjadi saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Sekitar tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II.

Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI (Komisi Nasional Indonesia) Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Presiden Soekarno pada 27 Oktober 1945 membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas, dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Momen yang sama, dua perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan.

Tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) No. 18, status PLN ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum. Seiring dengan kebijakan pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sector swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang (PT. PLN (Persero), 2023).

## **2. Profil PT. PLN (Persero)**

Perusahaan berkembang melewati beberapa fase perubahan bentuk, hingga pada tahun 1994, sesuai PP No. 23/1994 menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) PT. Perusahaan Listrik Negara atau lebih dikenal dengan PT. PLN (Persero) berdasarkan akta 169 tanggal

30 Juli 1994 dari Notaris Sutjipto. Seiring perubahan lingkungan bisnis, pada akhir tahun 2022 PLN menjadi  *Holding Company*  yang membawahi empat subholding yang bergerak di bidang energi primer, pembangkitan, dan *beyond kWh* dengan tetap membina anak-anak usaha lainnya.

Lima klaster portofolio PLN yaitu Energi Primer, Pembangkitan, Wilayah Usaha, *Beyond kWh*, dan Solusi Bisnis.

a. Klaster Energi Primer

Penyediaan energi primer dijalankan oleh PT. PLN Energi Primer Indonesia dengan tujuan memastikan ketersediaan pasokan suplai energi melalui:

- 1) Konsolidasi proses pengadaan dan logistik energi primer.
- 2) Pengembangan ekosistem yang Tangguh.
- 3) Pencarian sumber energi primer.
- 4) Penguatan rantai pasok energi primer.

Lini bisnis yang dijalankan yakni:

- 1) Penyediaan batu bara.
- 2) Penyediaan gas untuk pembangkit.
- 3) Penyediaan biomassa untuk co-firing PLTU.
- 4) Pengembangan tambang.
- 5) Penyediaan BBM untuk pembangkit.

Anak perusahaan PLN Energi Primer Indonesia yaitu:

- 1) PT. Pelayaran Bahtera Adhiguna.
- 2) PLN Batubara Niaga.
- 3) PLN Gas & Geothermal.
- 4) Jambi Prima Coal.
- 5) PLN Batubara Investasi.

b. Klaster Pembangkitan

Pembangkitan dijalankan oleh PT. PLN Indonesia Power, merupakan subholding PT. PLN (Persero) yang memegang peranan strategis dalam sektor ketenagalistrikan di Indonesia. Kegiatan utama bisnis perusahaan saat ini yakni sebagai penyedia solusi energi yang meliputi penyediaan tenaga listrik melalui pembangkit tenaga listrik yang tersebar di Indonesia serta pengembangan bisnis *Beyond kWh*. Anak perusahaan PLN Indonesia Power yaitu:

- 1) Cogindo.
- 2) Indo Ridlatama Power.
- 3) PT. Artha Daya Coalindo.
- 4) Indo Tenaga Hijau.
- 5) Putra Indotenaga.

Selanjutnya, klaster pembangkitan juga dijalankan oleh PT. PLN Nusantara Power (PLN NP), merupakan subholding PT. PLN (Persero) yang bergerak di bidang pembangkitan tenaga listrik. Berdiri sejak 3 Oktober 1995 dengan kapasitas

pembangkit yang dikelola sebesar 18.573 MW tersebar di seluruh Indonesia. PLN NP juga mengembangkan bisnis melalui anak perusahaan di bidang jasa *operation* dan *maintenance* pembangkit, investasi pembangkit melalui JVC, penyediaan sparepart dan jasa pendukung lainnya.

Anak perusahaan PLN Nusantara Power yaitu:

- 1) PJB *Services*.
- 2) PT. Navigat Innovative Indonesia.
- 3) Rekadaya ElektriKa.
- 4) PLN SC
- 5) PT. PJB Investasi.

Subholding selanjutnya yaitu PT. Mandau Cipta Tenaga Nusantara (MCTN) mengelola PLTG yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan listrik dan uap Blok Rokan yang meningkat di tahun 1998 untuk pengembangan lapangan minyak Duri. Konstruksi dimulai pada tahun 1998 dan mulai operasi pada September 2000 dengan nilai investasi 300 juta USD. Pembangkit PT MCTN dengan sistem Cogeneration terletak di North Duri Field di Rokan Block Work Area di Sumatra, Indonesia dengan kapasitas pembangkit listrik 300 MW dan uap 360.000 steam barrel per hari. Sejalan dengan Blok Rokan yang diambil alih oleh Pertamina, PT MCTN diakuisisi oleh PT PLN (Persero) pada 6 Agustus 2021.

North Duri Cogeneration (NDC) tetap menjadi fasilitas penting untuk mendukung operasi Blok Rokan sampai dengan 2041.

c. Klaster Wilayah Usaha

Klaster wilayah usaha dipegang oleh PT. PLN Batam selaku Pemegang Izin Usaha Ketenagalistrikan untuk Umum (PIUKU) untuk wilayah kerja Batam, Rempang, Galang dan wilayah lainnya terus berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan dengan senantiasa menyediakan tenaga listrik yang handal dengan bertumpu pada Sumber Daya Manusia (SDM) yang professional. Anak perusahaan PLN Batam yaitu PLN Pelayanan Energi Batam.

d. Klaster *Beyond kWh*

PT. PLN *Icon Plus*, sebelumnya bernama PT Indonesia *Comnets Plus*, merupakan subholding PT. PLN (Persero) yang bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dan solusi bisnis. Berdiri pada 3 Oktober 2000, PLN *Icon Plus* yang saat ini bertransformasi menjadi subholding *Beyond kWh* menjalankan lini bisnis di luar ketenagalistrikan, meliputi internet, konektivitas, *market place*, pengisian daya kendaraan listrik, swap baterai, sistem *Charge-In* dan PLTS Atap.

e. Klaster Solusi Bisnis

PT. *Energy Management* Indonesia (EMI) bergerak di bidang konservasi energi dan lingkungan serta energi baru dan terbarukan, sebagai *Leading Energy Service Company* Nasional yang mendukung penurunan emisi karbon. Berdiri sejak 28 Januari 1987 dengan nama PT Konservasi Energi Abadi, EMI berubah status dari yang sebelumnya merupakan BUMN menjadi Anak Perusahaan PT PLN (Persero) pada tahun 2021. Kegiatan usaha EMI antara lain:

- 1) Asesmen, studi kelayakan dan implementasi konservasi dan efisiensi energi.
- 2) Pengembangan ekosistem bioenergi.
- 3) Pengelolaan dan pemanfaatan FABA.
- 4) *Water waste treatment*.
- 5) *Waste heat recovery*.

Anak perusahaan PT. EMI yaitu:

- 1) PT. Energi Biomassa Indonesia.
- 2) PT. Energi Bangun Indonesia.

Subholding selanjutnya yakni PT. PLN Tarakan yang menjalankan bisnis di bidang pengelolaan jasa operasi & pemeliharaan pembangkit, transmisi, distribusi, dan pelayanan pelanggan di wilayah Indonesia Timur yang mencakup Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua, serta menyediakan pembangkit dengan kapasitas

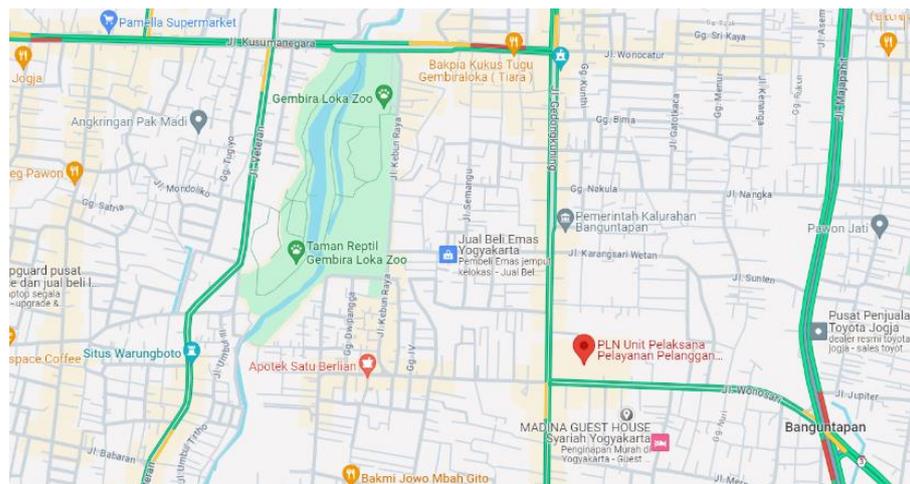
maksimum 100 MW di wilayah kerjanya. Melalui anak usahanya PT. Paguntaka Cahaya Nusantara, PT PLN Tarakan juga menyediakan jasa penunjang untuk *Beyond kWh* dan pengelolaan gedung.

Subholding ketiga yakni PT. Haleyora Power atau biasa disingkat dengan HP. Bergerak dibidang operasi dan pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi kelistrikan. Didirikan sejak 18 Oktober 2011, HP beroperasi di wilayah Sumatera, Jawa, dan Bali. HP ditugaskan untuk mengelola bisnis penjualan tenaga listrik (retail), yang di masa mendatang diperkirakan akan makin kompetitif melalui pengembangan penyediaan tenaga listrik dengan layanan dan tarif khusus, sehingga dapat menekan subsidi. Anak perusahaan HP yaitu Haleyora Powerindo.

Subholding terakhir yakni PT. PLN Enjiniring merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konsultasi enjiniring ketenagalistrikan. PLN Enjiniring menyediakan berbagai macam layanan yakni mulai dari perencanaan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan, manajemen kinerja infrastruktur ketenagalistrikan dan non ketenagalistrikan. Anak perusahaan PT. PLN Enjiniring yaitu PLN Reconsult.

### 3. Profil PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta

PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Yogyakarta adalah unit di bawah PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jawa Tengah dan DI Yogyakarta (UID JTY). Kantor wilayah kerja PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta berlokasi di Jalan Gedong Kuning No. 3, Tegal Tandan, Banguntapan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta atau dapat dilihat pada gambar 4. Proses bisnis PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta adalah untuk melayani ketenagalistrikan yang meliputi pelayanan pelanggan, layanan teknik, dan transaksi energi. PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta membawahi tujuh Unit Layanan Pelanggan (ULP) yang ada di setiap daerah. Tujuh unit ULP tersebut yaitu ULP Kalasan, ULP Wates, ULP Bantul, ULP Sedayu, ULP Wonosari, ULP Sleman, dan ULP Yogyakarta kota.



**Gambar 4.** Lokasi PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta  
Sumber: *Google Maps*

#### **4. Visi, Misi, Motto, dan Tata Nilai Perusahaan**

##### a. Visi

“Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi”. Penjabaran visi:

##### 1) Perusahaan Listrik

Perusahaan memiliki bisnis utama berupa penyediaan tenaga listrik dengan tetap mengembangkan bisnis di sepanjang rantai nilai ketenagalistrikan mulai dari energi primer, pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penjualan untuk mendukung sustainabilitas industri ketenagalistrikan di Indonesia.

##### 2) Terkemuka se-Asia Tenggara

Perusahaan mampu menyediakan tenaga listrik dengan standar kualitas pelayanan kelas dunia sehingga menjadikan Indonesia sebagai pilihan investasi utama di Asia Tenggara. Pelayanan kelas dunia yang dimaksud diharapkan dapat diwujudkan pada tahun 2024 di mana menjadi *Top 20 World Bank getting electricity rank*.

##### 3) Nomor Satu Pilihan Pelanggan

Perusahaan merupakan pilihan utama pelanggan karena kualitas dan pelayanan yang diberikan sehingga konsumen menjadi loyal.

##### 4) Solusi Energi

Perusahaan dapat memberikan nilai kepada pelanggan berupa solusi total terhadap setiap permasalahan terkait energi, sehingga perusahaan harus mampu mengantisipasi berbagai tantangan usaha, peluang, serta konsisten dalam pengembangan standar kerja.

b. Misi

- 1) Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan, dan pemegang saham.
- 2) Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
- 3) Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
- 4) Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

c. Motto

Listrik untuk Kehidupan yang Lebih Baik.

d. Tata Nilai

Tata nilai PLN adalah AKHLAK, yang merupakan akronim dari:

- 1) Amanah: memegang teguh kepercayaan yang diberikan.
- 2) Kompeten: terus belajar dan mengembangkan kapabilitas.
- 3) Harmonis: saling peduli dan menghargai perbedaan.
- 4) Loyal: berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara.

- 5) Adaptif: terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan.
- 6) Kolaboratif: membangun kerjasama yang sinergis.

## B. Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Yogyakarta

Struktur organisasi PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta ditampilkan pada gambar 5. PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta terdiri dari 9 bagian yang berada langsung di bawah Manajer, yaitu Manajer ULP, *Assistant Manager* Jaringan, *Assistant Manager* Konstruksi, *Assistant Manager* Transaksi Energi, *Assistant Manager* Keuangan dan Umum, *Assistant Manager* Perencanaan, *Assistant Manager* Pemeliharaan dan Pelayanan Pelanggan, *Team Leader* Pelaksana Pengadaan, serta *Team Leader* Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) dan Keamanan.



**Gambar 5.** Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta  
Sumber: Data Perusahaan

Berikut merupakan penjelasan mengenai tugas dan tanggung jawab masing-masing divisi yang berada di PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta:

1. Manajer UP3

- a. Membuat rencana teknis sesuai dengan tujuan perusahaan.
- b. Melakukan analisis kerja unit yang mengacu pada ketentuan yang berlaku di PT. PLN (Persero) pusat.
- c. Memberikan pengendalian terhadap aktivitas penanganan pencurian, penagihan, dan pemeliharaan.
- d. Mengupayakan pengurangan susut kWh teknis maupun non teknis dengan cara melakukan pengendalian kegiatan penagihan pencurian tenaga listrik secara terpadu.
- e. Menganalisis laporan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pelayanan untuk mengetahui hambatan dan usaha penyesuaiannya.
- f. Melakukan evaluasi data statistik yang berkaitan dengan perkembangan daerah setempat.
- g. Menyusun laporan secara berkala

2. *Assistant Manager* Jaringan

- a. Melakukan koordinasi pengendalian serta pengawasan teknik.
- b. Menyusun pola operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi yang efisien.

- c. Melaksanakan kegiatan proyek.
  - d. Membuat *basic communication* pihak pengguna jasa.
  - e. Melakukan evaluasi atas pekerjaan proyek dari pihak jasa manajemen konstruksi.
3. *Assistant Manager* Konstruksi
- a. Mengkoordinasikan dengan bagian terkait dalam rangka pengoperasian kecepatan penyambungan.
  - b. Mengelola pelaksanaan pekerjaan pemasangan gardu distribusi untuk pengendalian konstruksi kubikel.
  - c. Bagian konstruksi melakukan rencana kerja untuk para staf yang sama dengan kerja proyek induk.
  - d. Melakukan evaluasi serta memutuskan kinerja di bidangnya.
  - e. Mengelola pelaksanaan pekerjaan jaringan untuk pengendalian konstruksi gardu distribusi.
  - f. Melakukan koordinasi terhadap tenaga asing, administrasi, kontrak, dan berita pembayaran.
  - g. Melakukan koordinasi terhadap aktivitas pengadaan serta kontrol pada sarana kerja di bidangnya.
4. *Assistant Manager* Transaksi Energi
- a. Mengawasi pelaksanaan pemeliharaan sistem proteksi dan pengukuran.
  - b. Mengkoordinasi pengawasan dan pengendalian teknik serta administrasi dengan unit jasa manajemen konstruksi.

- c. Menyusun *basic communication* dengan pihak pengguna jasa dan setiap pihak terkait.
  - d. Menugaskan pengawasan mutu, tertib biaya, dan ketepatan waktu pelaksanaan proyek terhadap setiap pihak pelaksanaan konstruksi dan pihak jasa manajemen konstruksi.
  - e. Melakukan evaluasi rekomendasi untuk penyempurnaan pekerjaan proyek dari pihak jasa yang bersangkutan untuk melakukan proses amandemen dari pihak konstruksi terkait.
5. *Assistant Manager* Keuangan dan Umum
- a. Mengelola peningkatan Integritas Layanan Publik dan kehumasan.
  - b. Mengkoordinasikan dan mengevaluasi pengelolaan tenaga kerja, kegiatan administrasi umum, SDM, dan pelanggan.
  - c. Memverifikasi dan validasi terhadap kelengkapan transaksi pembayaran.
  - d. Mengkoordinasikan dan mengelola anggaran investasi, anggaran operasi, *cash budget*, dan pendapatan.
  - e. Menyusun kebutuhan rencana diklat dan evaluasi hasil diklat.
  - f. Melakukan monitoring operasional kendaraan dinas, fasilitas kantor, dan pemeliharaan gedung.
  - g. Mengkoordinasikan proses pelanggaran disiplin pegawai.

- h. Mengevaluasi fasilitas, sarana kerja, tunjangan KK, dan permohonan SPPD.
6. *Assistant Manager* Perencanaan
- a. Memonitor rekonsiliasi Data Induk Jaringan (DIJ).
  - b. Memonitor *master plan* pengembangan jaringan tenaga listrik.
  - c. Memonitor kegiatan survei, *data entry*, dan proses pemutakhiran DIJ.
  - d. Memonitor laporan.
  - e. Memonitor peta geografis jaringan tenaga listrik 20 kV pendukung Program Rencana Kerja (PRK).
  - f. Memonitor DIK distribusi berbasis geografis.
7. *Assistant Manager* Pemasaran dan Pelayanan Pelanggan
- a. Melakukan evaluasi penyerapan anggaran fungsi pelayanan dan administrasi sesuai Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP).
  - b. Memberikan supervisi dan pengendalian atas kegiatan pelayanan sesuai ketentuan yang berlaku.
  - c. Melakukan peningkatan mutu pelayanan.
  - d. Melakukan monitoring pelayanan data arsip.
  - e. Melakukan evaluasi proses administrasi pelanggan.
  - f. Melakukan evaluasi dan pengendalian terhadap piutang pelanggan.

- g. Mengevaluasi data pelanggan.
  - h. Melakukan penyesuaian atas pemutusan listrik sementara, pembongkaran, piutang yang masih diragukan, dan bentuk pengusulan penghapusan piutang.
8. *Team Leader* K3L dan Keamanan
- a. Mengawasi pelaksanaan administrasi K3L dan Keamanan
    - 1) Menentukan lokasi untuk pengukuran air, udara, kebisingan, dan pencahayaan yang akan dilakukan oleh pihak laboratorium.
    - 2) Pihak laboratorium melakukan pengukuran dan membuat laporan hasil pengukuran terkait.
    - 3) Laporan hasil pengukuran dari laboratorium diberikan ke Unit Induk, kemudian Unit Induk memberikan laporan pengukuran kepada pelaksana.
    - 4) Pengawas K3 mendapat laporan hasil pengukuran dari laboratorium.
    - 5) Pengawas K3 melakukan pengecekan data terhadap laporan terkait dan diserahkan kepada Dinas Lingkungan Hidup (DLH).
  - b. Pembinaan tentang K3 untuk pegawai dan mitra kerja
    - 1) Mengundang pegawai/mitra kerja agar mengikuti sosialisasi K3 yang telah dijadwalkan.

- 2) Menjadi juru bicara pada sosialisasi untuk menjelaskan K3 yang akan menjadi target dan ketentuan perusahaan.
  - 3) Memberitahukan hasil poin-poin K3 yang telah disosialisasikan.
- c. Turut serta dalam penyusunan SOP tentang K3
- 1) Mengikuti rapat penyusunan SOP bersama seluruh divisi yang bersangkutan.
  - 2) Mengusulkan saran dengan semua SOP divisi yang berkaitan dengan K3.
  - 3) Hasil dari rapat diberikan kepada Manajer UP3 untuk menyetujui SOP yang dirapatkan.
  - 4) Menerima data hasil penyusunan SOP.
  - 5) Memastikan SOP K3 yang telah disusun sudah diimplementasikan.
- d. Mengelola administrasi SDM dan kesehatan pegawai
- e. Merencanakan kebutuhan diklat K3
- 1) Mendapatkan data dari Unit Induk.
  - 2) Merekomendasikan siapa saja pegawai yang akan melakukan diklat K3 dengan ketentuan berlaku yang sesuai dengan data yang diberikan oleh Unit Induk.
  - 3) Memberikan data laporan ke Unit Induk untuk ditindak lebih lanjut.

- 4) Pegawai yang bersangkutan akan mendapatkan undangan untuk mengikuti diklat K3.

### C. Struktur Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Struktur organisasi PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta bagian Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) dan Keamanan ditampilkan pada gambar 6. *Team Leader* K3L dan Keamanan PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta membawahi 7 *Team Leader* K3L dan Keamanan masing-masing ULP yaitu ULP Kalasan, ULP Wates, ULP Bantul, ULP Sedayu, ULP Wonosari, ULP Sleman, dan ULP Yogyakarta Kota.



**Gambar 6.** Struktur Bagian Keselamatan, Kesehatan Kerja, Lingkungan, dan Keamanan (K3L dan Kam) PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta  
Sumber: Data Perusahaan

## D. Kegiatan Magang

Magang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dilaksanakan sejak tanggal 7 Agustus 2023 hingga 31 Oktober 2023. Kegiatan yang dilakukan selama magang yakni:

### 1. *Safety induction*

Hari pertama magang saya melakukan pengenalan dengan pembimbing lapangan sekaligus *Team Leader* (TL) K3L dan Kam, Bapak Catur Rizkiyanto. Pertemuan ini juga disampaikan mengenai pengenalan bahaya dan risiko yang ada di PLN UP3 Yogyakarta. Pertemuan dilakukan di ruang rapat PDKB.

### 2. Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

Saya berkesempatan untuk mengikuti tim PDKB untuk melihat dan mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada. Sebelum memulai pekerjaan, tim PDKB selalu melakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB yang saya ikuti antara lain:

#### a. Pemasangan selongsong



**Gambar 7.** Kegiatan Lapangan Pemasangan Selongsong  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### b. Pemangkasan pohon yang mengganggu kabel listrik



**Gambar 8.** Kegiatan Lapangan Pemangkasan Pohon  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

c. Penggantian isolator

d. Pemeliharaan *Air Break Switch* (ABSW)



**Gambar 9.** Kegiatan Lapangan Pemeliharaan ABSW  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

e. *Energize* jaringan baru



**Gambar 10.** Kegiatan Lapangan *Energize* Jaringan Baru  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

f. Perbaikan *recloser*



**Gambar 11.** Kegiatan Lapangan Perbaikan Recloser  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

g. Sisip tiang



**Gambar 12.** Kegiatan Lapangan Sisip Tiang  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

h. Pemindahan *Load Break Switch* (LBS)



**Gambar 13.** Kegiatan Lapangan Pemindahan LBS  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

i. Pengukuran phasa

j. Pemasangan jaringan baru



**Gambar 14.** Kegiatan Lapangan Pemasangan Jaringan Baru  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

3. Kegiatan di lapangan bersama tim Yantek Haleyora Power

Saya berkesempatan untuk mengikuti tim Yantek Haleyora Power untuk melihat dan mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada. Sebelum berangkat ke lokasi pekerjaan, tim selalu melakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim Yantek yang saya ikuti yakni pemangkasan pohon yang mengganggu atau berada di sekitar instalasi listrik (rabasan pohon).



**Gambar 15.** Kegiatan Lapangan Rabasan Pohon  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

4. *Safety talk*

*Safety talk* saya lakukan beberapa kali selama magang dengan *audience* yang berbeda. Topik yang saya angkat yakni bahaya di

lingkungan kerja, penggunaan APD, dan pentingnya menjaga kesehatan untuk mencegah kecelakaan kerja.



**Gambar 16.** *Safety Talk*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 5. *Safety meeting*

Saya mengikuti *safety meeting* atau *minutes of meeting* bersama TL K3L dan Kam dari berbagai ULP. Rapat dilaksanakan di ruang rapat PDKB. Rapat ini membahas terkait hasil evaluasi *maturity level* keamanan dan K3L.



**Gambar 17.** *Safety Meeting*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 6. *Safety briefing*

Sebelum memulai pekerjaan para pekerja melakukan *safety briefing* terlebih dahulu. Tim PDKB melakukan *briefing* ketika sudah sampai di lokasi pekerjaan dan sebelum memulai bekerja.

Sedangkan tim Yantek melakukan *briefing* ketika di halaman kantor sebelum berangkat ke lokasi pekerjaan masing-masing.



**Gambar 18.** *Safety Briefing*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 7. Sidang *engineering*

Saya berkesempatan mengikuti sidang *engineering* bersama tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. Sidang ini dilakukan satu pekan sekali pada Hari Jumat. Sidang membahas terkait permasalahan atau temuan yang terjadi selama jam kerja satu pekan yang lalu serta penyampaian solusi untuk permasalahan yang ditemukan.



**Gambar 19.** *Sidang Engineering*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 8. Pengujian peralatan

Saya melihat proses pengecekan uji alat berkala yang dilakukan di PLN Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan (UPDL)

Semarang. Pengujian alat ini dilakukan oleh tim PDKB rutin setiap enam bulan sekali. Pengujian yang dilakukan dengan pengecekan laboratorium.



**Gambar 20.** Pengujian Peralatan di PLN UPDL Semarang  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 9. Perayaan Hari Listrik Nasional (HLN)

Saya berkesempatan untuk mengikuti perayaan HLN ke-78 selama magang. Perayaan ini dilakukan selama beberapa hari dengan beragam agenda. Acara puncak perayaan diadakan pada 26 Oktober 2023 dengan tajuk “*Jogja Energy Day Festival*”. Puncak perayaan diadakan 5K *run*, 3k *walk*, dan *fun cooking* yang diikuti oleh para pihak di PLN UP3 Yogyakarta.



**Gambar 21.** Puncak Perayaan HLN Ke-78  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 10. Pembelajaran mengenai *Integrated Management System (IMS)*

Selama magang saya berkesempatan untuk mempelajari mengenai IMS di PLN UID Daerah Jawa Tengah dan DI Yogyakarta. Sistem ini memiliki 19 topik bahasan yakni:

- a. Identifikasi dan peraturan K3L dan Kam
- b. Identifikasi bahaya aspek dan dampak K3L dan Kam
- c. Izin kerja dan pengawasan K3
- d. Pelaporan sumber bahaya K3L dan Kam
- e. Pengelolaan alat pelindung diri
- f. Uji riksa sarana produksi
- g. Penanganan bajahaya manual dan mekanis
- h. Kesiagaan dan tanggap darurat K3L dan Kam
- i. Pengendalian operasional Kam
- j. *Contractor Safety Management System (CSMS)*
- k. Investigasi atas insiden dan ketidaksesuaian K3L dan Kam
- l. Perencanaan, pemantauan, dan pengukuran kinerja K3L dan Kam
- m. Pengelolaan limbah B3
- n. Penanganan material B3
- o. Pemantauan dan pengukuran lingkungan kerja
- p. Komunikasi, konsultasi, dan partisipasi pelaksanaan K3L
- q. Pendidikan dan pelatihan K3L dan Kam

- r. Pemeriksaan kesehatan pegawai
- s. Penanganan cecceran minyak oli

#### 11. *Walk Through Survey*

Saya melakukan pengamatan di lingkungan kantor meliputi lingkungan taman, halaman, dan parkir. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh:

- a. Masih terdapat sampah yang belum dibuang ke tempat sampah sesuai jenisnya.
- b. Terdapat perbedaan antara tutup dengan badan tempat sampah.
- c. Mengetahui lokasi peletakan APAR dan hydrant di daerah pengamatan.
- d. Ditemukan tanda pemasangan APAR tetapi tidak terdapat APAR pada titik lokasi tersebut.
- e. Masih minim poster maupun spanduk terkait K3 di tempat pengamatan.
- f. APAR yang tersedia sudah dilakukan pemeriksaan berkala.



**Gambar 22.** Hasil Pengamatan Lingkungan PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

12. *Submit data*

Saya membantu menginput data beban trafo. Adapun beberapa hal yang di input adalah jenis trafo, phasa, ukuran phasa, lokasi trafo, merk trafo, tegangan, dan dokumentasi pekerjaan.

13. Pengenalan peralatan yang digunakan oleh tim PDKB

Saya dikenalkan dan dijelaskan mengenai peralatan yang digunakan oleh tim PDKB. Peralatan dikenalkan mulai dari peralatan metode sentuh langsung dan metode berjarak.

Peralatan yang digunakan antara lain:

- a. Helm
- b. Flir
- c. *Insulating sleeves*
- d. *Insulating boot*
- e. *Insulating gloves*
- f. *Flexible cover*
- g. *Line hose*
- h. *Deadend cover*
- i. *Pole cover*
- j. *Tension string*
- k. *Conductor cover*



**Gambar 23.** Peralatan Tim PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## **E. Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

### **1. Perilaku tidak aman (*unsafe action*)**

Terdapat beberapa hal yang saya temui saat observasi selama magang. Salah satu perilaku tidak aman yang dilakukan oleh beberapa pekerja adalah tidak menggunakan alat pelindung diri seperti helm dengan benar yakni tidak mengaitkan pengait atau tidak mengencangkan tali pengait. Selain itu, masih ada pekerja yang menaiki bagian belakang mobil bak terbuka ataupun *sky lift truck* saat berjalan, padahal hal ini berbahaya bagi keselamatan mereka. Adapun selama mengikuti kegiatan di lapangan bersama tim PDKB, saya menemukan bahwa pekerja selalu mengedepankan keamanan dan keselamatan selama bekerja baik itu dalam prosedur pekerjaan maupun penggunaan alat pelindung diri.



**Gambar 24.** Hasil Pengamatan Unsafe Action  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 2. Kondisi tidak aman (*unsafe condition*)

Kondisi tidak aman ini dapat berasal dari pekerja itu sendiri maupun faktor lingkungan. Beberapa kondisi tidak aman yang saya temui pada pekerja adalah terdapat pekerja yang masih kurang fokus saat menjatuhkan potongan pohon sehingga membahayakan teman pekerja yang ada di bawahnya. Kondisi ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang panas dan beban kerja berat yang mereka lakukan. Selain itu, beberapa lokasi pekerjaan memiliki kabel yang berantakan dan celah sempit. Hal ini sedikit menghambat pekerjaan yang dilakukan dengan *sky lift truck* sehingga perlu perhatian khusus.



**Gambar 25.** Hasil Pengamatan Unsafe Condition  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### A. Perbandingan Teori dan Praktik

##### 1. *Safety induction*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), edukasi adalah suatu proses mengubah sikap dan perilaku seseorang atau kelompok agar menjadi lebih dewasa dari sebelumnya. Proses pengubahan sikap ini dilakukan melalui pengajaran, pelatihan, dan juga cara mendidik seseorang tadi. Harapannya dengan proses belajar ini seseorang akan menjadi lebih dewasa saat bertindak. Edukasi yang dilakukan salah satunya adalah dengan *safety induction*. *Safety induction* adalah penjelasan dan pengarahan terkait K3 yang diberikan kepada pekerja baru, kontraktor baru, maupun para tamu yang baru pertama kali datang di lokasi perusahaan. Tujuan diterapkan *safety induction* adalah mengidentifikasi potensi bahaya di lingkungan kerja sehingga dapat dilakukan tindakan pengendalian terhadap bahaya tersebut.

Landasan hukum yang mengatur mengenai *safety induction* adalah UU Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Diwajibkan bagi setiap perusahaan untuk melakukan *safety induction*. Hal ini tercantum pada BAB V Pasal 9. Ayat (1) menjelaskan bahwa pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga

kerja baru tentang kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya serta yang dapat timbul dalam tempat kerjanya; semua pengamanan dan alat-alat pelindung yang diharuskan dalam tempat kerjanya; alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan; dan cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya. Menurut pasal 9 ayat (2), pengurus hanya dapat memperkerjakan tenaga kerja yang bersangkutan setelah ia yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat-syarat tersebut. PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta sudah menerapkan *safety induction* sesuai dengan peraturan yang berlaku. *Materi safety induction* disampaikan yaitu pengenalan bahaya dan risiko yang ada serta APD yang harus digunakan.

## 2. *Safety meeting*

*Safety meeting* merupakan suatu pertemuan yang harus dihadiri oleh semua pekerja, supervisor, engineer, foreman, HSE, dan wakil manajemen. Frekuensi pertemuan bisa mingguan atau bulanan sesuai dengan rencana yang sudah dibuat oleh tim HSE. *Safety meeting* yang saya ikuti selama magang adalah *minutes of meeting* unit K3L dan Kam UP3 Yogyakarta. Pertemuan ini membahas mengenai evaluasi rutin pelaksanaan *maturity level* setiap tiga bulan sekali. Pertemuan yang dilakukan untuk mengetahui hasil *maturity level* yang didapatkan pada masing-masing ULP dan pemberian solusi untuk menaikkan nilai *maturity level* jika ditemukan kekurangan. Hal ini sudah sesuai dengan peraturan sebagai salah satu penerapan Sistem Manajemen Keselamatan

dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3. Penerapan SMK3 berdasarkan pasal 2 bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan efektivitas perlindungan K3 yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi
- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan PAK dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh, serta
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas

### 3. *Safety talk*

*Safety talk* atau *tool box meeting* (TBM) merupakan meeting yang dilakukan sebelum memulai pekerjaan di lokasi kerja (sesuai *job desc*), sehingga ketika meeting selesai maka pekerja akan dibagi sesuai pekerjaannya. Selama kegiatan magang, kegiatan TBM lebih dikenal dengan *safety briefing*. Pekerja pada tim Yantek melakukan *safety briefing* di halaman kantor sebelum berangkat ke lokasi pekerjaan, sedangkan pekerja pada tim PDKB melakukan *safety briefing* ketika sudah sampai di lokasi pekerjaan. Adanya perbedaan ini karena disesuaikan dengan risiko pekerjaan yang dilakukan masing-masing tim. Kondisi lapangan pekerjaan tim PDKB tidak selalu sesuai prediksi sehingga *safety briefing* di lokasi pekerjaan lebih sesuai karena sudah melihat langsung bahaya yang ada dan proses identifikasi yang

dilakukan dapat lebih akurat. Landasan pelaksanaan *safety talk* adalah Undang-Undang Dasar (UUD) Tahun 1945 pasal 27 ayat (2) yaitu tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan. Hal ini juga sesuai dengan peraturan yakni UU Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Menurut BAB III pasal 3 ayat (1), syarat-syarat keselamatan kerja untuk:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya
- e. Memberikan pertolongan pada kecelakaan
- f. Memberikan alat-alat perlindungan diri pada para pekerja
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya PAK baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembah udara yang baik
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban

- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan cara, dan proses kerjanya
- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
- p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar-muat, perlakuan dan penyimpanan barang
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
- r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi

## **B. Topik Khusus (K2K3 pada PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta)**

### **1. Ruang lingkup dan ketentuan PDKB**

Pekerjaan dalam keadaan bertegangan yang dilaksanakan hanya boleh dipercayakan kepada personel yang bertanggung jawab kepada Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) atau kontraktor yang disertai pekerjaan pembangunan atau pemeliharaan instalasi listrik untuk PLN. Kontraktor harus menaati ketentuan yang tercantum pada standar SPLN 82-1 Tahun 1991. Instalasi yang dikerjakan oleh tim PDKB UP3 Yogyakarta adalah instalasi kategori II (Instalasi Tegangan Menengah-TM). Instalasi TM adalah instalasi yang tegangan nominalnya melebihi angka-angka yang ditetapkan untuk kategori I (1.000 V arus bolak balik atau 1.500 V arus searah) tetapi tidak melebihi 35.000 V.

Setiap tim memiliki kepala operasi. Kepala operasi adalah seorang pegawai yang secara tertulis ditunjuk sebagai penanggung jawab atas satu atau sejumlah instalasi yang batas-batasnya ditetapkan dengan jelas. Pegawai tersebut diberi kewenangan untuk melimpahkan sebagian atau seluruh tanggung jawabnya kepada pegawai lain yang bersangkutan dengan tugas-tugas pekerjaan instalasi bertegangan. Kepala operasi PDKB UP3 Yogyakarta adalah Manajer UP3 yang kemudian diserahkan tugas kepada *assistant manager* jaringan.

Tim PDKB juga memiliki pengawas pekerjaan bertegangan yakni seorang pegawai yang secara efektif memimpin pekerjaan dan oleh karena itu bertanggung jawab atas tindakan-tindakan mengenai keselamatan di lokasi. Pegawai tersebut dipilih dari pegawai yang memiliki latar belakang pengetahuan dan kemampuan teknis dan ditunjuk secara tertulis oleh perusahaan untuk memimpin pekerjaan instalasi bertegangan di lokasi tersebut. Pengawas pekerjaan dapat dikenali dengan warna helm merah dan ban yang dipasang pada lengan kiri berwarna merah. Ia harus menjadi satu-satunya orang yang mengenakan helm dengan warna tersebut di lokasi. Sedangkan para anggota tim selaku pekerja instalasi bertegangan akan mengenakan helm berwarna biru.



**Gambar 26.** Perbedaan Warna Helm pada Personil PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta  
 Sumber: Dokumentasi Pribadi

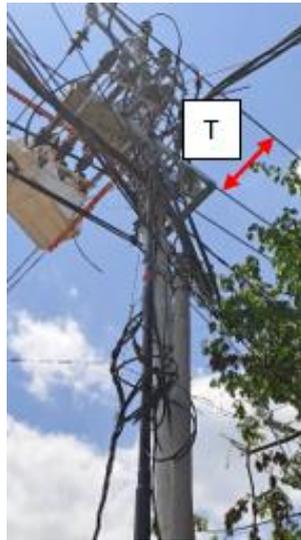
Jarak tegangan adalah jarak antara fasa ke bumi “t” atau jarak antara fasa ke fasa “T” sesuai dengan kasusnya. Jarak ini merupakan jarak minimum yang harus diperhatikan untuk menghindari setiap bahaya loncat denyar (*flashover*) dalam kondisi tanpa gawai pengaman yang memadai. Jarak tegangan dinyatakan dalam meter dapat dilihat pada tabel 3. dengan “U” sebagai tegangan nominal sistem yang dinyatakan dalam kilovolt (kV).

**Tabel 3.** Jarak Tegangan

U (kV)	t (m)	T (m)
Kategori I	0	0
Kategori II $\leq 22$	0,1	0,3
30	0,2	0,4
Kategori III 66	0,3	0,5
150	0,8	1,3
275	1,5	2,6
500	2,9	5,7

Tegangan nominal untuk instalasi listrik kategori II di wilayah UP3 memiliki tegangan rata-rata 20kV. Sehingga jarak antar fasa “T”

minimum yang harus dipenuhi adalah 0,3 m atau 30 cm agar tidak terbentuk *flashover*. Hal ini sudah sesuai dengan kondisi di lapangan sebagaimana yang terlihat pada gambar 27.



**Gambar 27.** Jarak antar Phasa di Instalasi Listrik Wilayah Kota Yogyakarta  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Daerah terlarang bagi pekerja adalah daerah yang tidak dapat dimasuki tanpa perlindungan yang sesuai dengan tingkat tegangannya dan hanya dapat dimasuki dengan perkakas atau perlengkapan yang memadai untuk pekerja dalam keadaan bertegangan. Daerah terlarang adalah semua titik yang terletak pada jarak kurang dari tegangan “t” atau “T” atau dari penghantar telanjang atau yang berisolasi tidak sempurna (atau berstruktur tegangan) dan apabila potensialnya berbeda dari potensial pekerja. Daerah ini diberi tanda pembatas dengan *cone* seperti gambar 28.



**Gambar 28.** Pembatasan Area Pekerjaan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 2. Cara kerja

Terdapat tiga cara kerja sesuai keadaan pekerja yang berkenaan dengan daerah terlarang dalam hubungannya dengan penghantar (atau struktur bertegangan) yang sedang dikerjakan.

### a. Kerja sentuhan (kerja dengan sarung tangan)

Cara ini pekerja memasuki daerah terlarang dalam penghantar (atau struktur bertegangan) yang sedang dikerjakan serta menggunakan sarana perlindungan dan tindakan pencegahan.

### b. Kerja berjarak (kerja dengan galah)

Pekerjaan dengan cara ini maka pekerja akan berada di luar daerah terlarang dalam hubungan dengan penghantar di tempat ia bekerja. Pekerjaan akan dilaksanakan dengan bantuan perkakas yang dipasang pada ujung galah berisolasi atau tali isolasi.

c. Kerja potensial (kerja dengan tangan telanjang)

Pekerja akan meniadakan daerah terlarang dalam hubungan dengan penghantar (atau struktur bertegangan) dimana ia bekerja dengan menempatkan dirinya pada potensial yang sama dengan potensial penghantar itu. Namun ia akan membuat daerah terlarang baru yang berhubungan dengan penghantar yang memiliki potensial berbeda.

3. Perlengkapan dan perkakas khusus

Perlengkapan dan perkakas harus memenuhi standar dan apabila tidak ada maka harus sesuai dengan spesifikasi teknis. Standar tersebut akan sebagai acuan tetap khususnya sifat isolasi dan bila perlu juga kekuatan mekanisnya. Perlengkapan berisolasi harus diperiksa secara teratur sesuai dengan cara yang ditetapkan dalam Lembaran Teknik. Laboratorium yang digunakan untuk pemeriksaan harus sudah mendapatkan pengesahan LMK. Apabila ada penurunan atau pengurangan sifat selama pemeriksaan berkala maka harus diikuti dengan perbaikan perlengkapan sebelum digunakan lagi.

Tanggal pemeriksaan harus dicatat dan dicantumkan sedemikian rupa sehingga dengan mudah dan jelas dapat dilihat. Perlengkapan berisolasi yang digunakan tim PDKB UP3 Yogyakarta dilakukan pengujian setiap 6 bulan sekali di UPDL Semarang. Cara pengujian adalah dengan menyediakan wadah berisi air kemudian perlengkapan yang akan diuji dimasukkan ke dalam wadah tersebut. Wadah kemudian akan dialiri listrik dengan tegangan yang menyesuaikan peralatan selama waktu tertentu. Mekanisme pengujian dapat dilihat pada gambar 29. Hasil yang didapat dari pengujian pada 7 September 2023 adalah semua peralatan dan perlengkapan dalam kondisi baik untuk digunakan.



**Gambar 29.** Mekanisme Pengujian Peralatan di Laboratorium  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Perlengkapan dan perkakas yang diperlukan untuk pekerjaan yang akan dilakukan juga di periksa kembali secara tampak apakah dalam

keadaan baik oleh pengawas pekerjaan. Apabila ada penurunan sifat dari peralatan yang diamati maka harus diikuti dengan penarikan barang bersamaan dengan pemasangan label yang terlihat jelas. Apabila perlengkapan tidak mungkin dipulihkan kembali ke keadaan dapat pakai, maka perlengkapan tersebut harus dimusnahkan.

#### 4. Perlengkapan pekerja

Semua orang yang terlibat suatu pekerjaan bertegangan apapun pekerjaannya, seperti membantu pekerjaan bertegangan atau berada dekat tiang, orang tersebut harus memakai sepatu berisolasi, topi pengamanan, dan sarung tangan kulit. Pekerjaan yang dilakukan dekat dengan penghantar bertegangan maka pekerja harus memakai kaca mata pelindung anti ultraviolet. Pakaian yang dikenakan harus terbuat dari bahan yang tidak meleleh seperti tekstil sintesis tidak diperkenankan. Perlengkapan pekerja saat bekerja dapat dilihat pada gambar 30.



**Gambar 30.** Perlengkapan Pekerja saat Bekerja  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 5. Sertifikasi kompetensi

Personil PDKB wajib mempunyai sertifikat kompetensi bidang yang masih berlaku dari lembaga sertifikasi yang diakui oleh PLN. Sertifikat kompetensi dikeluarkan setelah mengikuti skema dan metode uji yang sesuai standar yang berlaku dan dinyatakan “kompeten”. Perpanjangan sertifikat kompetensi mengikuti skema dan persyaratan dari Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) yang terakreditasi.

## 6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Metode penanganan aspek K3 bertujuan untuk mencegah dan mengurangi angka kejadian kecelakaan kerja, PAK, dan Penyakit Akibat Hubungan Kerja (PAHK) pada PDKB. Unsur risiko dalam aspek K3 menjadi fokus utama dengan menganalisis potensi bahaya di setiap tahapan proses kerja sehingga sistem kerja berjalan dengan aman. Hasil analisis potensi bahaya dicantumkan dalam dokumen Identifikasi Bahaya, Penilaian, dan Pengendalian Risiko (IBPPR). Dokumen IBPPR dibuat berdasarkan jenis pekerjaan yang dilakukan, metode kerja, dan analisis risiko serta diverifikasi oleh pejabat K3 yang berwenang. IBPPR bertujuan untuk mengendalikan potensi bahaya sehingga tercipta tempat kerja yang aman dan nyaman (*safe condition*). Analisis risiko membutuhkan kategori mitigasi risiko dengan tingkat kemungkinan dan tingkat dampak terjadinya

risiko. Kedua tingkat tersebut maka menghasilkan matriks risiko sesuai dengan gambar 31.

TINGKAT KEJUNGJUAN	Sangat Besar	E	Moderat	Moderat	Tinggi	Ekstrem	Ekstrem
	Besar	D	Rendah	Moderat	Tinggi	Ekstrem	Ekstrem
	Sedang	C	Rendah	Moderat	Tinggi	Tinggi	Ekstrem
	Kecil	B	Rendah	Rendah	Moderat	Tinggi	Ekstrem
	Sangat Kecil	A	Rendah	Rendah	Moderat	Tinggi	Tinggi
			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Minor	Medium	Signifikan	Malapetaka
			TINGKAT DAMPAK				

**Gambar 31.** Matriks Risiko  
Sumber: Data Perusahaan

*Job Safety Analysis* (JSA) dibuat berdasarkan prosedur, instruksi kerja, dan hasil survei lokasi pada setiap pekerjaan. JSA meliputi perencanaan dan persiapan, proses pelaksanaan dan laporan, konstruksi, sumber daya manusia, dan lingkungan dengan mengacu pada ketentuan K3. JSA bertujuan untuk:

- a. Mengidentifikasi adanya potensi bahaya yang mungkin timbul pada saat bekerja dan membuat pengendalian/mitigasi risiko sehingga dapat menurunkan risiko ke tingkat yang aman.
- b. Menentukan peralatan dan metode kerja yang sesuai dengan kebutuhan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Yogyakarta adalah unit di bawah PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jawa Tengah dan DI Yogyakarta (UID JTY). Proses bisnis PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta adalah untuk melayani ketenagalistrikan yang meliputi pelayanan pelanggan, layanan teknik, dan transaksi energi. PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta membawahi tujuh ULP yang ada di setiap daerah yaitu ULP Kalasan, ULP Wates, ULP Bantul, ULP Sedayu, ULP Wonosari, ULP Sleman, dan ULP Yogyakarta kota.
2. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan untuk penerapan K2K3 pada PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta sudah sesuai dengan A3. Pekerjaan yang dilakukan sudah menerapkan empat pilar K2 dimana meliputi keselamatan kerja, keselamatan umum, keselamatan lingkungan, dan keselamatan instalasi. Pekerjaan dilakukan dibawah arahan pengawas pekerjaan dan sesuai dengan SOP. Semua personil PDKB juga sudah memiliki sertifikat kompetensi berdasarkan bidang kerjanya.

## **B. Saran**

1. Sebaiknya PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta melakukan *update* informasi dan kegiatan pada situs yang dimiliki sehingga masyarakat mendapatkan informasi yang akurat.
2. Bagi mahasiswa yang selanjutnya ingin melaksanakan magang di PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta disarankan mengikuti prosedur yang ditetapkan, lebih aktif saat pelaksanaan magang, serta menjaga nama baik Universitas dan Almamater.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilliani, C. *et al.* (2022) *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*. Edited by Afridon. Padang, Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi. Available at: [https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan\\_dan\\_Keselamatan\\_Kerja/k0VkeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=keselamatan+dan+kesehatan+kkerja+kelistrikan&pg=PA128&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan_dan_Keselamatan_Kerja/k0VkeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=keselamatan+dan+kesehatan+kkerja+kelistrikan&pg=PA128&printsec=frontcover).
- Aristi, S. (2022) 'Mengenal Tim PDKB PLN, Menjaga Listrik Tetap Nyala Meski Harus Bertaruh Nyawa'. Available at: [https://web.pln.co.id/cms/media/siaran-pers/2022/11/mengenal-tim-pdkb-pln-menjaga-listrik-tetap-nyala-meski-harus-bertaruh-nyawa/#:~:text=Dikenal sebagai pasukan Pekerjaan Dalam,komponen lainnya pada jaringan listrik](https://web.pln.co.id/cms/media/siaran-pers/2022/11/mengenal-tim-pdkb-pln-menjaga-listrik-tetap-nyala-meski-harus-bertaruh-nyawa/#:~:text=Dikenal%20sebagai%20pasukan%20Pekerjaan%20Dalam,komponen%20lainnya%20pada%20jaringan%20listrik).
- Candrianto (2023) *K3 dan Lingkungan*. Sleman: CV. Bintang Semesta Media. Available at: [https://www.google.co.id/books/edition/K3\\_dan\\_Lingkungan/CzvdEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/K3_dan_Lingkungan/CzvdEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0).
- Irzal (2016) *Dasar-Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Pertama. Jakarta: Kencana. Available at: [https://www.google.co.id/books/edition/Dasar\\_Dasar\\_Kesehatan\\_dan\\_Keselamatan\\_Ke/D-VNDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=keselamatan+dan+kesehatan+kerja&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Dasar_Kesehatan_dan_Keselamatan_Ke/D-VNDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=keselamatan+dan+kesehatan+kerja&printsec=frontcover).

Kementerian Ketenagakerjaan RI (2022) *Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022*.

PT. PLN (Persero) (2023) *Profil Perusahaan*. Available at:  
<https://web.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>.

Saefudin, T.H. *et al.* (2020) ‘Sosialisasi K3 tentang Bahaya Kelistrikan dan Kebakaran pada Desa Kedung Pengawas, Babelan, Kab, Bekasi’, *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), pp. 45–50.  
Available at: <https://doi.org/10.31599/jstpm.v1i1.161>.

Urrohmah, D.S. and Riandadari, D. (2019) ‘Identifikasi Bahaya dengan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC) dalam Upaya Memperkecil Risiko Kecelakaan Kerja di PT. PAL INDONESIA’, *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin (JPTM)*, 08(1), pp. 34–40. Available at:  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/27090>.

Wibowo, Y.A. (2018) ‘Makalah Keselamatan Ketenagalistrikan (K2)’. Available at:  
[https://www.academia.edu/42967957/KESELAMATAN\\_KETENAGALISTRIKAN](https://www.academia.edu/42967957/KESELAMATAN_KETENAGALISTRIKAN).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Hadir

#### Daftar Hadir MAGANG

Nama : ELVIRA ROVI RAHMANIA .....

Lokasi : PLN UNIT PELAKSANA PELAYANAN PELANGGAN YOGYAKARTA .....

Pembimbing Lapangan : CATUR RIZKIYANTO .....

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
1	Senin, 7 Agustus 2023		
2	Selasa, 8 Agustus 2023		
3	Rabu, 9 Agustus 2023		
4	Kamis, 10 Agustus 2023		
5	Jumat, 11 Agustus 2023		
6	Senin, 14 Agustus 2023		
7	Selasa, 15 Agustus 2023		
8	Rabu, 16 Agustus 2023		
9	Jumat, 18 Agustus 2023		
10	Senin, 21 Agustus 2023		
11	Selasa, 22 Agustus 2023		
12	Rabu, 23 Agustus 2023		
13	Kamis, 24 Agustus 2023		
14	Jumat, 25 Agustus 2023		
15	Senin, 28 Agustus 2023		
16	Selasa, 29 Agustus 2023		
17	Rabu, 30 Agustus 2023		
18	Kamis, 31 Agustus 2023		
19	Jumat, 1 September 2023		
20	Kamis, 7 September 2023		

**Daftar Hadir MAGANG**

Nama : ELVIRA ROYI RAHMANIA.....  
 Lokasi : P.W. UNIT PELAKSANA PELAYANAN PELANGGAN YOGYAKARTA  
 Pembimbing Lapangan : CATUR RIZKIYANTO.....

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
21	Jumat, 8 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
22	Senin, 11 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
23	Selasa, 12 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
24	Rabu, 13 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
25	Kamis, 14 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
26	Jumat, 15 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
27	Selasa, 19 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
28	Rabu, 20 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
29	Senin, 25 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
30	Selasa, 26 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
31	Jumat, 29 September 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
32	Selasa, 3 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
33	Rabu, 4 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
34	Kamis, 5 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
35	Senin, 9 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
36	Selasa, 10 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
37	Kamis, 12 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
38	Jumat, 13 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
39	Selasa, 17 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
40	Jumat, 20 Oktober 2023	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

### Daftar Hadir MAGANG

Nama : ELYRA ROLI RAHMANIA.....

Lokasi : PEN. UNIT. PELAKSANA PELAYANAN PELANGGAN. YOGYAKARTA

Pembimbing Lapangan : CATUR. RIZKIYANTO.....

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
41	Senin, 23 Oktober 2023		
42	Selasa, 24 Oktober 2023		
43	Kamis, 26 Oktober 2023		
44	Jumat, 27 Oktober 2023		
45	Senin, 30 Oktober 2023		
46	Selasa, 31 Oktober 2023		
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			

### Lampiran 2. Logbook



## ***LOG BOOK***

**Buku Catatan Harian Magang**

<b>Nama</b>	: ELVIRA ROVI RAHMANIA
<b>NIM</b>	: 2000029264
<b>Lokasi Magang</b>	: PLN UNIT PELAKSANA PELAYANAN PELANGGAN YOGYAKARTA
<b>Waktu</b>	: 7 AGUSTUS - 31 OKTOBER 2023

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**YOGYAKARTA**

**2023**

## KATA PENGANTAR

Dalam rangka meningkatkan kualitas pengetahuan di lapangan bagi mahasiswa minat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), maka setiap mahasiswa yang sedang melaksanakan Magang wajib merekam atau mencatat setiap kegiatan di lapangan dalam buku catatan harian (*Log Book*). Buku catatan harian magang ini akan memberikan banyak manfaat, baik bagi mahasiswa maupun program studi, antara lain:

- A. Sarana bimbingan magang untuk memudahkan pemantauan kegiatan magang di lapangan antara mahasiswa dengan pembimbingnya
- B. Alat bagi mahasiswa untuk memudahkan menelusuri kembali setiap kegiatan dan data yang diperoleh selama magang dilaksanakan
- C. Bahan pembuatan laporan penulisan magang

Agar buku ini bermanfaat maksimal, maka setiap mahasiswa minat K3 diminta mengisi buku catatan harian penelitian ini sesuai dengan petunjuk pengisian yang diberikan.

Buku catatan harian magang ini menjadi milik minat K3, sedangkan pelaksanaan magang menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juli 2023

## KEGIATAN HARI 1

**HARI/TANGGAL** : Senin, 7 Agustus 2023  
**KEGIATAN** : Perkenalan dengan pembimbing lapangan, *safety induction*, kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari pertama magang saya melakukan perkenalan terlebih dahulu dengan pembimbing lapangan, Bapak Catur Rizkiyanto, dan dilanjutkan dengan *safety induction*. Materi *safety induction* disampaikan yaitu pengenalan bahaya dan risiko yang ada di PLN UP3 Yogyakarta. Perkenalan dengan pembimbing lapangan dan *safety induction* dilakukan di ruang rapat PDKB. Setelah itu dilanjutkan dengan perkenalan dengan tim PDKB dan mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pemasangan selongsong di perempatan Wojo, Jalan Imogiri Barat
- Pemangkasan pohon yang mengganggu kabel listrik di perempatan Jalan Parangtritis, depan Ros-In Hotel

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 2

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 8 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari kedua magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Penggantian isolator dan pemasangan raster di Jalan Cepit-Tembi
- Pemeliharaan ABSW di dekat gardu induk Jalan Parangtritis.  
Pemeliharaan dilakukan dengan memberikan oli pada ABSW:

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### **KEGIATAN HARI 3**

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 9 Agustus 2023  
**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY Integrated Management System (DJTY IMS) Identifikasi dan Perolehan Peraturan K3L dan KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ketiga magang saya belajar mandiri tentang identifikasi dan perolehan peraturan K3L dan KAM. Peninjauan regulasi K3L dan KAM dilakukan setiap 3 bulan sekali. Aspek legal K3 yang dapat diidentifikasi yakni:

- Undang-undang
- Peraturan Pemerintah
- Keputusan dan Peraturan Menteri
- Peraturan Daerah

Peraturan terkait yang perlu diidentifikasi yaitu:

- Standar K3 terkait industry
- Ketentuan dan prasyarat K3 dalam kontrak kerja

Peraturan terkait K3 dapat ditelusuri melalui:

- Website dan dokumen resmi dari badan standarisasi nasional/internasional
- Website resmi klien yang menjalin kontrak dengan perusahaan
- Dokumen kontrak kerja dengan perusahaan

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

#### **KEGIATAN HARI 4**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 10 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari keempat magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- *Energize* jaringan baru di daerah Palagan. *Energize* dilakukan menggunakan *by pass*
- Pemeliharaan ABSW di Jalan Raya Solo-Yogyakarta, dekat kompleks AU. Pemeliharaan dilakukan dengan memberikan oli pada ABSW.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 5

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 11 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Identifikasi  
Bahaya, Aspek dan Dampak K3L dan KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari kelima magang saya belajar mandiri tentang identifikasi bahaya, aspek dan dampak K3L dan KAM. Hal ini dilakukan agar dapat memastikan bahwa potensi bahaya dan aspek lingkungan dari kegiatan telah diidentifikasi, dianalisa konsekuensinya, dan ditetapkan pengendaliannya. Proses yang dilakukan yakni

1. *General Manager* menetapkan tim Identifikasi Bahaya di PT. PLN (Persero) UID Jawa Tengah dan DI Yogyakarta. Output berupa terbitnya SK Tim.
2. Manajemen melalui tim P2K3 UP3, UID mendapatkan pelaporan mengenai bahaya potensial atau adanya usulan perubahan, pengenalan alat abru, proses baru atau modifikasi peralatan baru atau proses kerja yang berlangsung. Output yang dihasilkan berupa laporan yang akan di *crosscheck* dengan *risk register*.
3. Apabila belum ada pada *risk register* maka dilakukan Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko (IBPR) pekerjaan oleh tim IBPR.
4. Tim IBPR melakukan inspeksi dan identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko melalui *probability matrix* per semester.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 6

**HARI/TANGGAL** : Senin, 14 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Izin Kerja dan Pengawasan K3

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari keenam magang saya belajar mandiri tentang perizinan kerja dan pengawasan K3. Sasarannya untuk memberikan perlindungan bagi pekerja terhadap cedera atau kerusakan property akibat suatu proses kerja yang mengandung risiko tinggi. Pembuatan izin kerja maksimal H-3 sebelum pelaksanaan pekerjaan. Apabila pada tahap izin kerja ditemukan risiko pelaksana tidak mengerti pengendalian dokumen kerja yang dibuat sehingga menimbulkan potensi *unsafe action* dapat dilakukan kontrol berupa pelaksanaan *refreshment*. Sedangkan pada pengawasan K3 apabila ditemukan:

- Risiko pengawas K3 tidak menerima dokumen kerja dari pelaksana pekerjaan maka dilakukan kontrol berupa pelaksanaan sidang *engineering* sebelum melaksanakan pekerjaan.
- Pelaksana pekerjaan keliru dalam penentuan lokasi pekerjaan maka perlu melakukan pengecekan tegangan sebelum memulai pekerjaan dan memasang rambu pekerjaan

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 7

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 15 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ketujuh magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Sebelum ke lapangan saya melakukan perkenalan terlebih dahulu dengan *Team Leader* PDKB, Bapak Utomo Abi, dan kepala regu, Bapak Slamet Sutopo, karena pertama kali bertemu setelah mereka melakukan dinas luar kota. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pemeliharaan ABSW depan gardu induk Gejayan
- Perbaikan *recloser* depan kantor bea cukai Adisutjipto

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 8**

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 16 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari kedelapan magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Penggantian isolator di daerah ISI

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 9

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 18 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pelaporan  
Sumber Bahaya K3L dan KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari kesembilan magang saya belajar mandiri tentang pelaporan sumber bahaya K3L dan KAM. Pelaporan dapat berbentuk laporan lisan, aplikasi INSPEKTA, dan dari kotak saran dari pekerja, tamu, ataupun mitra kerja. Penerimaan laporan sumber bahaya dan masalah K3 sampai dengan Tindakan mengisolir sumber bahaya dan pelaporan maksimal dilakukan dalam 7 hari. Pelaporan diharapkan dapat ditindaklanjuti 100%. Apabila ditemukan risiko terlalu lama proses tindak lanjut perbaikan dan menyebabkan kondisi *unsafe action* yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja maka dilakukan kontrol berupa menentukan terlebih dahulu prioritas perbaikan tindak lanjut dan usulan anggaran.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 10

**HARI/TANGGAL** : Senin, 21 Agustus 2023  
**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pengelolaan Alat Pelindung Diri dan diskusi dengan pembimbing lapangan

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari kesepuluh magang saya belajar mandiri tentang pengelolaan APD. APD yang tersedia harus dalam kondisi optimal dan siap digunakan. APD meliputi pelindung kepala, pelindung mata dan muka, pelindung telinga, pelindung pernafasan, pelindung tangan, pelindung kaki, pakaian pelindung, alat pelindung jatuh perorangan, dan pelampung. Penggunaan *safety helmet* di PT. PLN (Persero) UID Jawa Tengah dan DI Yogyakarta dibedakan dengan warna:

- Kuning → sub kontraktor/pekerja umum
- Putih → pengawas pekerjaan/manajemen/mandor
- Biru → pengawas sementara/*site supervisor*
- Merah → pengawas K2K3/*safety officer*
- Hijau → pekerja umum
- Pink → siswa magang
- Orange → tamu

Setelah itu dilanjutkan diskusi dengan pembimbing lapangan terkait tugas dan proses magang.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 11

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 22 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Rapat bersama unit K3L dan *safety talk*

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-11 magang saya mengikuti rapat (*minutes of meeting*) bersama unit K3L UP3 Yogyakarta yang dilaksanakan di ruang rapat PDKB. Rapat dipimpin oleh *Team Leader* K3L, Bapak Catur Rizkiyanto, dan dihadiri anggota K3L yakni *Team Leader* K3L dari berbagai ULP yang berada di wilayah kerja UP3 Yogyakarta. Kegiatan rapat membahas terkait:

- Rapat diawali dengan penyampaian *safety talk* oleh saya yang membahas mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam upaya meminimalisasikan risiko yang mungkin timbul dari bahaya di tempat kerja
- *Maturity level* keamanan, salah satu pembahasan pada topik ini adalah rencana penambahan CCTV di titik yang sudah ditentukan
- *Maturity level* K3, membahas terkait monitoring pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh vendor serta inspeksi manajemen
- Sistem Manajemen Lingkungan, membahas mengenai pelaporan kepada DLH serta audit internal sistem manajemen lingkungan

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 12**

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 23 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-12 magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Perbaikan ABSW yang terbakar dan perbaikan kawat terurai di Simpang Tiga Demen, Wates

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### **KEGIATAN HARI 13**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 24 Agustus 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-13 magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Sisip tiang di depan Pasar Sentul, Jalan Sultan Agung
- Sisip tiang di Jalan Gayam, depan Deluxio Photography
- Pekerjaan sisip tiang dilakukan secara bekerja sama dengan vendor

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 14**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 25 Agustus 2023

**KEGIATAN** : *Safety briefing*, Sidang *engineering*

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-14 magang saya mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. *Briefing* dipimpin oleh Bapak Budi. Selanjutnya saya mengikuti sidang *engineering* dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dan dihadiri juga oleh Bapak Taufik selaku manajer ULP Kota Yogyakarta. Sidang *engineering* ini membahas terkait permasalahan atau temuan yang terjadi selama jam kerja satu pekan yang lalu serta penyampaian solusi untuk permasalahan yang ditemukan.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 15**

**HARI/TANGGAL** : Senin, 28 Agustus 2023

**KEGIATAN** : *Safety briefing*, menginput data

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-15 magang saya mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. *Briefing* dipimpin oleh Bapak Budi, Bapak Ayub, dan Bapak Aji. Setelah itu dilanjutkan dengan mengisi data beban trafo melalui *google form*.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 16

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 29 Agustus 2023  
**KEGIATAN** : *Safety briefing*, kegiatan di lapangan bersama tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-16 magang saya diawali dengan mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. *Briefing* dipimpin oleh Bapak Budi dan Bapak Ayub. Pada saat *briefing* saya melakukan *safety talk* terkait penggunaan APD. Setelah itu, saya mengikuti sub tim Yantek ULP Kota Yogyakarta ke lapangan untuk mengamati langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada. Pekerjaan yang dilakukan oleh sub tim Yantek ULP Kota Yogyakarta pada hari ini yaitu:

- Pemotongan pohon yang mengganggu jaringan di Jalan Suryodiningratan

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 17**

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 30 Agustus 2023

**KEGIATAN** : *Safety briefing*, kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-17 magang saya diawali dengan mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. Setelah itu dilanjutkan dengan mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pelepasan jumper untuk penyambungan jaringan baru di depan Mall Pelayan Publik Sleman di daerah Tridadi.
- Pemeliharaan ABSW di dalam lingkungan TVRI

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 18**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 31 Agustus 2023

**KEGIATAN** : *Safety briefing*, belajar mandiri tentang DJTY  
IMS Uji Riksa Sarana Produksi

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-18 magang saya diawali dengan mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. Setelah itu dilanjutkan dengan belajar mandiri tentang uji riksa sarana produksi. Hal ini dilakukan agar sarana produksi sudah tersertifikasi dan operator sarana produksi telah memiliki lisensi K3 Surat Ijin Operasi (SIO) sesuai dengan peraturan perundangan. Pengecekan dan monitoring dilakukan minimal 1 tahun sekali. Apabila ditemukan risiko:

- Tidak dilakukan uji riksa sesuai ketentuan yang berlaku maka dilakukan kontrol berupa membuat prioritas anggaran operasional untuk uji riksa
- Tidak ada anggaran untuk tindak lanjut maka dilakukan kontrol berupa membuat usulan sarana pemeliharaan rutin untuk sarana produksi

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 19

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 1 September 2023

**KEGIATAN** : *Safety briefing*, sidang *engineering*

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-19 magang saya diawali dengan mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. *Briefing* dipimpin oleh Bapak Budi. Selanjutnya saya mengikuti sidang *engineering* dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta. Sidang *engineering* ini membahas terkait permasalahan atau temuan yang terjadi selama jam kerja satu pekan yang lalu serta penyampaian solusi untuk permasalahan yang ditemukan.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 20

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 7 September 2023  
**KEGIATAN** : *Safety briefing*, kegiatan di lapangan bersama tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power, pengecekan uji peralatan tim PDKB di Semarang

### URAIAN KEGIATAN :

Hari ke-20 magang saya diawali dengan mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. *Briefing* dipimpin oleh Bapak Budi. Setelah itu, saya mengikuti sub tim Yantek ULP Kota Yogyakarta ke lapangan untuk mengamati langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada. Pekerjaan yang dilakukan oleh sub tim Yantek ULP Kota Yogyakarta pada hari ini yaitu:

- Pemotongan pohon yang mengganggu jaringan di Jalan Gambiran

Selanjutnya saya mengikuti tim PDKB untuk melihat proses pengecekan uji alat berkala yang dilakukan di PLN Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan (UPDL) Semarang. Pengujian alat ini dilakukan rutin setiap enam bulan dan dilakukan dengan cara tes laboratorium.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 21**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 8 September 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Penanganan  
Bahan Manual dan Mekanis

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-21 magang saya belajar mandiri tentang penanganan bahan manual dan mekanis. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi jenis pengangkatan dan pengangkutan (manual atau mekanis). Setiap bahan-bahan yang akan dipindah lokasi harus dipertimbangkan apakah menggunakan pengangkatan manual atau mekanis. Batas maksimal pengangkatan secara manual adalah 10 kg, apabila lebih harus menggunakan alat bantu. Apabila ditemukan pengawas yang tidak mengetahui cara penanganan material baik secara manual maupun mekanis maka diperlukan instruksi kerja bagi pelaksana pekerjaan dan pengawas.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 22

**HARI/TANGGAL** : Senin, 11 September 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-22 magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pelepasan jumper dan trafo 1 phasa untuk dipindah tiang
- Pemindahan LBS
- Pekerjaan dilakukan bersama vendor di dekat Hamzah Batik, Jalan Malioboro

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 23**

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 12 September 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-23 magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pemasangan LBS di perempatan Sagan
- Pemotongan jumper depan RS Panti Rapih dilakukan bersama dengan vendor

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 24

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 13 September 2023  
**KEGIATAN** : *Safety briefing*, Belajar mandiri tentang DJTY  
IMS Kesiagaan dan Tanggap Darurat K3L dan  
KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-24 magang saya diawali dengan mengikuti *safety briefing* pagi dengan tim Yantek ULP Kota Yogyakarta dari Haleyora Power. *Briefing* dipimpin oleh Bapak Budi, Bapak Dimas, dan Bapak Ayub. Setelah itu, saya belajar mandiri tentang kesiagaan dan tanggap darurat K3L dan KAM. Bencana dan darurat dapat berkaitan dengan cuaca, utilitas, keamanan, atau menyangkut keadaan darurat lokal ataupun nasional. Prosedur keadaan darurat harus selalu diuji coba dan ditinjau ulang secara rutin minimal satu tahun sekali untuk jenis keadaan darurat.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 25**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 14 September 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-25 magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pengukuran phasa di perempatan Jalan Blimbingsari dan Dr. Sardjito
- Pemotongan jumper depan Larissa di Jalan Persatuan
- Pemasangan jaringan baru untuk Sentosa Townhouse di Jalan Wates bersama vendor

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 26**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 15 September 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pengendalian Operasional KAM, diskusi bersama pembimbing lapangan

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-26 magang saya belajar mandiri tentang pengendalian operasional KAM. Kegiatan pengaturan, penjagaan, pengawalan dan patroli (TURJAWALI) dilakukan setiap hari. Zona pengamanan terdiri dari:

- Daerah terlarang
- Daerah tertutup
- Daerah terbatas
- Daerah bebas terbatas

Satpam bertindak sebagai pelaksana pengendalian keamanan dan ketertiban. Setelah itu saya melakukan diskusi bersama pembimbing lapangan terkait tugas magang dan permasalahan K3L yang dialami oleh PLN.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 27

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 19 September 2023  
**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS *Contractor Safety Management System (CSMS)*

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-27 magang saya belajar mandiri tentang CSMS. Hal ini memuat prosedur yang disusun untuk menjamin pelayanan yang diberikan oleh vendor memenuhi persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang ditetapkan oleh PT. PLN (Persero). Mitra kerja memiliki sertifikat CSMS sebelum menjalankan pekerjaan. Apabila ditemukan vendor yang tidak melaksanakan apa yang telah ditetapkan maka perlu pantauan pelaporan keluar. Jika terjadi *unsafe action* dari pelaksana pekerja maka diperlukan sosialisasi eksternal bagi mitra terkait sop yang telah ada dan mereview secara rutin.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 28**

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 20 September 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Investigasi  
atas Insiden dan Ketidaksesuaian K3L dan KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-28 magang saya belajar mandiri tentang investigasi atas insiden. Apabila terjadi insiden:

- Menimbulkan cedera ringan maka dapat ditangani dengan menggunakan fasilitas P3K
- Menimbulkan cedera berat atau memakan korban jiwa maka segera dilaporkan kepada manager dan anggota P2K3 serta korban segera dibawa ke rumah sakit terdekat. Jika korban meninggal dunia maka diperlukan investigasi dari pihak ketiga (kepolisian) dan visum
- Jika diperlukan rawat jalan maka petugas akan memberikan rekomendasi untuk berobat jalan.

Pelaporan insiden oleh ketua P2K3 wajib dilakukan kepada Disnaker setempat dalam waktu 2 x 24 jam.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 29**

**HARI/TANGGAL** : Senin, 25 September 2023

**KEGIATAN** : Diskusi bersama pembimbing lapangan

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-26 magang saya melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan terkait *maturity level* K3L dan KAM di PLN. Penilaian dilakukan setiap 3 bulan.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### **KEGIATAN HARI 30**

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 26 September 2023  
**KEGIATAN** : *Safety talk*, kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-30 magang saya diawali dengan *safety talk* bersama tim PDKB dilakukan di ruang rapat PDKB dan membahas terkait pentingnya menjaga kesehatan dan pengaruhnya terhadap kinerja selama bekerja. Setelah itu, saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pemindahan jumper di Jalan Paingan, Maguwoharjo

Setelah itu saya juga melakukan diskusi dengan Mas Malik, K3 PDKB, terkait penerapan dan prosedur K3 di tim PDKB.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 31**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 29 September 2023

**KEGIATAN** : Pengenalan dan penjelasan tentang alat yang digunakan oleh tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-31 magang saya dikenalkan dan dijelaskan mengenai alat-alat yang digunakan oleh tim PDKB. Alat yang digunakan antara lain:

- Helm
- Flir
- *Insulating sleeves*
- *Insulating boot*
- *Insulating gloves*
- *Flexible cover*
- *Line hose*
- *Deadend cover*
- *Pole cover*
- *Tension string cover*
- *Conductor cover*

Setelah itu saya ditunjukkan hasil pengujian alat yang sebelumnya dilakukan dan didapatkan hasil bahwa semua alat yang diuji masih dalam kondisi baik.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 32

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 3 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-32 magang saya mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu. Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Penggantian jumper di Perempatan Manding, Jalan Parangtritis

Selama pekerjaan, ada masyarakat yang bercerita kepada saya mengenai keluhannya terkait kabel yang melintang di atas perkarangan rumahnya dan memasuki wilayahnya. Apabila ada pekerjaan pemotongan ataupun perbaikan kabel, masyarakat menganggap pekerjaan tersebut dilakukan tanpa melakukan izin terlebih dahulu dengan pemilik rumah yang dilewati oleh kabel. Masyarakat juga kesal dan mengeluhkan apabila ada sampah seperti sisa potongan kabel yang ditinggalkan begitu saja oleh pekerja.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### **KEGIATAN HARI 33**

**HARI/TANGGAL** : Rabu, 4 Oktober 2023  
**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Perencanaan, Pemantauan, dan Pengukuran Kinerja K3L dan KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-33 magang saya belajar mandiri tentang perencanaan, pemantauan, dan pengukuran kinerja K3L dan KAM. Evaluasi pemantauan dan pengukuran kinerja K3L dan KAM dilaksanakan setiap 3 bulan. Hasil yang diharapkan adalah *zero accident* dan *maturity level* 100%. Apabila ditemukan:

- Program kerja tidak dapat dilaksanakan karena tidak ada anggaran operasional maka perlu mengusulkan anggaran dan prioritas pekerjaan operasional
- Eviden yang disampaikan tidak sesuai maka diperlukan monitoring sesuai kriteria setiap bulannya

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 34

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 5 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pengelolaan Limbah B3, perayaan HLN lomba voli

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-34 magang saya belajar mandiri tentang pengelolaan limbah B3. Limbah B3 dibagi menjadi 3 kelompok:

- Limbah B3 padat
- Limbah B3 cair
- Limbah yang mengandung/terkontaminasi PCB lebih dari ambang batas 50 ppm

Jenis kemasan limbah B3 berupa:

- Drum
- Jumbo bag
- Tangki *intermediated bulk container* (IBC)
- kontainer

Selanjutnya saya melihat perlombaan voli antar ULP dalam rangka perayaan HLN ke-78.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 35**

**HARI/TANGGAL** : Senin, 9 Oktober 2023  
**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Penanganan Material B3

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-35 magang saya belajar mandiri tentang penanganan material B3. Hal ini dilakukan dengan sasaran untuk mencegah kerusakan dan penurunan mutu bahan/produk yang disimpan, serta memastikan pelaksanaan identifikasi, penanganan dan penyimpanan bahan dilaksanakan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan dan memastikan aspek K3L dijalankan. Hal umum yang perlu diperhatikan petugas di unit kerja yakni:

- Menggunakan APD yang sesuai
- Menyediakan APAR dan system pemadam kebakaran lainnya
- Mengikuti petunjuk dalam SDS yang sesuai untuk masing-masing

Apabila terjadi kebocoran atau tumpahan material B3 selama proses pengelompokan material maka dilakukan kontrol dengan melengkapi Gudang dengan alat kerja *spill control kit*

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 36**

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 10 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Pengamatan lingkungan

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-36 magang saya melakukan pengamatan lingkungan taman, halaman, dan parkir. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh:

- Sampah dibuang ke tempat sampah tidak berdasarkan jenisnya
- Tutup tempat sampah memiliki warna berbeda dengan badannya sehingga tidak sesuai dengan jenis sampah
- Beberapa titik tempat sampah tidak tersedia lengkap tempat sampah sesuai jenisnya
- Mengetahui titik lokasi peletakan APAR dan hydrant
- Ditemukan tanda pemasangan APAR tetapi tidak terdapat APAR pada lokasi tersebut
- Masih minim poster maupun spanduk terkait K3 di tempat-tempat yang saya lakukan pengamatan
- APAR dilakukan pemeriksaan berkala

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 37**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 12 Oktober 2023  
**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pemantauan dan Pengukuran Lingkungan Kerja

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-37 magang saya belajar mandiri tentang pemantauan dan pengukuran lingkungan kerja. Hal ini dilakukan untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan nyaman dalam rangka mencegah kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja serta memastikan bahwa pengukuran lingkungan yang telah dilakukan sesuai dengan peraturan perundangan dan standard K3 yang berlaku. Pemantauan ini meliputi faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi dengan lingkup yang disesuaikan dengan potensi bahaya di tempat kerja. Prosedur ini dilakukan oleh pihak ketiga yang memiliki kemampuan dibidangnya yang diakui oleh pihak yang berwenang.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### **KEGIATAN HARI 38**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 13 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Kegiatan di bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-38 magang saya membantu melakukan pemindahan alat ke dari gudang ke garasi bersama dengan tim PDKB. Pemindahan alat dilakukan secara bersama-sama dan tetap memperhatikan prosedur penyimpanan alat. Alat yang digunakan untuk bekerja tidak boleh disimpan dan terkena langsung dengan lantai. Hal ini ditakutkan terjadi kerusakan minor akibat adanya gesekan dengan debu ataupun kotoran di lantai sehingga apabila ada kerusakan alat akan membahayakan pekerjaan nantinya. Oleh karena itu selama proses pemindahan alat harus tetap diberi alas.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### KEGIATAN HARI 39

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 17 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Komunikasi,  
Konsultasi dan Partisipasi Pelaksanaan K3L

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-39 magang saya belajar mandiri tentang komunikasi, konsultasi dan partisipasi pelaksanaan K3L. hal ini dilakukan untuk menjamin bahwa seluruh komunikasi yang berkaitan dengan informasi K3 dapat dilakukan secara aktif dan berkelanjutan, baik komunikasi internal maupun eksternal, dan konsultasi dalam mencapai penerapan SMK3. Sosialisasi dilakukan minimal 3 bulan sekali.

Komunikasi internal dapat dilakukan dengan:

- Nota dinas
- *Information board*
- *Leaflet incidental*
- *E-mail*
- Media social
- Lisan

Jenis dari komunikasi K3 eksternal:

- Komplain dari publik terkait masalah K3
- Peraturan baru dari pelanggan/perusahaan/pemerintah dalam masalah K3
- Komentar yang berhubungan dengan isu K3

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 40**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 20 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang regulasi dan peraturan  
terkait K3 pada PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-40 magang saya belajar mandiri tentang regulasi yang mengatur penerapan K3 pada PDKB yakni:

- Standar PLN Nomor 82-1: 1991 tentang Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan Bagian 1: Peraturan Umum

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 41**

**HARI/TANGGAL** : Senin, 23 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pendidikan  
dan Pelatihan K3L dan KAM

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-41 magang saya belajar mandiri tentang pendidikan dan pelatihan K3L dan KAM. Melakukan mapping *Training Need Analysis* setiap 6 bulan sekali. Apabila pegawai yang diusulkan berhalangan hadir maka melakukan konfirmasi dan mencari pengganti yang masih 1 bidan dan relevan dengan pekerjaannya.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 42**

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 24 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Pemeriksaan Kesehatan Pegawai

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-42 magang saya belajar mandiri tentang pemeriksaan kesehatan pegawai. Pemeriksaan kesehatan pegawai dilakukan minimal 1 tahun sekali. Apabila pegawai berhalangan hadir maka memberitahukan minimal 1 minggu sebelum pelaksanaan pemeriksaan.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

### **KEGIATAN HARI 43**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 26 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Puncak perayaan HLN ke-78

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-43 magang saya mengikuti acara puncak perayaan Hari Listrik Nasional ke-78 yang diadakan oleh PLN UP3 Yogyakarta. Perayaan ini mengangkat tajuk “*Jogja Energy Day Festival*”. Acara dimulai dengan *5K run* dan *3K walk* dan *fun cooking*. Setelah itu acara dilanjutkan dengan kemeriahan penampilan *cosplay* dan *performance* yang dibawakan oleh setiap divisi dan ULP. Semua pihak ikut serta dalam perayaan ini.

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 44**

**HARI/TANGGAL** : Jumat, 27 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang DJTY IMS Penanganan  
Ceceran Minyak Oli

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-44 magang saya belajar mandiri tentang penangana ceceran minyak oli. Hal ini dilakukan agar mencegah potensi pencemaran lingkungan akibat tumpahan atau ceceran oli/minyak trafo. Dilakukan dengan melaksanakan audit pengelolaan limbah B3 minimal 1 tahun sekali. Apabila terjadi ceceran meskipun sekecil apapun maka perlu dipastikan bahwa tumpahan tersebut tidak tercampur dengan air. Apabila petugas menemukan ceceran minyak olim aka:

- Menjauhkan dari sumber percikan api
- Identifikasi bahan yang tumpah
- Melaporkan adanya tumpahan

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## **KEGIATAN HARI 45**

**HARI/TANGGAL** : Senin, 30 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Belajar mandiri tentang regulasi dan peraturan  
terkait K3 pada PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-45 magang saya belajar mandiri tentang regulasi yang mengatur penerapan K3 pada PDKB yakni:

- Standar PLN Nomor 82-3: 1993 tentang Pekerjaan dalam Keadaan Bertegangan Bagian 3: Jaringan Tegangan Menengah : Persyaratan Kerja dan Lembar Teknik

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)

## KEGIATAN HARI 46

**HARI/TANGGAL** : Selasa, 31 Oktober 2023

**KEGIATAN** : Diskusi dengan TL PDKB, kegiatan di lapangan bersama tim PDKB

**URAIAN KEGIATAN** :

Hari ke-46 magang saya diawali dengan diskusi dengan TL PDKB mengenai prosedur kerja PDKB dan beberapa terkait PDKB. Setelah itu dilanjutkan dengan mengikuti tim PDKB ke lapangan untuk mengamati secara langsung cara mereka bekerja dan mengetahui bahaya yang ada selama mereka bekerja. Setelah sampai di lokasi dan sebelum memulai pekerjaan, dilakukan *briefing* terlebih dahulu.

Pekerjaan yang dilakukan oleh tim PDKB pada hari ini yakni:

- Pemasangan jaringan baru bersama vendor di Jalan K. H. Ahmad Dahlan, depan kantor Graha Suara Muhammadiyah

Mengetahui  
Pembimbing MAGANG

(Oktomi Wijaya, S. K. M., M. Sc)

Mengetahui  
Pembimbing Lapangan



(Catur Rizkiyanto)