

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan teknologi maju tidak dapat dielakan, terutama pada era industrialisasi yang ditandai dngan adanya proses mekanisasi, elektrifikasi dan modernisasi serta transformasi globalisasi. Dalam keadaan demikian penggunaan mesin-mesin, pesawat angkat-angkut, instalasi dan bahan-bahan berbahaya akan terus meningkat sesuai kebutuhan industrialisasi. Karena hal ini memberikan kemudahan bagi suatu proses pekerjaan, akan tetapi efek samping yang tidak bisa dihindari adalah bertambahnya jumlah dan ragam sumber bahaya bagi pengguna teknologi itu sendiri. Disamping itu, faktor lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), proses kerja tidak aman, dan sistem kerja yang semakin kompleks dan modern dapat menjadi ancaman tersendiri bagi keselamatan dan kesehatan pekerja (Tarwaka, 2014).

Perusahaan perlu melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diharapkan dapat menurunkan tingkat kecelakaan kerja. Berbagai faktor yang menyebabkan kecelakan di tempat kerja diantaranya: kurangnya perawatan terhadap perlengkapan kerja, peralatan kerja dan perlengkapan kerja yang tidak tersedia ataupun tak layak pakai (Buntarto, 2015).

Menurut perkiraan *International Labour Organization* (ILO) 2,78 juta tenaga kerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 86,3% dari kematian ini diakibatkan oleh penyakit akibat kerja dan 13,7% diakibatkan oleh kecelakaan kerja (Hamalainen, Takala, & Kiat, 2017). Data dari BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2017, jumlah angka kecelakaan kerja di tempat kerja sebanyak 123.041 kasus, dan pada tahun 2018 mencapai 173.105 kasus. Angka ini menunjukkan peningkatan kecelakaan di tempat kerja (BPJS Ketenagakerjaan, 2019).

Jumlah kecelakaan yang terjadi secara umum 80-85% disebabkan oleh faktor manusia, yaitu *Unsafe Action*. *Unsafe Action* adalah tindakan yang salah dalam bekerja atau tidak sesuai dengan yang telah ditentukan (*Human Error*), biasanya terjadi karena ketidakseimbangan fisik tenaga kerja dan kurangnya pendidikan. Serta 20% disebabkan oleh *Unsafe condition*. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja serta meningkatkan kualitas tenaga kerja (Tarwaka, 2015).

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan Identifikasi Bahaya dan Penilaian risiko serta pengendalian untuk mencegah dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan kerja sebagai salah satu langkah dalam manajemen risiko pada PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta untuk mencapai tujuan program K3 yaitu *Zero Accident* sesuai apa yang diinginkan oleh perusahaan dan pihak-pihak terkait.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Pelaksanaan magang ini secara umum bertujuan untuk mengenalkan penulis kepada instansi PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta serta menambah ilmu pengetahuan di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berbasis ilmu kesehatan masyarakat sekaligus mengaplikasikan teori untuk implementasikan ke lapangan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui bahaya yang ada pada saat pekerjaan penggantian isolator oleh Tim PDKB PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta
- b. Mempelajari bagaimana mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko
- c. Mengetahui pengendalian bahaya di PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta

C. Ruang Lingkup

Pada laporan ini akan membahas terkait identifikasi bahaya dan penilaian risiko pada pekerjaan penggantian isolator oleh Tim PDKB PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta. Dimana penerapan program ini dapat berperan secara langsung untuk mencegah atau mengantisipasi apabila terjadi kesakitan, kecelakaan maupun kematian akibat kerja dan meningkatkan produktifitas kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu pemeliharaan dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmaniah maupun rohaniyah tenaga kerja pada khususnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur pada umumnya. Keselamatan kerja adalah sebuah upaya rangkaian usaha yang bertujuan untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi karyawan yang bekerja di perusahaan bersangkutan (Sucipto, 2014). Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3 menurut keilmuan adalah ilmu dan penerapannya secara teknis dan teknologi untuk melakukan pencegahan terhadap munculnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dari setiap pekerjaan yang dilakukan (Tarwaka, 2014).

Menurut *Internasional Association Of Safety Professional K3* dibagi menjadi 8 filosofi yaitu :

1. *Safety is an ethical responsibility*

K3 merupakan tanggung jawab moral/etik. Segala hal mengenai masalah yang timbul dalam K3 merupakan sebuah tanggung jawab moral untuk menjaga keselamatan dan kesehatan sesama manusia, K3 juga merupakan suatu hal yang hanya pemenuhan undang-undangan atau kewajiban.

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

K3 juga bukan sebuah program yang dilakukan perusahaan sekedar memperoleh sertifikat atau penghargaan saja melainkan sebuah cerminan dari budaya organisasi.

3. *Management is responsible*

Manajemen perusahaan paling bertanggung jawab terhadap semua hal yang berkaitan dengan K3.

4. *Employee must be trained to work safety*

Dimanapun dilakukan proses kerja memiliki karakteristik masing-masing K3 harus menjadi hal yang ditanamkan dan dibangun melalui pembinaan dan pelatihan.

5. *Safety is a condition of employment*

Lingkungan kerja yang baik merupakan kerja yang aman bagi pekerja untuk melakukan proses pekerjaan. Kondisi K3 di suatu tempat kerja merupakan cerminan dari kondisi ketenagakerjaan.

6. *All injuries are preventable*

Prinsip dasar K3 merupakan semua hal mengenai bahaya K3 dapat dihilangkan. Karena sebuah bahaya tidak dapat terjadi apabila tidak ada penyebabnya.

7. *Safety program must be site spesifik*

Suatu program K3 dibuat berdasarkan kondisi dan kebutuhan di tempat kerja sesuai dengan potensi bahaya yang dapat timbul di tempat kerja tersebut.

8. *Safety is good business*

K3 bukan merupakan suatu hal yang dianggap sebagai pemborosan ataupun biaya tambahan. Namun merupakan sebuah strategi perusahaan agar menciptakan sebuah kinerja yang baik. (Obella and Adlyani, 2015).

B. Kecelakaan Kerja

Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 03 Tahun 1998. kecelakaan didefinisikan sebagai suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda. Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas (Suma'mur, 2013).

Bahaya kecelakan menurut (Suma'mur, 2013) diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bahaya kebakaran yang diakibatkan karena penggunaan bahan kapas, minyak, solar, bensin, dan gas karbit
2. Bahaya akibat sengatan arus listrik
3. Bahaya peledakan yang diakibatkan karena penggunaan pesawat uap dan pemakaian bejana bertekanan tinggi, misalkan tabung zat asam dan pesawat karbit
4. Bahaya yang terjadi akibat bagian mesin yang berputar
5. Bahaya yang terjadi akibat sambaran petir.

C. Bahaya (*Hazard*)

Bahaya adalah suatu sumber yang berpotensi menimbulkan kerusakan misalnya cedera, sakit, kerusakan properti, lingkungan atau gabungan dari semuanya. Bahaya merupakan suatu karakteristik yang menjadi satu atau melekat pada suatu bahan, kondisi, sistem dan peralatan. Penting untuk memahami konsep bahaya. Pemahaman yang keliru mengenai konsep bahaya akan mengakibatkan bentuk pengendalian bahaya yang tidak efektif. Bahaya juga berkaitan dengan keberadaan energi. Supaya dapat menimbulkan kecelakaan, maka harus terjadi kontak dengan energi atau substansi (Sujoso, 2012).

Dalam proses kerja terdapat sumber-sumber bahaya, yaitu: (Soehatman, 2010).

1. Manusia

Manusia dapat menjadi sumber bahaya di tempat kerja pada saat melakukan aktivitasnya masing-masing. Misalnya ketika pekerja sedang melakukan pengelasan, maka dalam proses pengelasan tersebut akan menimbulkan berbagai jenis bahaya

2. Peralatan

Peralatan kerja yang digunakan di tempat kerja, seperti mesin, pesawat uap, pesawat angkat, alat angkut, tangga dan lain sebagainya dapat menjadi sumber bahaya bagi manusia yang menggunakannya. Misalnya pada penggunaan tangga yang sudah tidak baik atau rusak dapat menyebabkan bahaya jatuh dari ketinggian

3. Material

Material yang berupa bahan baku atau hasil produksi mengandung berbagai jenis bahaya sesuai dengan sifat dan karakteristiknya masing-masing. Misalnya material yang berupa bahan kimia mengandung bahaya seperti iritasi, keracunan, pencemaran lingkungan dan kebakaran

4. Proses

Kegiatan produksi di tempat kerja menggunakan berbagai jenis proses yang bersifat fisik atau kimia. Proses produksi yang dilakukan di perusahaan merupakan serangkaian proses majemuk yang cukup rumit. Setiap proses produksi dapat menimbulkan berbagai dampak (risiko bahaya) seperti paparan debu, asap, panas, bising dan lain sebagainya

5. Sistem dan Prosedur

Proses produksi di tempat kerja dilakukan melalui suatu sistem dan prosedur operasi yang diperlukan sesuai dengan jenis dan sifat kegiatan masing-masing. Sistem dan prosedur secara langsung tidak bersifat berbahaya, tetapi dapat mendorong timbulnya berbagai jenis bahaya yang potensial

6. *Unsafe Action*

Unsafe action adalah tindakan berbahaya dari para tenaga kerja yang mungkin dilatar belakangi oleh berbagai sebab

7. *Unsafe Condition*

Unsafe condition adalah kondisi yang tidak aman dari mesin, peralatan, pesawat, bahan, proses kerja, lingkungan dan tempat kerja serta sifat pekerjaan dan sistem kerja.

Klasifikasi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja dapat dibagi menjadi 5 yaitu: (Soehatman, 2010)

1. Bahaya Mekanis

Bahaya yang bersumber dari peralatan mekanis atau benda yang bergerak dengan gaya mekanik yang digerakkan secara manual atau dengan penggerak. Bagian yang bergerak pada mesin mengandung bahaya, seperti: gerakan memotong, menempa, menjepit, menekan, mengebor dan bentuk gerakan lainnya.

2. Bahaya Listrik

Bahaya yang berasal dari energi listrik. Energi listrik dapat mengakibatkan berbagai bahaya, seperti sengatan listrik, hubungan singkat dan kebakaran. Di tempat kerja banyak ditemukan bahaya listrik, baik dari jaringan listrik, peralatan kerja maupun mesin-mesin yang menggunakan energi listrik.

3. Bahaya Kimiawi

Bahaya yang berasal dari bahan yang dihasilkan selama produksi. Bahan ini terhambur ke lingkungan karena cara kerja yang salah, kerusakan atau kebocoran dari peralatan atau instalasi yang digunakan dalam proses kerja.

4. Bahaya Fisik

Bahaya fisik adalah bahaya yang berasal dari faktor-faktor fisik.

5. Bahaya Biologis

Bahaya biologis merupakan bahaya yang bersumber dari unsur biologi seperti flora dan fauna yang terdapat di lingkungan kerja atau berasal dari aktifitas kerja. Potensi bahaya ini ditemukan dalam industri makanan, farmasi, pertanian, pertambangan, minyak dan gas bumi.

D. Risiko (*Risk*)

Risiko (*Risk*) adalah menyatakan kemungkinan terjadinya kecelakaan/ kerugian pada periode waktu tertentu atau siklus operasi tertentu (Tarwaka, 2014). Risiko adalah kombinasi antara kemungkinan dan keparahan. Besarnya risiko dapat diketahui melalui suatu pengukuran risiko (*risk assessment*). Penilaian risiko meliputi dua tahapan proses yaitu analisis risiko (*risk analysis*) dan mengevaluasi risiko (*risk evaluation*) (Sujoso, 2012).

Risk assessment adalah proses penilaian yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat terjadi. Tujuan dari *risk assessment* adalah memastikan kontrol resiko dari proses, operasi atau aktivitas yang dilakukan berada pada tingkat yang dapat diterima (Soehatman, 2010). Penilaian dalam risk assessment yaitu *Likelihood* dan *severity*. *Likelihood* menunjukkan seberapa mungkin kecelakaan itu terjadi, *Severity* menunjukkan seberapa parah dampak dari kecelakaan tersebut. Nilai dari

likelihood dan *severity* akan digunakan untuk menentukan *risk rating*. *Risk rating* adalah nilai yang menunjukkan resiko yang ada berada pada tingkat rendah, menengah, tinggi, atau ekstrim.

E. HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control*)

Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) merupakan sebuah metode dalam mencegah atau meminimalisir kecelakaan kerja. HIRARC merupakan metode yang dimulai dari menentukan jenis kegiatan kerja yang kemudian diidentifikasi sumber bahayanya sehingga di dapatkan risikonya. kemudian akan dilakukan penilaian risiko dan pengendalian risiko untuk mengurangi paparan bahaya yang terdapat pada setiap jenis pekerjaan (Purnama, 2015).

Berikut ini merupakan langkah-langkah manajemen risiko dengan menggunakan HIRARC:

1. Identifikasi Bahaya

Identifikasi bahaya (*Hazard Identification*) merupakan langkah awal dalam mengembangkan manajemen risiko K3. Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengetahui adanya bahaya dalam aktivitas organisasi. Identifikasi bahaya memberikan berbagai manfaat antara lain (Supriadi & Fauzi, 2017):

- a. Identifikasi bahaya dapat mengurangi peluang terjadinya kecelakaan, karena identifikasi bahaya berkaitan dengan faktor penyebab

kecelakaan.

- b. Untuk memberikan pemahaman bagi semua pihak mengenai potensi bahaya dari aktivitas perusahaan sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dalam menjalankan operasi perusahaan.
- c. Sebagai landasan sekaligus masukan untuk menentukan strategi pencegahan dan pengamanan yang tepat dan efektif. Dengan mengenal bahaya yang ada, manajemen dapat menentukan skala prioritas penanganannya sesuai dengan tingkat risikonya sehingga diharapkan hasilnya akan lebih efektif.
- d. Memberikan informasi yang terdokumentasi mengenai sumber bahaya dalam perusahaan kepada semua pihak khususnya pemangku kepentingan. Dengan demikian mereka dapat memperoleh gambaran mengenai risiko suatu usaha yang akan dilakukan.

2. Penilaian Risiko

Penilaian risiko (*Risk Assessment*) adalah proses penilaian yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat terjadi. Tujuan dari *risk assessment* adalah memastikan kontrol risiko dari proses, operasi atau aktifitas yang dilakukan berada pada tingkat yang dapat diterima. Penilaian dalam *risk assessment* yaitu *Likelihood* (L) dan *Severity* (S) atau *Consequence* (C). *Likelihood* menunjukkan seberapa mungkin kecelakaan itu terjadi, sedangkan *Severity* atau *Consequence* menunjukkan seberapa parah dampak dari kecelakaan tersebut. Nilai dari *Likelihood* dan

Severity akan digunakan untuk menentukan *Risk Rating* atau *Risk Level*.

(Wijaya, Panjaitan, & Palit, 2015).

Tabel 1. Skala “Likelihood” pada Standar AS/NZS 4360

Level	Deskripsi	Uraian
A	<i>Almost certain</i>	Dapat terjadi setiap saat
B	<i>Likely</i>	Kemungkinan terjadi sering
C	<i>Possible</i>	Dapat terjadi sekali-kali
D	<i>Unlikely</i>	Kemungkinan terjadi jarang
E	<i>Rare</i>	Hampir tidak pernah

Tabel 2. Skala “Consequence” pada Standar AS/NZS 4360

Level	Deskripsi	Uraian
1	<i>Insignifant</i>	Tidak terjadi cedera, kerugian finansial kecil
2	<i>Minor</i>	Cedera ringan, kerugian finansial sedang
3	<i>Moderate</i>	Cedera sedang, perlu penanganan medis, kerugian finansial besar
4	<i>Major</i>	Cedera berat lebih satu orang, kerugian besar, gangguan produksi
5	<i>Catastrophic</i>	Fatal lebih dari satu orang, kerugian sangat besar dan dampak luas yang berdampak panjang, terhentinya seluruh pekerjaan.

Tabel 3. Skala “Risk Matrik” pada Standard AS/NZS 4360

<i>Likelihood</i>	<i>Consequency</i>				
	1	2	3	4	5
A	H	H	E	E	E
B	M	H	H	E	E
C	L	M	H	E	E
D	L	L	M	H	E
E	L	L	M	H	H

Keterangan :

E : Risiko Sangat tinggi (*Extreme Risk*): dibutuhkan tindakan secepatnya

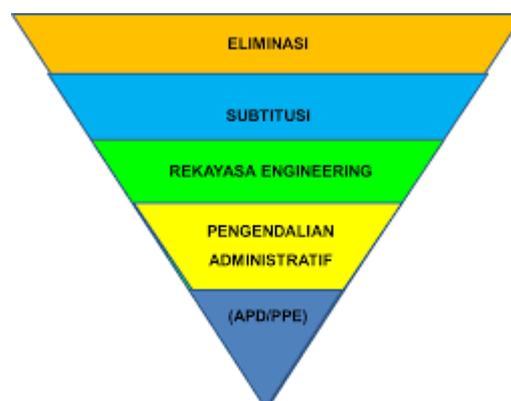
H : Risiko Tinggi (*High Risk*): dibutuhkan perhatian dari manajemen puncak

M : Risiko Sedang (*Moderate Risk*): Tanggung jawab manajemen harus spesifik

L : Risiko Rendah (*Low Risk*): ditangani dengan prosedur rutin

3. Pengendalian Risiko (*Risk Control*)

Pengendalian resiko dapat mengikuti Pendekatan Hirarki Pengendalian (*Hierarchy of Control*). Hirarki pengendalian resiko adalah suatu urutan-urutan dalam pencegahan dan pengendalian resiko yang mungkin timbul yang terdiri dari beberapa tingkatan secara berurutan (Tarwaka, 2014). Pengendalian resiko merupakan langkah yang menentukan dalam keseluruhan manajemen resiko. Berkaitan dengan risiko K3, strategi dalam pengendalian resiko dilakukan dengan beberapa cara, yaitu menekan *likelihood*, menekan konsekuensi dan pengalihan resiko (Soehatman, 2010).



Gambar 1. Hirarki Pengendalian Risiko

(Sumber: Soehatman, 2010)

Hirarki atau metode yang dilakukan untuk mengendalikan risiko antara lain :

1. Eliminasi (*Elimination*)

Eliminasi dapat didefinisikan sebagai upaya menghilangkan bahaya. Eliminasi merupakan langkah ideal yang dapat dilakukan dan harus menjadi pilihan utama dalam melakukan pengendalian risiko bahaya. Hal ini berarti eliminasi dilakukan dengan upaya mengentikan peralatan atau sumber yang dapat menimbulkan bahaya.

2. Substitusi (*Substitution*)

Substitusi didefinisikan sebagai penggantian bahan yang berbahaya dengan bahan yang lebih aman. Prinsip pengendalian ini adalah menggantikan sumber risiko dengan sarana atau peralatan lain yang lebih aman atau lebih rendah tingkat risikonya.

3. Rekayasa (*Engineering*)

Rekayasa/ Engineering merupakan upaya menurunkan tingkat risiko dengan mengubah desain tempat kerja, mesin, peralatan atau proses kerja menjadi lebih aman. Ciri khas dalam tahap ini adalah melibatkan pemikiran yang lebih mendalam bagaimana membuat lokasi kerja yang memodifikasi peralatan, melakukan kombinasi kegiatan, perubahan prosedur, dan mengurangi frekuensi dalam melakukan kegiatan berbahaya.

4. Administrasi

Dalam upaya secara administrasi difokuskan pada penggunaan prosedur seperti SOP (*standart operating procedurs*) sebagai langkah mengurangi tingkat risiko.

5. Alat Pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri merupakan langkah terakhir yang dilakukan yang berfungsi untuk mengurangi keparahan akibat dari bahaya yang ditimbulkan.

BAB III

HASIL KEGIATAN

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Profil Perusahaan

PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta merupakan perusahaan di bidang kelistrikan yang meliputi kegiatan administrasi perkantoran pelayanan kebutuhan jaringan listrik UP3 Yogyakarta meliputi beberapa kota yang berada di D.I Yogyakarta dengan perkiraan kebutuhan listrik rata-rata sebesar 240.553.042VA/bulan.

PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta berlokasi di Jl. Gedong Kuning No. 3 Banguntapan, Bantul, D.I Yogyakarta. Lokasi PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta berbatasan dengan; Pertokoan dan Restaurant (sebelah Utara), Jalan Wonosari (sebelah Selatan), Jalan Gedong Kuning (sebelah Barat) dan Pertokoan (sebelah Timur). PT PLN (Persero) Yogyakarta mempunyai 8 (delapan) Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) antara lain: Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Bantul, Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Wonosari, Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Sleman, Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Sedayu, Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Yogyakarta Utara, Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Yogyakarta Selatan, Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Wates dan terakhir Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Kalasan. Selain UPJ, PT PLN Yogyakarta juga memiliki

7 unit usaha antara lain; Rayon Jogja Kota, Rayon Wates, Rayon Bantul, Rayon Kalasan, Rayon Sedayu, Rayon Sleman, dan Rayon Wonosari.

2. Visi, Misi, dan Motto Perusahaan

a. Visi

Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang Bertumbuh-kembang, Unggul dan Terpercaya dengan bertumpu pada Potensi Insani.

b. Misi

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

c. Motto

Listrik untuk Kehidupan yang Lebih Baik (*Electricity for a Better Life*).

3. Logo Perusahaan dan Maknanya

a. Logo Perusahaan



Gambar 2. Logo PT. PLN (Persero)

b. Makna Logo

1) Background warna kuning

Menjadi bidang dasar bagi elemen-elemen lambang lainnya, melambangkan bahwa PT PLN (Persero) merupakan wadah atau organisasi yang terorganisir dengan sempurna. Berwarna kuning untuk menggambarkan pencerahan, seperti yang diharapkan PLN bahwa listrik mampu menciptakan pencerahan bagi kehidupan masyarakat. Kuning juga melambangkan semangat yang menyala-nyala yang dimiliki tiap insan yang berkarya di perusahaan ini.

2) Petir atau Kilat

Melambangkan tenaga listrik yang terkandung di dalamnya sebagai produk jasa utama yang dihasilkan oleh perusahaan. Selain itu petir pun mengartikan kerja cepat dan tepat para insan PT PLN (Persero) dalam memberikan solusi terbaik bagi para pelanggannya. Warnanya yang merah melambangkan kedewasaan PLN sebagai perusahaan listrik pertama di Indonesia dan kedinamisan gerak laju

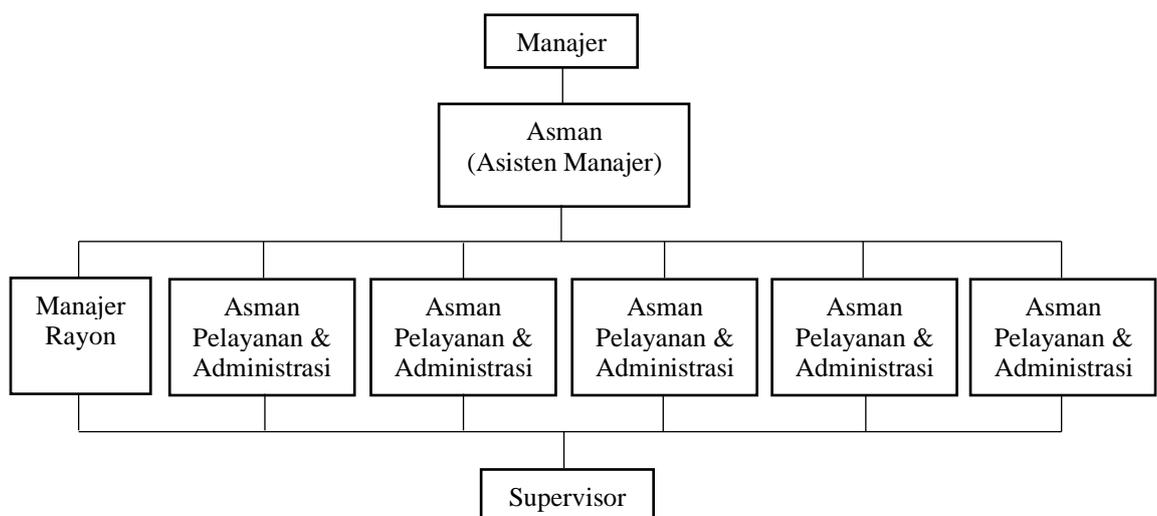
perusahaan beserta tiap insan perusahaan serta keberanian dalam menghadapi tantangan perkembangan jaman.

3) Tiga Gelombang

Memiliki arti gaya rambat energi listrik yang dialirkan oleh tiga bidang usaha utama yang digeluti perusahaan yaitu pembangkitan, penyaluran dan distribusi yang seiring sejalan dengan kerja keras para insan PT PLN (Persero) guna memberikan layanan terbaik bagi pelanggannya. Diberi warna biru untuk menampilkan kesan konstan (sesuatu yang tetap) seperti halnya listrik yang tetap diperlukan dalam kehidupan manusia. Di samping itu biru juga melambangkan keandalan yang dimiliki insan-insan perusahaan dalam memberikan layanan terbaik bagi para pelanggannya.

B. Struktur Organisasi Perusahaan

2. Struktur Organisasi PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta



Gambar 3. Struktur Organisasi PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta

3. Tugas/Peran Masing-Masing Bagian

a. Manajer

Tugas pokok Manajer adalah bertanggung jawab atas pelaksanaan pengelolaan usaha ketenagalistrikan meliputi seluruh kegiatan, manajemen administrasi, operasi dan pemeliharaan di PLN area Yogyakarta.

b. Asman Pelayanan dan Administrasi

Tugas pokok Asman Pelayanan dan Administrasi adalah bertanggung jawab atas pelaksanaan pengelolaan dan pengembangan SDM, tata usaha sekretariat, keamanan, keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja dan kegiatan umum lainnya, pengendalian tenaga kerja, tata laksana perbekalan, pelaksanaan bidang kehumasan serta penanganan masalah hukum.

c. Asman Jaringan

Tugas pokok Asman Jaringan adalah bertanggung jawab atas pelaksanaan pembuatan rencana kerja konstruksi, membuat SOP, merencanakan operasi dan pemeliharaan jaringan, telekomunikasi, penerangan, evaluasi pengelolaan jaringan yang dikelola.

d. Asman Kontruksi

Tugas pokok Asman Kontruksi adalah melaksanakan pengawasan pekerjaan pembangunan jaringan tenaga listrik dan bangunan sipil gardu terkait sesuai dengan mutu, standar dan waktu penyelesaian pekerjaan sehingga target kinerja tercapai, melaksanakan

penyambungan pelayanan tegangan menengah (TM), sambungan rumah (SR), alat ukur dan pembatas (APP), melaksanakan kegiatan survey dan pembuatan RAB dalam PB/PD dengan daya 53-197Kva atau Daya di bawah 53 kVa dengan perluasan jaringan tegangan listrik.

e. Asman Perencanaan

Tugas pokok Asman Perencanaan adalah bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan penyusunan rencana umum pembangunan tenaga listrik, rencana kerja dan anggaran persusahaan, perencanaan pengembangan jaringan distribusi dan gardu induk, penyusunan rencana pengembangan sistem, aplikasi teknologi informasi dan pengendalian aplikasi-aplikasi teknologi informatika, data base serta penyiapan SOP pengelolaan aplikasi sistem informatika, membangun dan mengelola data induk jaringan (DIJ), aplikasi dan infrastruktur untuk menunjang operasional di area.

f. Asman Transaksi Energi

Tugas pokok Asman Transaksi Energi adalah pencatatan meter yaitu mencatat dan mengeluarkan data kwh sebagai dasar pembuatan tagihan dan melakukan pemeriksaan fisik APP pelanggan, alat pengukur dan pembatas yaitu melakukan pengujian atau penerapan alat pengukur dan pembatas, melaksanakan setting relay pembatas daya dan pengawasan meter elektronik sesuai peruntukannya, automatic meter reading yaitu melakukan pembacaan meter secara otomatis dengan daya 41.500 kva sampai 197.000 kva untuk tegangan rendah dan 200.000 kva untuk

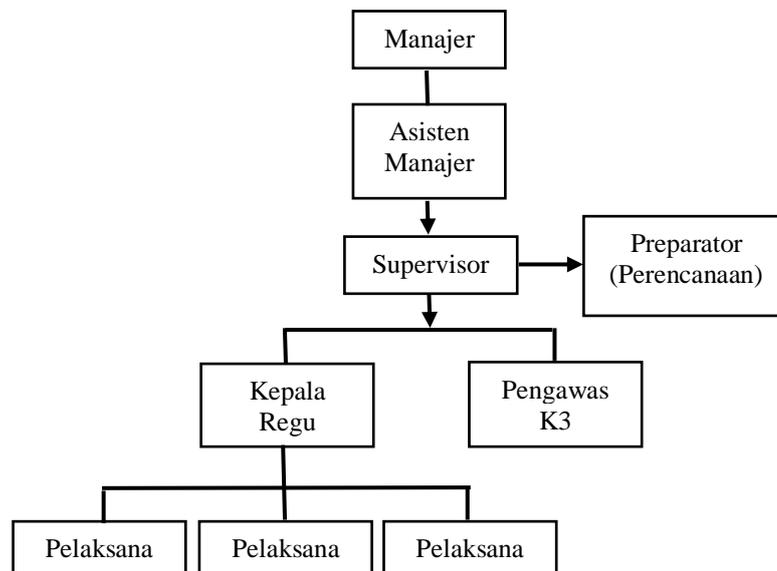
tegangan menengah bila bisa terbaca maka dapat dilakukan pembuatan tagihan dan bila gagal dilakukan pencatatan langsung ditempat, dan melaksanakan proses pelaksanaan P2TL, klarifikasi hasil temuan P2TL dan perhitungan tagihan susulan P2TL.

g. Supervisor

Tugas Supervisor adalah memiliki tugas strategis karena langsung terjun di lapangan melaksanakan semua rencana yang telah ditetapkan manajer, mengatur kerja para bawahannya (staff), membuat Job Deeskriptions untuk staff bawahannya, membeikan breafing bersama staff, membuat jadwal kegiatan kerja untuk karyawan

C. Struktur Organisasi Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1. Struktur Organisasi K3 PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta



Gambar 4. Struktur Organisasi K3 PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta

2. Tugas/Peran Masing-Masing Bagian

a. Supervisor

Pegawai yang bertugas mensupervisi terhadap pelaksanaan pekerjaan dan bertanggung jawab menyusun program kerja pada tingkat area.

b. Preparator

Pegawai yang bertugas melakukan survey area kerja, melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko di lokasi pekerjaan. Memutuskan hasil survey perihal bisa tidaknya dikerjakan. Mempresentasikan hasil survey dan merencanakan perihal pelaksanaan pekerjaannya baik metode kerja yang dipilih maupun perihal penerapan manajemen risiko K3 yang akan digunakan dan menyiapkan kelengkapan dokumen kerja serta melaporkan hasil pekerjaan.

c. Kepala Regu

Pegawai yang bertugas untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan dan bertanggung jawab atas terselenggaranya pelaksanaan sampai dengan penyelesaian pekerjaan sesuai dengan prosedur dan instruksi kerja yang telah ditentukan.

d. Pengawas K3

Pegawai yang bertugas sebagai pengawas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan bersertifikat Pengawas K3 yang mempunyai tugas mengawasi sikap kerja dan penggunaan APD oleh personel selama proses pekerjaan berlangsung sehingga keselamatan personel terjamin.

e. Pelaksana

Personel yang memiliki kompetensi sebagai pelaksana yang bertugas untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan SOP dan instruksi kerja (IK) serta bekerja atas pengawasan seorang pengawas pekerjaan dan pengawas K3.

D. Kegiatan magang

1. *Safety Briefing*

Safety Briefing dilakukan sebelum kegiatan/pekerjaan dimulai dan disampaikan di pagi hari oleh Ketua Tim. *Safety Briefing* berisi pengumuman penting, instruksi kerja/SOP, peringatan-peringatan, atau hal-hal penting lainnya terkait dengan aktifitas kerja yang akan dilakukan pada hari tersebut.

2. Inspeksi K3

Inspeksi K3 dilakukan dengan maksud mengamati kondisi lingkungan sekitar menggunakan panca indra, mencari masalah yang dapat menyebabkan potensi bahaya, kemudian dilakukan perbaikan guna mencegah terjadinya kecelakaan.

3. Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Permasalahan K3 yang saya temukan selama pelaksanaan magang di PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta antara lain:

1. Perilaku tidak aman (*unsafe action*)

Unsafe action adalah segala tindakan yang dilakukan seseorang dimana akan meningkatkan risiko atau kemungkinan orang tersebut memperoleh kecelakaan. PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta memiliki dua jenis pekerjaan yang berhubungan langsung dengan kelistrikan, yaitu pekerjaan bertegangan dan tanpa tegangan. Untuk pekerjaan tanpa tegangan (seperti: pemadaman, dsb) dilakukan oleh pihak ke-tiga (Vendor) yang tersebar pada beberapa rayon. Dengan tegangan dilakukan oleh Tim khusus PDKB (Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan) yang dalam praktiknya sudah menerapkan K3 dengan baik dan benar atau sesuai prosedur (SOP) yang berlaku. Terkadang pihak Tim PDKB lupa untuk menggunakan alat pelindung (APD) lengkap saat sedang bekerja, seperti tidak menggunakan *body harness* saat bekerja tetapi hal ini sudah diperbaiki oleh Tim PDKB karena selalu diingatkan oleh supervisor untuk selalu menggunakan APD lengkap.

2. Lingkungan kerja yang tidak aman (*unsafe condition*)

Unsafe Conditions merupakan sebuah kondisi dalam lingkungan kerja yang berpotensi untuk meningkatkan risiko kecelakaan pada pekerja. Setelah melakukan inspeksi secara mandiri pada gedung PT. PLN

(Persero) UP3 Yogyakarta yang berlokasi di Jl. Gedong Kuning No. 3 Banguntapan, Bantul, D.I Yogyakarta, saya menemukan beberapa *unsafe condition* seperti:

1. Beberapa peletakan APAR yang tersembunyi dan tidak mudah dilihat, dengan alasan mengganggu pemandangan.
2. Kondisi APAR dan alat pemadam api yang sepertinya sudah terlalu lama atau berkarat.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Perbandingan Teori dan Praktik

Dalam praktiknya, PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta selain menjadikan UU nomer 1 tahun 1970 sebagai landasan dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga menerapkan SMK3. SMK3 sendiri diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) nomer 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Meskipun perusahaan sudah berupaya sebaik mungkin untuk menerapkan SMK3, namun pada kenyataannya tetap dapat ditemukan beberapa kesenjangan antara teori dan praktik di lapangan. Salah satunya adalah kurangnya kesadaran dalam diri para pekerja untuk menerapkan perilaku K3.

B. Topik Khusus

PT. PLN (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang penyediaan tenaga listrik yang keberadaannya sangat di butuhkan oleh masyarakat. PT. PLN (Persero), tempat saya melakukan magang berlokasi di Jl. Gedong Kuning No. 3 Banguntapan, Bantul, D.I Yogyakarta. Di sebelah Utara berbatasan langsung dengan Pertokoan dan Restaurant, sebelah Selatan berbatasan

dengan Jalan Wonosari, sebelah Barat berbatasan dengan Jalan Gedong Kuning dan sebelah Timur berbatasan dengan Pertokoan. Memiliki area seluas 19513 m² yang terdiri dari lahan tertutup bangunan (bangunan kantor dan mesjid) dan lahan terbuka (parkir mobil, motor dan taman rumput, hias).

Dalam melaksanakan tugasnya kepada masyarakat, PT. PLN (Persero) area Yogyakarta memiliki dua tim khusus yang terjun langsung ke lapangan yaitu Tim PDKB dan Tim Vendor yang masing-masing telah bersertifikat. Dan meski terbilang baru beberapa tahun menerapkan program Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan UU nomer 1 tahun 1970 dan PP nomor 50 tahun 2012, PT. PLN (Persero) terus berupaya untuk meningkatkan kualitasnya. Di samping itu, beberapa kekurangan pada saat ini berupa kepatuhan terhadap Alat Pelindung Diri (APD). Oleh karena itu, penulis ingin melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko pada pekerjaan penggantian isolator oleh Tim PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta. Penulis menggunakan metode HIRARC/IBPPR (Identifikasi bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko).

1. Penerapan Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko

Proses identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan pada jenis pekerjaan penggantian isolator yang dilakukan oleh Tim PDKB yang berlokasi di daerah Condongcatur.

No	Jenis Kegiatan	Risiko	Pengendalian
1	Mempersiapkan peralatan kerja dan kendaraan	- Terjepit - Tertimpa peralatan	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
2	Berkendara menuju lokasi	Kecelakaan lalu lintas	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
3	Menaiki tangga	Terjatuh dari ketinggian	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
4	Mengoperasikan tangga isolasi	Terjatuh dari ketinggian	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
5	Melakukan pengamanan tegangan listrik	- Tersengat listrik - Terjatuh dari ketinggian	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
6	Penggantian isolator	- Tersengat listrik - Terjatuh dari ketinggian - Tertimpa peralatan	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
7	Melepaskan pengamanan tegangan listrik	- Tersengat listrik - Terjatuh dari ketinggian	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD
8	Menuruni tangga	Terjatuh dari ketinggian	- Administrasi (SOP) - Penggunaan APD

2. Proses Manajemen Risiko

Proses pertama dalam mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko yaitu menentukan jenis pekerjaan terlebih dahulu. Lalu membuat analisis risiko dan penilaian risiko kemudian dibuatlah pengendalian dari risiko tersebut. Tim PDKB di PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta sendiri telah membuat identifikasi bahaya dan penilaian risiko pada setiap jenis kegiatan yang akan dilakukan, sebagai berikut :

No	Jenis Kegiatan	Risiko	HIRARC		Tingkat Risiko
			<i>Likelihood</i>	<i>Consequensy</i>	
1	Mempersiapkan peralatan kerja dan kendaraan	- Terjepit - Tertimpa peralatan	3	D	M
2	Berkendara menuju lokasi	Kecelakaan lalu lintas	5	E	H
3	Menaiki tangga	Terjatuh dari ketinggian	5	E	H

4	Mengoperasikan tangga isolasi	Terjatuh dari ketinggian	5	E	H
5	Melakukan pengamanan tegangan listrik	- Tersengat listrik	5	E	H
		- Terjatuh dari ketinggian	5	E	H
6	Penggantian isolator	- Tersengat listrik	5	E	H
		- Terjatuh dari ketinggian	5	E	H
		- Tertimpa peralatan	5	E	H
7	Melepaskan pengamanan tegangan listrik	- Tersengat listrik	5	E	H
		- Terjatuh dari ketinggian	5	E	H
8	Menuruni tangga	Terjatuh dari ketinggian	5	E	H

Berdasarkan penilaian yang telah ditetapkan/dibuat di atas (menggunakan metode HIRARC), diketahui bahwa pekerjaan penggantian isolator yang dilakukan oleh Tim PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta dimana Tim PDKB ini adalah tim yang selalu bekerja dengan kondisi bertegangan atau bersentuhan langsung dengan bahaya listrik yang memiliki risiko pekerjaan tinggi seperti; tersengat listrik, terjatuh dari ketinggian, tertimpa komponen peralatan dan sebagainya.

Selain itu juga terdapat beberapa unsur *unsafe action* dan *unsafe condition* yang lainnya di lapangan saat melakukan pekerjaan. Untuk itu, maka diperlukannya pengawasan ketat oleh bagian *safety* lapangan atau pengawas K3 dan kesadaran bagi para pekerja terhadap

pentingnya mematuhi SOP dan penggunaan alat pelindung diri (APD) lengkap seperti: helm, kacamata radiasi, sarung tangan isolasi, rompi/baju lapangan, sepatu *safety*, *body harness*, dsb. Jika hal-hal tersebut sudah dipatuhi dan dipenuhi, maka keselamatan para pekerja/*zero accidents* bukan lagi sesuatu yang mustahil untuk dicapai dan pertahankan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang sesuai dengan judul diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Proses mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko yang dilakukan dengan menggunakan metode HIRARC didapatkan hasil pekerjaan pengantian isolator oleh tim PDKB terdapat 10 jenis kegiatan yang mempunyai risiko tinggi dan 1 jenis kegiatan yang mempunyai tingkat risiko sedang. Bahaya pekerjaan yang memiliki risiko tinggi seperti tersengat listrik, terjatuh dari ketinggian, tertimpa komponen peralatan dan bahaya pekerjaan yang memiliki risiko sedang seperti mempersiapkan peralatan kerja.
2. Tindakan pengendalian yang dilakukan untuk mengurangi risiko bahaya pada pekerjaan penggantian isolator yaitu dengan melakukan kegiatan sesuai SOP, menggunakan peralatan kerja yang sesuai standar, meningkatkan kompetensi pekerja, dan menggunakan APD sesuai standar seperti pakaian kerja, sepatu *safety*, sarung tangan, serta helm.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka penulis akan memberikan saran untuk perbaikan yang mungkin dapat bermanfaat bagi

PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta. Adapun saran yang dapat diberikan adalah:

1. Memberikan teguran/*punishment* bagi pekerja yang tidak mematuhi peraturan atau SOP kerja yang berlaku, terutama penggunaan APD lengkap
2. Mengupayakan adanya MCU (*Medical Check Up*) bagi seluruh pekerja yang bekerja di PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta

DAFTAR PUSTAKA

- BPJS Ketenagakerjaan. (2019). Jumlah Kecelakaan Kerja. Retrieved January 14, 2021, from <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322/Angka-Kecelakaan-Kerja-Cenderung-Meningkat,-BPJS-Ketenagakerjaan-Bayar-Santunan-Rp1,2-Triliun>
- Buntarto. (2015). *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Industri*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Hamalainen, P., Takala, J., & Kiat, T. B. (2017). *Global Estimates of Occupational Accidents and Work-related Illnesses 2017*. Finland: Workplace safety and health institute.
- Purnama, D. . (2015). Analisa Penerapan Metode HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control) dan HAZOPS (Hazard and Operability Study) dalam Kegiatan Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko Pada Proses Unloading Unit di PT. Toyota Astra Motor. *Jurnal Pasti*, 9(3), 311–319.
- Soehatman, R. (2010). *Manajemen Kebakaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sucipto. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sujoso, A. D. P. (2012). *Dasar - Dasar Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Jember: UPT Penerbit UNEJ.
- Suma'mur. (2013). *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Supriadi, & Fauzi, R. (2017). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada

Divisi Boiler Menggunakan Metode Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (HIRARC). *Jurnal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 1(2).

Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.

Tarwaka. (2015). *Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) dalam Perspektif Bisnis*. Surakarta: Harapan Press.

Wijaya, A., Panjaitan, W. S., & Palit, H. . (2015). Evaluasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan Metode HIRARC pada PT. Charoen Pokphand Indonesia. *Jurnal Tirta*, 3(1), 29–34.

LAMPIRAN

Lampiran 1. HIRARC/IBPPR Penggantian Isolator Oleh Tim PDKB PT. PLN (Persero) UP3 Yogyakarta

No	Jenis Kegiatan	Bahaya	Risiko Bahaya	Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>)			Tindakan Pengendalian
				Akibat	Peluang	Tingkat Risiko	
1	Mempersiapkan peralatan kerja, material, APD, dan kendaraan	1. Tangan terjepit 2. Anggota badan kejatuhan peralatan	Luka ringan/ memar	3	D	E	Penggunaan APD
2	Petugas perjalanan menuju lokasi	Kecelakaan Lalu lintas	Luka berat/ meninggal	5	E	H	1. Kompetensi pengemudi 2. SOP Pengemudi
3	Petugas pelaksana menaiki tangga	Petugas terjatuh dari ketinggian	Luka berat/ meninggal	5	E	H	Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
4	Petugas mengoperasikan tangga isolasi	Petugas terjatuh dari ketinggian	Luka berat/ meninggal	5	E	H	Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
5	Petugas melakukan proses pengamanan tegangan listrik	1. Petugas tersengat aliran Listrik	Luka berat/ meninggal	5	E	H	1. Kompetensi petugas 2. SOP penggantian isolator 3. Menggunakan peralatan kerja yang standar 4. Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
		2. Petugas terjatuh dari ketinggian	Luka berat/ meninggal	5	E	H	1. Kompetensi petugas 2. SOP penggantian isolator 3. Menggunakan peralatan kerja yang standar 4. Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm

6	Petugas pelaksana melaksanakan pemeliharaan/ penggantian Isolator	1. Petugas terjatuh dari ketinggian	Luka berat/ meninggal	5	E	H	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetensi petugas 2. SOP penggantian isolator 3. Menggunakan peralatan kerja yang standar 4. Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
		2. Petugas tersengat aliran listrik	Luka berat/ meninggal	5	E	H	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetensi petugas 2. SOP penggantian isolator 3. Menggunakan peralatan kerja yang standar 4. Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
		3. Petugas kejatuhan alat kerja/ material	Luka berat/ meninggal	5	E	H	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetensi petugas 2. SOP penggantian isolator 3. Menggunakan peralatan kerja yang standar 4. Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
7	Petugas pelaksana melepaskan pengamanan tegangan listrik	Petugas terjatuh dari ketinggian	Luka berat/ meninggal	5	E	H	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetensi petugas 2. SOP penggantian isolator 3. Menggunakan peralatan kerja yang standar 4. Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm
8	Petugas pelaksana turun tangga	Petugas terpeleost jatuh dari ketinggian	Luka berat/ meninggal	5	E	H	Penggunaan APD: pakaian kerja, sepatu safety, sarung tangan, helm

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan	Dokumentasi
Safety Breafing	
Pemeriksaan APAR	
Pemeliharaan Switching oleh Tim PDKB	
Penggantian Isolator oleh Tim PDKB	

<p>Inspeksi/ survey lapangan</p>	 A photograph showing two individuals standing in front of a utility pole. One person is wearing a green shirt and a pink hard hat, while the other is wearing a patterned batik shirt. They appear to be inspecting the pole. In the background, there are various signs, including one for 'A' and another for 'Marsel Sengul', and a yellow building.
<p>Penambahan jaringan oleh tim Vendor PLN Rayon Sleman dan dibantu Tim PDKB</p>	 A photograph showing two workers on a utility pole. They are wearing safety gear, including helmets and harnesses, and are working on the lines. The background is a clear blue sky.



LOG BOOK

Buku Catatan Harian Magang

Nama : Putri Humairah Vernanda
NIM : 1803329005
Lokasi Magang : PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta
Waktu : 04 Januari – 04 Februari 2021

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA**

2021

IDENTITAS PEMBIMBING

Pembimbing Lapangan

1. Nama : Dadi Iskandar
2. Instansi :
 - a. Telp :
 - b. Email :

Pembimbing Lapangan



Dadi Iskandar

Pembimbing Magang

1. Nama : Julian Dwi Saptadi, S. Hut., M. Sc.
2. Instansi : Universitas Ahmad Dahlan
 - a. Telp :
 - b. Email :

Pembimbing
MAGANG



Julian Dwi Saptadi, S. Hut., M. Sc.

KEGIATAN HARI 1

HARI/TANGGAL : 7 Januari 2021 / Kamis

KEGIATAN : Diskusi Materi pada Fokus Magang.

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya ditanya mengenai Fokus magang di PLN UP3 Yogyakarta. Ditanya mengenai perbedaan JSA dan HIRA. HIRA merupakan identifikasi bahaya pada pekerjaan secara umum, sedangkan JSA lebih mengidentifikasi bahaya pada pekerjaan secara aktual sesuai dengan kondisi lapangan. Pada identifikasi bahaya yang ada di PLN, sebelum turun ke lapangan mengidentifikasi menggunakan HIRA dan setelah tiba di lapangan dan sebelum melakukan pekerjaan menggunakan JSA.

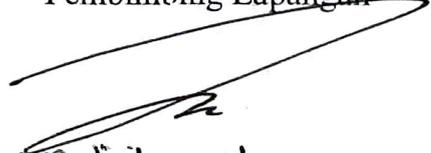
Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Rofi Apriadi, S-Hut, M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Dadi Iskandar)

KEGIATAN HARI 2

HARI/TANGGAL : 8 Januari 2021 / Jum'at.

KEGIATAN : Sharing kegiatan

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini, saya melakukan sharing kegiatan mengenai kegiatan apa saja yang rutin dilakukan, pada PLN UPS Yogyakarta terdapat bagian PDKB (Pelayanan Rikam Keadaan Bertegangan), dimana kegiatan yang dilakukan yaitu pemeliharaan jaringan dan perbaikan, kegiatan yang rutin dilakukan PDKB yaitu setiap senin dan kamis, sedangkan hari jum'at kegiatannya seperti membersihkan alat-alat yang telah dipakai pada hari sebelumnya.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



Julian Dwisapardi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(Padi Isfandar)

KEGIATAN HARI 5

HARI/TANGGAL : Senin / 11 Januari 2021

KEGIATAN : pemeliharaan switching, penggantian jumper dan isolator.

URAIAN KEGIATAN :

Hari ini saya mengikuti tim PDKB (Pekerjaan Dalam Keadaan Beresgangan) untuk melakukan pemeliharaan jaringan listrik di daerah condong catur.

- Pemeliharaan switching jaringan listrik ketinggian 13.
- Penggantian jumper dan isolator
- Memperbaiki kabel yang terurai

Mengetahui
Pembimbing MAGANG



Julian Roi Saptadi, S.H.H., M.Sc.

Mengetahui
Pembimbing Lapangan



(... Dadik Isandar ...)

KEGIATAN HARI 6

HARI/TANGGAL : Selasa / 12 Januari 2021

KEGIATAN : Safety briefing, pemasangan selangrongsong

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya mengikuti safety briefing di ruang / kantor PPRB. Safety briefing diberikan oleh pak Buni selaku supervisor PPRB. Materi yang diberikan dan dibahas mengenai penggunaan APD lengkap pada saat bekerja dan selalu mematuhi protokol kesehatan.

Saya juga mengikuti (melihat) yang dilakukan oleh tim PPRB seperti pemeliharaan selangrongsong di akibatkan karena banyaknya burung dara di tempat tersebut dan penggantian isolator.

Mengetahui
Pembimbing MAGANG


Julian Pwi Saptaji, S. Hutu, M.Sc.

Mengetahui
Pembimbing Lapangan


(.....Badi Iskandar.....)

KEGIATAN HARI 7

HARI/TANGGAL : Rabu / 13 Januari 2021

KEGIATAN : Membaca SOP, kuliah online

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membaca SOP di ruang rapat PPKB, SOP yang saya baca mengenai pemeliharaan jaringan. Kemudian saya juga mengikuti kuliah online di ruang rapat (meeting) PPKB.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



(Julian Dwi Saptadi, S.Hut., M.Sc.)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(Dedi Iskandar)

KEGIATAN HARI 8

HARI/TANGGAL : Kamis / 14 Januari 2021

KEGIATAN : Membaca SOP, Kuliah online

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya Membaca SOP di ruang rapat / Meeting PDKB. Adapun SOP yang saya baca mengenai Pemeliharaan Jembatan. Kemudian saya juga mengikuti Perkuliahan Kemuhammadiyah melalui google meet.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Dwi Sapardi, S. Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(...Dedi Isanandar...)

KEGIATAN HARI 9

HARI/TANGGAL : Jum'at / 15 Januari 2021

KEGIATAN : Membaca SOP, revisi proposal

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membaca SOP mengenai tindakan pemeliharaan tanaman serta mengerjakan revisi proposal skripsi saya di ruang rapat / meeting POKB.

Mengetahui
Pembimbing MAGANG


Julian Pui Sartadi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui
Pembimbing Lapangan


(Bedi Istandar)

KEGIATAN HARI 12

HARI/TANGGAL : Senin, 18 Januari 2021

KEGIATAN : Pemeriksaan APAR, UAS Online

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya melakukan pemeriksaan / pengecekan APAR di PLN UPS Yogyakarta, dimana setiap sudut lingkungan dan gedung terdapat APAR (Alat pemadam Api Ringan), Hydrant, dan Alat pemadam Api. Kemudian saya mengerjakan soal ujian akhir semester di ruang meeting PPKB.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Puri Sapardi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Dadi Isandar)

KEGIATAN HARI 13

HARI/TANGGAL : Selasa, 19 Januari 2021

KEGIATAN : Membuat laporan Magang, Membaca sop

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membuat laporan magang dari Bab I sampai dengan Bab III di ruang meeting /rapot PDKB, kemudian saya membaca SOP, ~~sa~~ SOP yang saya baca mengenai prosedur pemasangan isolator.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Pui Sapardi, S. Hut., M. Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Dedi Isandar)

KEGIATAN HARI 14

HARI/TANGGAL : Rabu, 20 Januari 2021

KEGIATAN : UAS Online, pemeliharaan jaringan

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini, kegiatan yang saya lakukan yaitu mengerjakan ujian semester secara online di ruang PPKB, kemudian mengikuti tim PPKB untuk melakukan pemeliharaan jaringan. Pada sore harinya saya mengikuti ujian semester secara online lagi di ruang PPKB.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Juliana Puri Septadi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(... Dedi Isandar ...)

KEGIATAN HARI 15

HARI/TANGGAL : Kamis, 21 Januari 2021

KEGIATAN : Inspeksi

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya melakukan inspeksi gedung area gedung PLM apakah terdapat jalur evakuasi, adanya titik kumpul, dan bagaimana penempatan APAR, Hydrant, dan alat pemadam api. Kemudian saya membaca SOP di ruang rapat Meeting PDRB. SOP yang saya baca mengenai pemeliharaan jaringan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


.....
Julian Pusi Sapardi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


.....
(..... Dedi Iskandar).....

KEGIATAN HARI 16

HARI/TANGGAL : Jumat, 22 Januari 2021

KEGIATAN : Inspeksi lapangan

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya mengikuti supervisor PPKB untuk melakukan inspeksi lapangan terhadap jaringan yang terdapat di ketinggian 9. Adapun jaringan yang harus dilakukan pemeliharaan jaringan di FTTH 9 yaitu UG-14, UG-24A, UG-26, UG-31, UG-38, UG-45, UG-47, UG-65, dan UG-66. Pemeliharaan yang dilakukan seperti pemasangan coverarefer dan baring Trafo 3 phase.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Puri Saptadi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Dadi Iskandar)

KEGIATAN HARI 19

HARI/TANGGAL : Senin, 25 Januari 2021

KEGIATAN : Mengikuti kegiatan Tim PDRB.

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya mengikuti Tim PDRB untuk melakukan penambahan jaringan di jalan Magelang dan memasang cover arrester di kaliurang. Pemasangan cover arrester bertujuan untuk mencegah hewan liar tidak mengganggu listrik yang mengakibatkan sering terjadinya gangguan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Rudi Septadi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Dadi Isandar)

KEGIATAN HARI 20

HARI/TANGGAL : Selasa, 26 Januari 2021.

KEGIATAN : Membuat laporan magang dan membaca SOP.

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membaca SOP di ruang meeting (rapat
PKB), SOP yang saya baca mengenai pemeliharaan ABSW.
kemudian saya membuat laporan magang.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Pui Sapteadi, S.Hut, M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(..... Dedi Isandar))

KEGIATAN HARI 21

HARI/TANGGAL : Rabu, 27 Januari 2021

KEGIATAN : Membaca sop.

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membaca SOP mengenai pemeliharaan / penggantian isolator tumpu, saya membaca sop di dalam meeting / rapat RDKB.

Mengetahui
Pembimbing MAGANG


.....
Julian Rudi Satrio, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui
Pembimbing Lapangan


.....
(Rudi Iskandar)

KEGIATAN HARI 22

HARI/TANGGAL : Kamis, 28 Januari 2021

KEGIATAN : Membaca buku dan membuat laporan magang.

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membuat laporan magang dan membaca buku di ruang meeting/rapat PPRB. Buku yang saya baca mengenai pelatihan keteknikan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


(Julion Dwi Septadi, S.Hut., M.Sc.)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Rudi Istandar)

KEGIATAN HARI 23

HARI/TANGGAL : Jumat, 29 Januari 2021.

KEGIATAN : Membaca SOP dan Membuat laporan magang

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membuat laporan magang dan
Membaca sop di ruang meeting / rapat PPKB.
sop yang saya baca mengenai pemeliharaan
Jaringan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Pwi Saptadi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(.....Padi Istandar.....)

KEGIATAN HARI 26

HARI/TANGGAL : Senin, 1 Februari 2021

KEGIATAN : Revisi proposal skripsi dan membaca buku.

URAIAN KEGIATAN :

pada hari ini saya membuat revisi proposal skripsi di ruang meeting / rapat PDKB dan membaca buku.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


(Julian Rudi Santadi, S.Hut, M.Sc.)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Rudi Inendar)

KEGIATAN HARI 27

HARI/TANGGAL : Selasa, 2 Februari 2021

KEGIATAN : Membuat laporan magang

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya melakukan kegiatan yaitu membuat laporan magang di ruang meeting / rapat PDEB.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG



Julian Dwi Sapardi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan



(..... Rendi Istanto))

KEGIATAN HARI 28

HARI/TANGGAL : Rabu, 3 Februari 2021

KEGIATAN : Mengikuti Ujian Toefl online

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya mengikuti Ujian TOEFL Online diwangs rapat / meeting PDKB.

Mengetahui
Pembimbing MAGANG



Julian Dwi Sapta, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui
Pembimbing Lapangan



(..... Bedi Istandar)

KEGIATAN HARI 29

HARI/TANGGAL : Kamis, 4 Februari 2021

KEGIATAN : Membuat laporan Magang

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini saya membuat laporan magang di ruang rapat /
Meeting PPKB.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG


Julian Rwi Sapardi, S.Hut., M.Sc.

Mengetahui

Pembimbing Lapangan


(Padi Istandar.)

Lampiran 3

Daftar Hadir MAGANG

Nama : Putri Humairah Vernanda
 Lokasi : PT PLH (Persero) UP3 Yogyakarta.
 Pembimbing Lapangan : Dodi Iskandar

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
1	Kamis, 7-01-2021		
2	Jum'at, 8-01-2021		
3	Sabtu, 9-01-2021	-	-
4	Minggu 10-01-2021	-	-
5	Senin, 11-01-2021		
6	Selasa, 12-01-2021		
7	Rabu, 13-01-2021		
8	Kamis, 14-01-2021		
9	Jum'at, 15-01-2021		
10	Sabtu, 16-01-2021	-	-
11	Minggu, 17-01-2021	-	-
12	Senin, 18-01-2021		
13	Selasa, 19-01-2021		
14	Rabu, 20-01-2021		
15	Kamis, 21-01-2021		
16	Jum'at 22-01-2021		
17	Sabtu, 23-01-2021	-	-
18	Minggu, 24-01-2021	-	-

**Daftar Hadir
MAGANG**

Nama : Putri Humairah Vernanda

Lokasi : PT PLN (Persero) UP3 Yogyakarta.

Pembimbing Lapangan : Dedi Usandar.

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
19	Senin, 25-01-2021		
20	Selasa, 26-01-2021		
21	Rabu, 27-01-2021		
22	Kamis, 28-01-2021		
23	Jumat, 29-01-2021		
24	Sabtu, 30-01-2021	-	-
25	Minggu, 31-01-2021	-	-
26	Senin, 1-2-2021		
27	Selasa, 2-2-2021		
28	Rabu, 3-2-2021		
29	Kamis, 4-2-2021		
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

FORM PENILAIAN MAGANG

Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

(dari Perusahaan)

Nama mahasiswa : PLITRI HUMAIRAH VERDIANDA
NIM : 1803329005
Nama Instansi : UNIVERSITAS AHMAD DAHLAH
Unit Kerja : PT PLH (PERKERO) UP3 YOGYAKARTA
Tanggal Pelaksanaan : 4 JANUARI - 4 FEBRUARI 2021
Kriteria Penilaian :

No	Kriteria	Nilai (Range 0 – 100)
1	Etika	90
2	Kedisiplinan	90
3	Kerja sama	90
4	Inisiatif kerja	90
5	Loyalitas	90
6	Tanggung jawab kerja	90
7	Pemahaman dan kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas	90
Total		

$$= \frac{630}{70} = \boxed{90}$$

Penilai


(.....Dodi Iskandar.....)

FORM PENILAIAN (Nilai Praktik) MAGANG

Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

No	NIM	Nama	Nilai dari Pembimbing Magang	Nilai dari Pembimbing Lapangan	Seminar Laporan	Rata-rata
1.	1803329006	Kirana Edward	90	90	85	88,33
2.	1803329005	Putri Humairah	90	90	85	88,33

Note : Range : 0 - 100

Yogyakarta, 10 Maret 2021

Penilai,


(..... Julian))