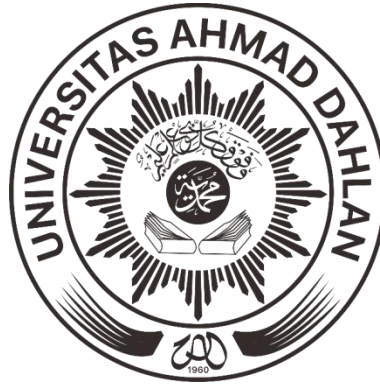


**LAPORAN PRAKTIK MAGANG**  
**PEMINATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**  
**PENERAPAN *SAFETY INSPECTION/SAFETY PATROL* DI PT PLN (PERSERO) UNIT**  
**PELAKSANA PEMBANGKITAN MALUKU (ULPLTD POKA)**



**PENYUSUN :**

**KHAIRUNNISA SALAMPESSY**

**1900029173**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**YOGYAKARTA**

**2023**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

*“Penerapan Safety Inspection/Safety Patrol Di Pt Pln (Persero) Unit Pelaksana  
Pembangkitan Maluku (ULPLTD POKA)”*

Disusun Oleh:

Khairunnisa Salampessy

1900029173

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

04 Desember 2023

Disetujui oleh,

Pembimbing Lapangan (Instansi)

Dosen Pembimbing Lapangan



Bill S Tampubolon



Oktomi Wijaya.S.KM..M.Sc

NIPM : 19871002 201601 111 1485990

Mengetahui,

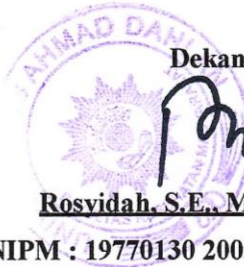
Kaprodi



Ahmad Fikal Rangkuti, SKM., M.Kes

NIPM : 19870823 201508 111 1213094

Dekan,



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

NIPM : 19770130 200508 011 0965098

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji hanya kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan limpahan nikmat yang tiada taranya bagi kita semua. Salah satu nikmat yang terungkap pada tulisan ini adalah terselesaikan penulisan laporan Magang berjudul.

” PENERAPAN *SAFETY INSPECTION/SAFETY PATROL* DI PT PLN (PERSERO) UNIT PELAKSANA PEMBANGKITAN MALUKU (ULPLTD POKA) ”

Laporan ini di susun sebagai hasil dari mata kuliah Magang agar mendapatkan nilai yang memuaskan dalam mata kuliah tersebut.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan yang telah di berikan dalam penyusunan laporan ini, kepada:

1. Bapak Oktomi Wijaya, S.KM.,M.Sc selaku Dosen Pendamping Lapangan yang telah memberikan arahan, serta dukungan kepada penulis.
2. Bapak Bill Sanerix Tampubolon selaku Pembimbing lapangan yang telah mendampingi dan memberikan arahan kepada penulis dalam pelaksanaan Praktek Magang di Unit PLN UPK Maluku.
3. Bapak Johfran Lambert Haumahu selaku Supervisor K3L yang telah mendampingi dan memberikan arahan kepada penulis dalam pelaksanaan Praktek Magang di ULPLTD Poka
4. Seluruh orang-orang yang berada dibagian Unit PLN UPK Maluku (ULPLTD Poka) karena telah memberikan ilmu dan pengalaman yang belum pernah didapatkan sebelumnya. .

Yogyakarta, 30 November 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	16
C. Tujuan .....	16
D. Manfaat .....	16
E. Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	17
BAB II.....	18
TINJAUAN PUSTAKA .....	18
A. Lingkungan Kerja .....	18
B. Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	18
C. Kecelakaan Kerja .....	19
D. Safety Infection.....	20
BAB III .....	22
HASIL KEGIATAN .....	22
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	22
B. Struktur Organisasi Perusahaan .....	25
C. Struktur Organisasi Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	26
D. Kegiatan Magang.....	27
E. Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	37
BAB IV .....	41
PEMBAHASAN.....	41
A. Perbandingan dan Teori Praktik.....	41
BAB V .....	44

KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	46

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tantangan besar kondisi global yang kita hadapi di sektor ketenagakerjaan pada saat ini adalah kualitas sumber daya manusia, baik yang akan memasuki dunia kerja, maupun yang telah memasuki dunia kerja. Perlu dijalankan usaha-usaha nyata guna peningkatan kualitas sumber daya manusia, baik melalui optimalisasi lembaga pelatihan maupun lembaga pendidikan untuk menghadapi derasnya arus barang dan tenaga kerja terampil antar negara.

Para era globalisasi ini terutama dalam menghadapi persaingan perdagangan internasional maka azas penerapan K3 merupakan syarat utama yang berpengaruh besar terhadap nilai investasi, kualitas dan kuantitas produk, kelangsungan usaha Perusahaan serta daya saing sebuah negara. Kondisi tersebut harus kita jadikan sebagai tantangan sekaligus peluang dalam meraih keberhasilan perdagangan global. Disisi lain, persyaratan tersebut selalu dihubungkan dengan perlindungan bagi tenaga kerja, konsumen dan hak asasi manusia.

Terdapat beberapa pengertian dan definsi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) yang dapat diambil dari beberapa sumber diantaranya adalah pengertian dan definisi K3 menurut filosofi menurut keilmuan serta menurut standar OHSAS 18001;2007 yaitu

- a. Filosofi (Mangkunegaran): Suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmani maupun Rohani tenaga kerja khususnya dan manusia pada umumnya serta hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan makmur.

- b. Keilmuan semua ilmu dan penerapannya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja penyakit akibat kerja (PAK), kebakaran peledakan dan pencemaran lingkungan atau bisa juga dikatakan sebagai ilmu mengantisipasi, mengetahui, mengevaluasi dan mengontrol bahaya yang timbul di dalam atau dari tempat kerja yang dapat merusak kesehatan dan kesejahteraan pekerja dan juga berdampak pada komunitas dan lingkungan sekitar.
- c. OHSAS 180012007 kondisi dan faktor yang berdampak atau dapat berdampak pada kesehatan dan keselamatan karyawan atau pekerja lain (termasuk pekerja kontral dan personel konraktor atau orang lain di tempat kerja).

K3 adalah elemen kunci untuk terciptanya kondisi kerja yang layak dan kultur keselamatan preventif yang kuat. Lambing K3 berserta arti dan maknanya tertuang dalam Kepmenaker RI 1135/MEN/1987 tentang Bendera Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi R.I No 609 Tahun 2012 tentang pedoman penyelesaian kasus kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja:

1. Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan hubungan kerja termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja demikian pula kecelaakan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui
2. Penyakit akibat kerja yang selanjutnya disingkat PAK (*Occupational Disease*) yaitu penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja
3. Bahwa suatu kasus dinyatakan kasus kecelakaan kerja apabila terdapat unsur ruda paksa (trauma) yaitu cedera pada tubuh manusia akibat suatu peristiwa atau kejadian (terjatuh, terpukul, tertabrak dan lainnya).

Risiko kerja yang kerap dialami tenaga kerja meliputi kecelakaan kerja yang kerap dialami tenaga kerja meliputi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Perbedaan antara kedua jenis risiko akibat bekerja ini terletak pada waktu kejadiannya. Kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang mendadak dan biasanya terjadi kekerasan terhadap struktur fisik/ tubuh manusia. Seperti terkena benda keras, terpotong benda tajam, jatuh dari ketinggian dan lainnya. Sedangkan risiko penyakit kerja timbul secara perlahan dan dapat memakan waktu 10 tahun hingga 20 tahun.

Pengertian Kecelakaan kerja merupakan kecelakaan yang terjadi berhubung dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja. Demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasanya atau wajar dilalui.

Kategori Kecelakaan Kerja adalah sebagai berikut:

- a. Kecelakaan di tempat kerja adalah kecelakaan yang terjadi pada saat tenaga kerja melaksanakan aktivitas kerja di tempat atau lokasi kerja
- b. Kecelakaan diluar tempat kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan pergi dan pulang dari rumah menuju tempat kerja dengan melalui jalan yang biasanya

Ilmu perancangan sistem kerja dapat dibagi dalam dua bagian besar yaitu bersifat menata unsur-unsur sistem kerja atau disebut penataan sistem kerja (manusia,alat,bahan dan lingkungan) serta yang bersifat mengukur kebaikan rancangan sistem yang bersangkutan atau disebut pengukuran sistem kerja, terdapat empat kriteria yang dipandang sebagai pengukur yang baik tentang kebaikan suatu



sistem kerja yaitu waktu serta beban-beban fisik, psikologis dan sosiologis. Artinya sistem kerja dinilai baik jika sistem ini memungkinkan waktu penyelesaian sangat singkat selain itu beban fisik yang datang dari pekerjaan tidak melampaui batas begitu pula dengan akibat-akibat psikologis dan sosiologis yang ditimbulkan haruslah minimum berdasarkan kriteria tersebut alternatif sistem kerja dibandingkan satu dengan yang lainnya sehingga dapat yang paling efisien.

Analisis Perancangan Kerja (APK) masih bernama *Methods Engineering* disebut sebagai Teknik tata cara kerja di Indonesia, Satulaksana dkk, 1979 mendefinisikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari prinsip-prinsip dan teknik untuk mendapatkan suatu rancangan sistem kerja yang ENASE yaitu efektif, nyaman, aman sehat dan efisien. Maksud dari tujuan APK adalah diharapkan sistem kerja yang dirancang efektif yakni mampu menghasilkan output sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, nyaman, aman dan sehat bagi pekerja dan orang-orang yang berada di sekitar lingkungan tempat kerja secara berlangsung. Efisien dalam artian bahwa biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu kecil nilainya dibanding dengan output yang dihasilkan.

Pengukuran sistem kerja berisi prinsip yang bertujuan untuk mengatur komponen sistem kerja untuk mendapatkan beberapa alternatif kerja yang terbaik yaitu yang dapat memberikan keadaan ENASE yang tertinggi. Hal yang diatur dengan prinsip pengukuran sistem kerja antara lain terdiri dari faktor manusia, studi Gerakan dan ekonomi gerakan. *Methods Engineering* akan dianalisis dua waktu yang berbeda selama perjalanan pembuatan produk untuk merancang dan mengembangkan berbagai pusat kerja dimana produk akan diproduksi dan mempelajari pusat kerja untuk

menemukan cara yang lebih baik untuk menghasilkan produk dan meningkatkan kualitas. *Methods Engineering* menyiratkan pemanfaatan kapabilitas teknologi.

Program Magang merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus dijalankan oleh mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan Fakultas Kesehatan Masyarakat. Melalui kegiatan magang ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mahasiswa mengenai aktivitas yang terjadi dalam industri atau perusahaan dan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis dari materi perkuliahan. Dengan adanya program magang ini mahasiswa juga diharapkan agar dapat menerapkan secara langsung dilapangan terhadap segala teori yang didapatkan selama kegiatan perkuliahan. Kemampuan mahasiswa yaitu penguasaan terhadap teori belum dapat menjamin bahwa mahasiswa dapat menghadapi dan menjalani kehidupan kerja tanpa adanya pengalaman pembelajaran di lapangan melalui kegiatan magang, karena sering sekali di temukan teori yang didapatkan dalam ruangan kuliah tidak sesuai dengan kenyataan yang dihadapi di lapangan. Atas dasar inilah Universitas Ahmad Dahlan Fakultas Kesehatan Masyarakat membimbing mahasiswa agar dapat mengetahui, mempelajari dan menguasai dunia kerja sehingga mahasiswa dapat menjadi tenaga kerja yang berkualitas dan profesional dalam profesinya masing-masing di dunia kerja mendatang.

PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Maluku merupakan Unit PLN Pembangkitan PT PLN (Persero) pada Regional Maluku Papua UIW Maluku dan Maluku Utara yang pada awalnya bernama Sektor Pembangkitan Maluku. Sejak 01 Oktober 2018 berubah nama menjadi Unit Pelaksana Pembangkitan Maluku (UPK Maluku) sesuai SK Dir 1692.P/DIR/2018. UPK Maluku bertugas untuk mengelola

pembangkit dengan beban sistem  $\geq 3,5$  MW di Sistem Kelistrikan Maluku dan Maluku Utara (isolated). UPK Maluku membawahi delapan ULPLTD dengan total daya terpasang 77.264 KW yang tersebar dari Ujung Maluku Utara sampai ke Maluku Tenggara dengan sistem terbesar berada di Pulau Ambon dan Pulau Ternate. UPKM telah menjadi asset manajer ULPLTU Tidore kapasitas 2 x 7 MW ditambah dengan Unit ULPLTMG Kastela 30 MW yang masih berstatus persiapan STP. Untuk sistem kelistrikan di Ambon saat ini, UPKM telah mengoperasikan transmisi 70 kV dengan 2 Gardu Induk yaitu GI Passo dan GI Sirimau.

*Wilayah Unit kerja UPKM tersebar di seluruh Provinsi Maluku dan Maluku Utara :*

<b>PROVINSI MALUKU</b>	<b>PROVINSI MALUKU UTARA</b>
<b>ULPLTD Poka</b>	ULPLTD Kayu Merah
<b>ULPLTD Hative</b>	ULPLTD Tobelo
<b>ULPLTD Kairatu</b>	ULPLTD Tidore
<b>ULPLTD Masohi</b>	PLTMG Kastela
<b>ULPLTD Namlea</b>	
<b>Gardu Induk Passo</b>	
<b>Gardu Induk Sirimau</b>	
<b>LMPVV (Sewa)</b>	

Praktikan memilih PT. PIn Upk Maluku karena T PLN (Persero) Wilayah Maluku dan Maluku Utara yang disebut dengan PLN MMU merupakan salah satu unit wilayah dari PT PLN (Persero) dimana kegiatan bisnisnya mencakup Provinsi Maluku & Provinsi Maluku Utara. Adapun bidang usaha PLN MMU meliputi usaha tenaga listrik yang terdiri dari pembangkitan, distribusi tenaga listrik, perencanaan dan pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik serta pengembangan penyediaan tenaga listrik dan layanan penjualan tenaga listrik kepada pelanggan / masyarakat. Dalam melakukan kegiatan tersebut, PLN MMU mempunyai 8 (delapan) unit pelaksana yaitu PLN UP3 Ambon, PLN UP3 Ternate, PLN UP3 Tual, PLN UP3 Saumlaki, PLN UP3 Masohi, PLN UP3 Sofifi, PLN UP3 Tobelo, PLN UPK Maluku & Maluku Utara, UPKK Maluku dan UPKK Maluku Utara.

SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi : struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Secara filosofi K3 merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan makmur (Depnaker RI, 2000). Menurut Robert dkk (2002), SMK3 yang efektif terdiri dari 5 (lima) hal sebagai berikut:

*Tabel Dimensi Analisis Penerapan SMK3*

No	Dimensi Analisis	Indikator
1	Analisis berdasarkan dimensi	1. Tindakan konkrit dari

	tanggungjawab dan komitmen Perusahaan	perusahaan 2. Koordinasi dari tingkat manajemen yang lebih tinggi
2	Analisis berdasarkan dimensi kebijakan dan disiplin K3	1. Peraturan K3 standart 2. Pemeriksaan kesehatan 3. Pemeliharaan mesin/peralatan kerja 4. Disiplin K3
3	Analisis berdasarkan dimensi komunikasi dan pelatihan K3	1. Adanya sosialisasi 2. Adanya pelatihan 3. Rambu-rambu K3
4	Analisis berdasarkan dimensi inpeksi dan penyelidikan kecelakaan kerja	1. Adanya inpeksi ke lokasi proyek 2. Adanya peyelidikan kecelakaan kerja 3. Adanya SOP keadaan darurat
5	Analisis berdasarkan dimensi evaluasi	1. Audit K3

Sumber: Robert dkk (2002)

Penyebab Kecelakaan Kerja Penyebab kecelakaan kerja secara umum diartikan sebagai faktor-faktor yang dapat, menyebabkan terjadinya kecelakaan. Menurut Notoatmodjo (2003), penyebab kecelakaan kerja pada umumnya digolongkan menjadi dua, yakni: a. Perilaku pekerja itu sendiri (faktor manusia), yang tidak memenuhi keselamatan, misalnya: karena kelengahan, kecerobohan, ngantuk, kelelahan, dan sebagainya. Menurut hasil penelitian yang ada 85% dari kecelakaan

yang terjadi disebabkan karena faktor manusia. b. Kondisi-kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman atau unsafety condition misalnya lantai licin, pencahayaan yang kurang, silau, mesin yang terbuka, dan sebagainya.

Berdasarkan data tahun 2013 dari International Labour Organization (ILO) mencatat, setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia. Sedangkan di Indonesia angka kecelakaan kerja masih tinggi. Hingga akhir 2015 telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 105.182 kasus. Sementara itu, untuk kasus kecelakaan berat yang mengakibatkan kematian tercatat sebanyak 2.375 kasus dari total jumlah kecelakaan kerja. total jumlah kecelakaan kerja setiap tahunnya mengalami peningkatan hingga 5% - 10%.

Aspek kecelakaan kerja yang terjadi sebagian besar merupakan akibat dari perilaku yang tidak aman (unsafe action) dan kondisi lingkungan kerja yang tidak baik atau kondisi peralatan kerja yang berbahaya (unsafe condition). Jumlah kecelakaan kerja yang terjadi secara umum 80-85% disebabkan unsafe action dan 10-15% disebabkan oleh unsafe condition. Hal ini dipengaruhi seperti alat-alat yang tidak layak pakai, alat pengaman yang kurang memenuhi standar.

Inspeksi merupakan suatu cara terbaik untuk menemukan masalahmasalah dan menilainya sebelum kerugian atau kecelakaan dan penyakit akibat kerja benar-benar terjadi. Inspeksi yang dilakukan dapat menemukan kondisi tindakan substandar dan segera dilakukan perbaikan untuk menghindari terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Safety patrol merupakan kegiatan patroli terhadap pelaksanaan K3 di semua area oleh kelas Manager up bersama dengan wakil serikat pekerja. Area inspeksi / patrol meliputi semua area pabrik. Efektifitas tindakan perbaikan dari temuan patrol dipantau oleh SHE Departement. Hasil patrol akan dilaporkan dalam SHE meeting

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu unsur penting dalam pelaksanaan kegiatan produksi di tempat kerja pada berbagai bidang industri, mulai dari sektor bisnis hingga penyedia jasa pelayanan umum (Hughes and Ferrett, 2013). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dapat memberikan pengaruh kepada setiap kegiatan yang ada dalam suatu pekerjaan. Sehingga, keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam tercapainya tujuan dari pekerjaan tersebut. Menurut Suma'mur (2009), keberhasilan tersebut dapat diraih dengan tercapainya tujuan K3 perusahaan, yaitu terwujudnya sumber daya manusia yang sehat dan produktif. Oleh karena itu, perusahaan harus mendukung terselenggaranya upaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk mencegah terjadinya insiden maupun kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan kerugian, baik kerugian langsung dan/atau tidak langsung.

Di Indonesia, setiap tahunnya terjadi lebih dari 250 juta kecelakaan kerja dan lebih dari 160 juta tenaga kerja mengalami penyakit akibat kerja (ILO, 2013). Tidak hanya itu, International Labour Organization (2013) juga mencatat bahwa terdapat 1,2 juta tenaga kerja yang meninggal akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja tersebut. Tingginya angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja ini disebabkan oleh tidak optimalnya pelaksanaan sistem manajemen K3, sehingga hal ini berdampak pada tingginya kerugian perusahaan secara tahunan, baik pada ekonomi maupun sumber daya manusianya. Adapun kerugian ekonomi yang ditimbulkan meliputi biaya langsung dan tidak langsung, antara lain kebutuhan biaya medis, hilangnya hari kerja, berkurangnya produksi, hilangnya kompensasi untuk tenaga kerja, biaya pelatihan ulang, perbaikan kerusakan peralatan, serta hilangnya kontrak karena kelalaian (ILO, 2013).

Menurut International Labour Organization (2013), salah satu upaya dalam mengurangi serta menanggulangi kejadian kecelakaan dan penyakit akibat kerja adalah dengan menerapkan

peraturan perundangan di tempat kerja, antara lain melalui: a) penerapan ketentuan dan syarat K3 yang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknik, dan teknologi (up to date); b) penerapan ketentuan dan syarat K3 yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku sejak tahap perencanaan; c) pengawasan dan pemantauan pelaksanaan K3 melalui pemeriksaan langsung di tempat kerja. Berdasarkan ketiga upaya tersebut, pengawasan dan pemantauan pelaksanaan K3 di tempat kerja merupakan komponen terpenting dalam memastikan bahwa aspek K3 telah diterapkan dengan baik pada seluruh kegiatan dalam suatu pekerjaan. Pengawasan dan pemantauan melalui pemeriksaan langsung ini disebut sebagai inspeksi K3 di tempat kerja, yang mana memberikan peranan penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan insiden dan/atau kecelakaan kerja. Inspeksi merupakan salah satu bentuk evaluasi dalam sistem manajemen K3 yang bertujuan untuk melakukan identifikasi tindakan perbaikan terhadap kondisi maupun tindakan substandar. Inspeksi K3 harus ditetapkan dan dijaga konsistensinya agar dapat terkontrol dengan baik, antara lain meliputi personel yang kompeten, catatan inspeksi, peralatan dan metode pengujian, tindakan perbaikan terhadap kondisi dan/atau tindakan substandar, penyelidikan insiden, serta analisis dan tinjauan ulang terhadap temuan (Katindo Megah Utama, 2015).

Kesehatan keselamatan kerja adalah ilmu tentang kesehatan keselamatan kerja yang dimiliki seseorang yang dapat digunakan sebagai pelindung diri saat bekerja untuk mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja di tempat kerja. Oleh karena itu, pekerja dengan pengetahuan kesehatan keselamatan kerja yang baik seseorang akan lebih berhati-hati dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat mencegah terjadinya unsafe action dalam bekerja. Adapun faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain:

- 1) Umur



Umur adalah lamanya hidup seseorang dalam tahun yang dihitung sejak dilahirkan. Semakin tinggi umur seseorang, maka semakin bertambah pula ilmu atau pengetahuan yang dimiliki karena pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman sendiri maupun pengalaman yang diperoleh dari orang lain.

## 2) Pendidikan

Pendidikan merupakan proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengetahuan. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi dan kualitas seseorang.

## 3) Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Pengalaman seseorang individu tentang berbagai hal biasanya diperoleh dari lingkungan kehidupan dalam proses pengembangan misalnya sering mengikuti organisasi.

## 4) Media Masa

Media masa merupakan sumber informasi yang diterima oleh masyarakat, sehingga semakin seseorang sering terpapar media massa akan memperoleh informasi yang lebih banyak dan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki.

## 5) Hubungan sosial

Hubungan sosial adalah kemampuan seseorang individu sebagai komunikan untuk saling memberi dan menerima pesan melalui komunikasi dalam bentuk media atau interaksi dengan individu lain. Semakin hubungan sosial seseorang dengan individu baik maka pengetahuan yang dimiliki juga akan bertambah

Safety inspection / patrol adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh petugas perusahaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi adanya kondisi-kondisi penyimpangan ditempat kerja yang berhubungan dengan aspek k3 sebelum terjadi kecelakaan. Frank bird mengemukakan bahwa inspeksi adalah salah satu cara terbaik untuk menemukan masalah dan memperkirakan besarnya resiko sebelum kecelakaan dan kerugian yang dialami. Resiko yang ada bisa terjadi karena bahan material, alat-alat produksi, pekerjaan, dan lingkungan tempat kerja

Program penyelenggaraan inspeksi K3 ditempat kerja mempunyai beberapa tujuan dan sasaran yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Inspeksi K3 ditempat kerja sebagai upaya pengendalian, pengawasan dan deteksi dini terhadap sumber-sumber bahaya K3 sebelum terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
- b. Inspeksi dilakukan untuk menjamin agar setiap tempat kerja berjalan sesuai dengan aturan perundang-undangan, standar, norma, maupun petunjuk teknis yang berkaitan dengan bidang K3 yang ditetapkan oleh pemerintah maupun kebijaksanaan perusahaan.
- c. Inspeksi secara regular dan kusus dapat digunakan sebagai bahan diskusi dengan tenaga kerja terhadap isu-isu K3 yang sedang dihadapi oleh perusahaan. Adanya koordinasi dan komunikasi yang lancer antara manajemen dengan tenaga kerja akan dapat memperbaiki performansi atau *kinerja K3 di prusahaan*.

*Manfaat safety inspection /safety patrol* antara lain :

- a. Sebagai sarana *feedback*
- b. Sebagai sarana untuk memotivasi pekerja
- c. Sebagai penilaian tingkat kesadaran keselamatan kerja

- d. Sebagai sarana pengumpulan data
- e. Sebagai sarana evaluasi standartkeslamatan kerja

Lingkup *safety inspection / safety patrol* antara lain :

- a. Lingkungan kerja
- b. Mesin atau peralatan kerja
- c. Instalasi listrik
- d. Alat keselamatan kerja
- e. Peralatan *emergency*
- f. *Safe work practices*
- g. *Sign, warning*
- h. Materia

Klasifikasi *safety inspection / patrol*

- a. Inspeksi berdasarkan waktu
  1. Inspeksi rutin Inspeksi rutin dilakukan secara menyeluruh ke semua aspek keselamatan dan kesehatan kerja, serta kondisi dan tindakan yang tidak memenuhi syarat K3. Inspeksi rutin dibagi menjadi 2, antara lain :
    2. Inspeksi berkala Inspeksi berkala dilakukan secara berkala berdasarkan rencana kerja yang sudah terencana.
- b. Inspeksi khusus hanya dilakukan pada waktu dan obyek tertentu, misalnya inspeksi dilakukan setelah terjadi suatu kecelakaan fatal. Cara pelaksanaanya hampir sama dengan inspeksi berkala.
- c. Inspeksi berdasarkan pelaksanaan

3. Inspeksi internal Inspeksi yang dilakukan oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap area kerja, seperti supervisor dan manager lini

Obyek safety inspection

Obyek yang diperiksa dalam pelaksanaan inspeksi meliputi obyek yang dapat menimbulkan bahaya terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja, antara lain:

- a) Kebersihan dan ketertiban tempat kerja
- b) Faktor lingkungan, seperti pencahayaan, kebisingan, debu, uap, dan radiasi
- c) Bahan berbahaya seperti bahan yang mudah terbakar meledak, beracun, korosif, allergen
- d) Peralatan produksi dan penunjang seperti mesin dan instalasi
- e) Peralatan listrik
- f) Peralatan mekanik
- g) eralatan tangan
- h) Alat pelindung diri
- i) Fasilitas pertolongan pertama
- j) Alat deteksi dan alarm
- k) APAR dan Hidrant

Setiap kegiatan inspeksi membutuhkan pemahaman dan perangkat peraturan perundang-undangan maupun peraturan perusahaan bidang K3. Inspektur harus selalu mencatat bahwa peraturan perundang-undangan bidang K3 tersebut telah diterapkan di tempat kerja. Demikian juga dengan dengan bahan- bahan atau kondisi kerja yang dapat memicu terjadinya

kecelakaan kerja yang dapat menyebabkan cedera atau sakit, sehingga perlu mendapat perhatian dalam kegiatan inspeksi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengambil judul “ANALISIS PENERAPAN *SAFETY INSPECTION/SAFETY PATROL* DI PT PLN (PERSERO) UNIT PELAKSANA PEMBANGKITAN MALUKU (ULPLTD POKA)”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Pelaksanaan magang ini secara umum bertujuan untuk mengenalkan penulis kepada instansi PT. Pln Upk Maluku serta menambah ilmu pengetahuan di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sekaligus mengaplikasikan teori untuk di implementasikan ke lapangan.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengaplikasikan keilmuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Pln Upk Maluku.
- b. Menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam bidang industri
- c. Meningkatkan kemampuan *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa
- d. Mengetahui Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerjaan

## **D. Manfaat**

### **1. Bagi Mahasiswa**

- a. Melatih keterampilan mahasiswa sesuai bidang ilmu masing-masing dengan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh dari selama proses perkuliahan.
- b. Mengenai praktik dunia kerja mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi program pada unit-unit kerja dengan mengembangkan wawasan berfikir keilmuan kreatif dan inovatif.
- c. Membuat laporan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan yang selanjutnya dapat dikembangkan oleh mahasiswa dalam pembuatan skripsi.

### **2. Bagi Program Sarjana Kesehatan Masyarakat UAD**

- a. Memperoleh umpan balik (*feedback*) untuk menyempurnakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (*stakeholder*) di lingkungan pemerintah dan swasta.
  - b. Membangun jejaring (*network*) dengan pihak pengguna lulusan.
- 3. Bagi Instansi di lingkungan Pemerintah dan Swasta**
- a. Memperoleh tenaga kerja yang diharapkan dapat berperan serta dalam pelaksanaan pekerjaan dan pemecahan permasalahan yang ada di instansi tempat mahasiswa melaksanakan magang.
  - b. Menumbuhkan kerjasama yang saling menguntungkan, dinamis dan bermanfaat dengan instansi pendidikan, dimana Instansi dapat memperoleh informasi terkait dengan perkembangan ilmu yang sedang berkembang.

**E. Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

1. Lokasi

PT PLN (PERSERO) Upk Maluku, Jl. Kapten Piere tandean Halong Ambon

2. Waktu

Magang dilaksanakan 3 minggu periode 1 bulan dari tanggal 12 September sampai dengan tanggal 24 Oktober 2023 pada divisi *Health Safety, Security and Environment* (HSSE) PT. PLN (PERSERO) Upk Maluku.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Lingkungan Kerja**

Lingkungan kerja menjadi salah satu hal yang dapat mempengaruhi produktivitas dan semangat kerja karyawan. Lingkungan kerja merupakan bagian komponen yang sangat penting di dalam karyawan melakukan aktivitas bekerja. Dengan memperhatikan lingkungan kerja yang baik atau menciptakan kondisi kerja yang mampu memberikan motivasi karyawan untuk bekerja, maka dapat membawa pengaruh terhadap semangat kerja karyawan. Pengertian lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugastugas yang dibebankan.

Menurut Saydam (2016:226) mendefinisikan lingkungan kerja sebagai “keseluruhan sarana prasarana yang ada disekitar karyawan yang sedang melaksanakan pekerjaan yang dapat mempengaruhi pekerjaan itu”. Walaupun lingkungan kerja merupakan faktor penting serta dapat mempengaruhi kinerja karyawan, tetapi saat ini masih banyak perusahaan yang kurang memperhatikan kondisi lingkungan kerja disekitar perusahaannya.

Terciptanya lingkungan kerja yang nyaman, aman dan menyenangkan merupakan salah satu cara perusahaan untuk dapat meningkatkan kinerja para karyawan.

Menurut Mangkunegara (2014:64) yang dimaksud kinerja (performance) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya. Para karyawan dapat meningkatkan kinerjanya secara maksimal dengan di dukung lingkungan kerja yang sesuai.

#### **B. Keselamat dan Kesehatan Kerja**

Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja menurut Edwin B. Flippo (1995), adalah pendekatan yang menentukan standar yang menyeluruh dan bersifat (spesifik), penentuan kebijakan pemerintah atas praktek-praktek perusahaan di tempat-tempat kerja dan pelaksanaan melalui surat panggilan, denda dan hukuman-hukuman lain.

Secara filosofis, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) diartikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan jasmani maupun rohani tenaga kerja, pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan makmur. Sedangkan secara keilmuan K3 diartikan sebagai suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. (Forum, 2018, edisi no.11).

Keselamatan kerja merupakan sarana utama untuk pencegahan kecelakaan seperti cacat dan kematian akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja dalam hubungannya dengan perlindungan tenaga kerja adalah salah satu segi penting dari perlindungan tenaga kerja. (Suma'mur, 2017).

Keselamatan kerja yang dilaksanakan sebaik-baiknya akan membawa iklim yang aman dan tenang dalam bekerja sehingga sangat membantu hubungan kerja dan manajemen. (Suma'mur, 2017).

### **C. Kecelakaan Kerja**

Angka kematian karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja cukup tinggi. Data International Labour Organization (ILO, 2018) menunjukkan bahwa setiap tahun sekitar 380.000 pekerja atau 13,7% dari 2,78 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan ditempat kerja atau penyakit akibat kerja. Dan lebih dari 374 juta orang yang mengalami cedera, luka ataupun jatuh sakit setiap tahun akibat kecelakaan yang terjadi dengan pekerja.

Berdasarkan kasus data kecelakaan dari laporan Badan Pelaksanaan Jaminan Sosial (BPJS) ketenagakerjaan, di Indonesia angka kecelakaan kerja dilaporkan meningkat pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 123.041 kasus, sementara itu sepanjang tahun 2018 mencapai 173.105 kasus. Setiap tahunnya rata-rata BPJS melayani 130.000 kasus kecelakaan akibat kerja mulai dari kasus ringan sampai dengan kasus kecelakaan dengan dampak yang fatal (BPJS, 2018).

Kecelakaan kerja dipengaruhi oleh dua hal yaitu perilaku tidak aman (unsafe action) dan kondisi lingkungan yang tidak aman (unsafe conditions). Perilaku tidak aman adalah perbuatan berbahaya dari manusia atau pekerja yang dilatar belakangi oleh faktor-faktor internal seperti sikap dan tingkah laku yang tidak aman, kurangnya pengetahuan dan keterampilan, penurunan konsentrasi, kurang adanya motivasi kerja, kelelahan dan kejenuhan. Faktor risiko yang mempengaruhi lingkungan tidak aman diantaranya : alat pelindung diri yang tidak efektif, pakaian kerja



Kecelakaan kerja muncul sebagai suatu akibat yang disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor utama penyebab kecelakaan kerja adalah kondisi dan tindakan substandar yang ada di tempat kerja. Kondisi dan tindakan substandar yang terjadi berulang-ulang akan diabaikan dan dapat berubah menjadi kecelakaan kerja yang menyebabkan kerugian langsung maupun tidak langsung.

#### **D. Safety Inpection**

Menurut Bird dan Germain (1986) dalam Tarwaka (2008) menyebutkan bahwa inspeksi merupakan suatu cara terbaik untuk menemukan masalah-masalah dan menilainya sebelum kerugian atau kecelakaan dan penyakit akibat kerja benar-benar terjadi. Inspeksi yang dilakukan dapat menemukan kondisi dan tindakan substandar dan segera dilakukan perbaikan untuk menghindari terjadinya kecelakaan di tempat kerja.

Program Inspeksi K3 yang efektif merupakan suatu program pencegahan yang sangat penting yang dapat dilakukan untuk menjamin agar lingkungan kerja selalu aman, sehat dan selamat. Inspeksi merupakan suatu cara terbaik untuk menemukan masalah-masalah dan menilai Risikonya sebelum kerugian atau kecelakaan dan penyakit akibat kerja benar-benar terjadi (Tarwaka, 2014). Dalam praktiknya, suatu organisasi (perusahaan) seringkali mengalami kesulitan dalam menentukan potensi bahaya di tempat kerja. Hal ini disebabkan begitu banyak kegiatan kegiatan yang harus diidentifikasi sehingga perlu proses inspeksi K3 untuk mengetahui risiko kecelakaan akibat kerja di lingkungan kerja baik di area kerja maupun pada saat dilakukannya proses produksi.

Salah satu instrumen untuk menilai dan mengevaluasi tingkat pemenuhan safety inspection adalah elemen ke-3 ISRS (International Safety Rating Systems). Elemen ke-3 ISRS yaitu planned inspection and maintenance memaparkan cara penilaian tingkat pemenuhan safety inspection yang dibagi ke dalam 9 sub elemen penilaian. Sub elemen tersebut adalah inspeksi umum terencana, sistem tindak lanjut, analisis laporan inspeksi, bagian/item kritis, perawatan pencegahan, inspeksi sistem khusus, inspeksi peralatan sebelum digunakan, alternatif pelaporan kondisi substandar, dan pemenuhan persyaratan

### BAB III

#### HASIL KEGIATAN

##### A. Gambaran Umum Perusahaan



Perusahaan Listrik Negara (disingkat PLN) atau nama resminya adalah PT.PLN (Persero) adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengurus semua aspek kelistrikan yang ada di Indonesia. Berawal di akhir abad ke 19, perkembangan ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit listrik untuk keperluan sendiri. Antara tahun 1942- 1945 terjadi. Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan. Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.17, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

## 1. Profil PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Maluku

PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Maluku merupakan Unit PLN Pembangkitan PT PLN (Persero) pada Regional Maluku Papua UIW Maluku dan Maluku Utara yang pada awalnya bernama Sektor Pembangkitan Maluku. Sejak 01 Oktober 2018 berubah nama menjadi Unit Pelaksana Pembangkitan Maluku (UPK Maluku) sesuai SK Dir 1692.P/DIR/2018. UPK Maluku bertugas untuk mengelola pembangkit dengan beban sistem  $\geq 3,5$  MW di Sistem Kelistrikan Maluku dan Maluku Utara (isolated). UPK Maluku membawahi delapan ULPLTD dengan total daya terpasang 77.264 KW yang tersebar dari Ujung Maluku Utara sampai ke Maluku Tenggara dengan sistem terbesar berada di Pulau Ambon dan Pulau Ternate. UPKM telah menjadi asset manajer ULPLTU Tidore kapasitas 2 x 7 MW ditambah dengan Unit ULPLTMG Kastela 30 MW yang masih berstatus persiapan STP. Untuk sistem kelistrikan di Ambon saat ini, UPKM telah mengoperasikan transmisi 70 kV dengan 2 Gardu Induk yaitu GI Passo dan GI Sirimau. Wilayah Unit kerja UPKM tersebar di seluruh Provinsi Maluku dan Maluku Utara :

PROVINSI MALUKU	PROVINSI MALUKU UTARA
ULPLTD Poka	ULPLTD Kayu Merah
ULPLTD Hative	ULPLTD Tobelo
ULPLTD Kairatu	ULPLTD Tidore
ULPLTD Masohi	PLTMG Kastela
ULPLTD Namlea	
Gardu Induk Passo	
Gardu Induk Sirimau	
LMPVV (Sewa)	

Unit layanan pusat listrik tenaga listrik Poka (UL ULPLTD POKA) merupakan pembangkit yang 100% prime mover-nya berupa satuan pembangkit diesel (SPD) yang berlokasi di Jalan Syaranamual Poka Ambon. Berdiri tahun 1986 dan mulai dioperasikan pada tahun 1987 dengan 3 unit GMT A420-14 yang memiliki kapasitas terpasang 3 x 6,4 MW. Pada tahun 1987 dilakukan penggantian kabel laut Tegangan Rendah (TR) menjadi kabel laut Tegangan Menengah (TM) 20kV yang yang menginterkoneksi antara Pusat Listrik Poka dan Pusat Listrik Hative Kecil, sehingga Pusat Listrik Poka mulai beroperasi secara kontinu pada tahun 1988. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat Ambon akan energy listrik maka pada tahun 2003 dilakukan penambahan 2 unit CATERPILLAR D3616 yang memiliki kapasitas terpasang 2 x 4,7 MW yang mulai beroperasi tahun 2004 dan ditahun yang sama, diadakan lagi penambahan 2 unit ABC DZC dengan kapasitas terpasang 2 x 2,5 MW yang mulai aktif operasi tahun 2005.

Kota Ambon merupakan area pelayanan untuk ULPLTD Poka & ULPLTD Hative yang merupakan kota terbesar di wilayah kepulauan Maluku dan menjadi sentral bagi wilayah kepulauan Maluku. Saat ini kota Ambon menjadi pusat pelabuhan, pariwisata dan pendidikan di wilayah kepulauan Maluku. Letak Kota Ambon berada sebagian besar dalam wilayah pulau Ambon, dan secara geografis terletak pada posisi: 3°-4° Lintang Selatan dan 128°-129° Bujur Timur berbatasan dengan Laut Banda disebelah selatan dan dengan kabupaten Maluku Tengah di sebelah timur (pulau-pulau Lease yang terdiri atas pulau-pulau Haruku, pulau Saparua, pulau Molana, pulau Pombo dan pulau Nusalaut), di sebelah barat (petuanan negeri Hila, Leihitu, Maluku Tengah dan Kaitetu, Maluku Tengah yang masuk dalam kecamatan Leihitu, Maluku Tengah) dan di sebelah utara (kecamatan Salahutu, Maluku Tengah). Saat ini, kota Ambon terbagi atas 5 kecamatan yaitu Nusaniwe, Sirimau, Teluk Ambon, Teluk Banguala dan Leitimur Selatan, yang terbagi lagi atas 50 kelurahan-desa.

## 2. Visi-Misi PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Maluku

Visi :

Menjadi Unit Pembangkit kelas Dunia yang Handal, Efisien, dan Berwawasan Lingkungan.

Misi :

Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia setara kelas dunia

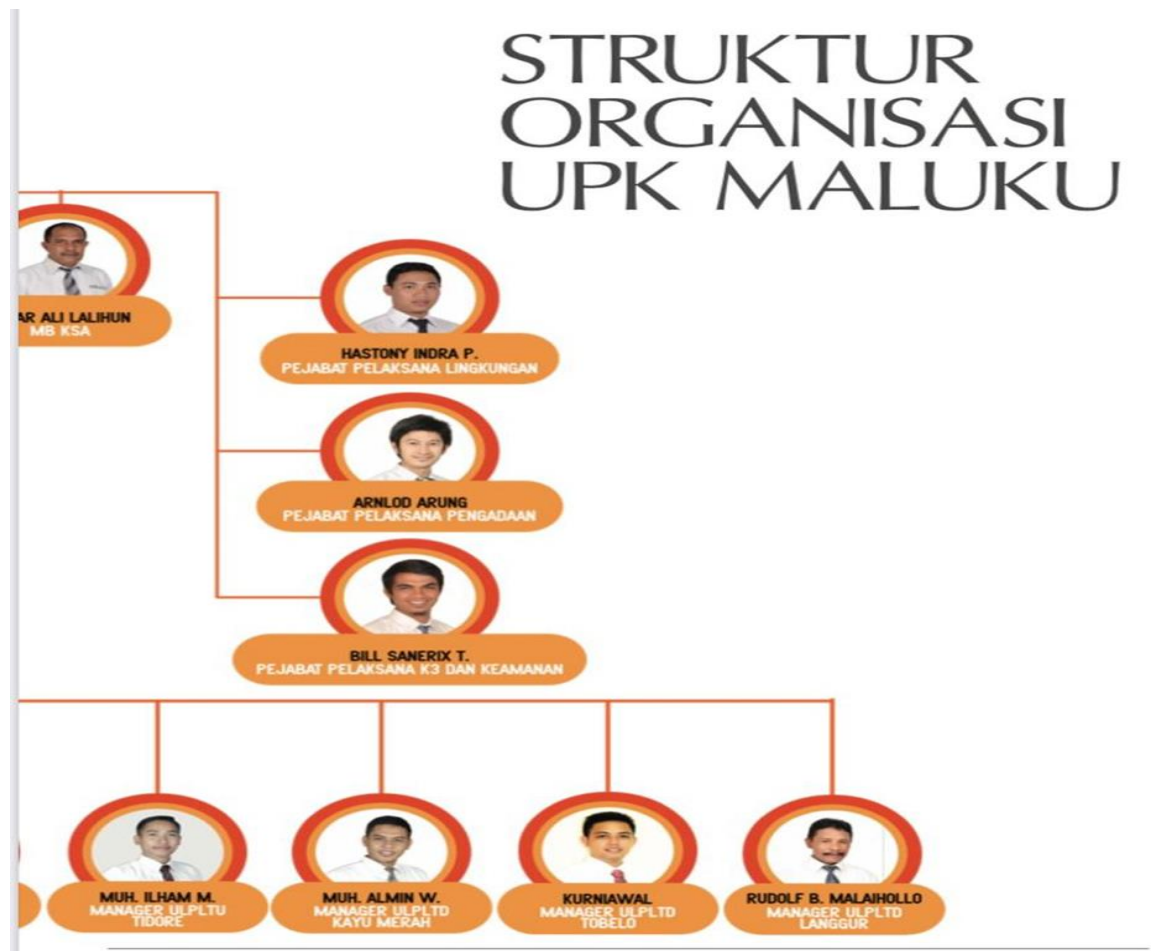
Melaksanakan pengoperasian Pembangkit dan Gardu Induk berdasarkan SOP dan Standar yang berlaku

Melaksanakan pemeliharaan Pembangkit dan Gardu Induk berdasarkan SOP dan Standar yang berlaku dengan berorientasi kepada “Time Based dan On Base Maintenance’ serta selalu mengikuti dan memperhatikan buku manual pabrik dan pengalaman operasi

Memantau dan mengendalikan secara terus menerus dampak operasi pembangkitan tenaga listrik terhadap lingkungan

Mewujudkan Zero Accident ( Kecelakaan Nihil )

## B. Struktur Organisasi Perusahaan



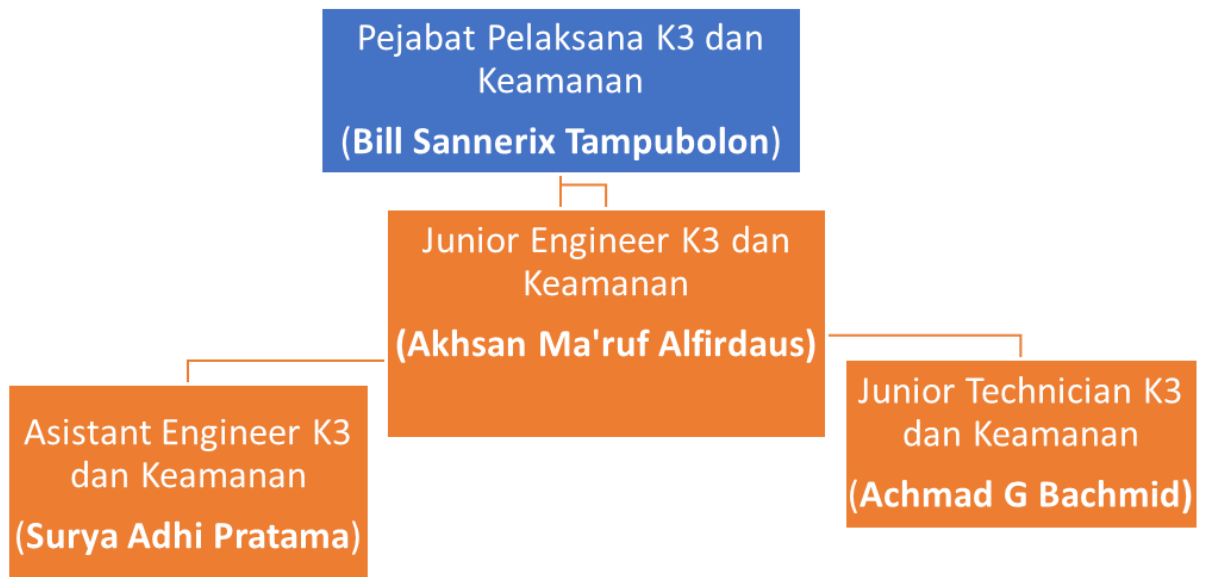
## Struktur Organisasi

Berikut adalah data struktur organisasi ULPLTD Poka



### C. Struktur Organisasi Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

#### STRUKTUR ORGANISASI BAGIAN K3 UPK MALUKU



## D. Kegiatan Magang

Magang keselamatan dan kesehatan kerja di laksanakan pada tanggal 12 September- 24 Oktober 2023. Berikut adalah kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan selama masa magang:

### 1. Penerimaan dan *Safety Induction*

Kegiatan hari 1 saat tiba di perusahaan yaitu saya langsung bertemu serta melakukan perkenalan dengan Pak Bill dan juga Pak Aris selaku tim K3 UPK MALUKU

*Safety Induction* merupakan kegiatan penginformasian keselamatan yang diberikan kepada tenaga kerja baru, tamu atau pihak- pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi perusahaan. Tujuan dari *safety induction* adalah untuk mengkomunikasikan bahaya-bahaya yang terdapat selama pekerjaan/kunjungan, sehingga diketahui tindakan pengendalian terhadap bahaya tersebut. Selain itu *safety induction* merupakan wujud nyata dari pelaksanaan Undang-Undang nomor 1 tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. *Safety induction* diberikan langsung oleh Pak Bill.



### 2. *Safety Inspection* (GI PASSO)

Kegiatan hari 2 saya di perintahkan oleh pak bill selaku pembimbing magang saya untuk ke kantor ULTG (Unit Layanan Transmisi dari Gardu Induk). Di Ultg saya bertemu dengan Manajer dan Supervisor kantor Ultg. Setelah itu saya mengikuti inspeksi pada Gardu Induk Passo bersama Mba Arsila selaku Supervisor dari Ultg.



*Safety Inspection* merupakan salah satu tindakan untuk mencegah terjadi kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan *safety inspection* dapat mengidentifikasi kondisi dan tindakan substandar yang menjadi salah satu faktor penyebab kecelakaan kerja



### 3. *Safety Inspection* (GI SIRIMAU)

Kegiatan hari ke 3 masih sama dengan kegiatan di hari kedua, yaitu ikut serta dalam kegiatan inspeksi yang berlokasi di Gardu Induk Sirimau.



#### 4. Pengujian LCM (GI SIRIMAU)

Kegiatan hari ke 4 Saya, Mba Arsila dan juga beberapa Petugas dari kantor Ultg kembali mendatangi Gardu Induk Sirimau untuk melakukan pengujian LCM.

*Leakage current monitoring* (LCM) atau biasa disebut dengan pengukuran arus bocor resistif pada *lightning arrester* ialah suatu alat uji yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar arus bocor resistif yang mengalir pada *lightning arrester*. Uji LCM dilakukan oleh Pak Wan dan Pak Masida.



#### 5. Pengujian Baterai (GI PASSO)

Kegiatan hari ke 5 Saya, Mba Arsila, dan juga beberapa Petugas dari kantor Ultg mendatangi Gardu Induk Passo untuk melakukan pengujian baterai. Pengujian baterai dilakukan oleh Pak Angga, Pak Yayan, dan juga beberapa petugas di Gardu Induk Passo.



#### 6. Audit SMK3 UPK MALUKU 1 (3 hari)

Hari ke 6 Saya mengikuti kegiatan Audit SMK3 dengan beberapa petugas audit dari PLN Tobelo, dan Sanana. Sebelum kegiatan audit dimulai, ada acara pembukaan audit SMK3 yang dibuka secara langsung oleh Pak Awal PLH Manajer Upk Maluku, Pak Bill, dan juga petugas audit dari PLN Tobelo dan Sanana.



#### 7. Audit SMK3 UPK MALUKU 2

Hari ke 7 sama dengan hari ke 6 yaitu mengikuti kegiatan Audit SMK3. Audit SMK3 adalah pemeriksaan secara sistematis dan independen terhadap pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan untuk mengukur suatu hasil kegiatan yang telah direncanakan dan dilaksanakan dalam penerapan SMK3 di perusahaan.

#### 8. Audit SMK3 UPK MALUKU 3

Hari ke 8 merupakan hari terakhir kegiatan SMK3. Setelah selesai pemeriksaan pada kantor Upk Maluku, saya bersama Pak Bill dan juga petugas Audit kembali ke ruangan rapat untuk melakukan acara penutupan acara Audit SMK3.

#### 9. Safety Inspection (ULPLTD POKA)

Hari ke 9 saya diperintahkan oleh Pak Bill untuk melaksanakan kegiatan magang sampai dengan selesai waktu magang saya di PLTD poka. Hari pertama saya di PLTD, saya langsung mengikuti kegiatan Inspeksi pada semua APAR dan juga Kotak P3K yang ada di PLTD Poka. Kegiatan Inspeksi dilakukan oleh saya sendiri, kemudian di pandu oleh Pak Johfran selaku Pejabat K3 Lingkungan di PLTD Poka. Inspeksi pada APAR dan juga Kotak P3K ini dilakukan setiap bulannya.



#### 10. Pengukuran fisika lingkungan kerja

Kegiatan pengukuran fisika lingkungan kerja dilakukan setiap hari oleh Pak Johfran selaku Pejabat K3 lingkungan. Pengukuran fisika lingkungan kerja antara lain adalah cahaya, kelembapan, kebisingan dan suhu ruangan. Dalam kegiatan magang ini pengukuran fisika dilakukan di beberapa lingkungan kerja, yakni di sekitar ruangan kantor dan area kerja mesin (lapangan).



a. Rekapitulasi pengukuran fisika di sekitar ruangan kantor

Hasil dari kegiatan pengukuran fisika lingkungan kerja kemudian akan disalin kedalam tabulasi menggunakan *Ms. Excel*. Berdasarkan permenaker No. 50 Tahun 2018, baku mutu pencahayaan ruang kerja yang telah ditetapkan adalah 300 Lux, kelembapan 40-60% baku mutu kebisingan lingkungan kerja adalah 85 dBA dan baku mutu suhu di lingkungan kerja adalah 23-26 °C.

b. Pemantauan kebisingan di area kerja (lapangan)

Pemantauan kebisingan bertujuan untuk mengetahui tingkat intensitas kebisingan yang ada di area lokasi kerja dan pemukiman dekat lokasi kerja bertujuan untuk mengetahui seberapa besar paparan kebisingan terhadap pekerja dan masyarakat sekitar. Sehingga dapat dilakukan pencegahan dampak kebisingan terhadap pekerja dan masyarakat tersebut. Kegiatan tersebut didampingi langsung oleh Pak Johfran selaku pejabat K3 lingkungan Pltd Poka dengan menggunakan alat ukur kebisingan yaitu *Sound Level Meter*.

11. Safety Inspection (Pada lingkungan kerja)

Hari ke 11 saya melakukan inspeksi pada lingkungan kerja tempat mesin-mesin yang beroperasi berada. Saya didampingi oleh Pak Johfran



## 12. Pengecekan Oli bekas pakai dan Safety Inspection

Hari ke 12 saya diminta Pak Johfran untuk membantu menghitung jumlah tangki yang berisi oli bekas pakai pada mesin. Setelah menghitung tangki berisi oli bekas pakai, kami lanjut lanjut inspeksi pada area-area kerja mesin.









#### 15. Kegiatan Kunjungan lapangan

Hari ke 15 saya ikut serta dalam kegiatan kunjungan di Pltd poka oleh kepala PLN Wilayah Maluku beserta rombongan.



## 16. *Safety talk*

Kegiatan safety talk dilakukan sebelum pekerja melakukan aktivitas, kegiatan safety talk ini untuk memberitahukan kepada pekerja tentang aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pekerjaan masing-masing. Pada saat safety talk dijelaskan tentang alat pelindung diri (APD) wajib dipakai untuk melindungi bahaya yang mungkin timbul dari dampak atau pekerjaan dan lingkungan kerjanya. Semua pekerja berkewajiban memakai APD yang tepat, benar, sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan serta bertanggung jawab terhadap pemeliharannya.



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

1. Perilaku tidak aman

Perilaku tidak aman di area pekerjaan Proses kerja yang melibatkan beberapa mesin diantaranya mesin Cummins, dan juga mesin Mitsubhisi. Potensi bahaya yang menyebabkan risiko kecelakaan kerja. Potensi bahaya tersebut diantaranya ialah terpapar panas, kebisingan, tergores,tersengat listrik, dan juga terpeleset. Karena pada saat bekerja di area mesin, pekerja hanya menggunakan safety helmet dan juga safety shoes. Sedangkan di depan pintu masuk yang menuju ke arah mesin, sudah ada rambu-rambu penggunaan alat pelindung diri sebelum memasuki area mesin. Potensi bahaya tersebut antara lain adalah sengatan listrik, hubungan singkat dan juga kebakaran. Potensi bahaya ini banyak terdapat di bagian produksi di mana mesin-mesin dan instalasi-instalasi listrik banyak terpasang di area tersebut.



Saat mengunjungi control room di PLTD Poka, saya mewawancarai salah satu pekerja di CR terdapat perilaku tidak aman saat pekerja hendak berjalan menaiki tangga menuju ke CR pekerja tersebut tidak memperhatikan langkah dan saat berjalan menaiki tangga pekerja sibuk bermain handphone sehingga pekerja tersebut terjatuh dan kakinya terkilir.

Terdapat beberapa pekerja yang merokok pada area kerja meskipun itu sedikit jauh dari aliran listrik, tetapi dari pintu masuk depan pltd poka sudah ada rambu-rambu dilarang merokok selama berada di dalam area pltd poka, kecuali pada perumahan dinas pltd poka. Ini merupakan perilaku tidak aman, dimana bisa terjadinya kebakaran akibat dari kelalaian pekerja

Saat melakukan observasi di daerah mesin yang tingkat kebisingannya menurut saya sendiri sangat tinggi, ada pekerja yang tidak memakai *ear plug*/pelindung telinga. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya PAK atau penyakit akibat kerja.

## 2. Kondisi tidak aman

Beberapa kondisi tidak aman yang saya temukan pada saat melakukan inspeksi di lapangan:

- a. Saat inspeksi ke area kerja mesin, terdapat lantai yang tertumpah cairan oli bekas pakai, hal ini dapat menyebabkan pekerja tergilincir jika tidak berjalan dengan hati-hati.
- b. APAR yang sudah kadaluarsa serta beberapa bagian apar yang sudah rusak.

Inspeksi dilakukan pada area mesin cummins dan mitsubhisi terdapat alat pemadam kebakaran api ringan yang sudah kadaluarsa atau habis masa expayernya dan juga bagian-bagian apar yang sudah rusak, seperti *hose*, tabung dan *nozzle*



c. Pemisah toilet pria dan wanita belum tersedia

Kegiatan inspeksi di Control Room, saat mengunjungi toilet di bagian dalam belum terpisah antara laki-laki dan perempuan, akibatnya tamu yang berkunjung atau bahkan pekerja harus menunggu bila ingin ke toilet.

## BAB IV PEMBAHASAN

### A. Perbandingan Teori dan Praktik

Teori yang didapatkan dibangku kuliah mengenai *Safety Inspection*, dan cara melihat perilaku tidak aman pekerja. Hal yang fokuskan dalam praktik magang ini adalah proses pelaksanaan Inspeksi K3 di PT PLN Upk Maluku (ULPLTD Poka).

Informan dalam penelitian ini berjumlah 3 orang. Pendidikan terakhir dari informan antara lain 1 informan memiliki pendidikan terakhir di jenjang S1 (Sarjana), 1 informan

No.	Jabatan	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Lama Kerja (Tahun)
1	Kepala Bagian K3 L	L	44	S1	17
2	Staff Pemeliharaan	L	40	Diploma	10
3	Anggota Security	L	33	SMA	7

Berpendidikan Diploma, dan seorang lagi berpendidikan setingkat SLTA/SMA. Informan pertama adalah Kepala bagian K3L berusia 44 tahun, pendidikan terakhirnya S1 dan lama bekerja 17 Tahun. Informan kedua adalah Staff Pemeliharaan, pendidikan terakhirnya adalah Diploma sudah bekerja selama 10 tahun. Informan ketiga adalah anggota unit security yang melaksanakan inspeksi, pendidikan terakhirnya adalah SMA dan sudah bekerja selama 7 tahun. PT PLN ULPLTD Poka memiliki beberapa risiko kecelakaan kerja yang ditimbulkan akibat kegiatan. Langkah-langkah pencegahan kecelakaan kerja sudah ada mulai dari: pendekatan teknis, pendekatan administratif, serta pendekatan manajemen. Proses kerja yang melibatkan beberapa mesin diantaranya mesin cummins dan mesin mitsubishi, menimbulkan potensi bahaya yang menyebabkan risiko kecelakaan kerja. Potensi bahaya tersebut diantaranya ialah terpapar panas, kebisingan, dan juga terpeleset.

Risiko bahaya isik juga muncul dari penggunaan mesin-mesin, risiko tersebut diantaranya ialah apabila suhu mesin di lingkungan kerjanya berpotensi menyebabkan suhu lingkungan kerja yang terlalu panas, paparan asap dari mesin juga bisa menjadi potensi bahaya bagi pekerja. Potensi bahaya biologis adalah potensi bahaya yang muncul dari unsur biologi yaitu flora dan fauna di lingkungan kerja. Pada saat dilakukan observasi di lingkungan produksi tidak ditemukan adanya hewan ataupun tumbuhan yang berperan sebagai vektor penyakit. Proses perencanaan inspeksi K3 ialah proses yang penting dalam pelaksanaan inspeksi, di mana pada aspek ini menentukan keberlangsungan program inspeksi yang akan dijalankan, pada proses ini terdapat beberapa tahapan yang harus dijalankan diantaranya pemilihan SDM, pelatihan SDM dan perencanaan serta penjadwalan program. Pemilihan SDM merupakan hal yang krusial dalam pelaksanaan inspeksi K3 di mana sebagai pelaksana inspeksi K3 mereka akan menjadi staff yang akan ditunjuk oleh manajemen perusahaan sebagai penanggungjawab pelaksanaan program inspeksi K3.

Berdasarkan PP. Nomor 50 tahun 2012 pasal 10 ayat 2 diketahui bahwa untuk memilih SDM yang akan berperan sebagai pelaksana inspeksi membutuhkan kompetensi kerja dimana dibuktikan dengan sertifikat. Namun pada praktiknya di PT. PLN ULPLTD Poka, SDM pelaksana yang memiliki sertifikat kompetensi sebagai ahli K3 umum hanya dimiliki kepala unit safety sedangkan pelaksana lain baik dari staff pemeliharaan dan anggota security yang diperbantukan tidak memiliki sertifikat tersebut. Hal ini dapat menyebabkan pelaksanaan inspeksi K3 menjadi tidak maksimal karena pelaksananya tidak memiliki kompetensi dalam melaksanakan tindakan inspeksi.

Inspeksi dilakukan untuk tujuan identifikasi terhadap sumber-sumber bahaya kesehatan yang berhubungan dengan tugas-tugas, proses produksi, area khusus dan bahan-bahan berbahaya, dan sebaiknya dilakukan dengan melibatkan seseorang yang mempunyai keahlian teknis khusus (Tarwaka, 2014).

Tim pelaksana inspeksi K3 ialah staff yang telah ditunjuk oleh manajemen perusahaan sebagai pelaksana maupun penanggungjawab pelaksanaan program inspeksi K3. Inspeksi secara umum terhadap sumber-sumber bahaya di tempat kerja dapat dilakukan bersama-sama antara perwakilan pihak manajemen dengan perwakilan pekerja (P2K3) dan ahli K3. Bagi perusahaan yang tidak memiliki ahli K3 sendiri, dapat membantu memberikan saran-saran tentang penanganan masalah-masalah K3 di tempat kerja (Woodcock, 2013).

Laporan inspeksi merupakan satu bagian penting dari suatu sistem manajemen inspeksi. Laporan adalah suatu alat atau sarana yang dapat digunakan sebagai bahan informasi dan komunikasi yang efektif (Sarah, 2015). Dalam bukunya (Tarwaka, 2014) menyebutkan bahwa laporan inspeksi yang baik akan dapat memberikan manfaat-manfaat seperti: Laporan inspeksi oleh supervisor dapat memberikan feedback kepada pihak manajemen atas dalam ruang lingkup K3. Hal ini akan membantu para manajer dalam pengambilan keputusan yang lebih baik tentang hal-hal yang berkaitan dengan inspeksi

Berdasarkan wawancara dengan yaitu pejabat K3L, menyebutkan bahwa pelatihan yang diberikan kepada tim pelaksana hanyalah pelatihan mengenai alat pemadam api ringan (APAR) saja. Sehubungan dengan tidak adanya pelatihan mengenai identifikasi bahaya tersebut maka pelaksanaan inspeksi sebagai upaya identifikasi bahaya tersebut menjadi kurang maksimal. Inspeksi dilakukan untuk tujuan identifikasi terhadap sumber-sumber bahaya kesehatan yang berhubungan dengan tugas-tugas, proses produksi, area khusus dan bahan-bahan berbahaya, dan sebaiknya dilakukan dengan melibatkan seseorang yang mempunyai keahlian teknis khusus (Marwansyah, 2012). Karena itu untuk mendapatkan hasil inspeksi yang maksimal diharapkan perusahaan dapat melakukan pelatihan mengenai identifikasi bahaya, sehingga petugas pelaksana lebih memahami dan dapat melaporkan hasil temuan inspeksi yang lebih kredibel (Tarwaka, 2014)

Hasil peninjauan ulang dapat digunakan untuk merumuskan langkah-langkah perbaikan dan peningkatan kinerja K3 periode berikutnya. Langkah perbaikan yang diambil harus konsisten dengan hasil kinerja K3, potensi risiko, kebijakan K3,

ketersediaan sumberdaya manusia dan prioritas yang diinginkan. Hasil peninjauan ulang juga harus dikonsultasikan serta dikomunikasikan kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan inspeksi. Sehingga tinjauan ini dapat menjadi refleksi ke belakang untuk melakukan perbaikan ke depan.

Menurut Pratomo (2013) Tingkat pemenuhan safety inspection yang belum mencapai 100% memiliki konsekuensi terdapat kondisi dan tindakan substandard yang tidak teridentifikasi. Kondisi dan tindakan substandard yang tidak teridentifikasi dan terjadi berulang-ulang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Untuk itu dibutuhkan perbaikan pada pelaksanaan inspeksi yang kurang baik untuk meningkatkan efektivitas inspeksi sebagai upaya untuk mencegah kejadian kecelakaan kerja



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Program Inspeksi K3 yang efektif merupakan suatu program pencegahan yang sangat penting yang dapat dilakukan untuk menjamin agar lingkungan kerja selalu aman, sehat dan selamat. Inspeksi merupakan suatu cara terbaik untuk menemukan masalah-masalah dan menilai Risikonya sebelum kerugian atau kecelakaan dan penyakit akibat kerja benar-benar terjadi (Tarwaka, 2014). Dalam praktiknya, suatu organisasi (perusahaan) seringkali mengalami kesulitan dalam menentukan potensi bahaya di tempat kerja. Hal ini disebabkan begitu banyak kegiatan kegiatan yang harus diidentifikasi sehingga perlu proses inspeksi K3 untuk mengetahui risiko kecelakaan akibat kerja di lingkungan kerja baik di area kerja maupun pada saat dilakukannya proses produksi.

#### **B. Saran**

1. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat UAD, diharapkan dapat membangun relasi yang lebih luas lagi dengan berbagai sektor kesehatan umumnya serta berbagai tempat atau lapangan kerja yang terdapat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sehingga pengalaman dan kompetensi mahasiswa dapat terus diasah untuk terbiasa dengan dunia kerja.
2. Bagi Instansi PLN UPK Maluku
  - Dapat lebih memberikan ilmu-ilmu praktek secara rinci dan tersusun sehingga mahasiswa memperoleh pengalaman dunia kerja serta ilmu baru yang tidak didapatkan diperkuliahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Suma'mur. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta: Gunung Agung. 2001.
- Bpjs. Artikel Jumlah kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi. Jakarta. 2016. <http://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/5769/Jumlah-kecelakaan-kerjadi-Indonesia-masih-tinggi.html>. (diakses 24 Mei 2016)
- Anizar. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2009
- Afini, Prilia N. Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Di Unit Instalasi Pabrik Gula. UNNES journal of Public Health. Universitas Negeri Semarang. 2012. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/195/218> (diakses 24 Mei 2016)
- Saputri, Eka. Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja di PT. Jamu Air Mancur. skripsi. Universitas Negeri Semarang. 2009. <http://lib.unnes.ac.id/2372/1/4600.pdf> (diakses 25 Mei 2016)
- Suardi, Rudi. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : Penerbit PPM. 2007.
- Tarwaka. Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja. Surakarta: Harapan Press. 2008.
- PT. Mekar Armada Jaya. Data Kecelakaan Kerja. Magelang: PT. Mekar Armada Jaya. 2015.
- Notoatmodjo, Soekidjo. Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2007.
- Ayu Diah Pratiwi. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan tidak aman (unsafe action) pada pekerja. Skripsi. FKM, Universitas Indonesia. 2012. <http://lontar.ui.ac.id> (diakses 28 juli 2016)
- Zolana Tista. Hubungan antara inspeksi keselamatan dan kesehatan Kerja dengan perilaku aman (Safety behavior). Skripsi. FKM, Universitas Jember. 2011. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/782/Zolana%20Tista%20-%20072110101029.pdf?sequence=1> (diakses 25 Mei 2016)



