

Evaluation of Occupational Safety and Health in Workers at Height at PT. PLN UIT JBT UPT Bekasi

Author :

Nikhen Hanifah Alvianshah¹,
Merry Sunaryo²

First Author E-mail:

nikhenhanifah007.k319@student.unusa.ac.id, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia¹

Second Author E-mail:

merry@unusa.ac.id, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia²

DOI :10.24903/kujkm.v9i2.2249

Received : June 2023

Accepted : December 2023

Published : December 2023

P-ISSN: 2477-1880 E-ISSN: 2502-6623

Kesmas Uwigama : Jurnal Kesehatan Masyarakat

Abstract

Background: Working at altitude is working in a high place that can be risky for workers to experience injuries if they fall from that place. The Law No. 1 of 1970 states that one of the work activities that need attention from the safety side is work activities carried out at a height

Objectives: The purpose of this study was to evaluate the application of K3 to workers at altitude based on permenaker No. 9 of 2016 on the work of replacing the 500 kV pantograph disconnecting switch (DSP) at PT. PLN UIT JBT UPT Bekasi

Research Metodes: This study uses the type of qualitative research that is observational by using a cross sectional approach. Data collection techniques using observation systems and interviews to informants through the text of the interview guidelines. The study was conducted in September 2022

Results: The results showed that the replacement work disconnecting switch pantograph (DSP) is included in the category of types of work at height. The results of observations and interviews show that workers are still less aware of aspects of K3, have not implemented aspects of emergency preparedness, and still use workers who are not yet competent

Conclusion: The work of replacing the disconnecting switch pantograph (DSP) has not implemented the safety requirements for working at height according to Permenaker No. 9 of 2016. This is because there are still some points that have not been met, namely K3 planning, K3 procedures and Labor competence

Keywords: Occupational Safety and health (K3); working at height; Disconnecting Switch Pantograph (DSP); Permenaker No. 9 of 2016

Abstrak

Latar Belakang: Bekerja di ketinggian merupakan bekerja pada suatu tempat tinggi yang dapat berisiko bagi pekerja mengalami cedera jika jatuh dari tempat tersebut. Undang Undang No. 1 tahun 1970 menyatakan bahwa salah satu kegiatan kerja yang perlu mendapat perhatian dari sisi keselamatan kerja adalah kegiatan kerja yang dilakukan pada ketinggian

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan K3 pada pekerja di ketinggian berdasarkan permenaker No. 9 Tahun 2016 pada pekerjaan penggantian *disconnecting switch pantograph* (DSP) 500 kV di PT. PLN UIT JBT UPT Bekasi

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yang bersifat observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengumpulan data menggunakan sistem observasi dan wawancara kepada informan melalui teks pedoman wawancara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pekerjaan penggantian *disconnecting switch pantograph* (DSP) termasuk dalam kategori jenis bekerja di ketinggian. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pekerja masih kurang aware terhadap aspek K3, belum melaksanakan aspek kesiapsiagaan tanggap darurat, dan masih menggunakan tenaga kerja yang belum berkompoten

Kesimpulan: Pekerjaan penggantian *disconnecting switch pantograph* (DSP) belum melakukan penerapan persyaratan keselamatan bekerja di ketinggian sesuai Permenaker no 9 Tahun 2016. Hal tersebut dikarenakan masih terdapat beberapa point yang belum dipenuhi yaitu perencanaan K3, Prosedur K3 dan Kompetensi Tenaga Kerja

Kata kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); Bekerja di Ketinggian; *Disconnecting Switch Pantograph* (DSP); Permenaker No. 9 Tahun 2016

Copyright Notice



This work is licensed under [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Bekerja di ketinggian adalah bekerja pada suatu tempat tinggi yang dapat berisiko bagi pekerja mengalami cedera jika jatuh dari tempat itu. Undang Undang No. 1 tahun 1970 menyatakan bahwa salah satu kegiatan kerja yang perlu mendapat perhatian dari sisi keselamatan kerja adalah kegiatan kerja yang dilakukan pada ketinggian, yaitu kegiatan yang mempunyai potensi bahaya jatuh bagi pekerja yang melakukannya kegiatan itu dapat dilakukan pada ketinggian. Berbagai masalah timbul ketika pekerja bekerja di ketinggian, diantaranya ialah pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri (*full body harness*), pekerja tidak mematuhi prosedur yang berlaku, serta kurangnya sistem pengamanan yang tersedia di tempat kerja. Risiko kecelakaan kerja di ketinggian menjadi factor pemicu terjadinya kecelakaan antara lain ialah: terjatuh, terpeleset, tersandung, dan kejatuhan (Nurhijrah, 2018).

International Labour Organization (ILO) tahun 2015 menyebutkan bahwa diperkirakan secara global ada 60.000 kecelakaan kerja fatal per tahunnya, dari 142 kematian, penyebab utama disebabkan karena jatuh dari ketinggian sebesar 45%. Kecelakaan non-fatal dengan luka berat yang terjadi pada tahun 2013- 2014 yaitu 150 per 100.000 pekerja. Dari luka berat yang terjadi 31% diantaranya terjadi karena jatuh dari ketinggian, 27% karena terpeleset, tersandung dan terjatuh, 13% karena kejatuhan benda, dan 9% karena pekerjaan *handling*.

Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan (2015) menunjukkan jumlah kecelakaan kerja mencapai 105.182 kasus, 38% dari total tersebut adalah kecelakaan pekerja jatuh dari ketinggian.

PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah adalah perusahaan yang mengelola sektor ketenagalistrikan khususnya di bidang Transmisi dalam skala tegangan tinggi dan ekstra tinggi (70kV, 150 kV dan 500kV), serta bertanggung jawab sebagai penyaluran energi listrik sebagai pengembangan dan perbaikan sistem kelistrikan. Pada proses kerjanya, salah satu potensi bahaya yang mungkin terjadi ialah jatuh dari ketinggian (Ligia Aulia, 2020).

Data hasil *survey* awal yang dilakukan menggunakan identifikasi bahaya dan penilaian risiko (IBPR) yang diperoleh dari pejabat K3 perusahaan, jenis risiko yang paling tinggi ada pada pekerjaan yang dilakukan pada ketinggian, salah satunya ialah pada pekerjaan penggantian *DS Panthograph* 500 kV. Laporan kegiatan *Health Safety Enviroment* (HSE) pada bulan januari-desember tahun 2018 *section 2* PT. PLN Pusat Manajemen Proyek Unit Pelaksana Manajemen Konstruksi 1 atau yang disingkat dengan PUSMANPRO-UPMK 1 menyebutkan bahwa telah terjadi kecelakaan mayor sebanyak 1 kali dan kecelakaan minor sebanyak 4 kali dan kejadian *nearmiss* lainnya sebanyak 17 kali, kejadian tersebut lebih sering dialami pada pekerjaan yang dilakukan di ketinggian. Informasi pada observasi awal yang didapatkan dari ketua *Safety Advisor* menyatakan bahwa penggantian *DS Panthograph* 500 kV ini merupakan salah satu pekerjaan ketinggian yang memiliki risiko bahaya tinggi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengevaluasi kesesuaian syarat-syarat bekerja di ketinggian sesuai dengan Permenaker No. 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian pada unit pekerjaan *penggantian Disconnecting Switch Panthograph* (DSP) di PT. PLN (Persero) UIT JBT UPT Bekasi.

Metode Penelitian

Jenis pada penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini akan dilaksanakan di Wilayah kerja PT PLN (Persero) UIT JBT UPT Bekasi dengan waktu penelitian pada bulan September 2022. Data dikumpulkan menggunakan teknik observasi dan wawancara dengan menggunakan instrument lembar observasi dan pedoman wawancara. Informan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Informan Penelitian

No	Jenis Informan	Jenis Pekerjaan	Jumlah
1	Informan Utama	Pekerja Penggantian DSP	5 orang
2	Informan Pendukung	<i>Safety Supervisor</i> (Pengawas K3)	1 orang
3	Informan Kunci	<i>Project Manager</i> Penggantian DSP	1 orang

Sumber : Primer, 2022

Hasil Penelitian

Penelitian mengenai evaluasi penerapan K3 pada pekerja di ketinggian dilakukan di PT. PLN (Persero) UIT JBT UPT Bekasi unit pekerjaan penggantian *disconnecting switch panthograph* (DSP) 500 kV. Penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara mendalam kepada informan kunci, informan utama dan informan pendukung.

Menurut Permenaker No. 9 Tahun 2016 tentang K3 bekerja di ketinggian, Pengusaha atau pengurus wajib menerapkan K3 dalam bekerja pada ketinggian dengan memenuhi persyaratan K3 yang meliputi :

1. Perencanaan

Permenaker No. 9 Tahun 2016 tentang K3 bekerja di ketinggian menyatakan bahwa hal pertama yang perlu diterapkan sebelum pekerjaan dimulai adalah perencanaan K3.

Berikut adalah hal-hal yang memenuhi persyaratan pada tahap perencanaan pekerjaan :

a. *Work Permit* atau Izin Kerja

Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 pada lampiran 2 tentang pedoman penilaian penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) mewajibkan adanya sistem izin kerja untuk tugas-tugas berisiko tinggi, termasuk pada pekerjaan ketinggian. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada pekerjaan DSP telah memiliki dokumen izin kerja, melalui wawancara mendalam yang dilakukan kepada informan, peneliti mendapatkan informasi bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah melaksanakan *work permit* sebelum pekerjaan dimulai.

Work permit ialah dokumen izin kerja yang wajib dibuat sesuai dengan jenis dan lokasi pekerjaan, hal tersebut dilakukan untuk dapat mengontrol dan memonitor pekerjaan atau kondisi tempat kerja dan memastikan keselamatan dan kesehatan kerja. Kegiatan observasi yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa *work permit* yang dibuat pada pekerjaan DSP telah sesuai dengan lokasi dan jenis pekerjaan yang dilakukan yakni di PT. PLN (Persero) UPT Bekasi Gitet Muaratawar 500kV. *Work permit* juga harus selalu dalam keadaan aktif atau berlaku, selain itu *work permit* yang dimiliki harus sudah memiliki *approval*. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada informan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP *work permit* dibuat pada tanggal 5 September 2022 dan masih dalam keadaan aktif hingga 18 September 2022. Dokumen *work permit* juga telah memiliki *approval* yang dibuktikan dengan tanda tangan.

Mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), dokumen izin kerja yang dibuat dan telah disetujui wajib disosialisasikan kepada pekerja agar pekerja dapat memahami seluruh sitem izin kerja guna menjamin keselamatannya selama bekerja. Pekerja wajib memulai pekerjaan apabila sudah tersedia *work permit*

yang telah approval, apabila ada pekerja yang melakukan pekerjaan tanpa adanya work permit, maka pekerja tersebut akan diberikan sanksi dan pekerjaan tidak dapat berlanjut. Melalui wawancara mendalam yang dilakukan kepada informan, peneliti mendapatkan hasil bahwa pada pekerjaan penggantian DSP ini seluruh pekerja telah mendapatkan arahan atau sosialisasi mengenai work permit, dan juga penyampaian sanksi apabila ada pekerja yang melakukan pekerjaan tanpa adanya work permit terlebih dahulu. Penyampaian sosialisasi juga dilakukan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh seluruh pekerja

b. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR)

Menurut ISO 45001:2018, hal penting dalam setiap program K3 yang efektif adalah melaksanakan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendaliannya (IBPR). Pada pekerjaan penggantian DSP telah memiliki dokumen IBPR yang ditandatangani langsung oleh manajer perusahaan.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada informan, menunjukkan bahwa seluruh sumber bahaya pada pekerjaan penggantian DSP telah sesuai dan tercantum pada dokumen IBPR yang dimiliki oleh PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmis Jawa Bagian Tengah.

Tahap kedua setelah dilakukannya identifikasi bahaya yaitu kegiatan penilaian risiko bahaya (*risk assessment*). Setelah dilakukan observasi pada IBPR di pekerjaan penggantian DSP, didapatkan hasil berupa jenis bahaya mekanik berupa ketinggian lah yang memiliki nilai risiko paling besar, didukung dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa tingkat nilai risiko yang paling besar adalah terjatuh dari ketinggian.

Penilaian risiko dibuat untuk memudahkan pelaksana K3 dalam memberikan pengendalian-pengendalian terhadap bahaya yang ada, tahap pengendalian risiko adalah tahap yang penting dilakukan dalam suatu manajemen risiko.

Melalui wawancara mendalam dengan informan, peneliti mendapatkan informasi bahwa mengenai pengendalian risiko yang telah di upayakan oleh perusahaan pada pekerjaan penggantian DSP adalah dengan mengutamakan sikap K3 termasuk APD pada saat bekerja setelah mengetahui bahwa nilai risiko paling tinggi adalah ketinggian.

2. Prosedur Kerja

Persyaratan K3 bekerja di ketinggian yang kedua menurut Permenaker No. 9 Tahun 2016 adalah Prosedur kerja, berikut adalah hal-hal yang mencakup dalam point persyaratan pada prosedur kerja:

a. Standar Operasional Prosedur (SOP)

SOP di susun sebagai bahan acuan untuk sebuah pekerjaan demi meminimalisir kesalahan kerja yang tentunya dapat berakibat pada kecelakaan kerja, maka dari itu isi dokumen SOP wajib menjadi bahan acuan yang benar dengan menyesuaikan isi step kerja secara rinci dan wajib disetujui oleh manager perusahaan. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan dengan melihat isi SOP yang ada, pada pekerjaan penggantian DSP memiliki SOP yang berisi jelas terkait step kerja pada penggantian DSP sesuai dengan surat keputusan direkrut PLN pusat, pada SOP juga telah direview, disetujui, dan tandatangani oleh Project manager serta manajer perusahaan

Hal tersebut menunjukkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah memiliki dokumen SOP secara tertulis dengan isi yang telah sesuai pada jenis pekerjaan yakni penggantian DSP, SOP sudah atas persetujuan PM dan juga manager perusahaan.

Sasaran utama disusunnya sebuah dokumen SOP adalah pekerja itu sendiri, maka seluruh tenaga kerja penggantian DSP memiliki hak dan kewajiban untuk dapat memahami isi dari SOP tersebut. Melalui wawancara yang dilakukan kepada informan, peneliti mendapatkan informasi bahwa SOP tersampaikan kepada pekerja sebelum dimulainya pekerjaan.

b. Instruksi Kerja (IK)

Instruksi kerja adalah dokumen yang mengatur secara urut dan rinci dari suatu kegiatan yang menguraikan satu langkah dalam suatu prosedur sebagai pendukung dokumen prosedur kerja (ISO 9001 : 2015). Perusahaan diwajibkan memiliki IK sebagai penyempurna dokumen SOP, dari hasil kegiatan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada informan, terdapat hasil informasi bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah menerapkan pekerjaan yang sesuai dengan step kerja yang telah disusun di dokumen IK dan SOP

c. Kesiapsiagaan Dan Tanggap Darurat

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 9 Tahun 2016 mewajibkan bagi pekerjaan ketinggian untuk membuat rencana tanggap darurat secara tertulis. Berdasarkan hasil wawancara kepada informan, dapat disimpulkan bahwa penerapan rencana tanggap darurat pada pekerjaan penggantian DSP ini belum diterapkan, dibuktikan dengan jawaban para informan yang masih belum memiliki pemahaman terkait rencana tanggap darurat dan tidak tersedianya kotak P3K. Informan *project manager* juga mengakui bahwa tidak memiliki *emergency respon* tim karena masih kurangnya SDM.

3. Teknik Bekerja Aman

Hasil observasi yang telah dilakukan terkait teknik bekerja aman adalah kondisi lantai kerja pada pekerjaan penggantian DSP terlihat kuat ataupun tidak rapuh untuk menopang pekerja selama bekerja, hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara kepada informan yang menyatakan bahwa seluruh sarana prasarana akan dilakukan pengecekan pada saat sebelum pekerjaan dimulai.

Teknik bekerja aman selanjutnya adalah meliputi perangkat pelindung jatuh. Melalui kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti serta didukung dengan wawancara pada informan dapat disimpulkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP ini perangkat pelindung jatuh yang digunakan adalah jenis perorangan dengan kondisi baik .

4. Alat Pelindung Diri (APD)

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 8 Tahun 2010 tentang alat pelindung diri (APD), dalam lingkup pekerjaan apapun perusahaan wajib menyediakan APD. APD yang utama pada pekerjaan ketinggian meliputi *safety helm*, *safety shoes*, *safety gloves* khusus anti listrik, *full set body harness*.

Kegiatan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan hasil bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah tersedianya APD yang tepat dengan kualitas APD yang sesuai. Maka dengan hal itu dapat memperkuat hasil wawancara yang juga menunjukkan bahwa pengusaha telah menyediakan APD bagi pekerja dengan layak dan sesuai jenis-jenis APD pada pekerjaan ketinggian.

Selain mewajibkan, pada regulasi yang ada juga menghimbau untuk seluruh pekerja dapat menggunakan APD secara baik dan benar untuk meminimalisir risiko keparahan pada kecelakaan, hal itu nyatanya sejalan dengan kondisi di lapangan pada pekerja penggantian DSP yang telah menggunakan APD dengan cara yang sudah benar.

5. Kompetensi Tenaga Kerja

Persyaratan K3 pada pekerjaan ketinggian yang terakhir adalah point tentang tenaga kerja. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, menunjukkan hasil bahwa 3 informan yang memiliki latar belakang S1 merupakan pekerja internal dan telah berkompeten, dibuktikan dengan adanya sertifikat kompetensi keahlian, sedangkan 2 pekerja lepas yang memiliki latar belakang SMK, belum bisa dikatakan berkompeten karena tidak memiliki sertifikasi keahlian.

Selain tenaga kerja yang berkompeten, pada pekerjaan ketinggian, Permenaker No.9 Tahun 2016 menyatakan bahwa perusahaan wajib menyediakan tenaga kerja yang berwenang, Melalui hasil observasi yang dilakukan peneliti, Pengawas K3 telah memiliki lisensi keahlian K3 yang dibuktikan melalui sertifikat kompetensi dengan masa berlaku yang aktif. Hal tersebut diperkuat melalui wawancara mendalam yang dilakukan kepada informan 7 selaku pengawas K3 yang mengatakan bahwa

dirnya telah memiliki lisesnsi sertifikat ahli K3 dengan keadaan aktif yang baru dilakukan pembaruan pada tahun 2021.

Pembahasan

1. Perencanaan Kerja

Pekerjaan penggantian DSP telah memiliki dokumen izin kerja secara tertulis, berdasarkan hasil telaah peneliti pada dokumen izin kerja tersebut telah sesuai jenis pekerjaan dan lokasi kerjanya, yakni pekerjaan penggantian DSP di PT. PLN

UPT Bekasi Gitet Muaratawar 500kV, didalam dokumen izin kerja tersebut terdapat list pekerja yang terlibat sesuai dengan yang berada dilokasi kerja, yakni 1 project manager, 5 pekerja penggantian DSP, dan 1 Pengawas K3. Surat izin kerja pada pekerjaan penggantian DSP telah di approve dalam bentuk tanda tangan oleh manager perusahaan, hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara yang mengatakan bahwa project manager dan manajer perusahaan akan melakukan review terhadap kebenaran dari isi surat izin kerja sampai dengan mereka menyetujui dan menyatakan bahwa dokumen izin kerja tersebut dapat diterima

Dokumen izin kerja pada pekerjaan penggantian DSP memiliki masa berlaku yang aktif yakni 5 September 2022 hingga 18 September 2022, hasil tersebut telah dinyatakan sesuai dengan kesepakatan yang tertuang pada dokumen prosedur pedoman izin kerja PT. PLN (Persero) pusat UIT JBT secara tertulis, yang menyatakan bahwa masa berlaku surat izin kerja pada seluruh pekerjaan di PT PLN Persero UIT JBT adalah maksimal selama 14 hari.

dokumen izin kerja pekerjaan penggantian DSP tidak hanya sekedar dibuat, melainkan disampaikan melalui sosialisasi kepada pekerja pada saat sebelum pekerjaan dimulai, hal tersebut diperkuat dengan pengakuan pada informan-informan lainnya yang menyatakan bahwa mereka selalu mendapatkan sosialisasi terkait isi dari work permit tersebut.

Perusahaan memiliki kewajiban untuk menerapkan sistem izin kerja dengan baik

sebelum pekerjaan dimulai, perusahaan berhak untuk memberikan sanksi jika pekerja tidak menerapkan sistem izin kerja. Hasil wawancara pada pekerjaan penggantian DSP, didapatkan informasi jika pekerjaan tidak menerapkan sistem izin kerja yang telah menjadi ketentuan perusahaan, maka pekerjaan tidak boleh dilaksanakan. Menurut dokumen prosedur izin kerja PT. PLN (Persero) UIT JBT pusat, seluruh pekerjaan yang dilaksanakan didalam lingkup PT.PLN (Persero) wajib memenuhi dan melaksanakan dokumen izin kerja.

Perencanaan kerja yang selanjutnya adalah Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR). Hasil wawancara dan observasi didapatkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah melaksanakan IBPR sesuai ketentuan, IBPR dibuat sesuai seluruh step kerja pada pekerjaan tersebut. Identifikasi bahaya yang terdapat pada pekerjaan penggantian DSP menurut hasil wawancara dan hasil telaah terhadap dokumen IBPR adalah meliputi bahaya jatuh dari ketinggian, bahaya tersetrum listrik, terjepit, terbentur, kejatuhan benda dari atas dan tertabrak alat berat.

Penilaian risiko yang telah dilakukan berdasarkan hasil wawancara dan hasil tinjauan terhadap dokumen IBPR menunjukkan bahwa risiko bahaya tertinggi adalah terletak pada bahaya mekanik berupa jatuh dari ketinggian, informan menjelaskan hal itu disimpulkan bahwa pekerjaan penggantian DSP dilakukan pada ketinggian kurang lebih 5-7 meter sehingga memiliki risiko besar berupa pekerja jatuh dari ketinggian. Penilaian risiko dilakukan untuk memudahkan dalam memberikan pengendalian terhadap bahaya-bahaya sesuai dengan nilai risikonya. Melalui wawancara mendalam kepada informan, peneliti mendapatkan hasil bahwa pengendalian yang sudah diterapkan terhadap bahay-bahaya tersebut adalah berupa penggunaan APD, bekerja sesuai dengan SOP dan IK, serta menerapkan K3 selama bekerja. Kegiatan observasi menunjukkan bahwa seluruh pekerja mengenakan APD dengan baik sesuai dengan hasil wawancara yang telah

diterima, namun masih ditemukan pekerja yang kurang aware terhadap pelaksanaan K3, peneliti menemukan pekerja yang masih merokok saat bekerja dengan posisi pekerja masih di atas ketinggian.

2. Prosedur Kerja

Persyaratan K3 bekerja di ketinggian yang selanjutnya adalah prosedur kerja. Prosedur kerja yang pertama adalah berupa Standar Operasional Prosedur (SOP). Setiap pekerjaan pada ketinggian wajib memiliki dokumen SOP secara tertulis. (Permenaker No. 9 Tahun 2016). Hasil wawancara kepada para informan dan observasi menunjukkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah memiliki dokumen SOP secara tertulis.

Kegiatan wawancara dan telaah terhadap dokumen SOP, hasil menunjukkan bahwa step kerja yang terdapat didalamnya telah sesuai dengan buku pedoman PT. PLN (Persero) pusat, serta didukung oleh pernyataan dari informan bahwa mereka bekerja sesuai step kerja dibantu dengan acuan SOP.

Hasil observasi terhadap dokumen SOP, menunjukkan bahwa SOP telah disetujui oleh *project manager* dan pimpinan perusahaan yakni maneger UPT Bekasi, hal tersebut diperkuat dengan pernyataan dari informan bahwasanya SOP direview melalui 3 tahap yakni FML (*First, Middle, and Last*), artinya adalah *project manager* mereview pada saat SOP awal dibuat, lalu review kedua dilakukan setelah terdapat perbaikan, dan yang terakhir adalah review sebelum *project manager* menyetujui dengan menandatangani dokumen SOP tersebut sebelum SOP di ajukan kepada manajer UPT Bekasi untuk kembali direview dan di setujui.

Sasaran utama disusunnya sebuah SOP adalah untuk memudahkan pekerja dalam melaksanakan pekerjaan dengan benar dan mengurangi kesalahan kerja yang dapat menimbulkan sebuah potensi bahaya, dengan hal tersebut maka seluruh tenaga kerja yang terlibat pada pekerjaan memiliki hak dan kewajiban untuk dapat memahami langsung isi dari dokumen SOP tersebut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada pekerja penggantian

DSP sepakat dalam memberikan pernyataan bahwa mereka selalu mendapatkan sosialisasi terkait isi dari SOP yakni step kerja saat pekerjaan sebelum dimulai sebagai reminder bagi pekerja terkait urutan pekerjaan apa yang akan dilakukan pada hari itu.

Prosedur kerja pada konteks lain selain SOP selanjutnya adalah Instruksi Kerja (IK). ISO 9001:2015 yang mengatur tentang manajemen mutu Sama halnya dengan SOP, melalui wawancara dan observasi didapatkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP memiliki dokumen IK sebagai turunan dari dokumen SOP, IK tersebut telah disetujui oleh *project manager* dan manajer UPT Bekasi. Kesimpulan dari hasil tersebut adalah pekerjaan penggantian DSP di UPT Bekasi telah sesuai dengan aturan ISO 9001 : 2015 yang mewajibkan adanya penerapan IK.

Syarat K3 pada point prosedur kerja yang diwajibkan menurut Permenaker No. 9 Tahun 2016 selanjutnya adalah kesiapsiagaan dan tanggap darurat. Rencana tanggap darurat sedikitnya adalah memuat list tim *emergency* pertolongan pada ketinggian, memiliki fasilitas pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) serta sarana evakuasi. Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP belum memiliki dokumen kesiapsiagaan dan tanggap darurat, informan menyatakan melalui wawancara bahwa pekerjaan penggantian DSP belum memiliki tim *emergency* dengan alasan masih kurangnya sumber daya manusia, pekerja menganggap bahwasannya pekerjaan penggantian DSP ini dikerjakan didalam *switchyard* atau lingkungan kerja UPT Bekasi yang dimana telah dilengkapi fasilitas keselamatan seperti *fire suppression* dan APAR.

Fasilitas pertolongan pertama juga tidak disiapkan dilokasi kerja karena berdasarkan informasi yang didapatkan melalui wawancara, informan sepakat menjawab bahwa pekerjaan masih dilakukan dilokasi yang memiliki jarak tempuh yang sangat dekat dengan kantor UPT Bekasi, mengingat pekerjaan dilakukan di *switchyard* yang berlokasi tepat dibalakang kantor UPT Bekasi.

3. Teknik Bekerja Aman

Persyaratan K3 pada pekerjaan ketinggian yang wajib dipenuhi selanjutnya adalah teknik bekerja aman. Permenaker No. 9 Tahun 2016 menyatakan bahwa syarat K3 pada teknik bekerja aman dapat diterapkan dengan memastikan bahwa pekerjaan dilakukan di lantai kerja yang aman yakni kuat dan tidak rapuh.

Hasil pada penelitian yang dilakukan melalui observasi, menunjukkan bahwa lantai kerja pada pekerjaan penggantian DSP dapat dikatakan kuat, tidak rapuh dan tidak licin, hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara dari informan yang selaras mengatakan bahwa lantai kerja yang digunakan sudah pasti aman, karena hal tersebut berpengaruh kepada keselamatan para pekerja diketinggian. Pekerja sepakat mengatakan bahwa sarana pra sarana selalu dilakukan pengecekan untuk dipastikan aman sebelum pekerjaan dimulai.

Teknik bekerja aman selanjutnya adalah perangkat pelindung jatuh. Hasil wawancara yang didapatkan dari informan, pada pekerjaan penggantian DSP telah menerapkan perangkat pelindung jatuh yakni berupa *double lanyard with absorber*, dengan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah menerapkan perangkat pelindung jatuh perorangan demi mencegah dan mengurangi risiko jatuh pada pekerja sesuai dengan regulasi yang berlaku yakni Permenaker No. 9 Tahun 2016)

4. Alat Pelindung Diri (APD)

APD yang diwajibkan pada pekerjaan ketinggian adalah meliputi *safety helm, safety shoes, safety gloves* khusus listrik, *full set body harness*. Hasil wawancara menunjukkan informan sepakat menjawab bahwa perusahaan telah menyediakan APD sesuai dengan standar dan kelayakannya. APD yang disediakan meliputi *safety helm, safety shoes, safety gloves* khusus listrik, *full set body harness*, masker dan kacamata.

Sesuai dengan Undang-undang No. 1 Tahun 1970, selain perusahaan yang memiliki kewajiban untuk menyediakan APD, seluruh

pekerja dan penghuni lokasi kerja wajib menggunakan APD yang telah disediakan selama bekerja dengan cara yang tepat untuk mengurangi tingkat bahaya dan risiko saat bekerja. Hasil observasi menunjukkan bahwa pekerja pada pekerjaan penggantian DSP UPT Bekasi seluruhnya telah memakai APD dengan baik saat bekerja, hal itu selaras dengan pernyataan pekerja terkait pemahaman dalam menggunakan APD, yakni meliputi mengaitkan *chainstrap* didagu pada saat memakai *helm safety*, memakai sepatu *safety* dengan mengaitkan tali sepatu secara kuat, memakai *body harness* dengan lengkap serta memanfaatkan *hook* dengan baik saat bekerja.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pada pekerjaan penggantian DSP telah mematuhi persyaratan APD sesuai dengan regulasi terkait.

5. Kompetensi Tenaga Kerja

Persyaratan K3 bekerja diketinggian yang terakhir dan wajib dipenuhi adalah tentang kompetensi tenaga kerja.

Hasil observasi yang dilakukan pada pekerjaan penggantian DSP UPT Bekasi menunjukkan bahwa perusahaan telah memfasilitasi tenaga kerjanya dengan sertifikat kompetensi, dibuktikan dengan pernyataan informan bahwa mereka telah memiliki sertifikat kompetensi dan masih dalam keadaan aktif, informan lain juga menyatakan bahwa telah mendapatkan fasilitas pembaruan sertifikat kompetensi dikarenakan masa aktif yang sudah habis. Pekerjaan penggantian DSP yang dilakukan di UPT Bekasi, selain menggunakan tenaga kerja internal perusahaan juga menggunakan tenaga kerja lepas. Hasil observasi yang dilakukan pada tenaga kerja lepas mereka masih belum memiliki sertifikat kompetensi dengan alasan latar belakang mereka hanya sampai pada jenjang SMK.

Permenaker No. 9 Tahun 2016 juga mewajibkan tenaga kerja yang berwenang yaitu pengawas K3 yang memiliki lisensi keahlian K3 dan harus diterbitkan oleh direktur jenderal terkait. Hasil observasi yang dilakukan pada pekerjaan penggantian DSP di UPT Bekasi, perusahaan telah memiliki pengawas K3

berlisensi dibuktikan dengan sertifikat kompetensi yang masih aktif. Hasil di atas menunjukkan bahwa persyaratan K3 pada point kompetensi pekerja pada pekerjaan penggantian DSP belum sepenuhnya sesuai, karena masih terdapat pekerja yang belum memiliki sertifikat kompetensi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Persyaratan K3 dalam bekerja di ketinggian pada point perencanaan, masih belum terpenuhi secara sempurna
2. Persyaratan K3 dalam bekerja di ketinggian pada point prosedur kerja, masih belum terpenuhi pada aspek prosedur kerja kesiapsiagaan tanggap darurat
3. Persyaratan K3 dalam bekerja di ketinggian pada point teknik bekerja aman telah sesuai dengan regulasi
4. Persyaratan K3 dalam bekerja di ketinggian pada point alat pelindung diri (APD) telah sesuai dengan regulasi
5. Persyaratan K3 dalam bekerja di ketinggian pada point kompetensi tenaga kerja, masih terdapat pekerja yang belum berkompeten

Referensi

- Aulia, L., & Hermawanto, A. R. 2020. Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Bagian Pelayanan Distribusi Listrik Dengan Metode Hirarc (Studi Kasus Di Pt. Haleyora Power). *Sistemik: Jurnal Ilmiah Nasional Bidang Ilmu Teknik*, 8(1), 20–27.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. 2009. *Handbook of Qualitative Research* (Edisi Bahasa Indonesia). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- BPJS Ketenagakerjaan. 2015. Terjadi 105.182 Kecelakaan Kerja Tahun 2015. BPJS Ketenagakerjaan, 2015.
- Health and Safety Executive. 2015. Kinds of accident.* www.hse.gov.uk/statistic/s/causinj/kinds.of.accident.pdf
- ILO. 2015. *Good Practices and Challenges in Promoting Decent Work in Construction and Infrastructure Projects.* sector/documents/publication/wcms_416378.pdf
- Kresno, S., & Martha, E. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Bidang Kesehatan.* Depok: Raja Grafindo Persada.
- Li, F., Cai, Y., Zhu, Y., Chen, X., Xu, X., Zhang, X., Yin, W., Zhu, W., Fu, H., & Shen, C. 2015. *The evaluation of general practitioners' awareness/knowledge and adherence to the GOLD guidelines in a Shanghai suburb.* *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(2), NP2067–NP2078.
- Moleong, L. J. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*(Bandung: PT. Rosda Karya).
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* In Rineka Cipta (Vol. 1, p. 243).
- Nurhijrah, N. 2018. Pencegahan Resiko Kecelakaan Jatuh Dari Ketinggian Pada Pekerjaan Industri Konstruksi Di Indonesia. *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 3(1), 85. https://doi.org/10.51557/pt_jiit.v3i1.172
- Patton, M. Q. 1990. *Qualitative evaluation and research methods.* SAGE Publications, inc.
- Pemerintah, P. 2012. Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Application of the Workplace Safety and Health Management System*, 21(3), 1–27. https://jdih.kemnaker.go.id/data_wirata/2012-3-1.PDF
- Permenaker No. 9 Tahun 2016.pdf. n.d..
- PLN, P. T. 2014. *Buku pedoman pemeliharaan transformator tenaga.* PT. PLN, 1.
- Sugiyono. 2011. *prof. dr. sugiyono, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d.*

- intro (PDFDrive).pdf. In Bandung Alf (p. 143).
- Setiadi, H. 2016. Pelaksanaan penilaian pada Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 166–178.
- Standardization, I. S. O. (International O. for. 2018. ISO 45001: 2018, *Occupational Health and Safety Management Systems–Requirements With Guidance for Use. International Organization for Standardization Geneva, Switzerland.*
- UU RI Nomor 1. 1970. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Presiden Republik Indonesia, 14, 1–20.
- Umar, H. 2013. Metode penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis.
- Arfian, D. 2021. Peningkatan Pelayanan Pelanggan PT. PLN UPT Bekasi, [https://radarbekasi.id/2021/08/22/pln-upt-bekasi-siap-tingkatkanpelayanan - pelanggan](https://radarbekasi.id/2021/08/22/pln-upt-bekasi-siap-tingkatkanpelayanan-pelanggan)
- Dana, P. Turner. 2020. *Sampling Methods in Research Design*
- Departemen Ketenagakerjaan Republik Indonesia. 2008. Keputusan Direktur Jenderal Pembanguan dan Pengawasan Ketenagakerjaan Nomor Kep.45/DJPPK/IX/2008 tentang Pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bekerja pada Ketinggian dengan Menggunakan Akses Tali (Rope Access). Jakarta: Departemen Ketenagakerjaan Republik Indonesia
- Guba, E., & Lincoln, Y. 1994. *Competing Paradigms in Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Health and Safety Executive*. 2014. *Working at Height (A Brief Guide)*. United Kingdom.
- Health and Safety Executive*. 2017. *Kinds of Accident in Great Britain. Health and Safety*: united Kingdom.
- ISO 9001:2015. 2015. *Quality Management System-Requirement*, BSI Standards Limited, Landon.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta: Rineka Cipta.*
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurdin, I., & Hartati, S. 2019. *Metodologi penelitian sosial*. Media Sahabat Cendek