

Original Article

Analisis Resiko Kerja dan Upaya Pengendalian Bahaya pada Personel Grup A di Paspampres Jakarta Tahun 2022

Bella Fitrianie^{1*}, Agustina Sari², Muhamad Yaser³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju

Jl. Harapan No. 50, RT 02/RW 07, Lenteng Agung, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12610

*Email: bfitrianie@gmail.com¹

ABSTRACT

Pendahuluan: Menurut BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2020, jumlah kecelakaan kerja mencapai 153.044 kasus. Angka tersebut turun 1,46% dibandingkan tahun 2019 yaitu 155.327 kasus. Berdasarkan lokasi kejadian, kecelakaan kerja terbanyak sebanyak 104.823 kasus atau setara 68,9% terjadi di lingkungan kerja.

Tujuan: Untuk menganalisis risiko kerja dan upaya pengendalian bahaya pada personil golongan a di Paspampres tahun 2022.

Metode: Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen penelitian yang dipakai berupa HIRARC. Informan penelitian berjumlah tiga orang yaitu penanggung jawab HSE, HR Manajer dan petugas lapangan. Adapun instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, dokumen terkait, telepon genggam (kamera dan perekam). Analisis data pada penelitian ini, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil: Hasil identifikasi bahaya pelatihan pada personel sebagian besar 15 bahaya yang dapat menimbulkan korban jiwa, pengkajian risiko dalam pelatihan ditemukan 14 risiko dan pengendalian risiko yang telah dilakukan Paspampres yaitu dengan pemberian APD berupa sarung tangan rappelling dan tali cepat, tali karmantel, masker gas, *full body harness*, rompi anti peluru, helm mata statis, dan lain sebagainya.

Kesimpulan: Sebagian besar bahaya dapat mengancam jiwa dimana sebanyak 14 risiko telah diidentifikasi, dan Paspampres telah mengendalikan risiko tersebut dengan memberikan peralatan perlindungan diri (APD).

Kata Kunci: hirarc, identifikasi bahaya, pengendalian bahaya, penilaian risiko, sumber bahaya

Editor: AN

Diterima: 23/08/2023

Direview: 11/04/2024

Publish: 21/04/2024

Hak Cipta:

©2024 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional.

Pendahuluan

Menurut *International Labor Organization* (ILO) tahun 2018, tingkat kecelakaan kerja dan berbagai ancaman keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Indonesia masih cukup tinggi. Berbagai kecelakaan kerja masih sering terjadi dalam proses produksi, terutama dalam sektor konstruksi, setiap hari terjadi 6000 kasus kecelakaan kerja yang mengakibatkan korban fatal, di Indonesia setiap 100.000 tenaga kerja terdapat 20 korban fatal akibat kecelakaan kerja.¹ Menurut kalkulasi ILO, kerugian yang harus ditanggung akibat kecelakaan kerja di negara-negara berkembang, Indonesia juga termasuk paling tinggi, mencapai 4% dari produk nasional bruto (PNB). ILO mengungkapkan lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya yang terjadi di tempat kerja dan 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja.² Kecelakaan kerja di

Indonesia pada tahun 2018 juga menjelaskan bahwa Indonesia menempati urutan tertinggi yaitu urutan ke- 152 dari 153 negara yang telah di teliti.³ Menurut BPJS Ketenagakerjaan tahun 2020, angka kecelakaan kerja mencapai 153.044 kasus. Angka tersebut menurun 1,46% dibandingkan tahun 2019 yaitu sebanyak 155.327 kasus. Hal yang perlu digaris bawahi, persentase korban meninggal meningkat di tahun 2020 menjadi 3% dari sebelumnya 2% di tahun 2019.⁴

Satuan Pasukan Pengamanan Presiden (Paspampres) mempunyai tugas pokok melaksanakan pengamanan fisik langsung jarak dekat setiap saat dan dimanapun berada kepada Presiden Republik Indonesia (RI), Wakil Presiden RI, dan Tamu Negara setingkat Kepala Negara/ Pemerintahan beserta keluarganya, serta tugas protokoler khusus pada upacara-upacara kenegaraan yang dilakukan baik di lingkungan Istana Kepresidenan maupun di luar lingkungan Istana Kepresidenan dalam rangka mendukung tugas pokok TNI, hal tersebut merupakan penjabaran dari tugas pokok TNI sebagaimana tertuang dalam Operasi Militer Selain Perang (OMSP) sesuai pasal 7 ayat 2 UU RI No. 34 tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.⁵ Tugas yang dilakukan oleh prajurit Paspampres sangat dekat dengan bahaya dan mengandung resiko yang luar biasa. Untuk itu dibutuhkan sosok prajurit yang berdisiplin, sejahtera, tercukupi semua kebutuhan hidupnya serta perlengkapan tugasnya, setia/ loyalitas satu komando, yang kesemuanya dapat terangkum di dalam satu kata yaitu profesional, sehingga akan tercapai semua pelaksanaan tugas pokok Paspampres dengan baik dan aman. Pada kondisi aktualnya penerapan tersebut belum terlaksana dengan baik, dikarenakan tingkat kepedulian terhadap K3 mulai dari pihak manajemen sampai petugasnya masih rendah.^{6,7}

Kecelakaan kerja yang terjadi tentu memberi dampak bagi perusahaan yang dapat dikategorikan atas kerugian langsung dan tidak langsung. Kerugian langsung misalnya cedera pada tenaga kerja. Cedera ini akan mengakibatkan tidakmampunya menjalankan tugasnya dengan baik sehingga mempengaruhi produktifitasnya. Kerugian tidak langsung adalah kerugian yang tidak terlihat seperti, jika terjadi kecelakaan, kegiatan pasti akan terhenti sementara waktu untuk membantu korban yang cedera, penanggulangan kejadian, perbaikan kerusakan atau penyelidikan kejadian.⁸

Berdasarkan laporan kejadian kecelakaan kerja pada kegiatan Paspampres pada tahun 2022 tercatat sebanyak 8 kasus kecelakaan kerja periode bulan Januari sampai Oktober 2022. Oleh karena masih terjadi kasus kecelakaan kerja, maka manajemen Paspampres Grup A memiliki komitmen tinggi dan mendukung sepenuhnya terhadap pelaksanaan K3.(6) Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Juli 2022 pada 10 orang personel, tercatat diantaranya 7 orang menyatakan sudah pernah mengalami kecelakaan kerja pelatihan pengamanan VVIP dan 3 orang menyatakan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja pada saat pelatihan pengamanan VVIP. Adapun beberapa faktor/ permasalahan penyebab kecelakaan kerja adalah dikarenakan para personel kurang menerapkan K3 seperti tidak menggunakan APD, tumpukan barang juga alat kerja yang diletakkan sembarangan, serta mindset beberapa personel yang merasa bahwa kecelakaan kerja yang mereka alami merupakan salah satu hal yang lumrah. Sudah banyak dampak dari kejadian kecelakaan kerja yang dialami, baik dari kerugian secara materi, waktu kerja, ataupun bagi individu.

Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa dengan masih adanya kecelakaan yang terjadi maka perusahaan perlu mengendalikan setiap pekerjaan yang dilakukan agar angka kecelakaan kerja dapat ditekan dan kerugian biaya yang dialami perusahaan dapat

diminimalisir sehingga peneliti ingin memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan metode HIRARC sehingga memberikan rekomendasi perbaikan sistem K3 dan tingkat resiko kecelakaan kerja menurun. Berdasarkan pemaparan yang dijelaskan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis resiko kerja dan upaya pengendalian bahaya pada Personel Grup A di Paspampres Jakarta tahun 2022.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan data primer yang meliputi observasi serta wawancara mendalam dan data sekunder seperti menelaah dokumen yang terkait didalam penelitian. Instrumen penelitian yang dipakai berupa HIRARC. Informan penelitian berjumlah tiga orang. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dibantu dengan instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, dokumen-dokumen terkait, handphone (kamera dan perekam) dan lembar *checklist*. Pengumpulan data pada penelitian ini, meliputi wawancara mendalam, telaah dokumen, dan observasi. Analisis data pada penelitian ini, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Peneliti menggunakan metode HIRARC dalam menganalisis keselamatan dan kesehatan kerja yang ketika didapat suatu pekerjaan atau kegiatan dengan risiko yang tinggi, dapat dilakukan penjabaran lebih spesifik mengenai identifikasi kemungkinan risiko yang terjadi dan pengendalian risiko sebagai upaya untuk menanggulangi risiko tersebut dengan menggunakan metode HIRARC dimana berguna sebagai upaya pengendalian risiko, yaitu eliminasi, substitusi, pengendalian teknis, administratif dan penyediaan alat pelindung diri.

Hasil

Identifikasi Bahaya

Tabel 1. Identifikasi Bahaya Pelatihan pada Personel (Metode HIRARC)

Kegiatan	Identifikasi Bahaya			
	Bahaya	Efek	Probabilitas	Konsekuensi
Latihan Menembak	Tertembak	<i>Fatality</i>	D	5
	Tergores	<i>Fatality</i>	D	5
	Kebisingan	<i>Fatality</i>	D	5
	Anggota Badan Terkena Slongsong dan Serpihan Recoilset	<i>Fatality</i>	D	5
Latihan Beladiri	Cidera Otot	<i>Fatality</i>	D	5
	Patah Tulang	<i>Fatality</i>	D	5
	Terpeleset	Cidera sedang	C	2
	Terpukul	<i>Fatality</i>	C	3
	Tertimpa	Cidera ringan	C	2
Latihan Kesegaran Jasmanni	Tersandung	Cedera sedang	C	3
	Engkel	Cedera sedang	C	3
	Lemah Jantung	<i>Fatality</i>	D	5
Latihan Pengamanan VVIP	Sesak Nafas	<i>Fatality</i>	D	5
	Patah Tulang	<i>Fatality</i>	D	5
	Kecelakaan Lalu Lintas	<i>Fatality</i>	D	5
	Terpeleset	Cidera sedang	C	2
	Terpukul	<i>Fatality</i>	C	3
	Tertimpa	Cidera ringan	C	2
	Tertabrak	<i>Fatality</i>	D	5
Kebakaran/ Peledakan	<i>Fatality</i>	D	5	

Anggota <i>Chemical</i>	Badan	Terpapar	Fatality	D	5
----------------------------	-------	----------	----------	---	---

Berdasarkan [tabel 1](#), menunjukkan bahwa hasil identifikasi bahaya pelatihan pada personel sebagian besar terdapat 15 bahaya yang dapat menyebabkan *fatality*.

Penilaian Risiko

Tabel 2. Penilaian Risiko Kecelakaan Pelatihan pada Personel (Metode HIRARC)

Kegiatan	Bahaya	Penilaian Risiko		
		Probabilitas	Konsekuensi	Tingkat Risiko
Latihan Menembak	Tertembak	D	5	E
	Tergores	D	5	H
	Kebisingan	D	5	E
	Anggota Badan Terkena Selongsong dan Serpihan Recoilset	D	5	E
Latihan Beladiri	Cidera Otot	D	5	E
	Patah Tulang	D	5	E
	Terpeleset	C	2	M
	Terpukul	C	3	M
	Tertimpa	C	2	M
Latihan Kesegaran Jasmani	Tersandung	C	3	H
	Engkel	C	3	H
	Lemah Jantung	D	5	E
	Sesak Nafas	D	5	E
Latihan Pengamanan VVIP	Terjatuh	D	5	E
	Kaki Terjepit	D	5	E
	Terpeleset	C	2	E
	Terpukul	C	3	H
	Tertimpa	C	2	M
	Tertabrak	D	5	E
	Kebakaran/Peledakan	D	5	E
	Anggota Badan Terpapar <i>Chemical</i>	D	5	E

Berdasarkan hasil [tabel 2](#), menunjukkan bahwa penilaian risiko pada pelatihan ditemukan 14 risiko dengan rincian, yaitu pada latihan menembak terdapat 4 risiko, dimana kategori *Extreme risk* sebanyak 3 risiko dan *High risk* sebanyak 1 risiko. Pada latihan beladiri terdapat 5 risiko, dimana kategori *Extreme risk* sebanyak 2 risiko dan *Moderate risk* terdapat 3 risiko. Pada latihan kesegaran jasmani terdapat 3 risiko, dimana kategori *High risk* sebanyak 2 risiko dan *Extreme risk* sebanyak 2 risiko. Pada latihan pengamanan VVIP terdapat 8 risiko, dimana kategori *Extreme risk* sebanyak 6 risiko, *Moderate risk* sebanyak 1 risiko, dan *High risk* sebanyak 1 risiko.

Pengendalian Risiko

Tabel 3. Pengendalian Potensi Bahaya pada Personel

No.	Kegiatan	Potensi Bahaya	Pengendalian Bahaya
1	Latihan Menembak	Tertembak	Menggunakan APD (sarung tangan <i>rappeling</i> dan <i>fast rope</i> , <i>full body harness</i> , rompi anti peluru, <i>helm</i> matan statis, <i>bullet protection</i> , dan sebagainya).
		Tergores	
		Kebisingan	
		Anggota badan terkena	

		selongsong dan serpihan <i>recoilset</i>	
2	Latihan beladiri	Cidera otot Patah tulang Terpeleset Terpukul Tertimpa	Latihan beladiri sesuai dengan SOP, dan menggunakan APD (baju beladiri, <i>body protector</i> , <i>hand protector</i> , <i>helm protector</i> , dan sebagainya).
3	Latihan kesegaran jasmani	Tersandung Engkel Lemah jantung Sesak nafas	Latihan kesegaran jasmani sesuai dengan SOP dan menggunakan APD (sepatu, dan sebagainya).
4	Latihan pengamanan VVIP	Terjatuh Kaki terjepit Terpeleset Terpukul Tertimpa Tertabrak Kebakaran/Peledakan Anggota badan terpapar chemical	Menggunakan APD (sarung tangan <i>rappelling</i> dan <i>fast rope</i> , <i>full body harness</i> , rompi anti peluru, <i>helm</i> matan statis, <i>bullet protection</i> , baju cekana motoris, rompi <i>under shirt</i> sepatu motoris, dan sebagainya).

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil wawancara dari informan kunci, informan pendukung dan informan biasa, beberapa informan memiliki pendapat yang berbeda, dimana sebagian mengatakan bahwa dalam melaksanakan pekerjaan, pekerja telah memakai APD, sedangkan sebagian besar informan mengatakan bahwa masih terdapat personel yang tidak menggunakan APD.

Pembahasan

Identifikasi Bahaya

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan metode HIRARC pada pelatihan personel Paspampres, ditemukan potensi bahaya yang dapat terjadi diantaranya tertembak, anggota badan terkena selongsong dan serpihan recoilset, patah tulang, terpeleset, tertimpa, kebisingan, kebakaran/ peledakan, anggota badan terpapar *chemical*, dan sebagainya. Adanya potensi bahaya yang ada pada pelatihan tersebut di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, ruang gerak yang terbatas, lingkungan kerja yang tidak memadai atau tidak sesuai dan juga ada beberapa hal di karenakan peralatan yang rusak. Faktor lainnya berasal dari personel itu sendiri karena lalai dalam latihan atau tidak pelatihan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Hal ini merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja pada saat latihan personel Paspampres. Banyak risiko yang mungkin dapat terjadi dari akibat pelatihan pada personel, tetapi tidak disadari dan tidak dilaporkan oleh personel selama mereka masih nyaman dan bisa mengerjakan tugas mereka dengan baik.

Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengetahui potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja. Identifikasi bahaya merupakan langkah awal dalam manajemen risiko yang menjadi landasan dalam pencegahan kecelakaan atau pengendalian risiko. Metode terbaik untuk mengidentifikasi bahaya adalah dengan cara proaktif yaitu mencari bahaya sebelum bahaya tersebut menimbulkan akibat atau dampak yang merugikan.⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Urohmah dan Riandadari (2019),

menunjukkan bahwa pada pekerjaan sistem instalasi pipa bahan bakar terdapat 7 aspek dengan 10 potensi bahaya, 4 kategori risiko tinggi, 2 kategori risiko sedang, 4 kategori risiko rendah. Pada pekerjaan sistem diesel generator terdapat 4 aspek dengan 7 potensi bahaya, 2 kategori risiko tinggi, 2 kategori risiko sedang, 3 kategori risiko rendah. Pada pekerjaan sistem tambat kapal terdapat 4 aspek dengan 7 potensi bahaya, 4 kategori risiko tinggi, 2 kategori risiko sedang, 1 kategori risiko rendah. Pengendalian bahaya yang diusulkan adalah melakukan sosialisasi secara rutin mengenai K3 terutama mengenai potensi bahaya dan risiko untuk mengurangi *unsafe action* dan *unsafe condition*.⁸

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Atmaja et al. (2020), menunjukkan bahwa bahaya fisik meliputi tertimpa material yang terjatuh dari atas, bangunan ambrol/ rubuh akibat kekuatan bangunan sudah berkurang akibat api, luka bakar, terjebak dalam gedung, ledakan dari bahan yang eksplosif, tersandung atau terjerembab benda asing di lantai di dalam gedung, kecelakaan di jalan raya menuju lokasi kejadian dan terkena hawa panas akibat hasil pembakaran dan terlempar akibat hempasan api. Bahaya yang paling banyak dialami petugas adalah luka bakar yang terjadi karena berhubungan langsung dengan panas atau api. Bahaya kimia yang dihadapi petugas pemadam antara lain paparan asap akibat api, kurangnya oksigen ketika berada dalam bangunan, maupun menghirup abu hasil pembakaran. Bahaya yang paling banyak dialami petugas adalah terkena paparan asap hasil pembakaran. Bahaya listrik jarang terjadi karena sebelum pemadaman komandan pleton berkoordinasi dengan pihak PLN untuk mematikan aliran listrik sebelum dilakukan penyemprotan. Bahaya mekanik yang terjadi antara lain terkena ujung selang (*nozzle*), terkena getaran selang, beban berat selang yang harus dibawa oleh petugas dan luka ringan atau memar akibat pengoperasian kran dan kontak dengan selang. Bahaya yang paling banyak dialami petugas adalah karena beban berat dari selang yang harus dibawa petugas pemadam kebakaran. Bahaya jatuh dari ketinggian jatuh termasuk dalam bahaya yang sering dialami oleh petugas pemadam ketika petugas memadamkan api dari atas bangunan maupun saat petugas harus menggunakan tangga untuk melakukan pemadaman dari atas.¹⁰

Penilaian Risiko

Berdasarkan hasil penilaian resiko tersebut kita dapat mengidentifikasi atau menentukan tindakan yang akan kita lakukan terhadap setiap resiko. Dari tabel hasil penilaian resiko yang terlampir dapat diketahui beberapa bahaya yang memiliki tingkat resiko yang sedang sampai yang tinggi yaitu pada latihan menembak seperti tertembak, kebisingan, anggota badan terkena selongsong dan serpihan *recoilset*. Pada latihan beladiri seperti cidera otot dan patah tulang. Pada latihan kesegaran jasmani seperti lemah jantung dan sesak nafas. Pada latihan pengamanan VVIP seperti terjatuh, kaki terjepit, terpeleset, tertabrak, kebakaran/ peledakan, dan anggota badan terpapar *chemical*.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di Paspampres ditemukan bahwa pihak institusi telah melakukan penanganan baik pengendalian rekayasa *engineering* yaitu membatasi penggunaan alat bagi personel dengan tidak bersentuhan langsung dengan alat, diwajibkan memakai APD, dan melakukan pengawasan terhadap setiap pekerjaan yang dilakukan personel. Selain itu, masih banyak personel yang tidak melakukan sesuai prosedur sehingga pengendalian ini perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat resiko yang ada.

Analisis risiko dimaksudkan untuk menentukan besarnya suatu risiko yang merupakan kombinasi antara kemungkinan terjadinya (*likelihood*) dan keparahan bila risiko tersebut terjadi (*severity / consequences*). Evaluasi risiko dimaksudkan untuk menilai apakah risiko tersebut dapat diterima atau tidak sesuai dengan skala prioritas yang telah didapat pada proses analisis risiko, dengan membandingkan terhadap standar yang berlaku ataupun kemampuan perusahaan dalam menghadapi suatu risiko.⁹

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afredo et al. (2021), menunjukkan bahwa tingkat kecelakaan yang ditetapkan dalam tiga kategori, yaitu kategori tertinggi dengan nilai 4 dan 5, kategori sedang dengan nilai 2 dan 3, dan kategori rendah dengan nilai 1. Pengendalian risiko yang diusulkan untuk nilai 4 dan 5 dikategorikan sebagai nilai tertinggi dengan resiko yang dapat mengganggu pernafasan, pendengaran, yaitu menggunakan masker dan *earplug* (sumbat telinga), untuk nilai 3 dan 2 dikategorikan sebagai level medium yang dapat mengakibatkan luka pada tangan dan kaki, sebaiknya pekerja menggunakan sarung tangan dan sepatu, untuk nilai 1 yang dikategorikan sebagai level terendah yang dapat mengakibatkan iritasi kulit pekerja melakukan pencucian tangan setelah proses *packing* selesai.¹¹

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ginanta et al. (2020), menunjukkan bahwa resiko dari terluka dibagian kepala di persiapan *handing plate* di bagian *head crane* diberikan nilai *likelihood* sebesar 2 karena resiko tersebut kadang-kadang terjadi/ kejadian bisa saja terjadi ≥ 1 kali dalam setahun kemudian *severity* diberikan nilai 2 karena dampak yang terjadi merupakan cedera ringan dan tidak berdampak signifikan terhadap produktifitas perusahaan. Sehingga resiko bahaya ini mendapat rating *low*. Berdasarkan dari pengolahan data pada *risk assesment* yang telah dilakukan menunjukkan jumlah resiko pada proses pekerjaan persiapan terdapat 21 resiko dengan masing-masing resiko *low* berjumlah 10, *moderate* berjumlah 4, dan *high* berjumlah 7. Pekerjaan *machining* terdiri dari 36 resiko dengan masing-masing resiko *Low* berjumlah 17, *moderate* berjumlah 7, *high* berjumlah 11 dan ekstrem berjumlah 1. Pekerjaan *assembling* terdiri dari 27 resiko dengan masing-masing resiko *low* berjumlah 10, *moderate* berjumlah 9, dan *high* berjumlah 8.¹²

Pengendalian Risiko

Pengendalian resiko dalam proses pelatihan Paspampres dilakukan agar dampak atau insiden yang mungkin terjadi tidak lebih besar tingkat resikonya. Rekomendasi yang dilakukan tentunya selain mengurangi tingkat resiko kecelakaan tentunya juga mencegah turunnya produktivitas kerja personel yang ada. Pengendalian yang dibuat untuk mengurangi tingkat resiko terhadap aspek bahaya dan potensi bahaya yang ada pada saat pelatihan. Pengendalian risiko merupakan langkah penting dan menentukan dalam keseluruhan manajemen risiko. Risiko yang telah diketahui besar dan potensi akibat harus dikelola dengan tepat, efektif dan sesuai dengan kemampuan dan kondisi perusahaan. Pengendalian risiko dapat dilakukan dengan berbagai pilihan, misalnya dengan dihindarkan, dialihkan kepada pihak lain, atau dikelola dengan baik. Langkah pencegahan dapat dilakukan dengan mengendalikan risiko secara *engineering*, administratif, pelatihan dan menggunakan alat pelindung diri (APD).

Dalam OHSAS 18001 memberikan pedoman pengendalian risiko yang lebih spesifik untuk bahaya K3 dengan pendekatan, yaitu sebagai berikut:¹³

- a. Eliminasi
- b. Substitusi
- c. *Engineering control*
- d. Pengendalian administratif
- e. Alat pelindung diri (APD)

Secara garis besar untuk pengendalian yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat resiko kecelakaan pada pelatihan personel Paspampres, yaitu:

- a. Pengendalian teknis (*engineering control*)
 - 1) Melakukan *maintenance* atau memperbaiki peralatan yang sudah rusak atau tidak layak pakai.
 - 2) Pengadaan mesin atau alat kerja yang sesuai standar.
- b. Pengendalian administratif
 - 1) Mensosialisasikan standar operasional prosedur (SOP).
 - 2) Melakukan *safety briefing* sebelum latihan.
 - 3) Sertifikasi kelayakan peralatan.
 - 4) Setiap personel memiliki sertifikat sesuai keahlian masing-masing.
 - 5) Sertifikasi personel untuk bidang pekerjaan tertentu.
- c. Alat pelindung diri (APD)

Menyediakan sarung tangan *rappelling* dan *fast rope*, masker gas, *full body harness*, rompi anti peluru, *bullet protection*, *helm* matan statis, jaket pampri, sepatu motoris, baju celana motoris, dan sebagainya untuk menghindari kecelakaan pada saat latihan atau pengamanan.

Paspampres menentukan prioritas upaya pengendalian risiko berdasarkan kegiatan, potensi bahaya, dan tingkat keberhasilan pengendalian risiko, yaitu dengan menentukan rekomendasi pengendalian risiko pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dimana segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.¹⁴ Pengendalian risiko merupakan langkah penting dan menentukan dalam keseluruhan manajemen risiko. risiko yang telah diketahui besar dan potensi akibatnya harus dikelola dengan tepat, efektif dan sesuai dengan kemampuan dan kondisi perusahaan.⁹

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyabudhi dan Rahmi (2021), menunjukkan bahwa hasil pengendalian risiko dengan metode HIRARC ditentukan berdasarkan kategori risiko, dimana zona merah (risiko tinggi) risiko yang ada tidak dapat diterima dan harus dilakukan tindakan pencegahan dengan menghilangkan risiko bahaya, zona kuning (risiko sedang) risiko dapat diterima apabila semua pengamanan sudah dijalankan, dan zona hijau (risiko rendah) tidak perlu dilakukan tindakan pengendalian bahaya karena risiko bahaya dapat ditoleransi namun para pekerja tetap wajib menggunakan APD.¹⁵

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Giananta et al. (2020), menunjukkan bahwa aktifitas handling plat di bagian *head crane* pengendalian yang dilakukan adalah dengan cara pengendalian administrasi berupa instruksi kerja (*briefing* sebelum

pekerjaan dimulai) karena pekerja sering lupa aktifitas yang dilakukannya sangat beresiko bagi dirinya sendiri dan pemakaian APD (*safety helmet, safety shoes*, dan pakaian *safety*) yang sesuai maka pekerja perlu untuk diingatkan selalu mengenai bahaya dari aktifitas yang dilakukan.¹²

Menurut pendapat peneliti, bahwa pihak pengawas juga harus selalu mengingatkan setiap personel yang ada untuk selalu mengikuti ketentuan yang ada untuk kepentingan bersama. Upaya yang dilakukan untuk mencegah timbulnya bahaya yang ada pada saat pelatihan, perlu adanya perbaikan kembali tentang standar prosedur pada pelatihan personel Paspampres dimana perlu adanya pengawasan khusus terhadap pelatihan yang ada sehingga ketika didapati pelatihan tidak dalam kondisi yang sesuai perlu adanya informasi untuk pemberhentian sementara kegiatan produksi karena akan dilakukan perbaikan pelatihan sesuai dengan standar yang ada. Pelatihan tentang K3 terhadap pengawas pelatihan personel Paspampres, kegiatan pelatihan tentang K3 terhadap pengawas lapangan yang ada karena hal ini sangat di perlukan untuk menambah wawasan pengawas tentang K3 serta bahaya-bahaya apa saja yang ada dilapangan. APD setiap instansi yang memiliki aktifitas pekerjaan yang berat dan memiliki potensi kecelakaan tinggi, tentunya menyediakan alat pelindung diri untuk diberikan kepada personel yang ada. APD yang diberikan sesuai dengan jenis kegiatan pelatihan yang ada. Alat pelindung diri yang digunakan personel saat pelatihan, diantaranya yaitu sarung tangan rappeling dan fast rope, masker gas, *full body harness*, rompi anti peluru, *bullet protection*, helm matan statis, jaket pampri, sepatu motoris, baju celana motoris, dan sebagainya.

Kesimpulan

Identifikasi bahaya pelatihan pada personel sebagian besar terdapat 15 bahaya yang dapat menyebabkan *fatality*. Penilaian risiko pada pelatihan ditemukan 14 risiko dengan rincian, yaitu pada latihan menembak terdapat 4 risiko, dimana pengendalian risiko ditentukan berdasarkan rekomendasi pengendalian risiko pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dimana segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Konflik Kepentingan

Peneliti menyatakan bahwa penelitian ini independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini baik dalam bentuk moril maupun materiil serta tenaga dan pikirannya, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pendanaan

Keuangan dalam penelitian ini bersumber dari peneliti.

Daftar Pustaka

1. Rangkang JRC, Mautang T, Paturusi A. Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pt Cahaya Nataan Di Ratahan 2020. Phys

- J Ilmu Kesehat Olahraga. 2021;2(1):123–30. <https://doi.org/10.53682/pj.v2i1.1128>
2. Organization WH. Global status report on road safety 2015. World Health Organization; 2015. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Global_Status_Report_on_Road_Safety_2015/wV40DgAAQB-AJ?hl=id&gbpv=0
 3. Fil Ilmi R. Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Penyusunan Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)(Studi Kasus: PT Entri Jaya Makmur). Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2019. Available from: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/78726>
 4. Boy W, Fitrah Ra. Analisis Manajemen Risiko Terhadap Aspek Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Daerah Irigasi (Lanjutan) Di Tarusan Pada Titik P-52 Dan P-92. J Rivet. 2021;1(02):91–8. <https://doi.org/10.47233/rivet.v1i02.365>
 5. Arinuryadi R, Widayat W, Suhartono S. Strategi Peningkatan Kemampuan Personel Pasukan Pengamanan Presiden (PASPAMPRES) Dalam Tugas Pengamanan Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia. STIE Widya Wiwaha; 2018. Available from: <http://eprint.stieww.ac.id/id/eprint/356>
 6. Nugroho W. Pengelolaan Logistik Satuan Guna Mendukung Tugas Pokok Paspampres. Strateg dan Kampanye Militer. 2017;3(2). <https://doi.org/10.33172/skm.v3i2.117>
 7. Sormin MK, Prisgunanto I. Pembentukan Konsep Diri Satuan Paspampres Ri. J Pustaka Komun. 2021;4(2):147–58. <https://doi.org/10.32509/pustakom.v4i2.1416>
 8. Urrohmah DS, Riandadari D. Identifikasi Bahaya Dengan Metode Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (Hirarc) Dalam Upaya Memperkecil Risiko Kecelakaan Kerja Di Pt. Pal Indonesia. J Pendidik Tek Mesin. 2019;8(1):34–40. Available from: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/27090>
 9. Arifudin O, Wahrudin U, Rusmana FD. Manajemen risiko. Penerbit Widina; 2020. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/MANAJEMEN_RISIKO/zd4cEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
 10. Atmaja J. Analisis Resiko Kerja Dan Upaya Pengendalian Bahaya Pada Dinas Satpol Pp Dan Petugas Pemadam Kebakaran Kabupaten Kerinci: Jaya Atmaja, S. Ap. J Adm Nusant MAHA. 2020;2(5):99–107. Available from: <https://lppmstianusa.com/ejurnal/index.php/janmaha/article/view/312>
 11. Afredo LW. Analisis Resiko Kecelakaan Kerja di CV. Jati Jepar Furniture dengan Metode HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control). J Ilm Tek Ind Prima (Juriti Prima). 2021;4(2). <https://doi.org/10.34012/juritiprima.v4i2.1816>
 12. Giananta P, Hutabarat J, Soemanto S. Analisa Potensi Bahaya Dan Perbaikan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode HIRARC Di PT. Boma Bisma Indra. J Valtech. 2020;3(2):106–10. Available from: <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/valtech/article/view/2761>
 13. Pratiwi DA. Implementasi Hazard Identification Risk Assesment And Determining Control Di Area 5 Gallon Pt. Tirta Investama Klaten Jawa Tengah. 2014; Available from: <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/38054>
 14. Indonesia PR. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sekr Negara, Jakarta. 2012; Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Keselamatan_Keamanan_Kesehatan_dan_Lingk/gQHCEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
 15. Setyabudhi AL. Analisa Sistem Pengendalian Keselamatan Kerja Menggunakan Metode Hirarc (Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control) Studi Kasus PT. XYZ. J Ind Kreat. 2021;5(01):72–86. <https://doi.org/10.36352/jik.v5i01.211>