

IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN DAN PEGENDALIAN RISIKO DI WORKSHOP PT. MITRA MEKONGGA SEJAHTERA KECAMATAN, POMALA KABUPATEN, KOLAKA SULAWESI TENGGARA**Monica Puspita Sari^{1*}, Arum Dian Pratiwi², Fifi Nirmala G³**¹⁻³Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo Kendari

Email Korespondensi: monicapuspitasari535@gmail.com

Disubmit: 21 Desember 2023 Diterima: 10 Januari 2024 Diterbitkan: 01 Februari 2024
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i2.13489>**ABSTRACT**

Work systems or processes, use of machines, tools and materials, which originate from the limitations of the work itself, unhealthy living habits, unsafe or unsafe work behavior, poor work environment, unergonomic working conditions, work organization, and a work culture that does not support occupational safety and health are some examples of potential risks and dangers in the workplace. A company called PT. MMS operates in the mining industry as well as other spirit services (construction) in the workshop domain. Workshop areas present various risks associated with work activities. For example, there is the possibility of being splashed with hot oil when opening and closing the oil drain plug, getting oil on your hands, and crushing the dump truck body when changing tires and adding air. This research is a qualitative descriptive study. The aim of this research is to detect, emit and manage risks in workshops. PT. MMS District, Pomalaa Kolaka Regency, 2023. The informant selection process is divided into two categories, namely ordinary informants and key informants. The first are employees, especially those who work at PT. MMS Workshop in the workshop division, while the last one is the Head Mechanic and HSE Manager. A 5x5 risk matrix is used to carry out risk level analysis. The results of the research show that from 15 work activities, there are 128 risks with a risk level (H) of 97 hazards, medium risk (M) of 15 hazards, and low risk (L) of 16 hazards. The conclusion of this research is that there are hazards at PT. Mitra Mekongga Sejahtera looks at the source of potential worker hazards, work environment, work machines/equipment, work materials, various types of work hazards can be found, namely physical work hazards in the form of noise, extreme environmental temperatures and untidy environmental conditions, ergonomic work hazards in the form of dangers from equipment/machines, chemical work hazards in the form of chemical substances such as oil.

Keywords: Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control**ABSTRAK**

Sistem atau proses kerja, penggunaan mesin, alat, dan bahan, yang bersumber dari keterbatasan pekerjaan itu sendiri, kebiasaan hidup yang tidak sehat, perilaku kerja yang tidak aman atau tidak aman, lingkungan kerja yang buruk, kondisi kerja yang tidak ergonomis, organisasi kerja, dan budaya kerja yang tidak mendukung keselamatan dan kesehatan kerja merupakan beberapa contoh

potensi risiko dan bahaya di tempat kerja. Sebuah perusahaan bernama PT. MMS bergerak dalam industri pertambangan serta jasa pendukung penggalian lainnya (konstruksi) dalam domain perbengkelan. Area bengkel menghadirkan berbagai risiko yang terkait dengan aktivitas kerja. Misalnya, ada kemungkinan terkena cipratan oli panas saat membuka dan menutup sumbat pembuangan oli, terkena oli di tangan, dan meremukkan badan dump truck saat mengganti ban dan menambah udara. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeteksi, mengevaluasi, dan mengelola risiko di bengkel.PT. Kecamatan MMS Kabupaten Pomalaa Kolaka Tahun 2023 Proses pemilihan informan terbagi menjadi dua kategori yaitu informan biasa dan informan kunci. Yang pertama adalah para karyawan, khususnya yang bekerja di PT. Workshop MMS pada divisi bengkel, sedangkan yang terakhir adalah Kepala Mekanik dan Manajer HSE. Matriks risiko 5x5 digunakan untuk melakukan analisis tingkat risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 aktivitas pekerjaan, terdapat 128 risiko dengan tingkat risiko (H) sebanyak 97 bahaya, risiko sedang (M) sebanyak 15 bahaya, dan risiko rendah (L) sebanyak 16 bahaya, kesimpulan penelitian ini diidentifikasi bahaya terdapat di PT. Mitra Mekongga Sejahtera dilihat dari sumber potensi bahaya pekerja, lingkungan kerja, mesin/peralatan kerja, material kerja dapat ditemukan berbagai macam jenis bahaya kerja yaitu bahaya kerja fisik berupa bahaya bising, suhu lingkungan yang ekstrem dan kondisi lingkungan yang tidak rapih, bahaya kerja ergonomi berupa bahaya dari peralatan/mesin, bahaya kerja kimiawi berupa bahaya zat-zat kimia seperti material oli.

Kata Kunci: Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian Risiko

PENDAHULUAN

Di era globalisasi, selalu terdapat potensi ancaman terhadap kesehatan dan keselamatan karyawan di tempat kerja. Sangat sedikit tempat kerja yang benar-benar aman dari ancaman. Risiko di tempat kerja dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk bahan mentah, proses kerja, barang jadi, dan limbah (padat, cair, dan gas). Selain memperbaiki alur kerja perusahaan, hal ini sering kali juga menimbulkan dampak buruk, terutama bila dikelola dengan buruk. Faktor risiko yang tidak dapat diabaikan di tempat kerja mencakup berbagai unsur fisik, kimia, biologis, fisiologis, dan psikososial serta peralatan kerja, perilaku, dan kondisi manusia¹.

Berdasarkan Organisasi Perburuhan Internasional ILO, kawasan Asia dan Pasifik menyumbang sekitar 1,8 juta

kematian terkait pekerjaan setiap tahunnya pada tahun 2020; faktanya, Asia menyumbang dua pertiga dari seluruh kematian terkait pekerjaan di seluruh dunia. Lebih dari 2,78 juta orang di seluruh dunia meninggal setiap tahunnya akibat penyakit atau kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan mereka².

Berdasarkan laporan tahunan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan selama tiga tahun sebelumnya, terdapat banyak data penyakit dan kecelakaan kerja yang dilaporkan dan dikelola oleh Program Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) BPJS Ketenagakerjaan. Data ini diperbarui setiap tahunnya. Cakupan data ini masih terbatas pada 30,6 juta pekerja (27,3%) dari 126,51 juta pekerja di Indonesia yang saat ini terdaftar dalam program BPJS Ketenagakerjaan. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, terdapat 90

juta peserta aktif dalam program tersebut, artinya 34% pekerja terlibat (Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2022)³

Mayoritas operasi melibatkan risiko terkait mesin dan peralatan, seperti pusat aktivitas, unit pasokan listrik, sumber energi yang berpotensi berbahaya, lokasi non-tempat kerja di sekitar mesin, tugas servis dan pemeliharaan, serta personel lainnya⁴. Penilaian risiko, pengendalian, dan identifikasi bahaya merupakan komponen penting dari manajemen risiko selama tahap perencanaan dan berfungsi sebagai perlindungan terhadap hasil yang tidak menguntungkan bagi bisnis serta langkah-langkah proaktif untuk menjaga keselamatan karyawan dari kecelakaan kerja. Implementasinya tidak hanya melibatkan manajemen, namun juga komitmen manajemen kepada seluruh pemangku kepentingan terkait. Untuk memutus siklus kerugian akibat kegagalan produksi yang disebabkan oleh kecelakaan kerja, kegiatan penilaian risiko dan identifikasi bahaya di tempat kerja berupaya untuk meningkatkan peluang peningkatan hasil produksi melalui suasana kerja yang aman dan nyaman⁵.

KAJIAN PUSTAKA

Kegiatan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko merupakan bagian dari manajemen risiko pada tahap perencanaan sehingga sangat penting sebagai alat untuk melindungi perusahaan terhadap kemungkinan yang merugikan dan upaya preventif untuk melindungi tenaga kerja dari kecelakaan kerja. Dalam penerapannya tidak hanya melibatkan pihak manajemen tetapi ada komitmen antara pihak manajemen dan seluruh pihak yang

terkait. Kegiatan identifikasi bahaya dan penilaian risiko di tempat kerja mempunyai tujuan meminimalkan kerugian akibat kecelakaan kerja serta meningkatkan peluang untuk meningkatkan hasil produksi melalui suasana kerja yang aman dan nyaman sehingga dapat memotong mata rantai kerugian akibat kegagalan produksi yang disebabkan oleh kecelakaan akibat kerja⁶.

PT. Mitra Mekongga Sejahtera, biasa disebut PT. MMS, merupakan perusahaan jasa penunjang pertambangan dan penggalian. mencakup jasa pendukung berbasis kontrak atau kompensasi yang diperlukan untuk kegiatan pertambangan dalam kategori utama Pasal 05, 07, dan 08, yang mengatur ketentuan untuk kegiatan seperti pengangkutan truk pada subsektor pengangkutan; pelaksanaan jalan pertambangan, jembatan pelabuhan, dan fasilitas penyimpanan bahan bakar cair; dan membatasi pelaksanaan sektor pertambangan pada kegiatan pengupasan batuan/tanah penutup pada subsektor penggalian, pemuatan, dan pemindahan batuan/tanah penutup tanpa dilakukan peledakan terlebih dahulu.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di perusahaan, PT. Mitra Mekongga Sejahtera selanjutnya menawarkan layanan pemeliharaan menyeluruh di area bengkel. Area bengkel menghadirkan berbagai risiko yang terkait dengan aktivitas kerja. Misalnya, ada kemungkinan terkena cipratan oli panas saat membuka dan menutup sumbat pembuangan oli, terkena oli di tangan, dan meremukkan badan dump truck saat mengganti ban dan menambah udara. Berbagai alat berat, alat penggerak, alat angkat, alat listrik, dan perlengkapan lainnya digunakan di bengkel selama proses kerja, sehingga dapat membahayakan pekerja. Oleh karena

itu, peneliti berharap dapat menggunakan fenomena ini untuk mengenali ancaman, mengevaluasi risiko, dan menerapkan pengendalian pada sesi PT. Kecamatan Pomala, Kolaka; Kecamatan Mitra Mekongga Sejahtera. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki identifikasi, penilaian, dan pengelolaan bahaya dalam lokakarya terapi fisik. Ini adalah yang pertama dari jenisnya. Kecamatan Pomala, Kolaka; Kecamatan Mitra Mekongga Sejahtera. “Bagaimana mengidentifikasi bahaya, menilai dan melakukan pengendalian risiko di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera Kecamatan, Pomalaa Kabupaten Kolaka Tahun 2023?.”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Metode deskriptif ialah metode yang menganalisis atau menggambarkan hasil penelitian tanpa membuat generalisasi. Dalam hal ini, peneliti mencoba memberikan informasi berupa identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di *workshop* PT. Mitra Mekongga Sejahtera kecamatan, pomala kabupaten kolaka. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan PT. Mitra Mekongga Sejahtera jalan Sunu Dawi-Dawi, kecamatan Pomala. Penelitian ini dilakukan pada bulan November

tahun 2023. Penentuan informan pada penelitian ini di bagi menjadi dua bagian, diantaranya informan biasa dan informan kunci, Adapun informan biasa dalam penelitian ini yaitu (pekerja khususnya yang bekerja di *workshop* PT. Mitra Mekongga Sejahtera dibagian bengkel) sedangkan informan kunci dalam penelitian ini yaitu (Kepala Mekanik dan Manager HSE yang merupakan pekerja yang tidak terkait dengan pelaksanaan pekerjaan di *workshop* PT. Mitra Mekongga Sejahtera, namun pekerja ini yang tugasnya mengawasi setiap aktifitas yang khususnya pekerjaan hihgrisk dengan cara mengoreksi atau mengevaluasi setiap permasalahan yang terkait dengan keselamatan pekerja). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Sumber bahaya di *workshop* (bengkel) PT. Mitra Mekongga Sejahtera sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan metode (*Focus Group Discussion*) FGD, wawancara, kamera atau *handphone* yang digunakan untuk mendokumentasikan dan merekam suara dalam proses penelitian, dan juga alat tulis dan komputer untuk mengolah data yang diperoleh.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Identifikasi Bahaya, Penilaian dan pengendalian risiko di *workshop* PT. MMS

No	Job Location : Workshop PT. MMS			Analisi Risiko		Upaya yang telah dilakukan perusahaan	Upaya Pengendalian saran dari peneliti
	Aktifitas Kerja	Identifikasi Bahaya	Risiko	P	C		
				Tingkat Risiko			

1	Pengecekan kampas rem	Pekerja : a. Tidak menggunakan arung tangan	luka tergores, luka lecet, luka teriris,	2	2	H Beri siko	Adapun pengendalian risiko yang dilakukan perusahaan yaitu pada wawancara dan observasi, pengendalian risiko yang ada di lampiran perusahaan sudah melakukan pencegahan dengan beberapa upaya pengendalian risiko yang mereka lakukan misalnya diadakan <i>safety talk</i> tiap minggu di hari sabtu, penyediaan rambu-rambu keselamatan, pengamanan	1. Memastikan pekerja menggunakan APD saat bekerja
2	Ganti kampas rem							
3	Ganti <i>xpander fuser fighter x</i>							
4	Ganti Spring No.1							
5	Pemasangan tangki hidrolik							
6	Ganti spring belakang							
7	Pergantian ban <i>dump truck</i>							
8	Perbaikan <i>bamper dump truck</i>							
9	Perbaikan lampu <i>dump truk</i>							
10	Perbaikan pintu <i>dump</i>							

	<i>truck</i>					letak kabel, pemantauan kebersihan lokasi kerja, dilaksan akan <i>mainten ance</i> alat, disediakan <i>panel box</i> dan <i>stecker</i> , disediakan apar, disediakan kotak P3K, disediakan SOP, dan disediakan penggunaan APD lengkap seperti <i>helm safety</i> , masker, kacamata, sarung tangan, sepatu <i>safety</i> , <i>safety belt</i> serta rompi
1	Perbaikan <i>cabing dump truck</i>					
1						
1	Pengelasan <i>banchi ang</i>					
2						
1	<i>Repair bucket excavator</i>					
3						
1	Perakit an tangki hidrolik					
4						
1	Pengelasan tangki BBM					
5						
	b.Tidak menggunakan masker	Batuk	2	3	H Beri siko	1.Memas tikan pekerja menggunakan APD saat bekerja 2.Memas tikan

						dilakukannya penyiraman pada area sekitar workshop
c. Tidak menggunakan helm	Tertimpa, tertentur	2	3	H Beri siko		1. Memastikan pekerja menggunakan APD saat bekerja
Peralatan/ mesin kerja : a. Terdapat mesin dongkrak	Tertimpa, tertentur	2	2	H Beri siko		1. Memindahkan mesin ke tempat yang lebih luas 2. Merencanakan penempatan mesin/alat yang sudah digunakan pada saat bekerja
b. Terdapat mesin gurinda	Teriris, Tergores, tertentur	2	2	H Beri siko		1. Memindahkan mesin ke tempat yang lebih luas 2. Merencanakan penempatan mesin/alat yang sudah digunakan pada saat bekerja

c.Terdapat palu-palu	Tertimpa,terbentur	2	3	H Beri siko	1.Memas takan pekerja menggun akan APD saat bekerja
d.Terdapat mesin grender	tergores	2	2	H Beri siko	
e.Terdapat mesin las	Luka terkena percikan api	2	3	H Beri siko	
f.Terdapat mesin kompresor	Terkena ledakan dan jatuh	2	3	H Beri siko	
Lingkungan kerja : a.Suhu kerja melebihi NAB (30,1-35,0 °C)	Heat rash,dehidrasi	1	2	H Beri siko	1.Menye diakan tempat yang tertutup atapnya lebih luas lagi agar terhinda r dari paparan panas matahari
b.Intesitas kebisingan NAB (55,6 dBA)	Normal	5	1	L Risi ko Ren dah	1.Tidak perlu dilakuka n pengend alian karena intesitas kebising an diarea worksho p dikatego rikan normal
c. <i>Housekeeping</i> peralatan kerja tidak teratur,ro	Tersandung,terpel eset,terjatuh	2	2	H Beri siko	1.Mempe rluas area untuk penyimp anan

	ngsokan mesin yang tidak terpakai disimpan di area kerja					barang-barang yang tidak terpakai agar tidak berserakan
Material Kerja :	Terpleset	2	1	M		1.Menyediakan tempat untuk penyimpanan sisa-sisa material seperti oli agar tidak berserakan
a.Terdapat oli yang berserakan/grease					Risiko Sedang	
b.Terdapat pelek berserakan	Tersandung,terjatuh,terbentur	3	1	L		1.Memindahkan material ke tempat yang lebih luas 2.Merekayasa penempatan material sudah digunakan pada saat bekerja
					Risiko Rendah	

Kondisi workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera

Bengkel yang ada di PT. Mitra Mekongga Sejahtera digunakan untuk kegiatan yang berbeda misalnya pemeliharaan/*perawatan (service) dump truck ekskavator* dan alat-alat berat lainnya, pengelasan, perbaikan *body dump truck* dan pergantian ban. Kegiatan atau aktifitas pekerja yang ada di bengkel dilakukan setiap hari

dengan waktu jam kerja pukul 07.00-17.00 dengan jumlah pekerja sebanyak 20 orang. Pada proses pekerjaan di bagian *workshop* (bengkel) menggunakan berbagai alat berat, alat penggerak, alat angkut, alat listrik, dan lainnya yang dapat menimbulkan potensi bahaya bagi para pekerja.

Penelitian ini berfokus pada aktifitas kerja di bengkel saja yang

terdiri dari 4 bagian kerja yaitu (1) pemeliharaan dan perawatan (service), (2) bagian perbaikan body dump truck dan alat berat lainnya, (3) pergantian ban (Tyerman) (4) bagian kerja las dan.

Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko di Workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera

Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah upaya yang dilakukan untuk menjaga kesehatan dan keselamatan para pekerja di tempat kerja. K3 meliputi segala aspek yang berhubungan dengan kesehatan dan keselamatan para pekerja seperti pencegahan kecelakaan kerja, pengendalian bahaya dan risiko, peningkatan kesehatan dan kesejahteraan pekerja, dan peningkatan produktivitas dan kualitas kerja.

Salah satu langkah dalam manajemen risiko K3 adalah identifikasi bahaya, yaitu upaya untuk mengidentifikasi setiap kemungkinan risiko yang dapat timbul pada suatu aktivitas atau proses kerja tertentu. Seperti yang dikatakan Ramli (2010), "Identifikasi bahaya adalah suatu upaya sistematis untuk mengidentifikasi adanya bahaya dalam kegiatan organisasi"⁷.

Penilaian risiko adalah suatu proses sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi risiko yang mungkin terjadi pada suatu aktivitas. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi, mengevaluasi dampak dan kemungkinan terjadinya risiko tersebut, serta merumuskan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Pada penelitian ini, penilaian risiko dilakukan menggunakan pedoman matriks analisis risiko 5x5.

Pengendalian risiko adalah serangkaian tindakan atau langkah yang dilakukan untuk mengurangi

atau menghilangkan risiko terjadinya kecelakaan kerja di tempat kerja. Pengendalian risiko sangat penting untuk memastikan lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap tahapan pekerjaan dan observasi, diidentifikasi berbagai macam sumber/potensi bahaya yang dihadapi oleh pekerja di workshop, Identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko ini dilakukan di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera, dari hasil identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera terdapat 128 risiko dengan tingkat risiko berisiko (H) sejumlah 97 bahaya, risiko sedang (M) sejumlah 15 bahaya dan risiko rendah (L) sejumlah 16 bahaya, dari 15 aktivitas kerja di workshop (bengkel) PT. Mitra Mekongga Sejahtera diantaranya terdapat 51 risiko dibagian pemeliharaan/ perawatan (service) dari enam aktivitas kerja yaitu pengecekan kampas rem, ganti kampas rem, ganti xpander fuso fighter x, ganti spring no.1, pemasangan tangki hidrolik dan ganti spring belakang dengan. 11 risiko dibagian pergantian ban (tyerman) dari satu aktivitas kerja pergantian ban. 32 risiko dibagian perbaikan body dump truck dari empat aktivitas kerja yaitu perbaikan bumper, perbaikan lampu, perbaikan pintu dan cabing dump truck. 34 risiko dibagian pengelasan/welder dari empat aktivitas kerja yaitu pengelasan banchiang, repair bucket excavator, perakitan tangki hidrolik dan pengelasan tangki BBM . Pembahasan mengenai identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di workshop (bengkel) PT. Mitra Mekongga Sejahtera adalah sebagai berikut :

1. Pekerja

Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja

adalah pekerja. Dalam kaitannya dengan praktik kerja, sikap pekerja terhadap kondisi kerja yang aman dan praktik kerja itu sendiri sangatlah penting karena banyak permasalahan yang menyebabkan kecelakaan kerja sebenarnya disebabkan oleh kecerobohan pekerja, yang dampaknya lebih besar dibandingkan dengan dampak mekanis atau peralatan produksi. Bekerja.

Dari hasil wawancara dan observasi identifikasi bahaya pada aspek pekerja di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera dengan melihat penggunaan APD pada pekerja, Langkah terakhir dalam mencegah penyakit dan kecelakaan akibat kerja adalah penggunaan alat pelindung diri atau APD. Sekalipun tindakan administratif dan teknis telah diterapkan seefektif mungkin, masih terdapat potensi risiko yang cukup besar, sehingga penggunaan APD sangatlah penting. Meskipun terdapat banyak manfaat dari penggunaan alat pelindung diri (APD) di tempat kerja, ternyata masih banyak pekerja yang tidak melakukan hal tersebut. (Gemerly, 2014)⁸ yang menjadi potensi bahaya ialah pekerja terkadang sering lupa untuk memakai APD yaitu, tidak menggunakan sarung tangan, tidak memakai masker dan tidak menggunakan helmet. Dari hasil penilaian risiko, dilihat dari pekerja ditemukan tingkat risikonya adalah berisiko (H) yaitu tidak menggunakan masker, berisiko (H) tidak menggunakan sarung tangan dan berisiko (H) tidak menggunakan helmet saat bekerja.

Masalah pernapasan seperti batuk mungkin timbul karena tidak memakai masker. Hal ini sesuai dengan penelitian Anugrah Putri Utami pada tahun 2017⁹

yang menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penelitian tergolong berisiko (H), yang berarti pekerja yang tidak menggunakan masker APD lebih besar kemungkinan mengalami gangguan fungsi saluran pernapasan dibandingkan pekerja yang tidak menggunakan masker. telah melakukan. Hal ini menunjukkan bahwa disfungsi saluran pernafasan dapat dipengaruhi oleh penggunaan masker.

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.8/MEN/VII/2010, tidak memakai sarung tangan meningkatkan risiko lecet, tergores, dan sayatan. Sarung tangan melindungi tangan dan jari dari berbagai jenis paparan, seperti api, panas atau dingin ekstrem, radiasi elektromagnetik, radiasi pengion, arus listrik, bahan kimia, pukulan, goresan, dan benturan, serta infeksi zat patogen (bakteri, virus). , dan mikroorganisme).

Sesuai Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 8/MEN/VII/2010, tidak memakai helm berarti seseorang berisiko (H) tertabrak dan tertindih. Tujuan dari alat pelindung kepala adalah untuk melindungi kepala dari benturan, tersandung, terjatuh, dan hantaman benda keras atau tajam. meluncur atau melayang di udara saat terkena api, radiasi panas, percikan bahan kimia, mikroba, dan suhu yang sangat tinggi atau rendah (PERMENAKERSTRANS NO. 08 tahun 2010)¹⁰

Berikut adalah pengendalian risiko yang disarankan oleh peneliti dan dari pihak perusahaan itu sendiri yaitu, Dari hasil penelitian pengendalian risiko yang dilakukan untuk pekerja yang tidak menggunakan APD masker

memastikan setiap pekerja selalu menggunakan APD saat bekerja, menegur pekerja jika tidak menggunakan APD dan memastikan selalu dilakukannya penyiraman di setiap area tempat kerja yang berdebu, tidak memakai sarung tangan memastikan setiap pekerja memakai APD saat bekerja dan menegur pekerja yang tidak menggunakan APD.

Adapun pengendalian risiko yang dilakukan oleh pihak perusahaan yaitu pada wawancara dan observasi pengendalian risiko yang ada di lampiran perusahaan sudah melakukan pencegahan dengan beberapa upaya pengendalian risiko yang mereka lakukan misalnya diadakan safety talk tiap minggu di hari Sabtu, penyediaan rambu-rambu keselamatan, pengamanan letak kabel, pemantauan kebersihan lokasi kerja, dilaksanakan maintenance alat, disediakan panel box dan stecker, disediakan Apar, disediakan kotak P3K, disediakan SOP, dan disediakan penggunaan APD lengkap seperti helm safety, masker, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, safety belt serta rompi.

2. Lingkungan Kerja

Salah satu hal yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja adalah lingkungan tempat kerja. Selain itu, aspek fisik tempat kerja, seperti arsitektur, lokasi, tingkat kebisingan, pencahayaan, dan suhu, dapat berdampak pada kecelakaan kerja.

Berdasarkan temuan proses identifikasi bahaya bengkel PT pada berbagai elemen tempat kerja. Menurut Mitra Mekongga Sejahtera, paparan suhu kerja, tingkat kebisingan, dan tata graha atau kebersihan yang buruk di

tempat kerja semuanya dapat menimbulkan risiko. Hal ini termasuk paparan suhu di atas NAB (30,1-35,00C), tingkat kebisingan terus menerus di bawah NAB (55,6 dBA), dan tata graha yang berantakan atau tidak terorganisir. Berdasarkan hasil penilaian risiko, paparan terhadap suhu panas >NAB merupakan risiko terbesar, atau risiko (E), sedangkan paparan terhadap tingkat kebisingan <NAB dan praktik tata graha yang tidak aman menimbulkan risiko atau risiko terendah (L).

Terpapar suhu kerja >NAB (30,1-35,00C) sangat berisiko (E) dapat menyebabkan dehidrasi, heat rash dan heat stress, berdasarkan penelitian Anugrah Putri Utami pada tahun 2017 menunjukkan hasil bahwa iklim kerja yang panas dapat mempengaruhi dan membuat pekerja mengalami dehidrasi, heat rash dan juga heat stress dan ini dapat berpengaruh terhadap produktifitas pekerja di workshop.

Terpapar kebisingan kontinu <NAB (55,6 dBA) risiko rendah (L) tidak dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan bahaya lainnya karena dikatakan normal dan tidak melebihi nilai ambang batas yang telah ditetapkan yaitu, Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.48 Tahun 1996, tentang baku mutu tingkat kebisingan di area pertambangan adalah 70 dBA dan ini dikatakan normal dan tidak berbahaya.

Sesuai Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 7 Tahun 1964 pasal 5 ayat 11-12 yang menyatakan bahwa alat dan bahan harus selalu disimpan dengan rapi, bersih, dan teratur serta penataannya harus seragam agar tidak menimbulkan kerugian. bahaya tertimpa, tersandung,

atau mungkin menyebabkan pekerja terjatuh, tata graha atau kebersihan tempat kerja yang buruk memiliki risiko sedang (M) yang dapat menyebabkan pekerja terjatuh dan tersandung.

Berikut adalah pengendalian risiko yang disarankan oleh peneliti dan dari pihak perusahaan itu sendiri yaitu, Dari hasil penelitian pengendalian risiko yang dilakukan pada lingkungan kerja terpapar suhu panas >NAB (30,1-35,00C), kebisingan kontinu <NAB (55,6 dBA), dan housekeeping yang tidak rapih dan teratur. Menyarankan untuk menyediakan tempat yang tertutup atapnya lebih luas lagi agar terhindar dari paparan panas matahari, Tidak perlu dilakukan pengendalian karena intensitas kebisingan diarea workshop dikategorikan normal, memperluas area untuk penyimpanan barang-barang yang tidak terpakai agar tidak berserakan.

Adapun pengendalian risiko yang dilakukan oleh pihak perusahaan yaitu pada wawancara dan observasi pengendalian risiko yang ada di lampiran perusahaan sudah melakukan pencegahan dengan beberapa upaya pengendalian risiko yang mereka lakukan misalnya diadakan safety talk tiap minggu dihari sabtu, penyediaan rambu-rambu keselamatan, pengamanan letak kabel, pemantauan kebersihan lokasi kerja, dilaksanakan maintenance alat, disediakan panel box dan stecker, disediakan Apar, disediakan kotak P3K, disediakan SOP, dan disediakan penggunaan APD lengkap seperti helm safety, masker, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, safety belt serta rompi.

3. Mesin/peralatan kerja

Pengguna mesin dan peralatan kerja lainnya yang biasa digunakan di tempat kerja oleh manusia mungkin berisiko. Misalnya, penggunaan mesin atau peralatan yang rusak atau tidak lagi berfungsi dengan baik akan meningkatkan risiko terjatuh (Ramli, 2010)¹¹.

Dari hasil wawancara dan observasi identifikasi bahaya pada aspek mesin/peralatan kerja yang sering digunakan pekerja berbeda-beda tiap masing-masing pekerja dan menjadi potensi bahaya ialah terdapatnya mesin-mesin atau peralatan yang sangat berbahaya jika tidak digunakan dengan baik, mesin kompresor, mesin welder/las, mesin gurinda, mesin grender, peralatan palu-palu besi, dongkrak,dan lainnya. Hasil penilaian risiko, ditemukan semua mesin-mesin/peralatan kerja yang telah disebutkan diatas dikatakan berisiko (H) semua.

Teori Soehatman Ramli (2010) menyatakan bahwa bagian-bagian yang bergerak pada mesin mengandung bahaya, seperti pemotongan bolak-balik, gerakan menjepit, menekan, menempa, mengebor, dan bentuk-bentuk gerakan lainnya. Artinya, memiliki mesin yang berputar berlawanan arah jarum jam dan searah seperti yang disebutkan di atas dapat membuat pekerja berisiko terjepit oleh mesin tersebut. Gerakan mekanis ini dapat mengakibatkan luka, goresan, kulit terjepit, pengelupasan, dan jenis bahaya lainnya.

Berikut adalah pengendalian risiko yang disarankan oleh peneliti dan dari pihak perusahaan itu sendiri yaitu, Dari hasil penelitian pengendalian risiko yang dilakukan pada mesin-mesin/peralatan kerja yang

beresiko seperti mesin kompresor, mesin welder/las, mesin gurinda, mesin grender, peralatan palu-palu besi, dongrak dan lainnya, adalah memindahkan mesin ke tempat yang lebih luas dan merekayasa penempatan mesin/alat yang sudah digunakan pada saat bekerja.

Adapun pengendalian risiko yang dilakukan oleh pihak perusahaan yaitu pada wawancara dan observasi pengendalian risiko yang ada di lampiran perusahaan sudah melakukan pencegahan dengan beberapa upaya pengendalian risiko yang mereka lakukan misalnya diadakan safety talk tiap minggu dihari sabtu, penyediaan rambu-rambu keselamatan, pengamanan letak kabel, pemantauan kebersihan lokasi kerja, dilaksanakan maintenance alat, disediakan panel box dan stecker, disediakan Apar, disediakan kotak P3K, disediakan SOP, dan disediakan penggunaan APD lengkap seperti helm safety, masker, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, safety belt serta rompi.

4. Material Kerja

Bahan kerja adalah bahan mentah atau hasil industri yang tergantung pada kualitas dan karakteristik uniknya, mengandung berbagai bahaya. Misalnya bahan yang berisiko terhadap kebakaran, pencemaran lingkungan, mudah tersinggung, dan keracunan (Ramli, 2010)12.

Potensi terjadinya kecelakaan kerja sangat tinggi karena terdapat bahan yang bekerja dengan bahan yang mempunyai sifat mudah meledak, menguap, teroksidasi, mengandung radiasi, bersifat karsinogenik, mengandung asam, basa, beracun, dan sifat kimia lainnya, beresiko

tinggi, dan rentan. untuk keselamatan dan keamanan kerja. (Ningsih, Brontowiyono, dan Abidin, 2018; Maria, Wijono, dan Candrawati, 2015) seperti oli yang berserakan, walaupun risiko sedang (M) tetapi dapat berisiko pekerja menjadi terjatuh, terpleset dan tergelincir dapat membuat seseorang yang mengalami hal tersebut menjadi cidera, pelek ban yang tidak teratur atau berserakan juga berisiko (H) jika tersandung, terjatuh dan terbentur dapat membuat seseorang mengalami cidera yang cukup parah.

Berikut adalah pengendalian risiko yang disarankan oleh peneliti dan dari pihak perusahaan itu sendiri yaitu, Dari hasil penelitian pengendalian risiko dari material kerja seperti, oli yang berserakan dan terdapat pelek yang berserakan adalah menyediakan tempat untuk penyimpanan sisa-sisa material seperti oli yang berserakan, memisahkan ban yang tidak layak pakai ketempat yang lebih aman, memindahkan material ketempat yang lebih luas, merekayasa penempatan material yang sudah digunakan saat bekerja.

Adapun pengendalian risiko yang dilakukan oleh pihak perusahaan yaitu pada wawancara dan observasi pengendalian risiko yang ada di lampiran perusahaan sudah melakukan pencegahan dengan beberapa upaya pengendalian risiko yang mereka lakukan misalnya diadakan safety talk tiap minggu dihari sabtu, penyediaan rambu-rambu keselamatan, pengamanan letak kabel, pemantauan kebersihan lokasi kerja, dilaksanakan maintenance alat, disediakan panel box dan stecker, disediakan Apar, disediakan kotak P3K, disediakan

SOP, dan disediakan penggunaan APD lengkap seperti helm safety, masker, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, safety belt serta rompi.

Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti melakukan observasi pada aktivitas kerja yang ada di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera. Proses observasi yang dilakukan hanya dengan melakukan pengamatan dengan mengambil beberapa aktivitas kerja saja yang ada pada workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera dikarenakan banyaknya aktivitas kerja yang dilakukan di workshop, dan penulis mengalami keterbatasan waktu. Risiko dari potensi bahaya yang dianalisis tidak bisa terungkap secara maksimal karena keterbatasan waktu, banyaknya aktivitas kerja yang dilakukan di workshop sehingga responden waktunya sangat terbatas untuk diwawancarai, dan juga banyaknya aktivitas kerja yang dapat menimbulkan bahaya yang berisiko tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan yaitu tentang identifikasi Bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera dapat disimpulkan bahwa:

1. Identifikasi bahaya yang terdapat di PT. Mitra Mekongga Sejahtera dilihat dari sumber potensi bahaya pekerja, lingkungan kerja, mesin/peralatan kerja, material kerja dapat ditemukan berbagai macam jenis bahaya kerja yaitu bahaya kerja fisik berupa bahaya bising, suhu lingkungan yang ekstrem dan kondisi lingkungan yang tidak rapih, bahaya kerja ergonomi berupa bahaya dari

peralatan/mesin, bahaya kerja kimiawi berupa bahaya zat-zat kimia seperti material oli.

2. Potensi bahaya Terdapat 128 risiko dengan tingkat risiko berisiko (H) sejumlah 97 bahaya, risiko sedang (M) sejumlah 15 bahaya dan risiko rendah (L) sejumlah 16 bahaya, dari 15 aktivitas kerja diworkshop (bengkel) PT. Mitra Mekongga Sejahtera diantaranya terdapat 51 risiko dibagian pemeliharaan/perawatan (service) dari enam aktivitas kerja yaitu pengecekan kampas rem, ganti kampas rem, ganti xpander fuso fighter x, ganti spring no.1, pemasangan tangka hidrolik dan ganti spring belakang dengan. 11 risiko dibagian pergantian ban (tyerman) dari satu aktivitas kerja pergantian ban. 32 risiko dibagian perbaikan body dump truck dari empat aktivitas kerja yaitu perbaikan bumper, perbaikan lampu, perbaikan pintu dan cabing dump truck. 34 risiko dibagian pengelasan/welder dari empat aktivitas kerja yaitu pengelasan banchiang, repair bucket excavator, perakitan tangki hidrolik dan pengelasan tangki BBM.
3. Pengendalian risiko yang disarankan oleh peneliti dari berbagai sumber potensi bahaya yaitu : memastikan pekerja menggunakan APD saat bekerja, memastikan dilakukannya penyiraman pada area sekitar workshop, memindahkan mesin ketempat yang lebih luas, merekayasa penempatan mesin/alat yang sudah digunakan pada saat bekerja, menyediakan tempat yang tertutup atapnya lebih luas lagi agar terhindar dari paparan panas matahari, tidak perlu dilakukan pengendalian karena intensitas kebisingan di

area workshop dikategorikan normal, memperluas area untuk penyimpanan barang-barang yang tidak terpakai agar tidak berserakan.

- Adapun pengendalian risiko yang dilakukan oleh pihak perusahaan yaitu pada observasi pengendalian risiko yang ada di lampiran perusahaan sudah melakukan pencegahan dengan beberapa upaya pengendalian risiko yang mereka lakukan misalnya diadakan safety talk tiap minggu dihari sabtu, penyediaan rambu-rambu keselamatan, pengamanan letak kabel, pemantauan kebersihan lokasi kerja, dilaksanakan maintenance alat, disediakan panel box dan stecker, disediakan Apar, disediakan kotak P3K, disediakan SOP, dan disediakan penggunaan APD lengkap seperti helm safety, masker, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, safety belt serta rompi.

Saran

Setelah penelitian ini dapat memberikan hasil atas perumusan masalah yang diajukan dan telah memberikan kesimpulan penelitian, selanjutnya adalah memberikan saran sebagai berikut :

- Disarankan kepada pihak perusahaan PT. Mitra Mekongga Sejahtera untuk terus mendukung penelitian yang lebih mendalam dan komprehensif dengan mengambil sampel yang lebih besar dan melibatkan lebih banyak faktor yang mempengaruhi identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko di workshop PT. Mitra Mekongga Sejahtera.
- Disarankan kepada pihak perusahaan PT. Mitra Mekongga Sejahtera dapat menguji dan mengembangkan model

penilaian risiko K3 yang lebih efektif dan efisien, serta dapat diaplikasikan secara luas oleh oleh pekerja khususnya semua unit yang ada di workshop.

- Disarankan kepada pihak perusahaan PT. Mitra Mekongga Sejahtera untuk selalu mempertahankan dan menjalankan aspek K3 secara komprehensif agar hal-hal yang tidak diinginkan tidak dapat terjadi dan selamat dari segala potensi bahaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari, A. (2017). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Unit Kiln Dan Coal Mill Tonasa IV PT. Semen Tonasa Pangkep Tahun 2017. 1-14.
- BPJS Ketenagakerjaan Kendari. 2020. Laporan Jumlah Kecelakaan Kerja Unit Kota Kendari. Vol. 45. Kendari: BPJS Ketenagakerjaan Kendari
- Gemely, D. (2014). Skripsi Alat Pelindung Diri Pada Karyawan BagianPackerPT. Semen Bosowa Maros Tahun 2014. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Hasibuan, A., Purba, B., Mahyuddin, I. M., Sianturi, E., Armus, R., Gusty Muhammad Chaerul, S., Sitorus, Ef., Khariri, Bachtiar AndiSusilawaty,E., & Jamaludin. (2020). Teknik Keselamatan Dan KesehatanKerja.InCetakan1,November2020(IssueTeknikKeselamatan Dan Kesehatan Kerja).
- ILO.(2020).KeselamatanDanKesehatanKerjaSaranProduktivitas.Modul1.Jakarta : International Labour Organisation
- Ridasta, B. (2020). Penilaian Sistem Manajemen Keselamatan Dan KesehatanKerjaDi Laboratorium Kimia. HIGEIA Journal Of Public HealthResearchAndDevelopmen

- t,4(1),64-75.[Http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/](http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/)
- Ridwan, A., Sulaiman, F., Trenggonowati, D. L., & Marbun, J. D. (2019). Penilaian Risiko Penyimpanan Produk Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Dengan Pendekatan HIRA, FTA, Dan 6S. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 15(2), 119. <https://doi.org/10.36055/Tjst.V15i2.6449>
- Ramli, Soehatman. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3*. Jakarta: Dian Rakyat
- Ramli, Soehatman. (2010). *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Republik Indonesia. (1964). *Peraturan Menteri Perburuahan No.7 Tahun 1964 Tentang Syarat Kesehatan, Kebersihan Serta Penerangan Dalam Tempat Kerja*.
- Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi*
- Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2010 Tentang Alat Pelindung Diri.
- Ridasta, B. (2020). Penilaian Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Laboratorium Kimia. *HIGEIA Journal Of Public Health Research And Development*, 4(1), 64-75. [Http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Higeia](http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Higeia)
- Ridwan, A., Sulaiman, F., Trenggonowati, D. L., & Marbun, J. D. (2019). Penilaian Risiko Penyimpanan Produk Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Dengan Pendekatan HIRA, FTA, Dan 6S. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 15(2), 119. <https://doi.org/10.36055/Tjst.V15i2.6449>
- Rinawati, S., & Astuti, W. (2017). Hubungan Tekanan Panas Dengan Kelelahan Dan Tekanan Darah Pada Pekerja Kerajinan Tembaga Wirun. *Prosiding - Semnas & Call For Papers*, ISBN: 978-602-361-069-3, 41-45.
- Susanto, A., Susilowati, S., Riyanto, A., Karyono Putro, E., Putra Ramadhani, D., Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, D., & Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani, P. (2022). Komparasi Penilaian Risiko Kesehatan Bahan Kimia: Metode CHRA Dan SQRA. *IAKMI Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 1-12. [Http://jurnal.lakmi.id/index.php/IJKMI/Article/View/156](http://jurnal.lakmi.id/index.php/IJKMI/Article/View/156)
- Sufi, F., Yuliana, L., & Fuadi, Y. (2023). Identifikasi Bahaya, Penilaian, Dan Pengendalian Risiko Proses Pengangkutan Batu Bara Di PT Alam Karya Gemilang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 8(2), 149. <https://doi.org/10.30829/Jumantik.V8i2.14582>
- Soputan, G. E. ., Mandagi, R. J. ., & Sompie, B. F. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 229- 238.
- Sitti Widya Nazrah, Eka Lertari Mahyuni & Isyatun, M Analisis Bahaya Pada Pekerja Bagian. (2019). 2019.
- Subagyo, A. (2012). Antisipasi Yang Diperlukan Terhadap Kebakaran Listrik Pada Bangunan Gedung. *Jurnal Universitas Negeri Semarang*, ISSN: 2252- 4908. 8-15.