



Analisis Penerapan ISO 45001:2018 Terhadap Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Karyawan di PT Moya Tangerang Tahun 2023

Siti Khofifah Nur'aini¹, Agustina², Rina Veronica³

Analysis Of The Implementation Of ISO 45001:2018 On Occupational Health and Safety Risks In Employees at PT Moya Tangerang In 2023

Email: ¹fifah042@gmail.com, ²agustina_amk@yahoo.co.id, ³riena.veronica@gmail.com

Abstrak

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang penerapan SMK3 sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. ISO 45001:2018 yaitu standar internasional mengenai SMK3. Berdasarkan data BPJS, jumlah kecelakaan kerja selalu meningkat setiap tahun. Peningkatan angka kasus kecelakaan kerja ini menjadi permasalahan sehingga perlu dilakukan penelitian untuk melihat penerapan SMK3 yang ada di PT Moya Tangerang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan ISO 45001:2018 pada risiko K3 terhadap karyawan di PT Moya Tangerang Tahun 2023, mengidentifikasi risiko K3, menganalisis penilaian risiko K3, dan mengetahui upaya pengendalian risiko K3.

Penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen. Hasil penelitian ini sudah terlaksana 90% penerapan ISO 45001:2018 namun perusahaan telah memiliki sertifikasi ISO 45001:2018. Pada proses identifikasi bahaya terdapat 5 area yang teridentifikasi memiliki risiko kecelakaan kerja yaitu area operasi, maintenance, laboratorium, general affair dan logistik. Pada proses penilaian risiko ditemukan 12 risiko pada tingkat rendah, 50 risiko pada tingkat sedang, 53 pada tingkat tinggi dan 44 risiko pada tingkat ekstrim. Pada proses pengendalian risiko dilakukan menggunakan substitusi, pengendalian teknis, administratif dan APD. Saran pada penelitian ini yaitu perusahaan perlu mempertahankan komitmen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan perlu melakukan pemenuhan acuan normatif lainnya dalam melaksanakan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Kata Kunci: ISO 45001:2018, SMK3, K3, Identifikasi risiko K3, Penilaian risiko K3, Pengendalian risiko K3.

Abstract

According to Government Regulation Number 50 of 2012 concerning the implementation of SMK3 as an effort to prevent work accidents and work-related diseases. ISO 45001:2018 is an international standard regarding SMK3. Based on BPJS data, the number of work accidents always increases every year. The increase in the number of work accident cases has become a problem so it is necessary to research to see the application of SMK3 in PT Moya Tangerang. This study aims to describe the implementation of ISO 45001:2018 on OHS risks for employees at PT Moya Tangerang in 2023, identifying K3 risks, analyzing K3 risk assessments, and knowing K3 risk control efforts.

The research uses qualitative research with in-depth interviews, observations, and document reviews. The results of this research have achieved 90% implementation of ISO 45001:2018, but the company already has ISO 45001:2018 certification. In the hazard identification process, 5 areas are identified as having a risk of work accidents, namely the areas of operation, maintenance, laboratory, general affairs, and logistics. The risk assessment process found 12 risks at a low level, 50 risks at a moderate level, 53 at a high level, and 44 risks at the extreme level. The risk control process is carried out using substitution, technical, administrative, and PPE controls. The suggestion in this research is that companies need to maintain their commitment to occupational safety and health (K3) and fulfill other normative references in implementing the occupational safety and health management system.

Keywords: ISO 45001:2018, SMK3, K3, OHS risk identification, OHS risk assessment, OHS risk control

¹ Alumni pada Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Persada Husada Indonesia

^{2 3} Dosen pada Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Persada Husada Indonesia

Pendahuluan

Latar Belakang

Pelaksanaan suatu kegiatan produksi perlu menggunakan tenaga kerja manusia dan kegiatan produksi sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik pekerja serta area yang terbuka, seperti iklim, cuaca, dan lingkungan oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan produksi sangat rawan dan berisiko terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas kerja yakni dengan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan baik. Penerapan K3 akan meningkatkan produktivitas kerja karena perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya untuk para pekerja yang mengalami kecelakaan, sehingga biaya tersebut bisa digunakan untuk kepentingan lainnya.

Risiko adalah bahaya, suatu konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang (Sektiono, 2020). Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, pengertian keselamatan dan kesehatan kerja atau K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Perlindungan tersebut menjadi hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan (Suma'mur, 2020).

Menurut International Labour Organization (ILO) lebih dari 2,78 juta orang meninggal per tahun akibat kecelakaan kerja atau penyakit terkait pekerjaan (Mochtar & Widanarko, 2022). Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sudah menjadi permasalahan yang layak untuk diberi perhatian lebih dalam ketenagakerjaan. Berdasarkan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), jumlah kecelakaan kerja mencapai 221.740 kasus pada tahun 2020. Jumlah itu naik menjadi 234.370 kasus pada tahun 2021 dan 265.334 kasus sampai dengan November 2022. Peningkatan angka kasus kecelakaan kerja ini menunjukkan bahwa permasalahan dan implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia masih jauh dari yang diharapkan dengan standar yang ada (Violleta, 2023).

ISO (International Standardization Organization) merupakan badan penetap standar internasional yang terdiri dari perwakilan dari badan standarisasi nasional setiap negara. Standar ISO yang dikeluarkan ini mencakup tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah ISO 45001:2018 yang sebelumnya adalah OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001:2007. Adapun perusahaan yang sudah melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) akan dapat mengidentifikasi efektivitas dan efisiensi kinerja dari tenaga kerja yang menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

PT Moya Tangerang merupakan anak perusahaan dari PT Moya Indonesia Holding (MOYA) yaitu perusahaan nasional yang bergerak dalam bidang pengelolaan air minum swasta, baik untuk aspek industri, komersial, juga nonkomersial. PT Moya Tangerang telah menerapkan ISO 9001:2015 sejak bulan November 2016 dan memperoleh sertifikasi ISO 9001:2015 pada 20 Maret 2017.

Sertifikasi ISO 9001 tahun 2015 yaitu suatu standar bertaraf internasional untuk Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu, atau bisa disebut juga sebagai Sertifikasi Sistem Manajemen Kualitas. PT Moya Tangerang juga telah menerapkan OHSAS 18001:2007 sejak bulan Desember 2017 dan memperoleh sertifikasi Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001:2007 pada 15 Agustus 2018. Namun OHSAS 18001:2007 telah berganti menjadi ISO 45001:2018. ISO 45001:2018 sendiri merupakan standar internasional baru untuk manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang menjadi pengganti standar OHSAS 18001:2007. Secara umum perbedaan antara keduanya yaitu ISO 45001:2018 mempunyai pendekatan yang bersifat proaktif yang berisi tentang pengendalian risiko sedangkan OHSAS 18001:2007 mempunyai pendekatan reaktif yaitu pengendalian bahayanya merupakan tanggung jawab kepala personil manajemen keselamatan (Edwin, 2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tentang penerapan

ISO 45001:2018 terhadap risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada karyawan PT Moya Tangerang Tahun 2023 guna mencegah kecelakaan kerja sebagaimana yang sudah terdata oleh BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) bahwa tingginya angka kecelakaan kerja di Indonesia.

Tinjauan Pustaka

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Secara filosofi, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan sesuatu pandangan serta usaha agar menjamin kesempurnaan serta keutuhan baik dari segi jasmani maupun rohani dari tenaga kerja pada terkhusus serta orang pada. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, pengertian keselamatan dan kesehatan kerja atau K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Perlindungan tersebut menjadi hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan (Suma'mur, 2020).

Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Risiko adalah besarnya kemungkinan potensi kerugian dan tingkat keparahan potensi kerugian yang muncul, baik dampak kesehatan maupun lainnya. Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah potensi kerugian yang bisa diakibatkan apabila berkontak dengan suatu bahaya ataupun terhadap kegagalan suatu fungsi. Besarnya risiko itu dapat dipengaruhi 2 hal yaitu kemungkinan (probabilitas) dan akibat (konsekuensi).

Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja biasa disebut dengan SMK3. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari sistem manajemen organisasi secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, penerapan,

pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja untuk menciptakan tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Tarwaka, 2014).

Penerapan ISO 45001:2018

ISO (*International Standardization Organization*) 45001:2018 merupakan standar bertaraf internasional yang diterbitkan pada bulan maret 2018 ini untuk menggantikan OHSAS 18001 (Masjuli et al., 2019). Standar ini bertujuan agar organisasi/instansi dapat mengelola risiko keselamatan dan kesehatan kerja dan meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (Tami, 2022). Berdasarkan isi ISO 45001:2018 yang diterjemahkan secara bebas (Matula, 2018) yaitu :

1. Ruang Lingkup

Dalam organisasi, ruang lingkup ini menyatakan bahwa ISO 45001:2018 sebagai Sistem Manajemen K3. Kegiatan nya berisi menetapkan, menerapkan serta memelihara Sistem Manajemen K3 untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja, menghilangkan bahaya-bahaya dan meminimalisir risiko K3 (termasuk kekurangan sistem), memanfaatkan peluang K3 dan mengatasi ketidaksesuaian Sistem Manajemen K3 terkait dengan aktivitasnya. Hal ini untuk membantu setiap organisasi untuk mencapai hasil sesuai yang telah ditetapkan dari Sistem Manajemen K3-nya.

2. Acuan Normatif

Dalam ISO 45001:2018 ini berbeda dengan sistem lain, karena ISO 45001:2018 tidak mengatur secara khusus mengenai acuan normatifnya. Hal ini dikembalikan sesuai dengan kebijakan dari perusahaan.

3. Istilah dan Definisi

Dalam organisasi, istilah dan definisi sebagai landasan referensi yang membantu mempermudah saat memahami Sistem Manajemen K3 yang sesuai dengan kebutuhan. Hal ini termasuk pada terminologi-terminologi umum yang ada

pada Sistem Manajemen ISO seperti ISO 9001, ISO 14001, dan lain sebagainya.

4. Konteks Organisasi

Dalam organisasi, perusahaan menunjukkan pemahamannya terhadap kebutuhan dan ekspektasi pekerja maupun pihak-pihak berkepentingan lainnya. Perusahaan juga memahami bahwa pentingnya keselamatan dan kesehatan dalam bekerja bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor.

5. Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja

Dalam organisasi, sebagai manajemen puncak harus mampu menunjukkan kepemimpinan dan komitmen nya dalam mendukung sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja organisasinya. Begitu pula dengan catatan dan rekaman kinerja organisasi harus dapat menunjukan keefektifan dari manajemen puncak dalam memimpin SMK3nya dengan menyediakan sumber daya yang diperlukan, arah strategis, dan komunikasi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

6. Perencanaan

Dalam organisasi, perencanaan untuk sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja harus mempertimbangkan isu-isu, persyaratan dan menentukan risiko dan peluang yang perlu ditangani. Untuk mengatasi risiko dan peluang sejauh yang diperlukan untuk memiliki keyakinan proses-proses dilakukan sesuai yang direncanakan yaitu sebagai berikut :

a. Identifikasi Bahaya

Identifikasi bahaya adalah proses untuk mengenali adanya suatu bahaya dan menetapkan karakteristiknya. Dalam identifikasi bahaya, terdapat faktor faktor bahaya yaitu kimia, biologi, fisik, ergonomi, dan dampak lingkungan. Adapun metode identifikasi bahaya dapat menggunakan Hazard and Operability Studies (HAZOP), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), dan Job Hazard Analysis / Job Safety Analysis (JSA).

b. Penilaian risiko keselamatan dan

kesehatan kerja

Penilaian risiko adalah pendekatan yang sistematis dalam rangka identifikasi bahaya dan upaya pengendalian. Penilaian risiko bermanfaat untuk mengetahui adanya potensi bahaya, implikasi bila ada perubahan pada proses, melihat keseimbangan kerugian dan keuntungan, menetapkan prioritas program, memperkirakan risiko sesudah program dan menetapkan besaran risiko terkait aktivitas operasi. Pengukuran pelaksanaan penilaian risiko keselamatan dan kesehatan kerja dapat menggunakan salah satunya dengan analisis skala pengukuran kualitatif (Standards Australia & Standards New Zealand, 2004).

c. Pengendalian risiko keselamatan dan kesehatan kerja

Pengendalian risiko keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan ISO 45001:2018 yaitu:

a) Eliminasi

Eliminasi adalah menghilangkan sumber /aktivitas berbahaya.

b) Substitusi

Substitusi adalah mengganti sumber, alat, mesin, bahan, material yang lebih aman.

c) Pengendalian Teknis

Pengendalian teknis adalah modifikasi/instansi sumber, alat, bahan, material, aktivitas, area, supaya menjadi aman.

d) Pengendalian Administrasi

Pengendalian administrasi adalah penerapan prosedur/aturan kerja, pelatihan dan pengendalian visual di tempat kerja.

e) Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah penyediaan alat pelindung diri bagi tenaga kerja dengan paparan bahaya/risiko tinggi.

7. Dukungan

Dalam organisasi, dukungan ini berarti organisasi telah mencapai kompetensi tertentu antara pekerja dan sistemnya

sehingga dapat mengarahkan untuk mencapai hasil dan rencana K3. Dukungan tersebut dapat berupa sumber daya yang sesuai dengan yang dibutuhkan untuk pembentukan, implementasi, pemeliharaan dan perbaikan berkelanjutan dari sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

8. Operasi

Dalam organisasi, pengoprasian terdapat perencanaan dan pengendalian operasional yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, kesiapan dan tanggap darurat yang dibutuhkan untuk menyiapkan dan merespon situasi-situasi darurat yang potensial.

9. Evaluasi Kinerja

Dalam evaluasi kinerja, organisasi harus melakukan pemantauan, pengukuran, evaluasi kinerja, audit internal dan tinjauan manajemen. Untuk pemantauan, pengukuran, dan evaluasi kinerja dengan cara menentukan efektivitas sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta memastikan peralatan pengukuran dan pemantauan diverifikasi sebagaimana mestinya.

10. Peningkatan

Secara umum, organisasi harus menetapkan peluang-peluang untuk peningkatan dan menerapkan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil-hasil yang diinginkan dari sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerjanya. Selain itu, organisasi harus menyimpan informasi terdokumentasi sebagai bukti sifat insiden atau ketidaksesuaian dan adanya tindakan berikutnya, serta mengkomunikasikan informasi terdokumentasi ini untuk para pekerja yang relevan.

Metode

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif yang menggunakan desain observasi mengenai analisis penerapan ISO 45001:2018

terhadap risiko K3 pada karyawan PT Moya Tangerang. Desain ini dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara mendalam kepada karyawan PT Moya Tangerang untuk mengetahui sudah sejauh mana penerapan ISO 45001:2018 di PT Moya Tangerang ini.

Fokus Penelitian

Fokus penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu :

1. Penerapan ISO 45001:2018.
2. Identifikasi bahaya di PT Moya Tangerang Tahun 2023.
3. Penilaian risiko terkait bahaya di PT Moya Tangerang Tahun 2023.
4. Pengendalian risiko terhadap risiko bahaya di PT Moya Tangerang Tahun 2023.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat ukur (*instrument*) berupa: pedoman wawancara mendalam, pedoman observasi, *tape recoder/handphone*, kamera/foto dan catatan lapangan.

Dalam melakukan pengolahan data kualitatif, dilakukan dengan cara pengumpulan data diperoleh dari sumber baik berasal dari data primer maupun data sekunder, kemudian dilakukan penulisan transkrip dari hasil wawancara mendalam serta menulis transkrip dari hasil observasi yang dilengkapi dengan hasil dokumentasi, setelah menulis transkrip hasil wawancara mendalam dan transkrip hasil observasi kemudian diolah kembali kedalam bentuk matriks, hasil transkrip tersebut lalu digolongkan dan dikelompokkan sesuai dengan variabel nya dan setelah disesuaikan hasil transkrip tersebut dalam bentuk matriks, lalu membuat kesimpulan terkait hasil yang didapatkan dari data tersebut.

Teknik Analisis Data

Analisis data adalah sebuah pengelompokan data dengan mempelajari data lalu memilah data yang telah dikumpulkan untuk mencari data-data yang penting yang perlu dipelajari. Dalam penelitian ini, langkah-

langkah dalam penetapan teknik analisis data yang digunakan sesuai dengan teori Miles dan Huberman dalam (Rijali, 2019) yaitu menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Moya Tangerang. Dalam penelitian ini terdapat 6 informan yang dipilih sebagai sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Informan yang bersedia diwawancarai terkait Penerapan ISO 45001:2018 terhadap risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada karyawan di PT Moya Tangerang terdiri dari 1 orang informan utama (Tim HSE), 2 orang informan kunci (Operator), dan 3 orang informan pendukung (Staf).

Penerapan ISO 45001:2018 di PT Moya Tangerang

ISO (*International Standardization Organization*) 45001:2018 merupakan standar bertaraf internasional yang menetapkan persyaratan untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Adapun tujuan dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah untuk menyediakan kerangka kerja untuk mengelola risiko-risiko dan peluang-peluang K3 sehingga penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan upaya untuk meningkatkan kinerja secara bertahap dan berkelanjutan, sehingga visi misi dan tujuan PT Moya Tangerang dapat tercapai sesuai aturan K3 yang berlaku. PT Moya Tangerang telah berhasil melaksanakan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan aturan ISO 45001 tahun 2018, hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait ISO 45001 tahun 2018:

“Mmmmm kalau dari semua klausul yang ada di ISO 45001 itu ekhem sudah ee sudah di tuangkan semuanya dalam bentuk prosedur instruksi kerja dan juga form form isian dan itu e semua

dokumen dokumen itu sudah berjalan dan e prosedur prosedur itu juga e selalu selalu dengan berkala kita sosialisasikan dari pimpinan masing masing bagian ke e tim nya yang bersangkutan”.

PT Moya Tangerang juga telah memiliki sertifikasi ISO (*International Standardization Organization*) 45001 tahun 2018. Sertifikasi tersebut bertujuan sebagai alat untuk menunjukkan kepada klien, pekerja, dan pemangku kepentingan lainnya bahwa perusahaan berdedikasi pada keselamatan dan pengurangan risiko. Sertifikasi ISO 45001 tahun 2018 dapat dilihat pada Lampiran 1. Pernyataan tersebut dapat dijabarkan sesuai dengan klausul-klausul ISO 45001 tahun 2018 sebagai berikut :

a. Klausul 1 Ruang Lingkup (*Scope*)

Perusahaan telah menerapkan ruang lingkup sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Perusahaan melakukan peningkatan kesehatan dan keselamatan kerja, menghilangkan bahaya-bahaya dan meminimalkan risiko K3 (termasuk kekurangan sistem), memanfaatkan peluang K3, dan mengatasi ketidaksesuaian sistem manajemen K3 terkait dengan aktivitasnya. Kegiatan tersebut dilakukan guna memberikan kondisi kerja yang amandan sehat, pencegahan cedera dan sakit sehubungan dengan pekerjaan dan secara proaktif meningkatkan kinerja K3-nya. Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait penentuan ruang lingkup sistem manajemen K3 di PT Moya Tangerang:

“E sudah, jadi ee semuanya itu e sudah tercantum semuanya di bank data kita, yaitu di website alfresco dan e disitu semuanya sudah tercantum semuanya e semua ruang lingkup dari k3 industri yaitu ee ruang lingkungnya itu sesuai dengan ISO 45001 kita terapkan sem di semua e opsko kita yaitu e Moya Tangerang, Moya Bekasi, Aetra Tangerang, TKCM, TTC, ASB, kemudian juga ABJ”.

Berdasarkan hasil data dari *website alfresco*, perusahaan telah menetapkan ruang lingkup

Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015, meliputi pengoperasian dan pemeliharaan Instalasi Pengelolaan Air, termasuk proses pengembangan usaha (baik pembangunan perpipaan maupun IPA) dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ISO 45001:2018, meliputi pengoperasian dan pemeliharaan Instalasi Pengelolaan Air serta proyek dan konstruksi pengembangan IPA dan jaringan pipa distribusi ke lapangan. Data ruang lingkup perusahaan dapat dilihat pada Lampiran 2.

b. Klausul 2 Acuan Normatif

Perusahaan telah memiliki acuan normatif dalam menunjukkan dedikasinya untuk menciptakan efisiensi dan kualitasnya yang tinggi dalam aspek operasionalnya berupa kumpulan prosedur kerja, instruksi kerja dan form isian yang dapat diakses melalui *website* resmi perusahaan. Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait acuan normatif di PT Moya Tangerang:

"Acuan normatifnya itu dari semua yang sudah dari semua klausul klausul 45001 di e di tuangkan e dalam sebuah e kumpulan dari prosedur prosedur kerja kemudian e instruksi kerja dan juga form form isian dan itu semuanya e per bisa di akses e di website perusahaan kita".

c. Klausul 3 Istilah dan Definisi

Perusahaan telah mengembangkan istilah-istilah khusus yang secara jelas menggambarkan dan mengartikan konsep-konsep yang berlaku dalam operasionalnya, sehingga memudahkan para karyawan dalam memahami dan melaksanakan tugas-tugas mereka dengan efisien dan efektif. Adapun istilah-istilah ini dituangkan dalam bentuk dokumen resmi perusahaan terkait panduan penggunaan ISO 45001:2018 yang terkendali dalam bentuk elektronik dan menjadi panduan dalam menjalankan kegiatan yang berkaitan dengan sistem manajemen K3 di perusahaannya yang sudah tertulis lengkap di panduan ISO 45001:2018 yang diterjemahkan oleh (Matula, 2018).

d. Klausul 4 Konteks Organisasi

Dalam konteks organisasi ini, perusahaan telah mendemonstrasikan kesanggupan yang kuat dalam memahami dan mengatasi berbagai isu-isu yang berasal baik dari internal maupun eksternal organisasi, tujuan dan sasaran, serta kebutuhan dan harapan dari pihak-pihak yang berkepentingan. Perusahaan telah memperkuat sistem manajemen yang responsif dan adaptif, mampu mengakomodasi kebutuhan dan harapan dari berbagai pihak-pihak yang berkepentingan dalam lingkungannya.

Adapun kolaborasi dengan pihak-pihak yang berkepentingan seperti, pemerintah (pemenuhan Permenkes No. 492 /Menkes/Per/IV/ 2010 tentang persyaratan minum, AMDAL, SIPPA, IMB, izin galian dan izin konstruksi), Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), *supplier*, pekerja, *stakeholder*, masyarakat sekitar lokasi IPA dan konstruksi dan asuransi. Peran proaktif ini memungkinkan perusahaan untuk berada di garis depan dalam menghadapi tantangan dan peluang yang terjadi di lingkungan bisnis yang dinamis.

Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait harapan dan kebutuhan pihak-pihak yang berkepentingan, internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi kemampuan organisasi untuk memenuhi K3 di PT Moya Tangerang:

"Ya itu e bisa e me me menampung dan memahami harapan dari kebutuhan dari pihak pihak eksternal ya e mo itu dari stakeholder ataupun real e mitra mitra kita seperti dari PDAM gitu ya dan itu e dicantumkan atau dituangkan kedalam em apa itu namanya? Profil perusahaan kita dan juga e visi misi perusahaan kita".

e. Klausul 5 Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja

Perusahaan memahami sepenuhnya peran para pemimpin dalam manajemen K3, serta mengakui pentingnya melibatkan karyawan untuk mencapai tujuan K3. Selain itu, perusahaan konsisten melakukan konsultasi

dengan pihak luar untuk meningkatkan kinerja K3, menyediakan sumber daya yang kompeten guna mendukung sistem manajemen K3 yang efektif. Perusahaan secara aktif berkomunikasi tentang pentingnya manajemen K3 yang efektif dan kepatuhannya terhadap K3. Pelatihan diberikan kepada karyawan untuk memastikan kesadaran dan pemahaman mereka mengenai K3, dengan menetapkan peraturan ketat mengenai K3 dan kewajiban penggunaan APD.

Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait memahami peran para pemimpin dalam manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta perlunya melibatkan pekerja dalam mencapai tujuan K3:

“Pasti iya, karena e e untuk menerapkan ISO 45001 ini e dalam lingkup K3 ini pasti e terlibat dari jajaran top manajemen, manajemen paling atas sampe e pekerja paling bawah karena e tanpa adanya komitmen bersama e ISO 45001 tidak bisa dilaksanakan”.

f. Klausul 6 Perencanaan

Perusahaan telah memahami bahwa dalam proses perencanaan, penting untuk sepenuhnya memahami klausul 1 agar manajemen K3 dapat berjalan searah. Selain itu, dalam perencanaan sistem manajemen K3, perlu mempertimbangkan isu-isu yang sesuai dengan klausul 4. Perencanaan ini disesuaikan dengan perundangan-undangan di negara, seperti peraturan Kementerian Ketenagakerjaan (Permenaker), dari Permenaker ini kemudian disusun identifikasi perundangan yang harus dipenuhi dan dijadikan sebagai rencana kerja tahunan perusahaan dalam bentuk STP (Sasaran, Target, dan Program K3). STP ini harus terlaksana dalam setahun, dan jika belum terlaksana, perusahaan harus membuat form tindakan perbaikan untuk diaudit pada kesempatan berikutnya agar segera terlaksana.

Hal ini didukung juga berdasarkan

pernyataan dari informan 1 terkait perencanaan sistem manajemen K3 di PT Moya Tangerang:

“....Semua e semua yang di yang di minta oleh permenaker atau disyaratkan oleh permenaker itu e kita susun dalam identifikasi perundangan apa yang harus dipenuhi dan itu kita canalkan sebagai rencana kerja, rencana kerja tahunan dan itu e harus dilaksanakan. Nah itu dituangkan dalam bentuk e namanya program stp e yaitu sasaran target program K3 dan itu e dalam setahun itu apa yang sudah dicanang itu harus terlaksana, jika tidak terlaksana maka harus mem harus membuat form tindakan perbaikan dan form tindakan perbaikan itu juga akan selalu follow up di audit audit berikutnya”.

g. Klausul 7 Dukungan

Perusahaan memberikan dukungannya dalam penerapan sistem manajemen K3. Salah satunya adalah dengan melakukan monitoring melalui internal audit yang dilakukan dua kali setahun, yaitu pada bulan Juli dan Desember. Perusahaan juga memastikan bahwa para pekerjanya kompeten dan selalu diberikan pelatihan yang sesuai sebelum memulai tugas mereka. Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 2, 3, 4, 5, 6 terkait menjalankan training atau pelatihan terlebih dahulu dan mengetahui SOP sebelum terjun langsung kelapangan di PT Moya Tangerang:

“Sudah, iya iya dari supervisor kami pimpinan disini dari atasan langsung” Pak Sa, “Awal masuk atau sebelum masuk kesini ya training dulu, SOP? iya dikasih tau” Pak Rsm, “Ee trimisi, saya sebelum bekerja tuh saya harus halanak serius materi safety kemarin juga gak ini kan, kalau saya bagian lapangan, bagian bersih bersih gitu yah” Pak Rsd, “Sudah” Pak Mu, “Sudah sebelum melakukan pekerjaan sudah dibekali adanya training dan juga adanya induction” Pak Ad.

Namun dalam pemenuhan klausul 7 yang merupakan dukungan ini, masih ada 1 point yang belum terpenuhi dari peraturan

perundang-undangan Permenakertrans No. 38 tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pesawat tenaga dan produksi karena belum melakukan uji riksa motor diesel genset dari Disnaker. Akan tetapi hal ini sudah di masukan kedalam internal audit untuk untuk ditindak lanjuti dengan tenggat waktu bulan September 2023. Data perundang-undangan K3 di PT Moya Tangerang dapat dilihat pada Lampiran 3.

h. Klausul 8 Operasi

Perusahaan telah melakukan penilaian kegiatan dan aktivitas yang berdampak K3 secara signifikan, serta menetapkan proses tertulis untuk kegiatan dalam ruang lingkup sistem manajemen K3-nya. Selain itu, perusahaan juga telah merencanakan untuk menghadapi situasi darurat yang mungkin berdampak K3 negatif dengan mengidentifikasi risiko atau peluang bahaya di dalamnya. Dalam aspek operasional, perusahaan menetapkan prosedur kerja, instruksi kerja, dan standar internal yang sesuai dengan data yang tertera di website resmi perusahaan.

i. Klausul 9 Evaluasi Kinerja

Dalam evaluasi kinerja, perusahaan melakukan pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi sistem manajemen K3. Hal ini dilakukan melalui internal audit dua kali setahun dan eksternal audit oleh pihak ketiga sekitar dua tahun sekali. Hasil temuan audit kemudian direkap oleh tim bagian divisi *Quality Management System* dan didistribusikan kepada departemen divisi terkait temuan-temuan di perusahaan.

Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait cara memantau, mengukur, menganalisis, dan mengevaluasi sistem manajemen K3 di PT Moya Tangerang:

“Yaitu dengan dengan diadakan nya satu e internal audit e yang dilakukan 2 tahun, ee setahun 2x dan juga eksternal audit yang dilakukan oleh pihak ke 3 e rentang sekitar setahun sekali, setahun sekali atau 2 tahun sekali? 2 tahun sekali sori. Nah disitu kan e nanti dari hasil temuan audit itu kan oleh tim

at bagian divisi kualiti manajemen sistem itu akan direkap dan juga e hasil temuan tersebut akan didistribusikan kepada e departemen notif divisi divisi terkait agar e bisa di close dari temuan temuan tersebut gitu”.

j. Klausul 10 Peningkatan

Dalam meningkatkan organisasi ini, perusahaan selalu mengimplementasikan tindakan peningkatan berkelanjutan untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam sistem manajemen K3. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah menyediakan kotak saran K3 untuk menerima masukan dari karyawan maupun tamu, serta selalu menindaklanjuti audit yang belum terlaksana agar dapat terlaksana. Hal ini didukung juga berdasarkan pernyataan dari informan 1 terkait peningkatan sistem manajemen K3 di PT Moya Tangerang:

“...sasaran target program K3 dan itu e dalam setahun itu apa yang sudah dicanang itu harus terlaksana, jika tidak terlaksana maka harus mem harus membuat form tindakan perbaikan dan form tindakan perbaikan itu juga akan selalu follow up di audit audit berikutnya”.

“Ee kita ambil contoh yang kecelakaan tahun lalu ya, terus dari kecelakaan tersebut selang waktu 2x24 jam kita akan membuat yang namanya laporan investigasi insiden dan laporan kecelakaan. Dan itu e di dalam laporan investigasi insiden tsb itu e kronologis, tercantum kronologis insiden, bahaya atau penyebab dasar, penyebab langsung, penyebab tidak langsung itu diidentifikasi dan kemudian e tindakan koreksinya juga ditentukan dan itu di eee setuju atau diketahui oleh semua tim terkait. Dan e kita juga ada ketua tim investigasinya, ketua tim investigasinya. Dan e di dalam tindakan koreksi tersebut juga dicantumkan do date nya juga jadi e untuk memantau e itu tindakan koreksi yang telah disepakati itu benar dilaksanakan atau tidak”.

Identifikasi Bahaya di PT Moya Tangerang Tahun 2023

Identifikasi bahaya digunakan untuk

menentukan semua risiko yang berpengaruh terhadap pencapaian organisasi. Adapun dalam identifikasi bahaya berikut ini menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA). Dengan menggunakan metode JSA, setiap pekerjaan di PT Moya Tangerang dianalisis dengan seksama. Langkah pertama adalah mengidentifikasi tugas-tugas yang terlibat dalam pekerjaan tersebut. Kemudian, para tim terkait yang terlibat bekerja sama untuk mengidentifikasi potensi risiko dan bahaya yang dapat terjadi selama pelaksanaan tugas-tugas tersebut.

Penilaian Risiko di PT Moya Tangerang Tahun 2023

Di PT Moya Tangerang, analisis risiko K3 telah dilakukan penilaian risiko terkait bahayanya dengan menggunakan metode analisis skala pengukuran kualitatif. Dalam proses ini, berbagai potensi bahaya diidentifikasi dan kemudian dinilai tingkat keparahannya serta kemungkinan terjadinya insiden. Selanjutnya, dengan mempertimbangkan dampak dan probabilitas, risiko diukur dalam tingkatan yang sesuai dengan skala yang telah ditetapkan. Hasil dari analisis ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang risiko yang dihadapi perusahaan, memungkinkan PT Moya Tangerang untuk merencanakan dan mengimplementasikan langkah pengendalian yang efektif guna mengurangi risiko dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif bagi seluruh karyawan.

Pengendalian Risiko di PT Moya Tangerang Tahun 2023

Setelah melakukan penilaian risiko dari hasil analisis risiko K3 di PT Moya Tangerang, langkah selanjutnya adalah melaksanakan pengendalian risiko K3 dengan menggunakan 5 hierarki pengendalian, yaitu eliminasi, substitusi, pengendalian teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Dengan menerapkan hirarki pengendalian ini, diharapkan PT Moya Tangerang dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan dapat mengurangi risiko K3

yang mungkin terjadi.

Pembahasan

Dari hasil penelitian dengan menggunakan wawancara mendalam, telaah dokumen dan observasi lapangan yang dilakukan peneliti, didapatkan informasi mengenai penerapan ISO 45001 tahun 2018, identifikasi bahaya, penelitian risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan pengendalian risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai berikut :

1. Penerapan ISO 45001 Tahun 2018 Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012, pemerintah menetapkan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang merupakan kebijakan pemerintah yang wajib dilaksanakan oleh perusahaan dalam upaya menurunkan angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. ISO (International Standardization Organization) 45001:2018 merupakan standar bertaraf internasional yang menetapkan persyaratan untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Adapun tujuan dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah untuk menyediakan kerangka kerja untuk mengelola risiko-risiko dan peluang-peluang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Berdasarkan hasil penelitian dari wawancara, telaah dokumen dan observasi yang dilakukan peneliti dan konfirmasi dengan informan kunci penelitian ini, didapatkan informasi mengenai perusahaan telah menjalankan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bertaraf internasional yang biasa dikenal dengan ISO (International Standardization Organization) 45001 tahun 2018 dan sudah 90% terlaksana dengan baik berdasarkan klausul 1 sampai dengan klausul 10. Adapun penerapan ISO (International Standardization Organization) 45001 tahun 2018 yang dilakukan di PT Moya Tangerang masing-masing semuanya telah dituangkan dalam bentuk prosedur kerja, instruksi kerja dan

form- form isian.

Hal ini sehubungan dengan penelitian Melati Maisaroh Harahap terkait penerapan ISO 45001 tahun 2023. Penerapan ISO 45001 tahun 2018 yang dilaksanakan di PT Moya Tangerang, klausul yang ada telah diterapkan 90% karena pada klausul 7 yaitu dukungan, masih ada yang perlu ditindaklanjuti, sedangkan dari penelitian Melati Maisaroh Harahap di PT X, klausul yang telah diterapkan 80% karena pada klausul 9 dan 10 yaitu evaluasi kinerja dan peningkatan belum terlaksana dengan baik.

2. Identifikasi Bahaya di PT Moya Tangerang Tahun 2023

Identifikasi bahaya adalah proses untuk mengenali adanya suatu bahaya dan menetapkan karakteristiknya. Dalam identifikasi bahaya, terdapat faktor faktor bahaya yaitu kimia, biologi, fisik, ergonomi, dan dampak lingkungan. Adapun metode identifikasi bahaya dapat menggunakan Hazard and Operability Studies (HAZOP), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), dan Job Hazard Analysis/Job Safety Analysis (JSA).

Berdasarkan hasil penelitian pada proses identifikasi bahaya di PT Moya Tangerang terdapat 5 area yang teridentifikasi memiliki risiko kecelakaan kerja yaitu *operation*, *maintenance*, laboratorium, *general affair*, dan logistik. Dari masing-masing area tersebut, area *operation* memiliki 24 kegiatan dengan 48 risiko K3, *maintenance* memiliki 21 kegiatan dengan 43 risiko, laboratorium memiliki 9 kegiatan dengan 13 risiko, *general affair* memiliki 20 kegiatan dengan 40 risiko, dan logistik memiliki 5 kegiatan dengan 15 risiko. Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terbanyak di PT Moya Tangerang terdapat di area *operation* dan area dengan risiko tersedikit ada di area laboratorium. Setelah ditemukan potensi-potensi bahaya tersebut kemudian dilakukan penilaian risiko nya sehingga dapat diketahui prioritas dan tingkatan bahaya dari beberapa uraian kegiatan pekerjaan di PT Moya Tangerang.

Hal ini sehubungan dengan penelitian Melati Maisaroh Harahap terkait identifikasi yang ditemukan di PT X tempat penelitiannya. PT Moya Tangerang terdapat 159 risiko kecelakaan kerja yang teridentifikasi di 5 area *plant* PT Moya Tangerang sedangkan dari hasil penelitian Melati Maisaroh Harahap di PT X terdapat 25 risiko kecelakaan kerja di 8 area *plant* PT X.

3. Penilaian Risiko K3 di PT Moya Tangerang Tahun 2023

Penilaian risiko adalah pendekatan yang sistematis dalam rangka identifikasi bahaya dan upaya pengendalian. Penilaian risiko bermanfaat untuk mengetahui adanya potensi bahaya, implikasi bila ada perubahan pada proses, melihat keseimbangan kerugian dan keuntungan, menetapkan prioritas program, memperkirakan risiko sesudah program dan menetapkan besaran risiko terkait aktivitas operasi.

Berdasarkan hasil penelitian dari penilaian risiko k3 menggunakan skala penilaian kualitatif. Dari beberapa rincian risiko yang ditemukan di PT Moya Tangerang didapatkan tingkat risiko ekstrim terbanyak dengan status harus segera ditangani terbanyak berada di area *maintenance* yaitu sebanyak 16 risiko ekstrim, selanjutnya ada area operasi dan GA sebanyak 11 risiko ekstrim, area logistik sebanyak 4 risiko ekstrim dan area laboratorium sebanyak 2 risiko ekstrim. Risiko tinggi dengan status perlu mendapat perhatian khusus dari manajemen senior terbanyak terdapat di area *maintenance* sebanyak 18 risiko tinggi, area GA sebanyak risiko tinggi, area operasi sebanyak 10 risiko tinggi, dan area logistik sebanyak 7 risiko tinggi. Risiko *medium* atau sedang dengan status perlu ditunjuk pihak yang bertanggung jawab untuk menanganinya terbanyak terdapat di area operasi sebanyak 24 risiko sedang, area GA sebanyak 13 risiko sedang, area *maintenance* sebanyak 6 risiko sedang, area logistik sebanyak 4 risiko sedang dan area laboratorium sebanyak 3 risiko sedang. Risiko *low* atau rendah dengan status perlu

dikendalikan dengan prosedur rutin terbanyak terdapat di area GA sebanyak 5 risiko rendah, area operasi dan *maintenance* sebanyak 3 risiko rendah, area laboratorium sebanyak 1 risiko rendah dan tidak terdapat risiko rendah di area logistik.

Hal ini sehubungan dengan penelitian Melati Maisaroh Harahap terkait penilaian risiko yang ditemukan di PT X. Di PT Moya Tangerang ditemukan beberapa tingkat risiko yaitu risiko *extreme*, *high*, *medium*, dan *low*. Sebanyak 12 risiko pada tingkat *low* (L), 50 risiko pada tingkat *medium* (M), 53 pada tingkat *high* (H), dan 44 risiko pada tingkat *extreme* (E). Prioritas risiko yaitu tenggelam, sedangkan berdasarkan penelitian Melati Maisaroh Harahap di PT X ditemukan beberapa tingkat risiko yaitu risiko *extreme*, *high*, *medium*, dan *low*. Sebanyak 9 risiko pada tingkat *low* (L), 5 risiko pada tingkat *medium* (M), 1 pada tingkat *high* (H), dan 10 risiko pada tingkat *extreme* (E). Prioritas risiko yaitu ledakan.

4. Pengendalian Risiko K3 di PT Moya Tangerang Tahun 2023.
5. Pengendalian risiko keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan ISO 45001:2018 yaitu:
 - a. Eliminasi, adalah menghilangkan sumber /aktivitas berbahaya.
 - b. Substitusi, adalah mengganti sumber, alat, mesin, bahan, material yang lebih aman.
 - c. Pengendalian teknis adalah modifikasi/ instansi sumber, alat, bahan, material, aktivitas, area, supaya menjadi aman.
 - d. Pengendalian Administrasi adalah penerapan prosedur/aturan kerja, pelatihan dan pengendalian visual di tempat kerja.
 - e. Alat Pelindung Diri (APD) adalah penyediaan alat pelindung diri bagi tenaga kerja dengan paparan bahaya/risiko tinggi.
 - f. Pengendalian adalah upaya menekan serendah mungkin risiko yang ada. Pengendalian di PT Moya Tangerang dilakukan berdasarkan hirarki pengendalian yaitu eliminasi, substitusi,

engineering control, *administrasi control*, dan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri).

Hal ini sehubungan dengan penelitian Melati Maisaroh Harahap terkait pengendalian risiko K3 di PT X. Di PT Moya Tangerang, pengendalian risiko K3 dengan menggunakan substitusi, pengendalian teknis, administratif dan Alat Pelindung Diri (APD). Prioritas pengendalian pada tenggelam dengan pengendalian teknis dengan penggunaan rakit/perahu, dan Alat Pelindung Diri (APD) dengan jaket pelampung, sarung tangan, *ring buoy*, tali dan baju selam sedangkan di PT X pengendalian risiko K3 dengan menggunakan pengendalian teknis, administratif dan Alat Pelindung Diri (APD). Prioritas pengendalian pada ledakan dengan pengendalian teknis.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis penerapan ISO 45001:2018 terhadap Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Karyawan PT Moya Tangerang Tahun 2023 dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan ISO 45001:2018 terhadap risiko keselamatan dan kesehatan kerja karyawan di *plant* PT Moya Tangerang, sejauh ini sudah 90% sesuai dan terlaksana dengan baik namun masih ada yang harus segera ditindak lanjuti agar penerapan ISO 4500:2018 terlaksana dengan baik sepenuhnya.
2. Pada proses identifikasi bahaya di PT Moya Tangerang terdapat 5 area yang teridentifikasi memiliki risiko kecelakaan kerja yaitu *area operation*, *maintenance*, *laboratorium*, *general affair* (GA), dan logistik.
3. Secara keseluruhan PT Moya Tangerang Memiliki 159 risiko yang terbagi di 5 area *plant* perusahaan.
4. Pada proses penilaian risiko di PT Moya Tangerang ditemukan beberapa tingkat risiko yaitu ekstrim, tinggi, sedang, dan rendah. Adapun tingkat risiko ekstrim terbanyak

dengan status harus segera ditangani terbanyak berada di area *maintenance* yaitu sebanyak 16 risiko ekstrim, selanjutnya ada area operasi dan GA sebanyak 11 risiko ekstrim, area logistik sebanyak 4 risiko ekstrim dan area laboratorium sebanyak 2 risiko ekstrim. Risiko tinggi dengan status perlu mendapat perhatian khusus dari manajemen senior terbanyak terdapat di area *maintenance* sebanyak 18 risiko tinggi, area GA sebanyak 11 risiko tinggi, area operasi sebanyak 10 risiko tinggi, dan area logistik dan laboratorium sebanyak 7 risiko tinggi. Risiko *medium* atau sedang dengan status perlu ditunjuk pihak yang bertanggung jawab untuk menanganinya terbanyak terdapat di area operasi sebanyak 24 risiko sedang, area GA sebanyak 13 risiko sedang, area *maintenance* sebanyak 6 risiko sedang, area logistik sebanyak 4 risiko sedang dan area laboratorium sebanyak 3 risiko sedang. Risiko *low* atau rendah dengan status perlu dikendalikan dengan prosedur rutin terbanyak terdapat di area GA sebanyak 5 risiko rendah, area operasi dan *maintenance* sebanyak 3 risiko rendah, area laboratorium sebanyak 1 risiko rendah dan tidak terdapat risiko rendah di area logistik.

5. Pada proses pengendalian risiko yang telah ditetapkan yaitu menggunakan 5 hirarki pengendalian yaitu eliminasi, substitusi, *engineering control*, administratif dan Alat Pelindung Diri (APD), namun hanya pengendalian yang diterapkan di PT Moya Tangerang hanya pengendalian substitusi, *engineering control*, administratif dan Alat Pelindung Diri (APD).

Saran

1. Bagi PT Moya Tangerang
Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis penerapan ISO 45001 tahun 2018 terhadap risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada karyawan di PT Moya Tangerang maka peneliti menyarankan beberapa saran yaitu
 - a. Perusahaan perlu mempertahankan komitmen Keselamatan dan Kesehatan

Kerja (K3) karena komitmen K3 signifikan berpengaruh dengan tingkat penerapan SMK3.

- b. Perusahaan juga perlu melakukan pemenuhan acuan normatif lainnya dalam melaksanakan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai undang-undang yang berlaku di Indonesia seperti Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker).
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu penulis berharap penelitian ini dapat dikembangkan lagi oleh peneliti selanjutnya seperti pengembangan penelitian dengan menggunakan variabel lain atau menggunakan metode penelitian lain dalam menggali lebih lanjut mengenai penerapan ISO 45001 tahun 2018 di Perusahaan.

Ucapan Terima Kasih

1. Ibadil Haqqi Yahsyia, S.KM sebagai HSE PT Moya Tangerang.
2. RN, AH, R, SR dan M selaku informan yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Andi, P. (2011). Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 32–41. <http://eprints.umg.ac.id/>
- Azizah, R. (2021). *ISO 4500 sebagai Standar Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*. <https://www.kompasiana.com/rullyaazizah/>
- Edwin. (2020). *Perbedaan OHSAS 18001 dengan ISO 45001*. <https://isoindonesiacenter.com/perbedaan-ohsas-18001-dengan-iso-45001/>
- Hatmoko, J. H. (2015). Survei Minat dan Motivasi Siswa Putri Terhadap Mata Pelajaran Penjasorkes Di Smk Se-Kota Salatiga Tahun 2013. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(4), 1729–1736.

- <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eshr%0ASURVEI>.
- Masjuli, Taufani, A., & Kasim, A. A. (2019). Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berbasis SNI ISO 45001:2018. In *Badan Standardisasi Nasional* (Vol. 2, Issue 2).
- ISO 45001 : 2018 Occupational health and safety management systems Requirements with guidance for use Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Persyaratan dengan panduan penggunaan.*
- Mochtar, A. O., & Widanarko, B. (2022). Analisis Tingkat Kematangan Budaya Keselamatan Kerja Pada Perusahaan Manufaktur Konstruksi PT XYZ Tahun 2022. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/8657>.
- Muzaki, L. (2020). Apa itu ISO 45001? Ini Cara Penerapannya Pada Badan Usaha. <https://www.pengadaanbarang.co.id/2020/07/iso-45001.html>
- Prawiro, M. (2020). *Pengertian Dokumentasi: Tujuan, Fungsi, Jenis, dan Contoh Dokumentasi.* <https://www.maxmanroe.com/vid/mana-je-men/pengertian-dokumentasi.html>
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Salmaa. (2023). *Observasi : Pengertian, Jenis, Tujuan, Ciri, dan Manfaatnya.* Deepublish. <https://penerbitdeepublish.com/pengertian-observasi-dan-jenis-jenisnya/>
- Sektiono, E. B. (2020). *Bahaya vs Risiko - Apa Perbedaan Menurut ISO 45001.* <https://ekobudisektiono.id/bahaya-vs-risiko-apa-perbedaanya-menurut-dis-iso-45001/>
- Standards Australia, & Standards New Zealand. (2004). *Risk Management Guidelines Version 4360:2004.* <https://chchplan.ihp.govt.nz/wp-content/uploads/2015/03/Exhibit-11-Risk-Management-Guidelines-Version-4360-2004-05032015.pdf>
- Suma'mur. (2020). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan Kerja.* Sagung Seto.
- Sutopo. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (p. 72).
- Syafii, M. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif.* Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. <https://umsu.ac.id/metode-penelitian-kualitatif-adalah/>
- Tami. (2022). *Apa Itu ISO45001.* <https://mutuinstitute.com/post/apa-itu-iso-45001/>
- Tanujaya, C. (2017). Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein. *Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 2(1), 90–95.
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja.*
- Violleta, P. T. (2023). *Miris, jumlah kecelakaan kerja meningkat beberapa tahun terakhir.* ANTARA. <https://sumbar.antaranews.com/berita/>