

Rancangan SMK3 Berbasis ISO 45001:2018 di CV Wijaya Teknik

Ilham Hasnan Malik*, Mohamad Satori, Aviasti

Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

ilhamhasnanm@gmail.com, m.satori@unisba.ac.id, aviasti@unisba.ac.id

Abstract. Occupational Health and Safety (OHS) is a crucial aspect in supporting the continuity and productivity of a company, especially in high-risk manufacturing industries. CV. Wijaya Teknik is a plastic *injection molding* company with a Make to Order (MTO) production system that still experiences a relatively high rate of workplace accidents due to suboptimal OHS implementation, the absence of written OHS policies, and the lack of a structured Occupational Health and Safety Management System (OHSMS). This study aims to design an OHSMS based on ISO 45001:2018 to improve workplace safety and minimize accident risks. The research methods include field observation, interviews with relevant stakeholders, and company document analysis. The OHSMS design involves developing OHS policies, hazard identification, risk assessment and control, planning of OHS programs and operations, and establishing reporting and evaluation systems. The results show that the ISO 45001:2018-based OHSMS design provides a systematic framework for OHS management, which is expected to reduce potential workplace accidents and create a safe, healthy, and productive work environment sustainably.

Keywords: *Occupational Safety, OHSMS, ISO 45001:2018.*

Abstrak. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam menunjang keberlangsungan dan produktivitas perusahaan, terutama pada industri manufaktur dengan tingkat risiko kerja tinggi. CV. Wijaya Teknik merupakan perusahaan *injection molding* plastik dengan sistem produksi Make to Order (MTO) yang masih memiliki tingkat kecelakaan kerja relatif tinggi akibat belum optimalnya penerapan K3, tidak adanya kebijakan K3 tertulis, serta belum diterapkannya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang SMK3 berbasis ISO 45001:2018 sebagai upaya meningkatkan keselamatan kerja dan meminimalkan risiko kecelakaan. Metode penelitian meliputi observasi lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta analisis dokumen perusahaan. Perancangan SMK3 dilakukan melalui penyusunan kebijakan K3, identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko, perencanaan program dan operasional K3, serta penyusunan sistem pelaporan dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan SMK3 berbasis ISO 45001:2018 mampu memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam pengelolaan K3 sehingga diharapkan dapat menurunkan potensi kecelakaan kerja serta menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Keselamatan dan Kesehatan Kerja, SMK3, ISO 45001:2018.*

A. Pendahuluan

Pekerja merupakan sumber daya penting dalam menunjang keberlangsungan dan pencapaian tujuan perusahaan sehingga perlindungan terhadap keselamatan kerja perlu mendapat perhatian. Kegagalan proses kerja maupun kecelakaan kerja dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi faktor penting dalam menunjang keberhasilan perusahaan guna meminimalkan risiko kecelakaan, menjaga produktivitas, serta menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat (Limanto & Rahardjo, 2022).

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Indonesia masih menjadi perhatian serius, dengan jumlah kecelakaan kerja meningkat dari 221.740 kasus pada 2020 menjadi 265.334 kasus pada 2022 (naik 13,26%). Untuk mengurangi risiko, perusahaan diwajibkan menerapkan Sistem Manajemen K3 (SMK3) sesuai UU No. 13/2003 dan PP No. 50/2012, terutama bagi perusahaan dengan ≥ 100 pekerja atau potensi bahaya tinggi. Penerapan SMK3 bertujuan meningkatkan perlindungan K3 secara terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi.

CV Wijaya Teknik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri *molding* plastik dengan fokus memproduksi berbagai jenis cetakan plastik melalui proses *injection molding*. Dalam menjalankan aktivitas produksinya, perusahaan menerapkan *strategi Make to Order (MTO)* yaitu proses produksi dilakukan berdasarkan pesanan yang diterima dari konsumen. Berbagai produk dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan pasar, antara lain peralatan rumah tangga, pot cendo, kemasan obat tetes mata, kemasan oli, bobin (gulungan benang), serta berbagai jenis produk plastik lainnya. Dalam aktivitas produksinya masih terdapat kecelakaan kerja, berikut adalah data kecelakaan kerja dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kecelakaan Kerja di CV Wijaya Teknik

No	Tahun kecelakaan	Aktivitas Pekerja	Kecelakaan yang dialami	Jumlah kecelakaan	Total Kecelakaan
1	2020	Pada saat operator mengambil produk di mesin otomatis press menggunakan tangan	Operasi yang serius pada tangan sebelah kanan	2	8
2	2020	Pada saat operator angkut barang, kaki terkena seng tajam	Luka robek pada kaki dan membuat jahitan sebanyak 5 jahitan	2	
3	2020	Pada saat menggiling bahan baku tangan terjepit mesin	Tangan kanan sobek terluka	4	
4	2021	Pada saat setting mesin tangan terjepit pintu mesin	Tangan memar	1	5
5	2021	Terpeleset saat mendorong trolley	Terjatuh dan keseleo	1	
6	2021	Pada saat melakukan finishing tangan tergores Cutter	Tangan kiri terluka	3	
7	2022	Pada saat proses produksi Mata terkena serpihan sisa bahan baku	Terkendala penglihatan, mata memerah	5	12
8	2022	Pada saat mengambil hasil olahan yang gagal pada mesin	Tangan terkena letupan material panas	3	
9	2022	Pada saat memindahkan barang kaki tertimpa material bahan baku	Kaki memar	4	

No	Tahun kecelakaan	Aktivitas Pekerja	Kecelakaan yang dialami	Jumlah kecelakaan	Total Kecelakaan
10	2023	Pada saat memindahkan barang tangan tertimpa material bahan baku	Tangan memar dan kuku menghitam.	4	14
11	2023	Pada saat mengambil produk yang tersangkut di mesin tanpa menggunakan sarung tangan	Tangan melepuh	4	
12	2023	Pada saat membersihkan mesin yang masih beroperasi	Kulit ibu jari sobek	2	
13	2023	Pada saat operator melakukan penyetelan ulang mesin	Tersengat aliran listrik	4	

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

Berdasarkan uraian permasalahan yang ditemui di CV Wijaya Teknik maka pada penelitian ini perlu upaya melakukan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja serta peningkatan terkait SMK3, jika tingkat keselamatan kerja terabaikan dampak dari permasalahan tersebut dapat berupa tingkat kecelakaan kerja yang tinggi serta dapat merugikan pekerja maupun perusahaan.

Karena Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan faktor yang penting dalam pencapaian sasaran serta tujuan perusahaan agar memperoleh hasil yang optimal. Untuk mengatasi permasalahan kecelakaan kerja yang semakin meningkat maka peneliti memberikan usulan perancangan SMK3 yang mengacu pada standar ISO 45001:2018. Rancangan ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, melakukan penilaian risiko, serta merancang kebijakan dan prosedur keselamatan kerja secara terstruktur sehingga menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, dan produktif.

B. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Langkah-langkah dalam uraian pemecahan masalah dalam penelitian akan dijelaskan dengan menggunakan kerangka pemecahan masalah sebagai berikut: Tahap Pengumpulan data yaitu mencari dan mengumpulkan data yang dilakukan secara primer dan sekunder.

Data primer yaitu data yang dikumpulkan langsung untuk sumber informasi dalam penelitian. Untuk data primer, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data di antaranya observasi yang dilakukan yaitu mengamati, mencatat, dan menganalisis kondisi lingkungan kerja dan aktivitas kerja pada proses produksi di perusahaan, wawancara dengan pimpinan sebagai pihak yang bertanggung jawab atas pelaksanaan dan pengawasan K3 di perusahaan, serta wawancara terhadap karyawan yang terlibat langsung dalam pekerjaan pada setiap bagian proses produksi dengan menggunakan panduan wawancara, dan dokumentasi digunakan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan SMK3 di perusahaan. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperkuat data dari hasil wawancara dan observasi di lapangan.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh langsung dari luar data primer yang diperlukan untuk mendukung penelitian. Data penelitian ini berupa gambaran umum perusahaan yang terdiri dari sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, jasa yang ditawarkan, produk yang dihasilkan, struktur organisasi. Serta dokumen SMK3 yang dimiliki perusahaan meliputi program kerja K3 di perusahaan, dan dokumentasi penerapan K3.

Setelah melakukan tahap pengumpulan data dari kedua data tersebut dilanjutkan untuk melakukan pengolahan data. Berikut merupakan langkah pengolahan data berdasarkan Standar ISO 45001: 2018:

1. Membuat Kebijakan K3

Pada ISO 45001:2018 hal pertama yang perlu untuk dilakukan sebelumnya adalah membuat manual Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan pembentukan kebijakan K3. Berdasarkan

Klausul ISO 45001: 2018 dalam membuat kebijakan adalah menetapkan kebijakan K3 organisasi, mendokumentasi kebijakan K3, mengimplementasikan kebijakan K3, dan mengkomunikasikan kebijakan K3.

2. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan langkah dalam merancang SMK3. Terdapat beberapa langkah dalam perencanaan yaitu identifikasi bahaya, penilaian resiko dan menentukan pengendalian resiko dan sasaran K3.

Identifikasi bahaya bertujuan untuk mengetahui potensi bahaya yang ada pada setiap aktifitas kerja di perusahaan dengan melakukan identifikasi potensi bahaya berdasarkan 4 (Empat) bidang kajian ilmu yaitu fisik, kimia, ergonomi, serta psikologi. 4 bidang kajian ilmu tersebut merupakan standar identifikasi potensi bahaya berdasarkan *International Organization For Standardization (ISO) 45001:2018*.

Penilaian risiko berfungsi untuk mengetahui seberapa besar risiko dan dampak yang ditimbulkan dari potensi bahaya yang telah diidentifikasi seperti menentukan kategori kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*), menentukan kategori keparahan atau konsekuensi suatu kejadian (*severity*), menentukan hasil kemungkinan dan konsekuensi yang diperoleh dari memasukan ke dalam table matriks risiko yang akan menghasilkan peringkat risiko. Berikut ini merupakan kategori *Likelihood* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala *Likelihood*

Tingkat	Kriteria	Penjelasan
1	Sangat sering	Dapat terjadi setiap saat dalam kondisi normal
2	Sering	Terjadi beberapa kali dalam periode waktu tertentu
3	Sedang	Risiko dapat terjadi namun tidak sering
4	Jarang Sekali	Kadang-kadang terjadi
5	Sangat Jarang	Hampir tidak pernah, sangat jarang terjadi

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

Adapun contoh kategori *Severity* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Skala *Severity*

No	Kriteria	Penjelasan
1	Sangat Ringan	Tidak terjadi cedera
2	Ringan	Cedera ringan, kerugian finansial sedikit
3	Sedang	Cedera sedang, perlu penanganan medis, kerugian finansial sedang
4	Berat	Cedera berat, kerugian besar, gangguan produksi
5	Sangat Berat	Mengakibatkan korban meninggal, kerugian sangat besar, serta terhentinya seluruh kegiatan

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

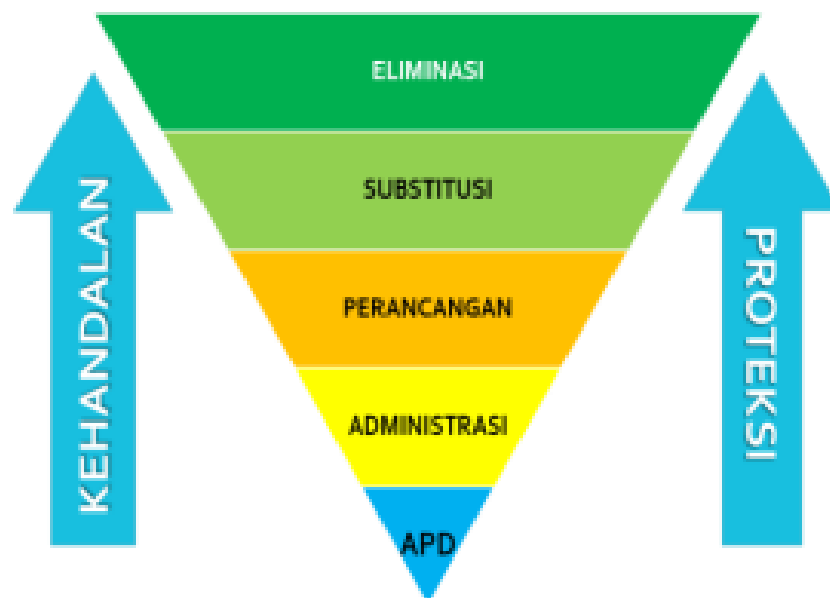
Peringkat risiko dalam manajemen risiko dengan pembedaan berdasarkan warna adalah pendekatan umum yang digunakan untuk membantu visualisasi dan pemahaman yang cepat mengenai tingkat risiko yang berbeda. Dalam konteks *Australian / New Zealand Risk Management Standard* warna-warna yang berbeda digunakan untuk mewakili tingkat risiko yang berbeda dan dibedakan menjadi 4 warna sesuai tingkat risikonya. Peringkat risiko dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. *Risk Rating*

Likelihood	Severity				
	1	2	3	4	5
1	M	H	H	E	E
2	M	M	H	H	E
3	L	M	M	H	E
4	L	M	M	M	H
5	L	L	M	M	H

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

Pengendalian risiko yaitu dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko atau memperkecil dampak dengan menggunakan 5 metode yaitu eliminasi, substitusi, perancangan, administrasi, alat pelindung diri. Pengendalian risiko k3 dapat dilihat pada Gambar 1.

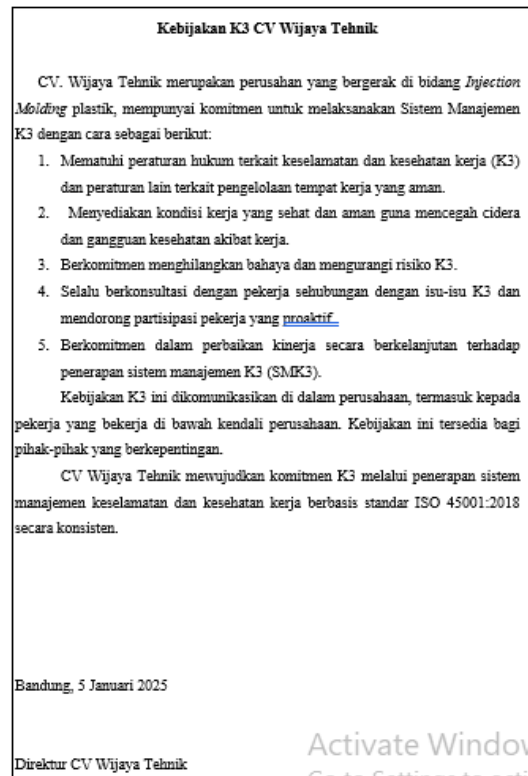
**Gambar 1.** Pengendalian Risiko

Sasaran K3, organisasi harus menetapkan sasaran K3 pada fungsi dan tingkat yang relevan dalam rangka memelihara dan meningkatkan SMK3 dan kinerja K3 secara berkelanjutan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat di perusahaan program yang akan dibuat seperti penyediaan APD, penyediaan kotak P3K untuk menangani cedera ringan sebelum mendapatkan penanganan lebih lanjut dari tenaga medis profesional, penyediaan APAR untuk mencegah terjadinya kebakaran yang dapat menimbulkan kerugian bagi pekerja dan asset perusahaan, membuat rambu, symbol dan banner K3 yang diharapkan menjadi peringatan pada setiap pekerja serta meningkatkan kesadaran pekerja tentang potensi bahaya di tempat kerja. Tahap kebijakan dan perencanaan dilakukan terlebih dahulu sebagai proses awal untuk implementasi ISO 45001:2018.

Penetapan kebijakan K3 berdasarkan ISO 45001:2018 memuat kebijakan K3 yang sesuai dengan konteks organisasi, dapat mengkomunikasikan kepada semua karyawan. Berikut bentuk kebijakan K3 pada CV. XYZ dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kebijakan K3

Selanjutnya tahap perencanaan yang dimana dalam tahap tersebut merupakan langkah dalam merancang SMK3. Terdapat 2 langkah dalam perencanaan yaitu identifikasi bahaya, penilaian resiko dan menentukan pengendalian resiko dan sasaran K3. Identifikasi bahaya bertujuan untuk mengetahui potensi bahaya yang ada pada setiap aktifitas kerja di CV. XYZ. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan identifikasi langsung dengan melihat setiap aktifitas karyawan saat bekerja. Pada identifikasi yang telah dilakukan didapatkan bahwa potensi bahaya dapat terjadi di lingkungan kerja. Berikut identifikasi potensi bahaya dan risiko dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko

Faktor	Potensi Bahaya	Risiko
Fisik	Tangan terjepit penutup mesin	Cedera Pada Tangan
	Tersengat listrik	Luka Bakar
	Tangan terjepit mesin otomatis	Cedera Pada Tangan
	Terpapar panas	Luka Bakar
	Terpapar serpihan bahan baku	Luka Gores
Kimia	Tertimpa produk jadi	Cedera Pada Kaki
	Terhirup limbah hasil pemanasan	Gangguan Pernafasan
	Terpapar limbah ke mata	Gangguan Penglihatan
Ergonomi	Posisi kerja berdiri	Gangguan Pada Otot
	Posisi kerja berdiri dan membungkuk	Nyeri Punggung
	Posisi kerja duduk kurang ergonomis	Nyeri Persendian
Psikologi	Beban target	Strees Kerja/Jenuh
	Pekerjaan berulang	

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan identifikasi risiko dengan 4 faktor berjumlah 10 risiko. Tahap selanjutnya yaitu menentukan Penilaian risiko berdasarkan kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*) dan keparahan suatu kejadian (*severity*) yang dianalisis secara kualitatif pada CV. Wijaya Teknik ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Penilaian Risiko

Faktor	Potensi Bahaya	Risiko	<i>Likelihood</i>	<i>Severity</i>	<i>Risk Level</i>
Kimia	Terhirup limbah hasil pemanasan	Gangguan Pernafasan	2	2	<i>Moderate Risk</i>
	Terpapar limbah ke mata	Gangguan Penglihatan	1	2	<i>High Risk</i>
ergonomi	Posisi kerja berdiri	Gangguan Pada Otot	2	2	<i>Moderate Risk</i>
	Posisi kerja berdiri dan membungkuk	Nyeri Punggung	2	2	<i>Moderate Risk</i>
	Posisi kerja duduk kurang ergonomis	Nyeri Persendian	1	2	<i>High Risk</i>
Psikologi	Beban target	Strees Kerja/Jenuh	1	1	<i>Moderate Risk</i>
	Pekerjaan berulang		1	1	<i>Moderate Risk</i>

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

Berdasarkan Tabel 6. menunjukkan potensi bahaya yang memiliki *risk level moderate* dan *high*, pada tahap selanjutnya yaitu menentukan pengendalian resiko yang bertujuan untuk mencegah atau meminimalisir munculnya potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja. Pengendalian risiko dengan eliminasi, seperti mematikan dan memutus sumber listrik utama sebelum penyetulan, menghentikan produksi jika plastik mengeluarkan asap berlebih, menghindari praktik “*overload*” dengan jumlah pekerjaan di luar kapasitas normal. Substitusi dilakukan dengan menggunakan bijih plastik berbahaya dengan *low-fume* atau *food grade plastic*, mengganti target individu yang terlalu tinggi dengan target tim atau sistem batch. Perancangan diterapkan melalui panel listrik tertutup, terkunci, dan sistem *interlock* (listrik terputus saat panel dibuka), ventilasi area, *hopper* tertutup, kontrol suhu, sistem monitoring produksi *real-time* untuk memprediksi beban kerja. Administrasi mencakup pemasangan rambu peringatan, penyusunan SOP, rotasi tugas, pelatihan K3, istirahat secara berkala.

Dalam perencanaan untuk mencapainya organisasi harus menetapkan sasaran K3 pada fungsi dan tingkat yang relevan dalam rangka memelihara dan meningkatkan SMK3 dan kinerja K3 secara berkelanjutan. Sasaran K3 harus bersifat SMART yaitu menetapkan tujuan yang *Specific* (Jelas), *Measurable* (Terukur), *Achievable* (Dapat dicapai), *Relevant* (Sesuai dengan tugas), and *Time-bound* (Ditetapkan waktunya). Berikut merupakan sasaran K3 CV Wijaya Teknik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Sasaran K3

Kebijakan	Sasaran	Target
Mematuhi peraturan hukum terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan peraturan lain terkait pengelolaan tempat kerja	Pemenuhan peraturan perundangan K3 dan persyaratan lainnya	100%
Menyediakan kondisi kerja yang sehat dan aman guna mencegah cedera dan gangguan kesehatan akibat kerja	Penyakit akibat kerja / PAK	0 kasus
	Kejadian fatal / Kematian	0 kasus
Selalu berkonsultasi dengan pekerja sehubungan dengan isu-isu K3 dan mendorong partisipasi pekerja yang proaktif	Rapat K3L	100% sesuai schedule
	HSE Campaign	1x setahun

Kebijakan	Sasaran	Target
Berkomitmen dalam perbaikan kinerja secara berkelanjutan terhadap penerapan SMK3	Ide Box terkait K3	1 Departemen

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2025.

CV Wijaya Teknik harus menetapkan pengendalian operasional untuk memenuhi komitmen kebijakan K3, proses perencanaan dan pengendalian operasional perlu ditetapkan dan diimplementasikan untuk meningkatkan kinerja K3 dengan menghilangkan bahaya atau mengurangi risiko K3 ke tingkat serendah mungkin untuk area dan kegiatan operasional.

Kebijakan K3

Kebijakan yaitu salah satu syarat utama dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada CV Wijaya Teknik kebijakan yang dibuat sesuai dengan International Organization For Standardization (ISO) 45001:2018. Untuk memenuhi syarat tersebut, kebijakan yang dibuat sesuai dengan konteks organisasi serta dapat dikomunikasikan kepada seluruh karyawan serta dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dan dapat sesuai dengan kondisi lapangan dilakukan diskusi dan persetujuan mengenai pembuatan kebijakan K3 oleh direktur dan kepala produksi. berikut aturan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang menjadi acuan CV. Wijaya Teknik adalah Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 4 Tahun 1987 tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Undang-Undang No.13 Tahun 2003 Pasal 86 dan 87 tentang Ketenagakerjaan, dan *International Organization For Standardization (ISO) 45001:2018*.

Identifikasi Bahaya

Identifikasi dilakukan berdasarkan 4 (Empat) bidang kajian ilmu yaitu fisik, kimia, ergonomi, dan psikologi berdasarkan persyaratan ISO 45001: 2018, berdasarkan hasil identifikasi potensi bahaya pada 6 aktivitas kerja dengan 4 faktor berjumlah 12 jenis potensi bahaya seperti tangan terjepit penutup mesin, tersengat listrik, tangan terjepit mesin otomatis, terpapar panas, terpapar serpihan bahan baku, tertimpa produk jadi, terhirup limbah hasil pemanasan, terpapar limbah ke mata, posisi pekerja berdiri dan membungkuk, posisi pekerja duduk kurang ergonomis, beban target berulang, dan pekerjaan berulang.

Penilaian Risiko

Pengendalian risiko dengan eliminasi, seperti mematikan dan memutus sumber listrik utama sebelum penyetelan, menghentikan produksi jika plastik mengeluarkan asap berlebih, menghindari praktik “*overload*” dengan jumlah pekerjaan di luar kapasitas normal. Substitusi dilakukan dengan menggunakan bijih plastik berbahaya dengan *low-fume* atau *food grade plastic*, mengganti target individu yang terlalu tinggi dengan target tim atau sistem batch. Perancangan diterapkan melalui panel listrik tertutup, terkunci, dan sistem *interlock* (listrik terputus saat panel dibuka), ventilasi area, *hopper* tertutup, kontrol suhu, sistem monitoring produksi *real-time* untuk memprediksi beban kerja. Administrasi mencakup pemasangan rambu peringatan, penyusunan SOP, rotasi tugas, pelatihan K3, istirahat secara berkala. Pengendalian resiko tahapan APD untuk mencegah kecelakaan namun hanya sekedar mengurangi efek atau keparahan kecelakaan, adapun APD yang perlu disediakan perusahaan yaitu pelindung kepala seperti helm, pelindung mata seperti kacamata, pelindung pernafasan seperti masker, pelindung tangan berupa sarung tangan safety, pelindung pendengaran berupa *ear muff* dan *ear plug*, pelindung kaki berupa sepatu *safety*.

D. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di CV. Wijaya Teknik saat ini belum berjalan secara optimal. Perusahaan belum memiliki kebijakan K3 yang terdokumentasi secara tertulis dan terstruktur, sehingga pelaksanaan K3 masih bersifat informal dan bergantung pada arahan lisan dari pimpinan dan kepala bagian produksi. Kondisi tersebut menyebabkan pengendalian risiko belum dilakukan secara sistematis dan masih ditemukan kecelakaan kerja pada beberapa aktivitas produksi.

Rancangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada CV. Wijaya Teknik telah berhasil disusun dengan mengacu pada standar ISO 45001:2018. Rancangan tersebut mencakup kebijakan K3, identifikasi bahaya dan penilaian risiko, perencanaan dan pengendalian operasional, penyediaan sumber daya, serta sistem pelaporan dan evaluasi K3. Rancangan SMK3 ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi perusahaan dalam meningkatkan penerapan K3 secara terstruktur, mengurangi risiko kecelakaan kerja, serta membentuk lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

Ucapan Terimakasih

Saya ucapkan terima kasih kepada bapak DR. IR. Mohamad Satori, M.T., IPU. dan Ibu Dr. Ir. Aviasti, M.Sc., IPM. yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan penelitian ini. Tak lupa, ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh pihak di perusahaan yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Akbar, F. J., & Purwanggono, B. (2020). Formulasi Framework Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja SNI ISO 45001 : 2018 Pada PT . XYZ Formulating Framework of Occupational Health and Safety. *Prosiding PPIS 2020*, 5(10), 165–172.
- Amir, Cahyadi, Darmawan, dkk. (2020). Pedoman Penerapan ISO 45001:2018. Edisi Pertama. Jakarta: Penerbit Sentral Sistem Consulting
- Andriyani, M. K. (2017). Sistem Manajemen Keselamatan. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*, 7–9.
- ILO. (2001). Guidelines on occupational safety and health management systems (ILO-OSH 2001). ILO.
- Irsyad Ali Syahid, As'ad, N. R., & Renosori, P. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Stasiun Kerja Finishing dengan Metode Quality Exposure Checklist (QEC) di CV X Divisi Sarung Tenun. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 14–27. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i1.92>
- Kamdhari, E., & Estralita, D. (2018). Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (smk3) pada proyek female apartment adhigrya pangestu. Application of Occupational Health and Safety (OH&S) Management System In Female Apartment Adhigrya Pangestu Project. *Jurnal Poli-Teknologi*, 17(1).
- Korneilis, K., & Gunawan, W. (2018). Manfaat Penerapan sistem Manajemen K3 Dalam Upaya Pencapaian Zero Accident Di Suatu Perusahaan. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*

(*Simika*), 1(01), 84–104.

Limanto, Y., & Rahardjo, J. (2022). *Perancangan Manual SMK3 Berdasarkan ISO 45001 Tahun 2018 Klausul 8 dan 9 Di Universitas “X.”* 10(2), 457–464.

Monoarfa, V., Nur, R., & Miolo, B. (2022). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Menggunakan Metode HIRARC Pada UMKM Pabrik Tahu. *Mopolayio : Jurnal Pengabdian Ekonomi* , 2(1), 1–6.

PP No. 50 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Permenaker RI No. 26 tahun 2014 Tentang Penyelenggaran Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Pranata, Y. A., & Amaranti, R. (2021). Rancangan Strategi Pemasaran Media Sosial Menggunakan Model SOSTAC. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(2), 110–120. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i2.397>

Ramli, S. (2013). *Smart Safety, Panduan Penerapan SMK3 Yang Efektif*. Dian Rakyat

Shifa Salimatusadiah, As'ad, N. R., & Renosori, P. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Operator Pemasangan Accesories di CV. X untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs). *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.29313/jrti.v1i1.93>