

INTISARI

UD X merupakan perusahaan manufaktur kayu yang berlokasi di Klaten, Jawa Tengah. Perusahaan ini memproduksi furnitur rumah tangga, seperti rak, meja, dan lemari. Permasalahan yang dialami oleh perusahaan ini adalah kecelakaan kerja pada pekerja. Kejadian atau peristiwa ini mengakibatkan keterlambatan hingga terhentinya proses produksi yang dilakukan sehingga menyebabkan tidak tercapainya target produksi yang telah ditentukan sebagai rencana aktivitas operasional perusahaan. Selain itu, perusahaan mengeluarkan biaya tambahan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan ini, yaitu biaya pengobatan pekerja atau korban dan juga biaya perbaikan aset perusahaan yang terdampak, yaitu mesin dan alat yang digunakan dan juga area kerja terkait.

Terdapat empat akar masalah utama dari terjadinya peristiwa kecelakaan kerja yang teridentifikasi menggunakan diagram keterkaitan dan matriks *Eisenhower*. Keempat akar masalah utama ini adalah lingkungan atau area kerja yang tidak mendukung, perasaan tidak nyaman yang dirasakan oleh pekerja, tidak adanya alat pelindung diri yang memadai, dan tidak adanya peraturan dan sanksi yang tegas yang mengatur mengenai ketentuan yang harus dilakukan oleh pekerja. Urutan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi akar masalah utama ini dimulai dari pembuatan SOP, peraturan, dan sanksi mengenai K3, pengadaan APD yang memadai dan sesuai standar, mengadakan pelatihan K3 kepada pekerja, mendesain stasiun kerja yang aman dan nyaman, dan menambahkan *safety device* pada stasiun kerja. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah HIRADC yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, mengendalikan, dan mengevaluasi potensi bahaya atau risiko pekerjaan dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel 365.

Pencegahan pekerjaan prioritas terdapat pada empat pekerjaan, yaitu perakitan, *sander*, pewarnaan, dan *treatment*. Penyebab akan potensi bahaya atau risiko pekerjaan prioritas yang diketahui berdasarkan metode yang digunakan adalah karena lingkungan atau area kerja terpapar debu kayu dan bahan kimia, alat pelindung diri tidak memadai dan tidak tersedia, dan kesalahan manusia atau *human error*. Pencegahan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini secara pengendalian teknik adalah mengadakan *dust collector* sementara atau *dust bag* pada mesin *sander* kayu. Sedangkan, pengendalian administratif yang dilakukan adalah membuat SOP K3 untuk tiap pekerjaan prioritas. Pengadaan APD yang memadai dan sesuai standar dilakukan untuk tiap pekerjaan prioritas, yaitu masker KN95, *kevlar gloves*, *chemical resistant gloves*, *safety spectacles*, *goggles/overspecs*, dan *half facepiece reusable respirator*. Selain itu, dilakukan pembuatan formulir pencatatan kecelakaan kerja dan formulir temuan potensi bahaya dan risiko pekerjaan. Berdasarkan solusi yang digunakan diketahui bahwa terdapat satu potensi bahaya atau risiko pekerjaan yang dapat dihilangkan dan terjadi penurunan total nilai potensi bahaya atau risiko pekerjaan sebesar 60%, yaitu dari 75 menjadi 30, tanpa menimbulkan keluhan dari pekerja. Hal ini sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, yaitu dapat menurunkan dan atau menghilangkan potensi kecelakaan kerja sebesar 10% tanpa menimbulkan keluhan pekerja.

Kata Kunci: *safety*, potensi bahaya, risiko pekerjaan, kecelakaan kerja, HIRADC, pencegahan, pengendalian, K3

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, penelusuran masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini.

1.1. Latar Belakang

Aktivitas operasional perusahaan merupakan suatu kegiatan kerja yang dilakukan oleh tiap bagian yang berada di dalam suatu perusahaan untuk melaksanakan kegiatan kerja sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Kegiatan ini dilakukan untuk menghasilkan suatu barang dalam jangka waktu tertentu yang dipengaruhi oleh elemen-elemen pada aktivitas operasional perusahaan. Menurut Paramita (2015), elemen-elemen ini disebut sebagai 5M yang terdiri dari manusia, material, mesin, metode, dan modal yang digunakan untuk memastikan bahwa kegiatan produksi yang dilakukan oleh suatu perusahaan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.

Pelaksanaan kegiatan produksi yang dilakukan oleh suatu perusahaan juga dipengaruhi oleh elemen-elemen pada kegiatan produksi. Menurut Suharyanto (2022), elemen-elemen ini disebut sebagai 5M1E yang terdiri dari *man* (manusia), *material* (material), *machine* (mesin), *method* (metode), *measurement* (pengukuran), dan *environment* (lingkungan). Suatu barang yang dihasilkan dari suatu kegiatan produksi dipengaruhi oleh keenam elemen yang saling berkaitan ketika kegiatan produksi dilakukan. Apabila terdapat satu atau beberapa elemen yang bermasalah maka dapat berdampak pada kegiatan produksi yang dilakukan dan juga pada barang yang dihasilkan.

UD X merupakan perusahaan manufaktur kayu yang berlokasi di Klaten, Jawa Tengah, yang memproduksi furnitur rumah tangga, seperti rak, meja, dan lemari. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 27 September 2022 diketahui bahwa terdapat 2 (dua) permasalahan yang dialami oleh perusahaan ini, yaitu kecelakaan kerja pada pekerja dan tata letak fasilitas kerja yang tidak memadai. Permasalahan kecelakaan kerja yang terjadi ini berdampak fatal pada pekerja, yaitu terpotongnya jari tangan pekerja saat melakukan pekerjaan pemotongan kayu menggunakan mesin pemotong kayu. Sedangkan, permasalahan tata letak yang terjadi adalah penempatan barang yang tidak

digunakan pada suatu area kerja tetapi diletakkan pada area kerja tersebut. Kedua permasalahan ini berdampak pada kegiatan produksi yang dilakukan, yaitu mengakibatkan terjadinya keterlambatan hingga terhentinya proses produksi yang dilakukan sehingga mengakibatkan tidak tercapainya target produksi yang telah ditentukan.

Berdasarkan 2 (dua) permasalahan tersebut maka dilakukan diskusi dengan direktur utama untuk menentukan permasalahan yang penting untuk diselesaikan terlebih dahulu pada penelitian ini. Selain itu, juga dilakukan diskusi dengan kepala produksi dan pekerja produksi secara terpisah. Proses diskusi ini dilakukan menggunakan matriks *Eisenhower* untuk menentukan tingkat kepentingan dan urgensi dari tiap permasalahan. Berdasarkan diskusi yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa permasalahan yang penting untuk diselesaikan terlebih dahulu adalah kecelakaan kerja pada pekerja.

Berdasarkan data kecelakaan kerja yang dimiliki oleh perusahaan diketahui bahwa terjadi 2 (dua) kecelakaan kerja pada kurun waktu 15 (lima belas) bulan, yaitu dari bulan Januari 2022 hingga bulan Maret 2023. Dua (2) kecelakaan kerja ini terjadi pada tanggal 24 Agustus 2022 dan 1 September 2022 pada pekerja pemotongan kayu ketika menggunakan mesin pemotong kayu. Dua (2) kecelakaan kerja ini merupakan 2 (dua) peristiwa yang sama. Akibat dari 2 (dua) kecelakaan kerja ini adalah terpotongnya jari tangan pekerja sehingga mengakibatkan cacat tubuh permanen. Terjadinya 2 (dua) kecelakaan kerja ini dikategorikan sebagai jenis kecelakaan kerja berupa kecelakaan atau *accident* yang dicatat pada berita acara kecelakaan kerja. Akan tetapi, berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan *stakeholders* diketahui bahwa terdapat peristiwa kecelakaan kerja yang tidak dicatat pada berita acara kecelakaan kerja, yaitu kecelakaan kerja yang memiliki dampak berupa luka memar, luka gores, dan luka sobek hingga terkelupas yang hanya dianggap sebagai luka sementara yang tidak mengakibatkan cacat tubuh permanen. Terjadinya 2 (dua) kecelakaan kerja ini berdampak pada perusahaan, yaitu terhentinya kegiatan produksi yang dilakukan karena pekerja tidak dapat untuk melanjutkan pekerjaannya kembali. Selain itu, perusahaan mengeluarkan biaya tambahan untuk pengobatan pekerja akibat dari kecelakaan kerja ini.

1.2. Penelusuran Masalah

Penelusuran masalah yang terjadi di UD X dilakukan dengan wawancara dengan beberapa pemangku kepentingan atau *stakeholders* yang dilakukan pada tanggal

27 September 2022. Berdasarkan wawancara dengan direktur utama diketahui bahwa perusahaan ini mengalami permasalahan kecelakaan kerja pada pekerja dan tata letak fasilitas kerja yang tidak memadai. Hal yang sama juga disampaikan oleh kepala produksi mengenai permasalahan yang dialami oleh perusahaan ini. Menurut kepala produksi, 2 (dua) permasalahan ini mengakibatkan terganggunya kegiatan produksi yang dilakukan. Berbeda halnya saat dilakukan wawancara dengan pekerja produksi karena hanya menyampaikan bahwa permasalahan yang dialami oleh perusahaan ini adalah kecelakaan kerja pada pekerja. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan ketiga *stakeholder* diketahui bahwa 2 (dua) permasalahan yang dialami oleh perusahaan mengakibatkan keterlambatan hingga terhentinya kegiatan produksi yang dilakukan sehingga berdampak pada tidak tercapainya target produksi yang telah ditentukan.

Berdasarkan 2 (dua) permasalahan tersebut maka dilakukan diskusi dengan ketiga *stakeholder* untuk menentukan permasalahan yang penting untuk diselesaikan terlebih dahulu pada penelitian ini. Pengambilan keputusan dilakukan menggunakan matriks *Eisenhower* dengan memprioritaskan permasalahan berdasarkan tingkat kepentingan dan urgensinya. Matriks *Eisenhower* yang digunakan dalam penentuan ini dapat dilihat pada Lampiran 1.

Berdasarkan matriks *Eisenhower* yang digunakan diketahui bahwa permasalahan kecelakaan kerja pada pekerja dikategorikan sebagai permasalahan yang penting dan mendesak untuk diselesaikan terlebih dahulu yang ditunjukkan dengan warna hijau. Sedangkan, permasalahan tata letak fasilitas kerja yang tidak memadai dikategorikan sebagai permasalahan yang penting tetapi tidak mendesak untuk diselesaikan terlebih dahulu yang ditunjukkan dengan warna oranye. Dengan demikian, permasalahan yang penting untuk diselesaikan terlebih dahulu adalah kecelakaan kerja pada pekerja. Permasalahan ini didukung dengan data historis kecelakaan kerja yang dimiliki oleh perusahaan. Data historis kecelakaan kerja pada bulan Januari 2022 hingga bulan Maret 2023 dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Berdasarkan historis data kecelakaan kerja yang dimiliki tersebut diketahui bahwa terjadi 2 (dua) kecelakaan kerja pada kurun waktu 15 (lima belas) bulan, yaitu dari bulan Januari 2022 hingga bulan Maret 2023, yang terjadi pada tanggal 24 Agustus 2022 dan 1 September 2022. Dua (2) kecelakaan kerja ini merupakan 2 (dua) peristiwa yang sama. Dampak dari 2 (dua) kecelakaan kerja ini adalah terhentinya kegiatan produksi yang dilakukan dan pekerja mengalami cacat tubuh

permanen berupa terpotongnya jari tangan pekerja sehingga tidak dapat untuk melakukan pekerjaannya kembali. Selain itu, perusahaan mengeluarkan biaya tambahan untuk mengatasi permasalahan ini, yaitu biaya pengobatan pekerja. Dua (2) kecelakaan kerja ini diakibatkan karena kesalahan manusia atau *human error* yang dilakukan oleh pekerja. Kesalahan ini disebabkan karena pekerja tidak mengikuti standar operasional prosedur dengan baik.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah UD X mengalami kecelakaan kerja pada pekerja yang mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi yang dilakukan dan adanya biaya tambahan untuk mengatasi permasalahan ini.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah dapat menurunkan dan atau menghilangkan potensi kecelakaan kerja di perusahaan ini hingga sebesar 10% (sepuluh persen) sesuai dengan keinginan *stakeholders* sehingga diharapkan dapat mendekati dan atau menjadi *zero accident* (nol (0) kecelakaan kerja). Solusi yang diberikan harus mempertimbangkan faktor kenyamanan yang diinginkan oleh pekerja tanpa menimbulkan keluhan.

Critical Success Factor (CSF) yang ingin dicapai oleh ketiga *stakeholder* pada penelitian ini adalah dapat menurunkan dan atau menghilangkan potensi kecelakaan kerja hingga sebesar 10% (sepuluh persen) tanpa menimbulkan keluhan dari pekerja.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang diterapkan pada penelitian ini, yaitu:

- a. Objek penelitian yang digunakan adalah pekerja bagian produksi (*milling – assembling – sanding – finishing*) di gedung atau pabrik kedua.
- b. Data kecelakaan kerja yang digunakan adalah data kecelakaan kerja pada bulan Januari 2022 – Maret 2023.