http://univ45sby.ac.id/ejournal/index.php/industri/index ISSN 1412 – 2146 (Cetak)
Vol. 24 No.1, hal. 11-17 (2021) ISSN 2721 – 5431 (Online

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI PT. ABC DENGAN PENDEKATAN METODE *FISHBONE DIAGRAM*

Suparjo[1], Risky Yusron[2]
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
email : suparjo@itats.ac.id

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diartikan sebagai ilmu dan penerapannya dalam upaya pencegahan terjadinya kecelakaan, kebakaran, ledakan, pencemaran, penyakit dan sebagainya. Kesehatan kerja adalah peminatan ilmu kesehatan dan praktiknya yang bertujuan agar pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental, maupun sosial, dengan upaya preventif atau kuratif terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan faktor lingkungan serta penyakit umum. Keselamatan mengacu pada perlindungan kesejahteraan fisik seseorang dari cedera terkait pekerjaan. Mendefinisikan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai suatu kondisi dalam pekerjaan yang sehat dan aman, baik itu untuk pekerjaan itu, perusahaan atau masyarakat dan lingkungan sekitar pabrik atau tempat kerja.

***Kata Kunci**: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), ilmu kesehatan, pekerjaan yang sehat dan aman.*

ABSTRACT

Occupational Safety and Health (K3) is defined as science and its application in an effort to prevent accidents, fires, explosions, pollution, disease and so on. Occupational health is a specialization in health science and its practice which aims to ensure that workers or the working community obtain the highest health degree, whether physical, mental or social, by means of preventive or curative efforts against diseases or health problems caused by work and environmental factors and diseases general. Safety refers to the protection of a person's physical well-being from work-related injuries. Defining occupational health and safety as a condition in a healthy and safe job, be it for that job, company or community and the environment around the factory or workplace.

Keywords: Occupational Safety and Health (K3), health science, healthy and safe work.

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor industri saat ini menjadi salah satu andalan pembangunan nasional Indonesia yang berdampak positif pada ketenagakerjaan, peningkatan pendapatan dan pemerataan pembangunan. Di sisi lain, kegiatan industri dalam proses produksinya selalu diiringi oleh faktor-faktor yang berisiko menimbulkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Masalah Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Kondisi kerja meliputi variabel fisik seperti distribusi jam kerja, suhu, pencahayaan, suara, dan ciri arsitektural tempat kerja, lingkungan kerja yang tidak nyaman, misalnya: panas, kebisingan, sirkulasi udara yang buruk, kebersihan yang kurang sehingga mengakibatkan pekerja stress (Supardi, 2007). Pada keselamatan kerja pada PT. ABC masih ada resiko yang bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja yang sering terjadi. Dengan rutinitas pekerja yang selalu beraktivitas dibagian produksi sehingga selalu hubungan dengan benda atau alat berat, sehingga perlu dicarinya faktor – faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya resiko kecelakaan tersebut, agar dapat diantisipasi kemungkinan risiko itu akan terjadi, sehingga akan meminimalisir kecelakaan kerja yang mungkin terjadi di PT.ABC. Sejauh ini untuk meminimalisir resiko kecelakaan kerja, PT.ABC sudah melakukan Identifikasi bahaya dan pengendalian risiko untuk mengatasi risiko – risiko kecelakaan kerja yang terjadi namun masih kerap terjadi beberapa kecelakaan kerja, maka dibutuhkan suatu upaya yang dapat meminimalkan risiko kecelakaan kerja yang dapat terjadi dengan menilai risiko – risiko yang ada pada PT. ABC. Pengertian kecelakaan kerja menurut Hinz dalam Endroyo (2007) adalah kejadian yang tidak direncanakan, tidak terduga, tidak diharapkan serta tidak ada unsur kesengajaan. Pengendalian risiko yang dapat dilakukan pada risiko kecelakaan kerja adalah pemeriksaan K3 harian penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) lengkap, pengetatan pengawasan manajemen terhadap pekerja yang tidak memakai alat pelindung diri, pemberian dan melengkapi rambu keselamatan dalam konstruksi. Proyek (Sepang, 2013). Ketidakseimbangan inilah yang menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja. Dengan meningkatnya kecelakaan kerja dan kerugian akibat kecelakaan kerja, serta meningkatnya potensi bahaya dalam proses produksi, maka diperlukan pengelolaan K3 yang efektif, komprehensif, dan terintegrasi dalam pengelolaan perusahaan. Manajemen K3 yang efektif dalam organisasi dapat membantu meningkatkan moral karyawan dan memungkinkan mereka memiliki kepercayaan dalam manajemen organisasi (Akpan, 2011). Cara meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi adalah manajemen bertanggung jawab untuk mengembangkan dan memelihara program pencegahan kecelakaan kerja dan meningkatkan praktik kerja dan kondisi aman sedangkan karyawan memiliki tanggung jawab untuk melindungi keselamatan dan kesehatan diri sendiri dan orang lain (Saloni Waruwu&Ferida Yuamita, 2016). Penyebab potensi bahaya adalah faktor manusia disebabkan karena karyawan kurang memahami akan penting K3 dan tidak memahami tentang SOP yang ada di perusahaan tersebut (Sukanta, 2017). Dari hasil uji statistik diketahui bahwa ada hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja, ada hubungan antara kondisi tidak aman

dengan kecelakaan kerja dan ada hubungan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja (Rizka Pisceliya dan Mindayani, 2018).

Adapun tujuan dari penelitian di PT.ABC ini ialah mengidentifikasi cacat produk pada proses *packing* dan produksi. Menentukan cacat (*defect*) yang dominan pada proses *packing* dan produksi. Mencari penyebab kecacatan yang dominan pada proses packing dan produksi.

TINJAUAN PUSTAKA

Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Manfaat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerjabagi perusahaan menurut Tarwaka dalam Pangkey et al.,(2012) adalah:

1. Manajemen dapat mengetahui kelemahan elemen sistem operasional sebelum timbul gangguan operasional, kecelakaan, insiden dan kerugian lainnya.
2. Terlihat gambaran yang jelas dan lengkap tentang kinerja K3 di perusahaan.
3. Dapat meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan di bidang K3.
4. Dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran tentang K3, terutama bagi karyawan yang terlibat dalam melakukan audit.
5. Peningkatan Produktivitas kerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi di PT.ABC. Proses ini adalah tahap awal hingga akhir produksi yang diperoleh dari survey dan wawancara. Terdapat beberapa area pada perusahaan yaitu area *Extruder*, *Jumbo Bag*, *ABM*, *Ad Star* dan *Circular Loom*. Setiap area pada tahap ini memiliki resiko kecelakaan kerja yang dapat menurunkan produksi dengan Pendekatan metode *Fishbone Diagram* menganalisa potensi kecelakaan kerja. Adapun tahapan penelitian ini sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah
   Identifikasi masalah ialah langkah awal dalam melakukan penelitian. Tujuan dari identifikasi masalah adalah untuk menemukan masalah-masalah yang terdapat pada proses *packing* dan produksi. Masalah – masalah tersebut selanjutnya dipilih untuk diteliti guna mencari solusi.
2. Perumusan Masalah
   Tahap ini merupakan tahap selanjutnya untuk penjabaran dari identifikasi masalah dalam peniltian yang dilakukan, yaitu mengumpulkan masalah berdasarkan materi khusus yang diambil.
3. Tujuan penelitian
   Merupakan maksud yang ditujukan dalam penelitian ini yaitu memecahkan masalah berdasarkan rumusan masalah yang sudah dibuat.
4. Studi Literatur
   Merupakan studi yang dilakukan berdasarkan materi apa yang diambil, sekitar ruang lingkup masalah yang akan di selesaikan. Mempelajari teori-teori yang berhubungan bisa memecahkan maslah yang sudah dirumuskan.
5. Studi Lapangan

Merupakan studi yang dilakukan dilapangan ruang lingkup kerja praktik. Melakukan pengambilan data yang dibutuhkan.

6. Pengumpulan Data
   Dalam penelitian ini, pengumpulan data diambil dari catatan atau laporan harian QC. Data yang diambil meliputi data kecacatan pada proses *packing* dan produksi pada periode Desember 2018.
7. Pengolahan Data
   Pengolahan data dalam penelitian ini menggunkan pendekatan *Total Quality Management* yaitu 7 alat pengendali kualitas (*seven tools*).
8. Analisa Data
   Pada tahap ini hasil – hasil dari pengolahan data akan dianalisis dan dijelaskan maksud serta kaitannya dengan tujuan penelitian.
9. Kesimpulan
   Berdasarkan analisa data yang dilakukan maka dapat di tarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Dari kesimpulan tersebut, selanjutnya diberikan saran sebagai bahan pertimbangan oleh pihak perusahaan dalam meningkatkan kinerja perusahaan yang efektif dan efisien.

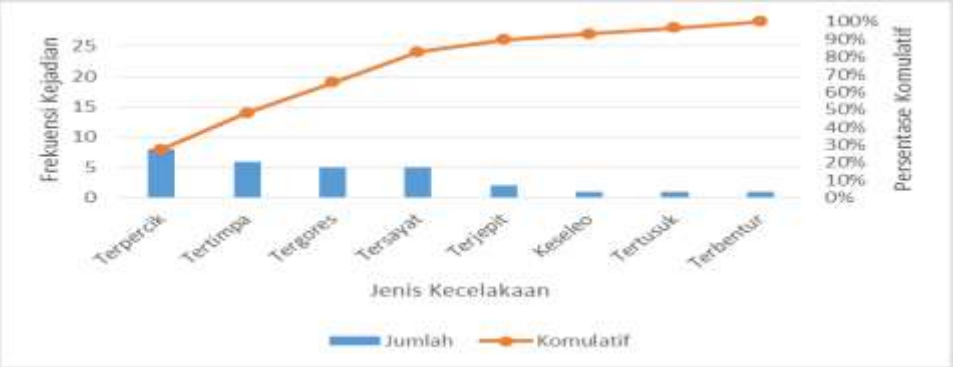
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara dan identifikasi yang dilakukan ditemukan data-data kecelakaan kerja pada 6 bulan terakhir di bulan (April – September 2018) adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kecelakaan Kerja PT.ABC

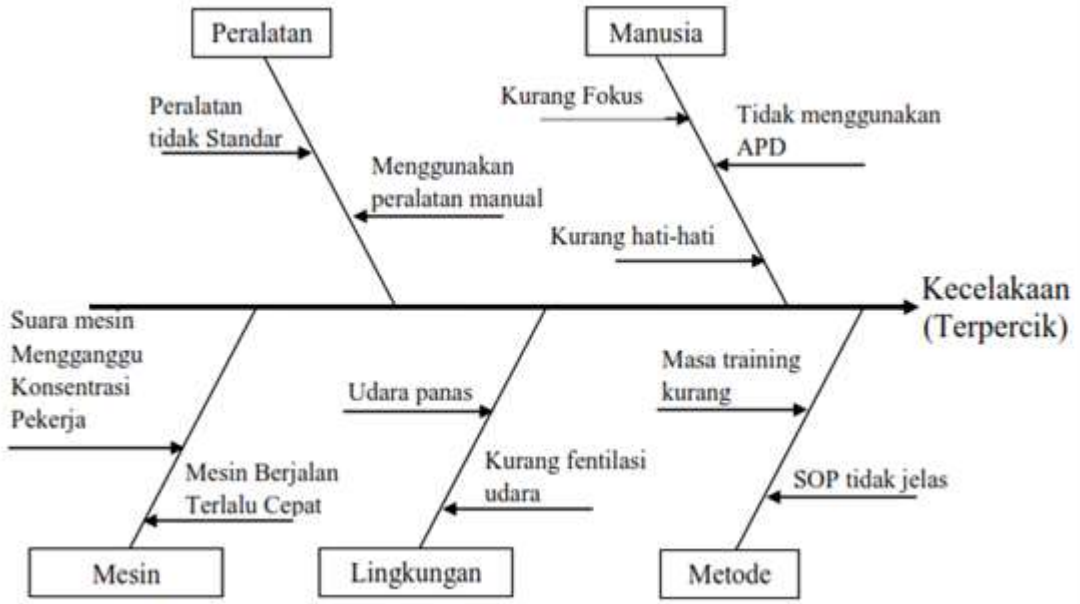
Tgl Kejadian	Nama penderita	Divisi	Uraian kejadian
2-Apr-18	AndikaBagus	Jumbo Bag	Saatbekerjaibujari kaki terlindas roll
8-Apr-18	Ach. Syamsul Huda	Extruder	Saatberangkatkerjamengalamikec di Jalan Raya Sidoarjo
9-Apr-18	WiwinIndayani	Jumbo Bag	Saat Menjahit karung jari telunjuk tangan kanan terkena jarum jahit
11-Apr-18	Moch Riduan	Abm	Saat bekerja jari kaki terlindas hand pallet/gledekan jari 1, 2, dan 3 terluka
16-Apr-18	Jumali	Jumbo Bag	Saat bekerja mengepress hasil produksi, tulang kering terbentur besi mesin press
24-Apr-18	Alex Tri W	Ad Star	Pada saat menjalankan mesin jarike 2 dan 3 terjepit
25-Apr-18	Akhmad Khoirul Anam	Jumbo Bag	Saat bekerja jari ke 2 kaki kiri kejatuhan palet
15-May-18	Imam Sujono	Circular Loom	Saatbekerjapergelangan kaki terlukakejatuhankeranjang
24-May-18	Kusnindar	Jumbo Bag	Saat memperbaiki mesin jahit, ibu jari tangan kanan tertusuk jarum jahit
26-May-18	GatotSunarto	Extruder	Saat bekerja punggung kaki kejatuhan besi sehingga terluka
26-May-18	SitiAsiyah	Jumbo Bag	Saat bekerja terjatuh karena lantai licin
29-May-18	Rudianto	ABM	Saat bekerja mengangkat bahan bahu sebelah kiri keseleo.

Tgl Kejadian	Nama penderita	Divisi	Uraian kejadian
2-Jun-18	Dimas Bagus	ABM	Saat bekerja, ibu jari tangan kanan terjepit mesin MPJ
22-Jun-18	Muhammad Khudlori	Circular Loom	Saat memutar dan memindahkan gelondongan karung, punggung keselo
26-Jun-18	Ahmad Al Farobi	Laminating	Saat bekerja jari kedua tangan kiri terkena shaft as gelondongan
26-Jun-18	Sri Banun	Jumbo Bag	Saat bekerja memotong karung, jarike 4 tangan kanan terkena guntung
30-Jun-18	Tutik	Circular loom	Saat memasang beang bobin, tangan kanan terbentur mesin
4-Jul-18	EkoHeriKiswanto	Circular Loom	Saat bekerja lengan tangan kanan luka dan bengkak terbentuk mesin
18-Jul-18	MuhamadSaikoni	Ad Star	Saat bekerja ibu jari dan jari kedua tangan kanan kejatuhan roll
26-Jul-18	Rudianto	ABM	Saat mengangkat roll mesin punggung keseleo
31-Jul-18	Sri Lestari	Jumbo Bag	Saat memotong bahan yang belum dijahit jari ke3 tangan kiri terkena cutter
10-Aug-18	Idhamcholik	Circular loom	Saat bekerja menjalankan mesin jari telunjuk kejatuhan besi
14-Aug-18	Suprapto	Circular Loom	Saat bekerja jempol kaki kiri kejatuhan besi
14-Aug-18	Mahfud Fernando	Jumbo Bag	Saat bekerja ibu jari kaki kiri kesandung besi
15-Aug-18	Marning	Circular loom	Saat bekerja terbentur mesin, siku dan tangan luka
24-Aug-18	Suyanto	Jumbo Bag	Saat memperbaiki mesin jahit jempol tangan kanan terpukul besi
29-Aug-18	Supriyadi	Extruder	Saat memotong karung tangan tersayat cutter
31-Aug-18	ZainulArifin	Jumbo Bag	Saat bekerja kaki kiri tergencet pallet
4-Sep-18	NurKhasanah	Jumbo Bag	Saat mengangkat bahan produksi punggung keseleo
7-Sep-18	KhusnulHidayat	Jumbo Bag	Saat bekerja ibu jari kaki kiri tertimpa besi
11-Sep-18	AbdMajid	Bengkel	Saat membubut jari tangan tertimpa besi
11-Sep-18	IrwanTaufiq	Abm	Saat bekerja kejatuhan besi
21-Sep-18	HelmiResa	Extruder	Saat memotong benang extruder jarike 2 tangan kanan terkena cutter



Gambar 1. Diagram Pareto *Trend Defect*

Dari hasil diagram pareto diatas didapat grafik kecelakaan kerja antara lain Terpercik dengan jumlah 8 dan prosentase 28%, Tertimpa dengan jumlah 6 dan prosentase 21%, Tergores dengan jumlah 5 dan prosentase 17%, Tersayat dengan jumlah 5 dan prosentase 17%, Terjepit dengan jumlah 2 dan prosentase 7%, Keseleo dengan jumlah 1 dan prosentase 3%, Tertusuk dengan jumlah 1 dan prosentase 3%, dan Terbentur dengan jumlah 1 dan prosentase 3%. Berdasarkan hasil dari pareto chart dapat dilihat jenis kecelakaan kerja yang sering terjadi (frekuensinya terbanyak) terjadi pada jenis kecelakaan kerja terpercik. Kemudian jenis kecelakaan kerja terpercik dilakukan analisa penyebab kecelakaan menggunakan *fishbone diagram* atau diagram sebab-akibat seperti berikut :



Gambar 2. *Fishbone Diagram*

KESIMPULAN

Berdasarkan pengelolaan data diatas maka dapat ditarik kesimpulan didapat beberapa kecelakaan kerja yang tidak perlu dihiraukan sampai kecelakaan kerja yang perlu segera ditangani berikut masukan yang dapat diberikan untuk meminimalkan risiko atau potensi penyebab terjadinya kecelakaan kerja yang paling dominan terjadi di PT.ABC. Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan pihak perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengarahan atau penyuluhan kepada operator mengenai dampak atau resiko jika kurang hati-hati dalam bekerja.
2. Menganjurkan pada setiap departemen untuk melakukan pengawasan kepada operator agar tidak ada lagi yang tidak hati-hati saat bekerja.
3. Memberikan pelatihan dan pengarahan tenaga kerja mengenai K3

4. Dipasangkan rambu-rambu bahaya pada area pekerja agar pekerja bisa lebih waspada
5. Menempatkan kamera pengawas ditiap area produksi
6. Memberikan peringatan secara lisan dan tertulis
7. Mewajibkan menggunakan APD dilingkungan kerja terutama dilingkungan produk

DAFTAR PUSTAKA

Akpan, E.I. 2011., Effective Safety and Health Management Policy for Improved Performance of Organizations in Africa, *International Journal of Business and Management, Vol. 6, No. 3,* University of Calabar, Nigeria.

Destari,N., Widjasena, B., & Wahyuni, I., 2017. Analisis Implementasi Promosi K3 Dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di PT X (Proyek Pembangunan Gedung Y Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 5*(1), 397-404.

Endroyo. Bambang dan Tugino., 2007. Analisis Faktor-Faktor Kecelakaan Kerja Konstruksi, Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan, Nomor 1 Volume 9-Januari 2007, hal 21-31, UNES, Semarang.

Pangkey at al., 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi di Indonesia, Jurnal Ilmiah Media Engineering, Vol. 2, No. 2, Juli 2012 ISSN 2087-9334 : 100-113.

Rizka P. D. M., & Mindayani, S., 2018. Analisis kecelakaan kerja pada pekerja pengelasan di cv. Cahaya tiga putri. Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan. https://doi.org/10.34008/jurhesti.v3i1.25.

Sepang, B. A.W., 2013. Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado, *Jurnal Sipil Statik Vol.1 No.4, Maret 2013 (282-288) ISSN: 2337-6732*, Universitas Sam Ratulangi, Manado.

Saloni Waruwu, Ferida Yuamita., 2016. Analisis Faktor Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Yang Signifikan Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Apartement Student Castle, jurnal Spektrum Industri, Vol. 14, No. 1, 1 – 108.

Sukanta, Reza. S., 2020. Rencana tindak lanjut terhadap potensi bahaya kecelakaan pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia. SNMI XI, 286. ProsidingSeminar Nasional Rekarta.