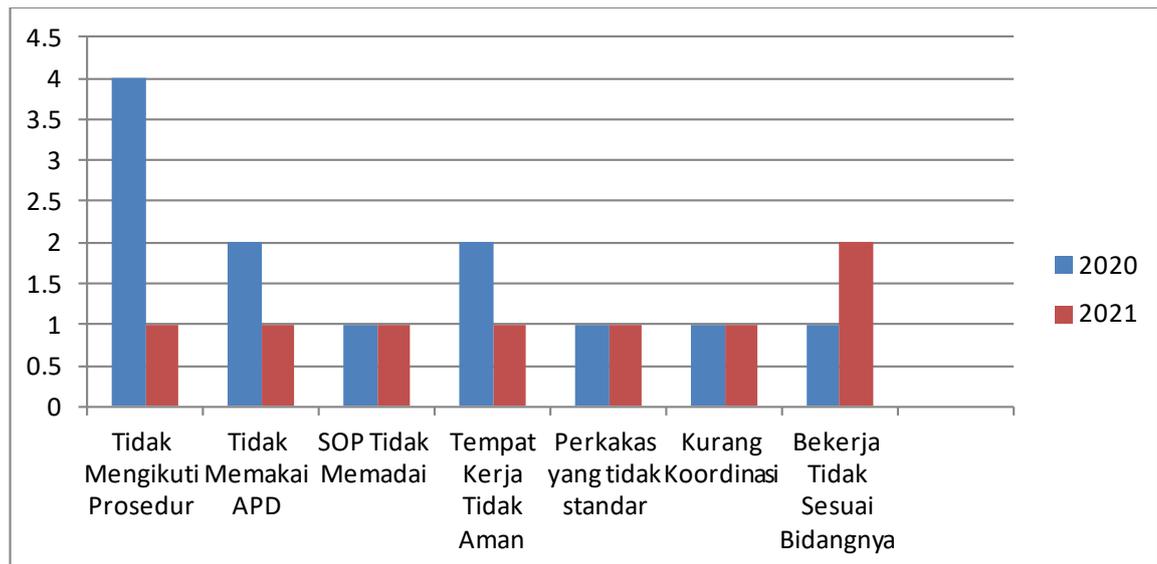


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produktivitas di dunia industri semakin meningkat dan berkembang pesat yang artinya semakin meningkatkan kemampuan produktivitas. Di dalam dunia industri banyak sekali bisnis yang besar untuk memenuhi kebutuhan pasar. Meningkatnya jumlah kebutuhan pasar mendorong para pekerja agar lebih kreatif dan lebih tanggap untuk bersaing di dunia perindustrian. Perkembangan teknologi yang semakin canggih menyebabkan munculnya risiko yang dapat merugikan perusahaan dan tenaga kerja (Slamet et al., 2014). Kondisi tersebut pastinya akan berpengaruh terhadap masalah kesehatan dan keselamatan kerja mulai dari peristiwa kecil ke peristiwa yang besar. Di zaman sekarang banyak perubahan yang lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia tetapi banyak juga dampak negatif yang ditimbulkan oleh para pekerja khususnya dalam hal keselamatan dan kesehatan kerja.



Gambar 1.1 Grafik Data Kecelakaan Kerja Tahun 2020-2021

(Sumber: Pengumpulan Data, 2020--2021)

Tercatat dalam data historis pada seksi K₃ di PT XYZ pada tahun 2020-2021 terjadi kurang lebih 20 kecelakaan kerja di lingkungan kerja. Tidak mengikuti prosedur yang ada merupakan kecelakaan kerja yang paling banyak

diakibatkan risiko yang dialami dapat berupa terjatuh, terjepit dan tersayat yang menyebabkan luka memar, cedera ringan sampai berat. Untuk menemukan kecelakaan kerja apa saja yang terjadi pada setiap tahunnya maka PT XYZ merancang grafik data kecelakaan kerja.

Tabel 1.1 Jumlah Kecelakaan Kerja

No	Bulan	Jumlah Kecelakaan Kerja	Jenis Kejadian	Tingkat Kecelakaan Kerja
1	Januari	1	Terjatuh	<i>First Aid</i>
2	Februari	1	Terpeleset	<i>First Aid</i>
3	Maret	1	Terpeleset	<i>First Aid</i>
4	April	2	Terpeleset, terjepit	<i>First Aid</i>
5	Mei	4	Terpeleset, terjepit, terjatuh, Tertimpa tumpukan karton dan etiket	<i>Medical Treatment</i>
6	Juni	2	Terpeleset, tersayat	<i>First Aid</i>
7	Juli	1	Terpeleset, Tersayat, terjepit, terjatuh	<i>Medical Treatment</i>
8	Agustus	1	Tersayat	<i>Fatality</i>
9	September	2	Tersayat, tertimpa tumpukan karton dan etiket	<i>First Aid</i>
10	Oktober	1	Tertimpa tumpukan karton dan etiket,	<i>First Aid</i>
11	November	2	Tertimpa tumpukan karton dan etiket, terjepit	<i>First Aid</i>
12	Desember	2	Tertimpa tumpukan karton dan etiket, terjepit	<i>Medical Treatment</i>

(Sumber : Pengumpulan Data, 2020-2021)

Bila dilihat pada **Tabel 1.1** menunjukkan bahwa terdapat 20 kecelakaan kerja terjadi dari tahun 2020-2021 yang terjadi rutin dari bulan Januari-Desember. Kecelakaan kerja yang dialami beragam dan yang paling sering terjadi yaitu terpeleset, tersayat dan terjatuh. Referensi kecelakaan yang dominan diterapkan praktisi yakni OSHA Log 300 pembuatnya ialah *Occupational Safety and Health Administration* Amerika Serikat. Bentuk tingkatan kecelakaan kerja yang dialami oleh karyawan pada PT XYZ mulai dari *First Aid*, *medical treatment*, sampai dengan *fatality*.

Semakin bertambahnya kecelakaan kerja setiap tahunnya kurang lebih 250 juta kecelakaan kerja serta melebihi 160 juta jiwa setiap tahunnya menjadi sakit lantaran potensi bahaya di tempat kerja yang menyebabkan 1,2 juta pekerja meninggal. Hal tersebut disampaikan oleh ILO (*International Labour Organization*) (Haworth & Hughes, 2012). Mengingat kecelakaan kerja yakni sebuah tragedi yang tak bisa diterka, tidak disukai dan tidak diharapkan maka dari itu kita perlu waspada serta membuat lingkungan kerja yang nyaman dan aman. Ketika sebuah perusahaan mengalami bencana yang sangat merugikan sekitar artinya perusahaan dapat rugi dalam skala yang besar serta bisa membuat usaha atau aktivitas dari operasi hancur.

PT XYZ merupakan perusahaan yang berjalan di bidang industri makanan. PT XYZ menerapkan beberapa Sarana Keselamatan dan Kesehatan kerja meliputi alat pelindung diri (APD), sensor K₃, pemeriksaan K₃, *safety meeting*, *safety talk*, investigasi kecelakaan, pendidikan dan pelatihan terkait K₃, pemeriksaan kesehatan, pemasangan rambu dan patroli keamanan. Patroli Keamanan dilakukan oleh petugas yang kompeten dengan pelatihan identifikasi ancaman bahaya. Tidak hanya itu berdasarkan SOP yang ada PT XYZ juga sudah menerapkan budaya *integrity*, *respect*, *unity*, *excellence*, dan *inovative*. Mengingat dalam setiap proses tidak mungkin tidak mengalami risiko kecelakaan kerja dengan demikian begitu krusial untuk karyawan di lapangan untuk memakai Alat Pelindung Diri (APD). PT XYZ terbagi menjadi 2 plant, plant 1 terdiri dari 12 mesin dan plant 2 terdiri dari 4 mesin. Hasil produksi pada PT XYZ dibagi menjadi 3 bagian yaitu *normal noodle*, *dry noodle*, dan *cup noodle* walaupun hasil produksi yang berbeda tetapi ketahanan produk yang dimiliki sama yaitu 8 bulan. Berikut merupakan contoh produk yang dihasilkan



Gambar 1.2 Hasil Produksi PT XYZ

(Sumber : Pengumpulan Data, 2022)

Teknik pengenalan bahaya yang terstruktur dalam membuat masalah menjadi rinci mengganggu resiko serta mekanisme yang melekat terhadap peralatan dimana mampu mendatangkan konsekuensi terhadap pekerja/peralatan dalam sistem disebut metode HAZOP (Kuncoro, 2017). Metode *What if/Checklist* yakni teknik analisa bahaya curah pendapat secara tertata dalam mengidentifikasi elemen apa saja yang bisa salah atau keliru dalam kecelakaan kerja yang terjadi pada proses produksi respon terkait pertanyaan ini akan mewujudkan landasan pertimbangan dan memberikan rekomendasi tindakan apa yang diperlukan untuk resiko yang ada (Wiley j, Sons 1999) dalam (Sudrajat et al., 2018). Metode JSA adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi kecelakaan yang dilakukan tidak secara rutin seperti project tahunan yang diadakan perusahaan untuk memperbaiki beberapa area yang ada di perusahaan. PT XYZ adalah salah satu perusahaan terbesar dalam memproduksi berbagai jenis makanan oleh karena itu melalui 3 metode tersebut diharapkan kecelakaan kerja dapat terdeteksi dengan jelas. Untuk meminimalisir permasalahan yang ada maka penulis mengambil metode *Hazard and Operability Studies* (HAZOP), *WhatIf/Checklist*, dan *Job Safety Analysis* (JSA).

1.2 Perumusan Masalah

Berlandaskan uraian di atas, pasti ada beberapa kecelakaan kerja yang perlu diatasi supaya nantinya meminimalisir kecelakaan apa saja yang terjadi pada perusahaan . Penulis menggunakan metode *Hazard and Operability Studies* (HAZOP), *What If/Checklist* dan *Job Safety Analysis* (JSA) untuk membantu mengetahui apa saja yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja sehingga penulis dapat merumuskan persoalan pada penelitian ini, yaitu:

1. Apa yang mengakibatkan kecelakaan kerja terjadi?
2. Terdapat berapa tahapan kerja dan potensi bahaya apa yang dialami oleh para pekerja?
3. Risiko apa saja yang terjadi jika pekerja mengalami kecelakaan kerja?
4. Apa rencana perbaikan yang harus dibuat oleh perusahaan setelah mengetahui adanya kecelakaan kerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah yang ada, penelitian bertujuan dalam rangka:

1. Mengenali atau mengidentifikasi kecelakaan kerja di area produksi
2. Mengetahui jumlah tahapan kerja dan potensi bahaya yang dialami dari setiap tahapan kerja tersebut
3. Memahami risiko apa saja yang terjadi ketika mengalami kecelakaan kerja
4. Memberikan atau menyampaikan usulan perbaikan dalam meminimalisir risiko-risiko kecelakaan kerja yang ada.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
Hasil analisis dan usulan perbaikan yang diberikan peneliti diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mengetahui dan meminimalisir risiko kecelakaan kerja yang ada.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Perguruan Tinggi dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan yang dapat digunakan oleh peneliti lain dalam melakukan penelitiannya yang bersangkutan dengan K₃ (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) menggunakan teori *Hazard And Operability Studies* (HAZOP), *What If/Checklist* dan *Job Safety Analysis* (JSA)

3. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat memahami implementasi dari *Hazard And Operability Studies* (HAZOP), *What If/Checklist* dan *Job Safety Analysis* (JSA) agar dapat dikuasai dalam dunia kerja.

1.5 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang diterapkan yakni:

1. Data yang didapat berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh penulis
2. Penyelesaian masalah dengan menyebar kuesioner sehingga diketahui akar permasalahan
3. Teori yang digunakan meliputi metode *Hazard And Operability Studies* (HAZOP), *What If/Checklist* dan *Job Safety Analysis* (JSA)
4. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya produksi

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk penelitian ini dibuat berdasarkan panduan pedoman skripsi mahasiswa, dan terdiri dari sejumlah bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pembuka meliputi latar belakang yang dimuat pada penelitian ini serta rumusan masalah, tujuan masalah, keterbatasan masalah, manfaat penelitian, dan sistem penulisan yang digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini dan metode yang digunakan untuk mengatasi masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai kerangka pengumpulan data yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini berdasarkan metode-metode yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan proses pemecahan masalah menurut alur proses metode analisis yang digunakan, menghitung nilai hasil dengan data yang telah diolah.

BAB V PENUTUP

Bagian ini memberikan gambaran tentang hasil tujuan penelitian seperti analisis hasil dan rekomendasi untuk analisis lebih lanjut.