

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba atau tidak direncanakan di tempat kerja yang dapat mengakibatkan kerugian jiwa dan harta benda (Permenaker No 3 Tahun 1998). Kerugian ini mempengaruhi produktivitas perusahaan, sehingga perusahaan membuat berbagai macam program yang bertujuan mencegah kecelakaan kerja. Salah satunya perusahaan berupaya dalam mengendalikan risiko bahaya yang ada di tempat kerjanya sehingga risiko bahaya dapat diminimalisir atau dihilangkan.

Menurut ISO 45001:2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, kecelakaan kerja adalah kejadian yang muncul dari atau berkaitan dengan pekerjaan yang menghasilkan luka atau penyakit akibat kerja, serta disebabkan oleh hal yang bersifat langsung ataupun tidak langsung. Bersifat langsung adalah seperti perilaku yang tidak aman dan kondisi lingkungan yang tidak aman, sedangkan tidak langsung adalah yang bersifat manajerial atau program K3.

Terjadinya kecelakaan kerja disebabkan oleh perilaku tidak aman (*unsafe action*) sebanyak 88%, 10% disebabkan oleh kondisi lingkungan tempat kerja tidak aman (*unsafe condition*), dan 2% tidak diketahui penyebab kecelakaan kerja (Larasatie, dkk. 2022). Didukung juga oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Dupont bahwa 96% disebabkan oleh *unsafe action* dan 4% sisanya disebabkan oleh *Unsafe Condition*. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa *unsafe action* memiliki probabilitas yang tinggi menyebabkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan sumber BPJS Ketenagakerjaan, angka kecelakaan di Indonesia mengalami peningkatan jumlah, yaitu tahun 2020 sejumlah 221.740 kejadian, tahun 2021 sejumlah 234.270 kejadian, tahun 2022 sejumlah 265.334 dan sampai dengan semester 2 2023 adalah sejumlah 370.747. Saat ini industri di Indonesia sudah menerapkan alternatif program keselamatan yaitu, *Behavior-Based Safety* (BBS). BBS merupakan sebuah pendekatan yang diterapkan dalam situasi kerja dimana setiap orang yang berada di setiap tempat kerja tidak hanya bertanggung jawab pada

keselamatan dirinya sendiri akan tetapi juga terhadap keselamatan orang lain. Menurut Cooper (2001) *Behavior-Based Safety* (BBS) adalah sebagai proses yang terintegrasi antara pihak manajemen dengan tenaga kerja dimana dapat menciptakan suatu mitra keamanan yang berfokus pada tindakan aman pada diri sendiri serta orang lain di tempat kerja secara berkelanjutan. Penerapan BBS dapat mengidentifikasi perilaku tidak aman serta dapat mengeliminasi perilaku tersebut sehingga perilaku aman pada tenaga kerja dapat ditingkatkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Dalam penelitian Vincenzo Emmanuel (2023) menggunakan pendekatan BBS mengalami persentase tindakan aman dalam proses ekstruder meningkat dari 71% menjadi 87% pada perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan kantong plastik dan produk geotekstil. Dalam halnya penelitian Bresti (2014) terjadi perbedaan signifikan terhadap nilai rata-rata *safety performance index* sebelum dan sesudah implementasi metode BBS sebesar 11,83% dari hasil uji statistik. Hal tersebut mengindikasikan terjadi peningkatan sebagai bentuk perubahan *behavior* pekerja pada departemen coating UD ABP menjadi lebih aware/peduli. Selain itu terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan BBS di suatu industri manufaktur dapat menurunkan angka kecelakaan kerja hingga 75% (Yeow and Goomas 2014).

PT ABC merupakan perusahaan pembangkit tenaga listrik tenaga uap dengan bahan bakar batu bara dengan berbagai sumber risiko bahaya yang selalu menjadi sebuah perhatian khusus sebagai upaya perusahaan dalam tercapai *Zero Accident* (Nihil Kecelakaan Kerja). Didalam proses bisnisnya dalam memproduksi listrik terdapat bidang Produksi dan Pemeliharaan yang dituntut 24 jam *non-stop* pembangkit harus beroperasi. Risiko bahaya yang sudah terdokumentasi dalam HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Control*) dalam PT ABC antara lain secara garis besar adalah risiko bahaya pekerjaan isolasi sumber energi, pekerjaan panas (kebakaran/ledakan), pekerjaan ketinggian, pekerjaan ruang terbatas (*confined space*), pekerjaan penggalian, pekerjaan pada tegangan tinggi, pekerjaan di dekat/di dalam air, pekerjaan angkat angkut beban (*lifting work*), pekerjaan bahan kimia, dan pekerjaan radiasi. Dari 10 jenis pekerjaan tersebut merupakan memiliki Tingkat/Kategori Risiko Tinggi yang membutuhkan perlakuan khusus selama pekerjaan berlangsung, serta dapat menyebabkan kecelakaan kerja/*fatality*. Berikut

adalah jumlah pekerjaan yang memiliki risiko tinggi berdasarkan data perusahaan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Jumlah Pekerjaan High Risk Semester 2 tahun 2023

No.	High Risk (Pekerjaan)	Jumlah (Ea)
1	Ledakan (<i>Hot Work</i>)	68
2	Vicinity (Tegangan Tinggi)	82
3	Kebakaran (<i>Hot Work</i>)	146
4	<i>Confined Space</i>	76
5	Ketinggian	93
6	<i>Under dan Near Water</i>	34
7	Radiasi	7
8	Kimia	24
9	<i>Lifting</i>	46

Sumber: Data Perusahaan, 2023.

Dari penjelasan di atas PT ABC mempunyai risiko kecelakaan kerja yang harus dicegah dan dituntut untuk melindungi tenaga kerja dengan berbagai program Keselamatan dan Kesehatan Kerja, namun masih adanya temuan *unsafe action* yang ditemukan selama melakukan observasi seperti: *Working Permite* (Izin Kerja) belum dilakukan, tenaga kerja tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) dengan baik dan lengkap, Instruksi Kerja/prosedur pekerjaan tidak dilakukan secara berurut, peletakan peralatan setelah maupun selama pekerjaan tidak ditempatnya/area lalu lintas tenaga kerja, dan bercanda/bergurau selama pekerjaan yang berisiko tinggi. Selain *unsafe action* terdapat juga kecelakaan-kecelakaan bersifat ringan (pasien/korban dapat melanjutkan pekerjaan) yang langsung ditangani dan didata oleh Pelayanan Kesehatan Perusahaan (Dokter Perusahaan) selama 2023, seperti: jari manis kanan tersedot alat vakum sehingga terjepit (pekerjaan pemeliharaan BFP) dan luka sayatan di pelipis terkena mata gerinda yang tidak ter-*cover* dengan baik.

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, perusahaan dalam hal ini PT ABC wajib melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja. PT ABC sudah mempunyai komitmen mulai jajaran manajemen sampai dengan karyawan mengenai penerapan

K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di perusahaan, namun belum terdapat komitmen penerapan *behaviour-based safety*.

Penelitian ini melakukan analisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *Behavior-Based Safety* (BBS) pada setiap tenaga kerja, faktor-faktor ini akan menjadi pertimbangan perusahaan dalam berupaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja. *Behavior-Based Safety* merupakan sistem pendekatan perilaku yang dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan *safe behavior* dan perilaku keselamatan untuk mencegah kecelakaan kerja (Geller, 2001). Selanjutnya dalam penelitian ini menggunakan analisis SEM (*Structural Equation Modelling*), yaitu suatu teknik pemodelan *statistic* untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model, dalam hal ini membantu perusahaan dalam menentukan program-program yang akan diprioritaskan dari pertimbangan hasil faktor-faktor BBS, dengan membuat diagram alur yang menunjukkan hubungan dengan variabel perilaku aman.

Penelitian ini menghasilkan variabel-variabel atau faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku aman di tempat kerja PT ABC dan dapat juga sebagai acuan di tempat kerja lain yang memiliki risiko bahaya pekerjaan, dalam bentuk program kerja perusahaan atau SOP dalam melakukan operasional pekerjaan, sehingga dapat meningkatkan BBS, keselamatan, dan kesehatan kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja faktor-faktor *Behavior Based Safety* pada bidang produksi dan pemeliharaan PT ABC?
2. Bagaimana solusi perbaikan berdasarkan faktor-faktor *Behavior Based Safety*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitiann ini adalah

1. Analisis faktor-faktor *Behavior Based Safety* sehingga bidang produksi dan pemeliharaan PT ABC dapat mencegah kecelakaan kerja dengan

menggunakan EFA (*Exploratory Factor Analysis*) dan CFA (*Confirmatory Factor Analysis*).

2. Analisis model untuk menentukan faktor yang mempengaruhi *Behavior Based Safety* dengan menggunakan SEM (*Structural Equation Modelling*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Penelitian ini digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
 - b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar teori dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di sebuah tempat kerja.
2. Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Menjadi *awareness* bagi seluruh tenaga kerja terkait kepentingan dan kebutuhan karyawan terhadap *Behavior Based Safety*
 - b. Program-program *safety* ini dapat juga menjadi pertimbangan untuk perusahaan-perusahaan lain memiliki inti bisnis yang sama ataupun tidak.
3. Manfaat bagi perusahaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Menjadi pertimbangan bagi perusahaan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan *Behavior Based Safety* serta hal ini bermanfaat menentukan program kerja Perusahaan.
 - b. Menjadi pertimbangan bagi perusahaan dalam menentukan program kerja *safety* ke depan yang sesuai dengan hasil faktor-faktor yang paling signifikan mempengaruhi *Behavior Based Safety* sehingga terciptanya *zero accident*.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Hanya karyawan PT ABC yang menjadi responden dari bidang Produksi dan Pemeliharaan yang merupakan tenaga kerja yang melakukan pekerjaan risiko tinggi, adanya laporan *unsafe action*, dan adanya kecelakaan-kecelakaan ringan.
2. Penelitian menggunakan pendekatan *Behavior-Based Safety* dalam menentukan faktor-faktor yang berhubungan dengan Perilaku Aman.

3. Penelitian menggunakan pemodelan SEM (*Structural Equation Modelling*) dalam menentukan faktor-faktor yang paling signifikan mempengaruhi Perilaku Aman.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori, penelitian terdahulu, serta kerangka berpikir.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang alur penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, objek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan jadwal atau rencana penelitian.