

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecelakaan di tempat kerja dinyatakan sebagai penyebab kedua dari kematian yang paling umum di seluruh dunia oleh *International Labour Organization* (ILO). Pada setiap tahun tercatat 340 juta kecelakaan kerja dan 160 juta penyakit akibat kerja yang dilaporkan. Selain itu, diperkirakan 2,3 juta orang di seluruh dunia kehilangan nyawa mereka karena kecelakaan atau penyakit terkait pekerjaan setiap tahun. Selain itu, sekitar 340 juta kecelakaan kerja terjadi setiap tahun. Sedangkan di Indonesia sendiri, menurut data BPJS Ketenagakerjaan pada 2020 terdapat 221.740 kasus angka kecelakaan kerja. Berikutnya, pada 2021 terdapat 234.370 kasus. Adapun sepanjang Januari-November 2022 tercatat 265.334 kasus yang hingga 370.747 kasus di 2023.

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di area kerja harus mengikuti prinsip hirarki pengendalian risiko agar upaya pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja berjalan efektif. Hirarki pengendalian K3 dimulai dari langkah paling utama yaitu eliminasi yakni menghilangkan sumber bahaya secara total dari lingkungan kerja. Jika eliminasi tidak memungkinkan, maka dilakukan substitusi yaitu mengganti bahan, alat, atau proses yang berbahaya dengan yang lebih aman. Selanjutnya pengendalian secara teknis (*engineering control*) dapat diterapkan dengan memperbaiki tata letak, menambah ventilasi, atau memasang pelindung mesin untuk meminimalkan paparan bahaya secara langsung. Apabila

risiko masih belum dapat diandalkan sepenuhnya, langkah berikutnya adalah pengendalian administratif seperti pembuatan prosedur kerja, pelatihan K3, rotasi kerja, serta pengawasan dan penjadwalan kerja yang aman. Pengendalian terakhir, apabila upaya pengendalian sebelumnya belum mampu menghilangkan risiko secara total, maka pengaplikasian Alat Pelindung Diri (APD) menjadi opsi terakhir untuk mengamankan pekerja dari bahaya lain di lingkungan kerja yang masih tersisa.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan elemen penting dalam keberlanjutan operasional perusahaan, terutama pada sektor industri yang memiliki potensi bahaya tinggi seperti industri penerbangan. Penerapan sistem manajemen K3 tidak hanya bertujuan untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, tetapi juga untuk menciptakan budaya kerja yang aman dan produktif. Dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan terhadap keselamatan kerja mengalami pergeseran dari fokus pada faktor teknis menuju pendekatan yang lebih komprehensif, yaitu melalui perubahan perilaku pekerja. Penurunan kecelakaan kerja dapat dicapai melalui program perubahan perilaku pekerja yang dikenal sebagai *Behavior Based Safety* (BBS). BBS dikembangkan berdasarkan prinsip psikologi perilaku untuk meningkatkan perilaku aman dan mengurangi tindakan berisiko. Sustainability 2024, 16(23), 10195.

Behavior Based Safety (BBS) merupakan suatu pendekatan ilmiah yang berfokus pada pengelolaan perilaku manusia dalam konteks keselamatan kerja. Geller (2001) mendefinisikan BBS sebagai proses sistematis untuk mengamati, menganalisis, dan memodifikasi perilaku pekerja dengan tujuan meningkatkan

praktik kerja aman melalui penguatan positif dan keterlibatan aktif pekerja. Pendekatan manajemen keselamatan kerja melalui Program *Behavior Based Safety* (BBS) yang berfokus pada perubahan dan pengendalian perilaku pekerja melalui observasi, umpan balik, serta penguatan positif terhadap tindakan aman di tempat kerja. Pendekatan ini didasarkan pada teori behaviorism dari B.F. Heinrich (1931) melalui *Domino Theory of Accident Causation* menyatakan bahwa sekitar 88% kecelakaan disebabkan oleh tindakan tidak aman (*Unsafe Action*) dari pekerja, 10% oleh kondisi tidak aman (*unsafe condition*), dan hanya 2% oleh faktor lain yang tidak dapat dikendalikan. Berdasarkan teori tersebut, perubahan perilaku pekerja menjadi kunci utama dalam menurunkan angka kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penerapan program BBS di perusahaan berperan penting dalam membentuk perilaku kerja aman secara konsisten dan berkelanjutan.

Dalam implementasinya, program BBS melibatkan tahapan seperti observasi perilaku, identifikasi tindakan aman dan tidak aman, pemberian umpan balik (feedback), serta penguatan perilaku positif. Proses ini mendorong partisipasi aktif seluruh pekerja, bukan hanya tim K3 atau manajemen, sehingga tercipta keterlibatan kolektif dalam menjaga keselamatan kerja. Menurut *Cooper* (2009), keberhasilan program BBS sangat dipengaruhi oleh tiga elemen utama dalam model *safety culture*, yaitu faktor individu (*individual*), lingkungan kerja (*environment*), dan perilaku (*behavior*). Dalam pelaksanaan K3, salah satu faktor yang sering menjadi faktor utama terjadinya kecelakaan kerja adalah tindakan tidak aman/*unsafe action* dari pekerja. Enam kategori pengamatan menurut (Esitikot et al., 2024) yaitu posisi orang, reaksi orang, Alat Pelindung Diri (APD), alat yang

digunakan, prosedur operasi, dan kebersihan digunakan untuk memantau perilaku aman dan tidak aman selama periode 18 bulan. Didapatkan hasil penerapan program *Behavior Based Safety* (BBS) perilaku aman meningkat dari 57% menjadi 70% dan perilaku tidak aman berkurang dari 40% menjadi 26%. Hal ini menunjukkan tren penurunan tingkat keparahan potensi risiko, karena kategori perilaku yang menurun tersebut seperti posisi tubuh berbahaya, reaksi tidak tepat, dan penggunaan APD yang tidak lengkap merupakan kontributor utama terhadap kejadian kecelakaan kerja. Dengan demikian, pergeseran tren ini tidak hanya menggambarkan peningkatan kepatuhan, tetapi juga penurunan eksposur terhadap risiko kecelakaan yang memiliki tingkat keparahan menengah hingga tinggi.

Sejumlah perusahaan besar di industri penerbangan telah mengintegrasikan pendekatan keselamatan berbasis perilaku ke dalam sistem manajemen keselamatannya. Salah satu contohnya adalah *American Airlines* yang sejak tahun 1994 menerapkan *Aviation Safety Action Program* (ASAP). Program ini mendorong pilot, teknisi, awak kabin, dan personel operasional untuk secara sukarela melaporkan tindakan tidak aman, kesalahan operasional, serta potensi bahaya yang ditemukan selama bekerja. Informasi yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi faktor penyebab, menyusun tindakan perbaikan, meningkatkan prosedur kerja, serta mengembangkan program pelatihan yang lebih efektif. Pendekatan ini dinilai mampu memperkuat budaya keselamatan organisasi karena berfokus sebelum insiden terjadi.

Tindakan tidak aman/*unsafe action* sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat keselamatan kerja di perusahaan yang dilakukan oleh

pekerja. Berdasarkan (Putri Taufiq et al., 2025) laporan HSE mengenai aksi tidak aman dari tahun 2022 hingga 2024 menunjukkan peningkatan dari 19 kasus pada tahun 2022 menjadi 22 kasus pada tahun 2023, dan 36 kasus pada tahun 2024. Menurut data unit HSE, jumlah insiden aksi tidak aman tertinggi terjadi pada tahun 2024. Total kasus adalah 36 kasus, 63,6% lebih tinggi dari tahun 2023. Insiden tindakan tidak aman berkontribusi pada 47% dari keseluruhan insiden.

Studi pendahuluan yang dilaksanakan pada bulan juni 2026 dengan data sekunder yang didapatkan dari unit Safety Management System didapatkan berupa data SOP Pelaksanaan Inspeksi dan SOP Pelaksanaan Job Safety Analysis berdasarkan hasil observasi melalui patroli rutin dan wawancara dengan pekerja di sisi udara (*Air Side*) didapatkan hasil bahwa walaupun sudah secara rutin dilaksanakan inspeksi atau patroli rutin, tindakan *unsafe action* masih dapat terjadi di wilayah kerja bandar udara. Area sisi udara yang merupakan salah satu unit krusial di tiap perusahaan penerbangan termasuk PT Angkasa Pura Indonesia (Persero) sebagai unit terpadu dengan berbagai cakupan pekerjaan yang memiliki risiko tinggi terhadap potensi bahaya di sekitar tempat kerja karena pekerja beraktivitas langsung di area dengan mesin, lingkungan kerja dengan suhu tinggi, bahaya satwa liar, dan aktivitas kendaraan pendukung. Kurangnya kepatuhan terhadap prosedur K3 seperti penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), penataan peralatan yang tidak sesuai, dan kurangnya pengawasan dapat meningkatkan kemungkinan *Unsafe Action*. Dengan pola penerapan program *Behavior Based Safety* yang sudah berjalan di PT Angkasa Pura Indonesia (Persero) Cabang Bandar

Udara Juanda yaitu program inspeksi rutin yang jika dilihat dari susunan dan sistem pelaksanaannya dapat efektif dilakukan untuk menurunkan angka *Unsafe Action*.

Namun fakta di lapangan, masih terdapat temuan *Unsafe Action* di lingkungan produksi PT Angkasa Pura Indonesia (Persero). Oleh karena itu, saya tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Program *Behavior Based Safety* (BBS) terhadap Angka *Unsafe Action* pada Area Operasional”** yang menjadi penting untuk dilakukan guna mengetahui sejauh mana efektivitas program ini dalam membentuk perilaku kerja aman dan mendukung terciptanya budaya keselamatan yang berkelanjutan. Kajian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan teori manajemen keselamatan berbasis perilaku serta memberikan masukan praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan performa K3 secara menyeluruh.

B. Rumusan Masalah

- A. Bagaimana implementasi program *Behavior Based Safety* (BBS) yang sudah dijalankan di perusahaan?
- B. Bagaimana gambaran trend *Unsafe Action* yang ada di perusahaan?
- C. Bagaimana analisis hubungan program *Behavior Based Safety* (BBS) terhadap perilaku tidak aman (*Unsafe Action*) pada pekerja?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan penerapan program *Behavior Based Safety* (BBS) terhadap angka *Unsafe Action* di unit Airport Operation & Services PT Angkasa Pura Indonesia (Persero)

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah

- 1) Mendeskripsikan implementasi pelaksanaan program *Behavior Based Safety* di perusahaan
- 2) Untuk mendeskripsikan trend *Unsafe Action* yang ada di perusahaan
- 3) Menganalisis hubungan antara tingkat penerapan program BBS meliputi aktivitas inspeksi, observasi perilaku, dan pemberian umpan balik dengan kejadian *Unsafe Actions* pada pekerja

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pengembangan program K3 di tingkat perusahaan maupun pemerintah. Dengan memahami efektivitas program *Behavior Based Safety* (BBS), perusahaan dapat merumuskan kebijakan yang lebih baik untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Manfaat Praktis

- a. Membantu perusahaan dalam merancang program *Behavior Based Safety* yang lebih efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesadaran pekerja terhadap perilaku aman saat bekerja.
- b. Studi ini dapat memberikan arahan praktik untuk perusahaan dalam memformulasikan program *Behavior Based Safety* yang sesuai dengan kebutuhan pekerja dan industri.

- c. Dapat membantu perusahaan dalam memastikan bahwa mereka mematuhi ketentuan dan standar K3 yang berlaku, sehingga mengurangi risiko sanksi hukum dan denda.