

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan industrialisasi yang semakin pesat menuntut setiap perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas guna menghadapi persaingan global. Dalam konteks tersebut, perusahaan dituntut tidak hanya untuk mengoptimalkan kapasitas produksi dan kualitas output, tetapi juga memastikan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi seluruh pekerja. Oleh karena itu, penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi aspek strategis yang esensial dalam mendukung keberlangsungan proses produksi secara berkelanjutan [1].

K3 merupakan suatu syarat yang ditetapkan pemerintahan Indonesia dalam menjalankan suatu perusahaan [2]. Suatu perusahaan tidak pernah terlepas dari potensi risiko kecelakaan kerja. Menurut Badan penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) ketenagakerjaan jumlah klaim Jaminan Kecelakaan Kerja atau JKK dari program jaminan sosial pada tahun 2019 tercatat sejumlah 182.835 kasus dan meningkat hingga sepanjang bulan Januari – November 2023 sampai 360.635 kasus, hingga November 2023 BPJS Ketenagakerjaan telah membayar JKK sebanyak 360.000 kasus klaim dengan total nilai Rp 2,79 miliar. Kasus ini meningkat dari tahun ke tahun, karena itu sebisa mungkin dan sedini mungkin kasus kecelakaan kerja harus dihilangkan setidaknya dikurangi [3].

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya kita untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja /penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja. Penerapan prinsip K3 bertujuan untuk meminimalisasi bahkan menghilangkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Menurut UU Pokok Kesehatan RI No. 9 Th. 1960 Bab I Pasal II , Kesehatan Kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani, rohani maupun sosial, dengan

usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan Kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum [4].

Menurut *International Labour Organization* (ILO), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) didefinisikan sebagai sebuah ilmu untuk mengantisipasi, merekognisi, mengevaluasi dan mengendalikan bahaya yang muncul dari tempat kerja yang dapat merusak kesehatan serta kesejahteraan para pekerja, masyarakat sekitar dan lingkungan secara umum. Keselamatan kerja berarti sebuah persepsi individu terhadap risiko, keadaan pikiran di mana pekerja dibuat waspada terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan di sepanjang waktu, suatu keadaan yang bebas dari risiko [5]. Sedangkan, menurut *World Health Organization* (WHO), kesehatan kerja adalah semua yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan dalam tempat kerja dan memiliki tujuan kuat dalam pencegahan langsung bahaya yang ada [6]. Secara umum, baik menurut ILO maupun WHO, konsep K3 memiliki tujuan yang sama, yaitu menciptakan lingkungan kerja atau perusahaan yang selamat, sehat, dan produktif.

Perusahaan yang aman dan nyaman adalah suatu perusahaan yang teratur dan terpelihara dengan baik serta dapat menjamin keselamatan para pekerja pada saat mereka melaksanakan pekerjaannya [7]. Semakin tersedianya fasilitas keselamatan kerja semakin sedikit kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Selain keselamatan kerja, kesehatan kerja juga merupakan faktor penting. Kesehatan kerja yang menunjuk pada bebas dari gangguan fisik maupun mental yang dapat berasal dari lingkungan kerja. Kuswana, menyatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja merupakan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya, serta untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja [8]. Langkah dalam mewujudkan suatu manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang solid tentulah dibutuhkan dukungan dan tindakan nyata dari semua pihak yaitu mulai dari jajaran direksi sampai tingkat karyawan.

Komitmen terhadap kesehatan dan keselamatan kerja tersebut juga tercermin dalam perjalanan dan perkembangan perusahaan, salah satunya dapat dilihat dari berdirinya PT. Sanbe Farma.

PT. Sanbe Farma merupakan salah satu perusahaan farmasi yang memiliki produksi skala besar dengan sistem operasional berkelanjutan selama 24 jam. Salah satu unit kerja utama yang berperan penting dalam proses produksi adalah Departemen LVP (*Large Volume Parenteral Production*), yang bertanggung jawab dalam memproduksi sediaan infus dalam volume besar. Departemen ini memiliki jumlah pekerja yang cukup besar, yaitu sekitar 250 orang, dan menerapkan sistem kerja tiga shift per hari, masing-masing selama 8 jam kerja.

Kondisi kerja di Departemen LVP *Production* cenderung memiliki risiko kerja yang tinggi, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain tingginya intensitas kerja akibat target produksi yang padat, penggunaan mesin berteknologi tinggi yang beroperasi secara otomatis dan terus-menerus, serta keterlibatan langsung operator dalam proses kerja yang bersifat manual, seperti tahap *mixing* pencampuran bahan baku. Selain itu, lingkungan kerja yang tertutup, suhu ruangan tertentu yang harus dikontrol, kebisingan, pergerakan alat berat, dan penggunaan bahan kimia, menjadi area kerja ini memiliki potensi bahaya yang signifikan.

Dalam praktiknya, penerapan sistem (K3) Keselamatan dan Kesehatan Kerja di departemen ini masih menghadapi tantangan. Minimnya pengawasan langsung dari tim K3, terbatasnya pelatihan atau penyuluhan rutin, serta kurangnya *briefing* terkait prosedur kerja aman, menyebabkan masih banyak pekerja yang tidak mematuhi SOP atau prosedur keselamatan yang berlaku. Beberapa kecelakaan kerja yang terjadi di Departemen LVP *Production* relatif tinggi dalam tiga (3) tahun terakhir, umumnya disebabkan oleh perilaku tidak aman seperti bekerja yang tergesa-gesa, pengoperasian alat tanpa prosedur, serta lingkungan kerja yang belum sepenuhnya memenuhi standar ergonomi dan keselamatan.

Tingginya frekuensi kecelakaan kerja yang terjadi, khususnya pada tahap *mixing*, *filling* dan *loading* menunjukkan bahwa sistem manajemen

(K3) Kesehatan dan Keselamatan Kerja di lingkungan produksi masih perlu dievaluasi dan diperkuat. Oleh karena itu, diperlukan upaya identifikasi di departemen LVP *Production* terhadap potensi risiko kecelakaan kerja melalui analisis yang sistematis agar dapat dilakukan perbaikan terhadap prosedur, sarana kerja, maupun perilaku kerja yang berisiko terhadap keselamatan kerja.

Tabel 1.1 Data Kecelakaan Kerja di Departemen LVP PT. Sanbe Farma tahun 2021 – 2023

Tahun	Kategori kecelakaan	Jumlah	Hari kerja yang hilang	Keterangan
2021	Ringan	5	9 hari	Luka gores ringan pada tangan akibat kontak dengan peralatan tajam
	Sedang	-		
	Berat	-		
Jumlah		5	9 hari	
2022	Ringan	4	7 hari	Luka pada tangan saat proses <i>filling</i>
	Sedang	-		
	Berat	1	14 hari	Cedera pada kaki akibat tergelincir di area <i>mixing</i>
Jumlah		5	21 hari	
2023	Ringan	6	12 hari	Terpapar bahan kimia ringan, dan luka gores karena alat pengisi
	Sedang	-		
	Berat	2	30 hari	Jari tangan terjepit <i>conveyor</i> , dan terjatuh saat mengangkat beban berat
Jumlah		8	42 hari	
2024	Ringan	7	14 hari	Luka memar karena benturan saat perpindahan alat dan kebisingan ekstrem
	Sedang	1	20 hari	Cedera lengan karena kesalahan pengoperasian mesin <i>filling</i>
	Berat	3	45 hari	Cedera punggung saat mengangkat beban berat, terpeleset karena lantai licin
Jumlah		11	79 hari	

Sumber : Departemen LVP, PT Sanbe Farma (2025)

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa jumlah kecelakaan kerja di Departemen LVP *Production* PT. Sanbe Farma pada periode 2021 hingga 2024 mengalami peningkatan. Data tersebut menunjukkan bahwa meskipun kasus kecelakaan sedang jarang ditemukan, namun kecelakaan ringan dan berat masih sering terjadi, terutama di tahun 2024. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan pabrik, khususnya di area produksi, masih belum optimal dalam meminimalkan risiko kecelakaan kerja.

Beberapa permasalahan yang teridentifikasi di lapangan antara lain seperti kurangnya pengawasan dari tim K3 terhadap aktivitas pekerja, terutama saat proses *mixing* dan *filling*, minimnya pelatihan, penyuluhan, serta *briefing* rutin terkait *Standard Operating Procedure* (SOP) dan Sistem Manajemen K3 (SMK3), serta kepatuhan pekerja terhadap prosedur kerja aman masih rendah, yang diperparah oleh tidak adanya sanksi tegas dan pengawasan yang berkelanjutan.

Melihat kecenderungan meningkatnya jumlah kasus kecelakaan kerja, terutama pada kategori ringan dan berat dalam tiga tahun terakhir, maka penting untuk dilakukan analisis risiko kecelakaan kerja di area produksi, khususnya di Departemen LVP *Production*. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi risiko, mengetahui penyebab dan dampak kecelakaan, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk menjawab masalah terkait jenis risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi, penyebab dan dampaknya, serta faktor-faktor yang perlu ditingkatkan guna meminimalkan kecelakaan kerja di Departemen LVP *Production* PT. Sanbe Farma.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, terdapat beberapa masalah yang harus dibahas antara lain :

1. Risiko kecelakaan kerja apa saja yang mungkin terjadi diarea LVP *Production* PT. Sanbe Farma menggunakan metode Analisis *Bowtie*?

2. Apa penyebab dan dampak terjadinya kecelakaan kerja di area LVP *Production* PT. Sanbe Farma menggunakan metode Analisis *Bowtie*?
3. Faktor apa saja yang harus ditingkatkan untuk meminimalisir terjadinya resiko kecelakaan kerja di area LVP *Production*?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, permasalahan dibatasi pokok – pokok pembahasan sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian K3 dibatasi hanya pada PT. Sanbe Farma.
2. Insiden dibatasi hanya pada resiko kecelakaan kerja di area LVP *Production*.
3. Metode Analisis yang dipakai adalah Metode *Bowtie*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pengambilan topik penelitian ini adalah :

1. Mengetahui potensi – potensi kecelakaan kerja, penilaian resiko, dan upaya pengendalian resiko terhadap kecelakaan kerja di Departemen LVP *Production* PT. Sanbe Farma dengan menggunakan metode Analisis *Bowtie*.
2. Mengetahui penyebab dan dampak resiko kecelakaan kerja di departemen LVP Produksi PT. Sanbe Farma dengan menggunakan metode Analisis *Bowtie*.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang perlu ditingkatkan untuk meminimalisir terjadinya resiko kecelakaan kerja di area LVP *Production*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengidentifikasi resiko yang akan terjadi.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Tindakan evaluasi tentang pelaksanaan penerapan K3 di perusahaan.

- b. Masukan untuk perusahaan dalam hal penerapan kebijakan tentang keselamatan dan kesehatan kerja.
- 3. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah ilmu, informasi dan pengalaman yang berhubungan dengan K3 di perusahaan.
 - b. Mengetahui perbandingan ilmu yang didapatkan di perkuliahan dengan pelaksanaannya di perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini menguraikan dasar awal dari penelitian yang mencakup latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan yang ingin dicapai, manfaat penelitian, serta gambaran umum sistematika penulisan laporan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini memuat landasan teori yang mendukung penelitian, berupa kajian literatur dan konsep-konsep ilmiah yang relevan. Selain itu, disajikan juga ringkasan dari penelitian sebelumnya yang berkaitan sebagai pembanding atau pendukung dalam penyusunan penelitian ini.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan secara rinci metode yang digunakan dalam penelitian, mulai dari tahapan perencanaan, identifikasi permasalahan, hingga prosedur yang ditempuh untuk menyelesaikan masalah yang diteliti.

BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini dibahas proses pengumpulan data yang diperoleh dari lapangan serta langkah-langkah pengolahan data yang digunakan dalam analisis penelitian.

BAB V Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil dari analisis data yang telah diolah dan memberikan pembahasan mendalam terhadap temuan penelitian guna menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir ini berisi rangkuman hasil penelitian berupa kesimpulan serta saran-saran konstruktif yang ditujukan sebagai rekomendasi bagi pihak terkait berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

