

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah upaya atau langkah dengan tujuan menjamin keutuhan serta kesempurnaan individu baik secara jasmani dan rohani secara umum, serta khususnya tenaga kerja beserta hasil karyanya untuk mensejahterakan, memakmurkan, dan memberikan keadilan (Tarwaka dan Bakri, 2016). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) itu sendiri merupakan salah satu program yang bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada pekerja dan karyawan pada saat bekerja atau saat berada dilokasi kerja dari risiko kerusakan mesin dan kecelakaan kerja atau alat kerja sehingga kecelakaan dapat dicegah dan dihilangkan (Adiratna *dkk.*, 2022).

Setiap aktivitas yang melibatkan faktor manusia, mesin dan bahan serta melalui tahap-tahap proses memiliki risiko bahaya dengan tingkat risiko yang berbeda-beda yang memungkinkan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja tersebut disebabkan karena adanya sumber-sumber bahaya akibat dari aktivitas kerja di tempat kerja (Suma'mur, 2013). Pekerja merupakan aset perusahaan yang sangat penting dalam proses produksi, sehingga perlu diupayakan agar tingkat kesehatan dan keselamatan tenaga kerja selalu dalam keadaan optimal (Aprilliani, 2022).

Dalam rentan waktu tahun 2019-2023 kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia masih tinggi yang berasal dari tenaga kerja yang ada di Indonesia yaitu sebanyak 126 juta jiwa dimana pada tahun 2019 tercatat jumlah kasus 210.789 dengan jumlah korban 4.007 orang pekerja, tahun 2020 jumlah kasus 221.740 dengan jumlah korban 3.410 orang pekerja, dan tahun 2021 jumlah kasus 234.370 dengan jumlah korban 6.552 orang pekerja (Adiratna *dkk.*, 2022). Pada tahun selanjutnya yaitu tahun 2022 terdapat kenaikan menjadi 297.725 kasus dan tahun 2023 dari data bulan januari hingga november terdapat 360.635 kasus kecelakaan kerja. Kasus kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dibagi menjadi 3 yaitu di lokasi kerja, di lalu lintas, dan di luar tempat kerja yang datanya ada pada **Tabel I.1** (BPJS, 2022).

Tabel I.1 Kecelakaan Kerja Berdasarkan Lokasi
(Sumber : BPJS Ketenagakerjaan)

Tahun	Jumlah dan Lokasi Kasus				Total
	Di Dalam Tempat Kerja	Di Luar Tempat Kerja	Di Jalan atau Lalu Lintas	Lain-lain	
2019	139.999	16.987	53.665	138	210.789
2020	144.832	18.208	58.511	189	221.740
2021	144.929	19.753	68.217	1.471	234.370
2022	-	-	-	-	297.725
2023	-	-	-	-	360.635
Jumlah					1.325.259

Berdasarkan angka kecelakaan kerja yang masih tinggi, terdapat tindakan dan upaya pencegahan kecelakaan, kebakaran, dan penyakit akibat kerja merupakan hal yang wajib dilaksanakan di instansi baik milik pemerintah maupun swasta (Undang-Undang Republik Indonesia No. 1, 1970). Banyak hal yang dapat digunakan sebagai indikator bahan pertimbangan untuk menerapkan keselamatan kerja, seperti angka kecelakaan, risiko bahaya, kurangnya sarana keselamatan kerja, kondisi tempat kerja yang kurang aman dan sehat, serta kurangnya sarana pemadam kebakaran. Oleh karena itu, setiap perusahaan perlu melakukan upaya untuk meminimalisir dan mencegah adanya bahaya dalam lingkungan kerja.

Pada perusahaan transportasi sendiri, terdapat berbagai macam kegiatan yang dapat berpotensi menjadi bahaya dan risiko yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Contohnya, saat kegiatan *maintenance* kendaraan yang dilakukan di *workshop*. *Maintenance* kendaraan meliputi perbaikan, pemeliharaan, dan perawatan kendaraan yang ada pada *workshop* bus listrik. Kegiatan tersebut dapat berpotensi mengakibatkan kecelakaan kerja jika tidak dilakukan dengan hati-hati dan sesuai prosedur keselamatan yang berlaku, dimana *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti termasuk tempat kerja baru karena merupakan jenis kendaraan massal baru yang diaplikasikan di Indonesia sehingga kemungkinan terdapat potensi bahaya dan risiko.

PT. Mayasari Bakti merupakan sebuah perusahaan jasa transportasi penumpang yang beroperasi di Jabodetabek, didirikan tahun 1969 oleh H. Engkud Mahpud. PT. Mayasari Bakti adalah salah satu perusahaan bus yang memiliki trayek terbanyak dan termasuk dalam kategori bus kota. Saat ini, perusahaan ini mengoperasikan armada untuk layanan Transjabodetabek, Patas, Reguler, dan Transjakarta.

PT. Mayasari Bakti memiliki tiga depo yang digunakan untuk menampung dan melakukan *maintenance* berbagai macam armadanya. Depo Cijantung digunakan untuk menampung dua jenis armada, yaitu Scania untuk tipe *Maxi Bus* dan Mercedes-Benz untuk tipe *Single Bus* yang berbahan bakar solar. Depo Klender digunakan untuk menampung dua jenis kendaraan, yaitu Scania untuk tipe *Maxi Bus* dengan bahan bakar solar dan *Articulated Bus* dengan bahan bakar gas. Sedangkan depo Cibubur digunakan untuk menampung kendaraan dengan merek Build Your Dream (BYD) yang menggunakan sumber energi listrik.

Dalam perawatan dan perbaikan bus listrik, PT. Mayasari Bakti menggandeng pihak ke-3 selaku Agen Pemegang Merek (APM) dari bus listrik BYD yaitu PT. VKTR. Dalam pelaksanaan perbaikan dan perawatan, PT. VKTR membutuhkan mekanik untuk menangani langsung *maintenance* bus. Tenaga kerja merupakan aspek yang penting dalam menjalankan suatu kegiatan bisnis. Salah satu bentuk perhatian perusahaan terhadap tenaga kerja yaitu dengan memberikan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja serta melakukan pencegahan kecelakaan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan upaya dan pemikiran untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani diri manusia pada umumnya dan tenaga kerja pada khususnya beserta hasil karyanya dalam rangka menuju masyarakat yang adil, makmur dan sejahtera (Tarwaka dan Bakri, 2016).

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, diperlukan analisis keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan analisis *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA). Metode HIRA lebih teliti dalam mengidentifikasi risiko yang ada dan dapat menganalisis risiko dengan melakukan penilaian berdasarkan tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya suatu bahaya. Setelah dilakukan analisis melalui metode HIRA, selanjutnya ialah menggunakan metode *Hazard and Operability Study*

(HAZOP) untuk mengetahui akar penyebab yang mungkin dapat menimbulkan kecelakaan kerja dan memberikan rekomendasi atau tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan dari bahaya tersebut.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Potensi bahaya dan risiko apa saja yang terdapat pada di area *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.
2. Bagaimana analisa golongan atau level bahaya dan risiko yang ada di *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti menggunakan metode HIRA dan HAZOP.
3. Bagaimana upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi potensi bahaya dan risiko di *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.

I.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, lebih fokus, dan tidak meluas dari pembahasan, maka dalam penulisan ini dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan di *workshop* PT. Mayasari Bakti divisi kendaraan listrik.
2. Pembahasan difokuskan pada keselamatan dan kesehatan kerja di *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.
3. Penelitian hanya menganalisis dan menilai keselamatan dan kesehatan kerja di *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Menganalisa sumber bahaya dan risiko yang ada di bagian *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.
2. Menentukan level atau golongan potensi bahaya dan risiko yang ada di *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.
3. Merekomendasikan kepada PT. Mayasari Bakti upaya pencegahan atau meminimalisir terjadinya bahaya dan risiko yang ada di *workshop*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan tambahan informasi mengenai bahaya dan risiko di *workshop* sehingga terciptanya keselamatan, keamanan serta kesehatan kerja.
2. Sebagai acuan dalam menentukan langkah-langkah yang tepat guna pengendalian bahaya dan risiko di *workshop* bus listrik PT. Mayasari Bakti.
3. Memberikan masukan kepada pihak PT. Mayasari Bakti atas temuan bahaya dan risiko yang ada di *workshop* PT. Mayasari Bakti.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memperjelas pembahasan materi pada setiap bab yang ada. Berikut sistematika penulisan Penulis:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang konsep dan teori yang dikemukakan oleh para ahli maupun peraturan yang ada. Selain itu, bab ini berisikan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang dipakai dalam penulisan penelitian, bagan alir penelitian, lokasi dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan jenis penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan serta pembahasan tentang topik yang berkaitan dengan penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan dan saran yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Mencakup pustaka yang berupa penyertaan sumber, data, yang digunakan untuk melengkapi dan memperkuat penulisan serta sebagai bahan referensi dalam pembuatan penelitian ini.