

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak diduga ataupun dikehendaki dan dapat menimbulkan kerugian (*loss*) baik secara materi maupun manusia sebagai korban (Sulistyaningtyas et al., 2021). Hasil kinerja biaya, mutu dan waktu yang maksimal tidak ada artinya jika tingkat keselamatan kerja diabaikan. Indikatornya dapat berupa tingkat kecelakaan kerja yang tinggi, seperti banyak tenaga kerja yang meninggal, cacat permanen serta instalasi proyek yang rusak, selain kerugian materi yang besar (Yoshana et al., 2022).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan faktor terpenting dalam mencapai tujuan dan sasaran perusahaan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Penerapan Sistem K3 sangat penting untuk diperhatikan, karena dapat meminimalkan angka kecelakaan kerja, sehingga aktivitas perusahaan dapat berjalan dengan lancar tanpa gangguan (Prayoga Giananta, 2020).

Berdasarkan laporan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan tercatat bahwa dalam beberapa tahun terakhir angka kecelakaan kerja di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 terdapat 221.740 kasus kecelakaan kerja, pada tahun 2021 terdapat 234.370 kasus kecelakaan kerja, dan pada tahun 2022 terdapat 265.334 kasus kecelakaan kerja (BPJS, 2023). Angka ini terhitung masih sangat tinggi sehingga dibutuhkannya identifikasi bahaya dan penilaian risiko agar dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

Perum DAMRI merupakan Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia yang bergerak di bidang transportasi darat khususnya angkutan umum. Perum DAMRI menawarkan layanan hampir di seluruh wilayah Indonesia. Perum DAMRI mengoperasikan angkutan kota, angkutan antar kota, angkutan pepadu moda, angkutan pariwisata, angkutan perintis, angkutan logistik, serta angkutan lintas batas negara (Wikipedia, 2024). Perusahaan ini

mempunyai banyak cabang dan layanan yang membuatnya menjadi salah satu perusahaan transportasi umum yang diminati oleh banyak masyarakat.

Untuk mencapai visi, misi, dan tujuan perusahaan, aspek yang harus diperkuat, yaitu sistem manajemen keselamatan terutama dalam manajemen bahaya dan risiko, yaitu elemen ketiga yang terdapat pada PM No.85 Tahun 2018. Menurut (Peraturan Pemerintah No.50, 2012) tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, perusahaan yang mempekerjakan karyawan lebih dari 100 orang dan mempunyai tingkat potensi bahaya yang tinggi wajib memiliki rencana K3. Maka dari itu, dalam laporan ini penulis akan mengidentifikasi bahaya dan risiko serta melakukan pengendalian untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apa saja faktor bahaya yang terdapat pada bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*)?
2. Bagaimana penilaian tingkat risiko yang terdapat pada bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*)?
3. Bagaimana pengendalian risiko pada bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*)?

I.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*).
2. Penelitian ini hanya menganalisis penerapan elemen 3 dari Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum (SMK PAU) yaitu Manajemen Bahaya dan Risiko pada bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*).
3. Penelitian ini hanya mengidentifikasi dan menganalisis bahaya dan risiko pada bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*) dengan menggunakan metode *Risk Opportunity Assessment and Determining Control* (ROADC).

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor – faktor bahaya yang terdapat pada Bengkel Operator BRT (*Bus Rapid Transit*) .
2. Menganalisis tingkat risiko pekerjaan pada Operator BRT (*Bus Rapid Transit*).
3. Memberikan rekomendasi pengendalian risiko yang harus dilakukan oleh Bengkel operator BRT (*Bus Rapid Transit*).

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak Bengkel Operator BRT (*Bus Rapid Transit*) sesuai standar Sistem Manajemen Keselamatan Angkutan Umum pada PM. 85 Tahun 2018.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan langkah-langkah pengendalian risiko pada Bengkel Operator BRT (*Bus Rapid Transit*).
3. Penelitian ini sebagai pedoman manajemen bahaya dan risiko pada Bengkel Operator BRT (*Bus Rapid Transit*) agar dapat menekan angka kecelakaan kerja.

I.6 Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini terdapat ruang lingkup yang akan dibahas, yaitu:

1. Lokasi penelitian dilaksanakan di Bengkel Operator BRT (*Bus Rapid Transit*), cabang SBU Transbusway, Pulogadung.
2. Manajemen bahaya dan risiko di Bengkel Operator BRT (*Bus Rapid Transit*), cabang SBU Transbusway, Pulogadung.

I.7 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang dilaksanakan di Perum DAMRI Kantor Pusat yang berlokasi di Jl. Matraman Raya No.25, RT.2/RW.1, Palmeriam, Matraman, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Pelaksanaan magang dilakukan selama 6 bulan, terhitung mulai pada tanggal 12 Agustus 2024 sampai dengan tanggal 12 Februari 2025.

I.8 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, tujuan, manfaat, ruang lingkup, waktu dan tempat pelaksanaan magang, serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum Perum DAMRI Kantor Pusat mengenai profil, kelembagaan, fasilitas perusahaan, dan metode kegiatan yang dilakukan selama magang.

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil analisa penelitian dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah yang diambil.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

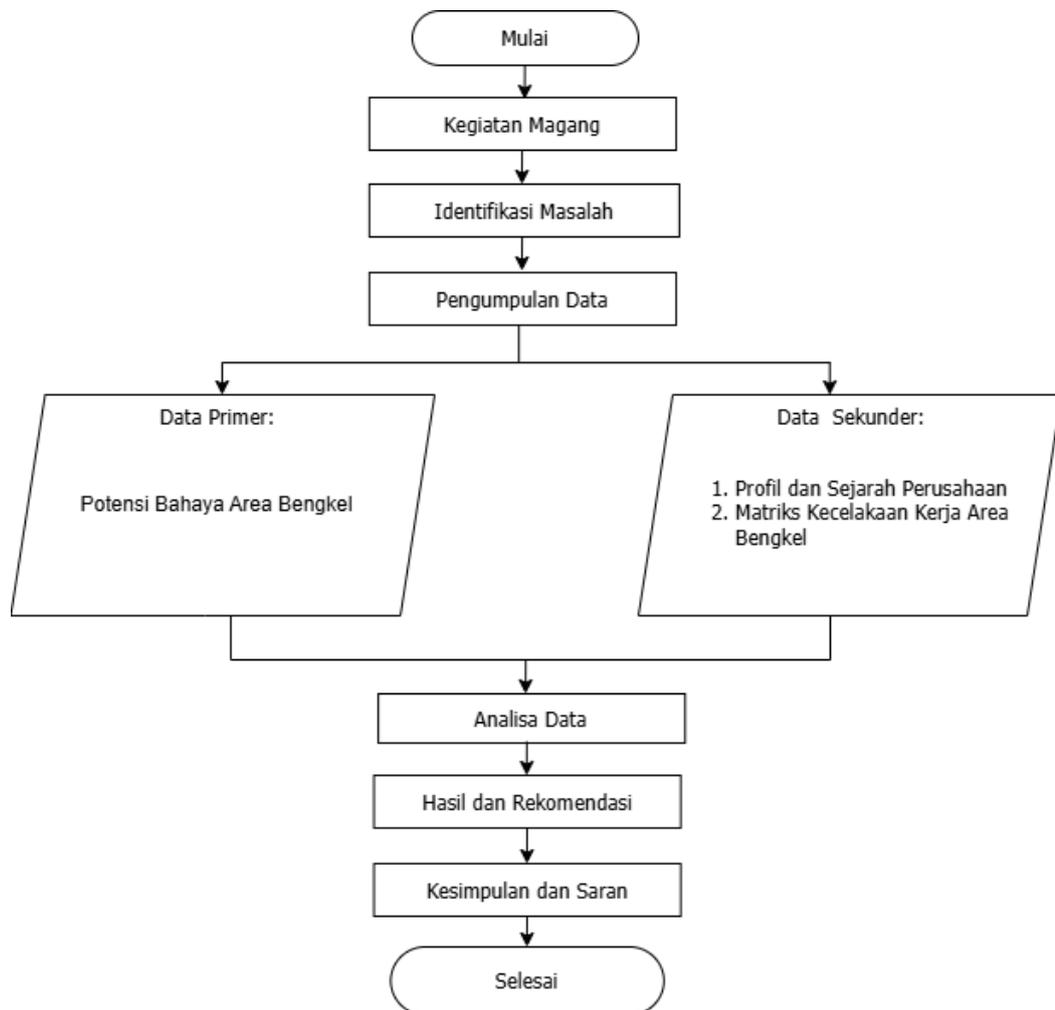
Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA

Pada daftar pustaka berisikan tentang sumber sumber literatur yang digunakan sebagai rujukan dalam melakukan penelitian ini.

I.9 Metode Kegiatan

I.9.1 Bagan Alir



Gambar I.1 Bagan Alir

I.9.2 Pengumpulan dan Analisis Data

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah proses untuk mendapatkan informasi yang relevan dan akurat guna mendukung penelitian. Teknik yang diperlukan dalam pengumpulan data pada penelitian ini, antara lain:

a. Observasi

Observasi merupakan aktivitas mencatat suatu peristiwa dengan bantuan alat/instrumen. Hal-hal yang menjadi objek pengamatan dalam penelitian ini yaitu identifikasi seluruh kegiatan yang dapat menyebabkan bahaya pada area bengkel.

b. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperkuat data hasil observasi. Wawancara dilakukan kepada mekanik di bengkel operator BRT.

c. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumentasi merupakan proses menemukan dokumen dan data yang digunakan sebagai bukti penelitian dan dikumpulkan secara langsung oleh peneliti.

2. Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengolah hasil pengamatan menjadi informasi yang bermakna, sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi.

a. *Risk Opportunity Assessment and Determining Control* (ROADC)

Pada penelitian ini menggunakan metode ROADC untuk mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko berdasarkan kriteria kemungkinan penyebab (*likelihood*), dampak keparahan (*consequences* atau *severity*). *Likelihood* menggambarkan seberapa sering suatu potensi bahaya dapat terjadi berdasarkan data atau kondisi di lapangan. *Consequences* menggambarkan tingkat keparahan atau dampak dari potensi bahaya apabila kejadian tersebut terjadi.

| Kategori Kemungkinan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|
| | <i>Rare</i> | <i>Unlikely</i> | <i>Moderate</i> | <i>Likely</i> | <i>Almost Certain</i> |
| Frekuensi | Tidak Mungkin Terjadi | Jarang Terjadi | Bisa Terjadi | Sangat Mungkin Terjadi | Hampir Pasti Terjadi |
| Range Probabilitas | Dapat terjadi dalam kurun waktu > 1 tahun | Dapat terjadi dalam kurun waktu 6 bulan s/d 1 tahun | Dapat terjadi dalam kurun waktu 3 bulan s/d 6 bulan | Dapat terjadi dalam kurun waktu 1 bulan s/d 3 bulan | Dapat terjadi dalam kurun waktu < 1 bulan |

Gambar II.1 Frekuensi Kejadian

| Dampak K3 | 1 Insignificant | 2 Minor | 3 Moderate | 4 Significant | 5 Catastrophic |
|------------------------|--|---|---|--|--|
| Kecelakaan Kerja | Tidak mengakibatkan cedera dan tidak mengakibatkan kehilangan hari kerja; dapat kembali bekerja | Mengakibatkan cedera ringan dan kehilangan hari kerja/waktu istirahat <24 jam | Mengakibatkan cedera serius dan mendapatkan P3K atau Tindakan medis akibat kecelakaan kerja. Jam kerja hilang lebih dari 1x24 jam (LTI) | Mengakibatkan cedera serius berupa kehilangan/cacat sementara. Memerlukan Tindakan medis lanjutan/rujukan dan memerlukan waktu istirahat dari dokter ≥ 10 hari | Cacat permanen. Mengakibatkan korban jiwa/kematian satu orang/lebih. |
| Kecelakaan Operasional | Tidak mengakibatkan cedera dan tidak mengakibatkan kehilangan hari kerja; dapat kembali beroperasi | Mengakibatkan cedera ringan dan kehilangan hari kerja/waktu istirahat <24 jam bagi awak kendaraan | Mengakibatkan cedera serius dan mendapatkan P3K atau Tindakan medis akibat kecelakaan lalu lintas. Jam kerja hilang lebih dari 1x24 jam (LTI) bagi awak kendaraan | Mengakibatkan cedera serius berupa kehilangan/cacat sementara. Memerlukan Tindakan medis lanjutan/rujukan dan memerlukan waktu istirahat dari dokter ≥ 10 hari bagi awak kendaraan maupun pihak eksternal | Cacat permanen. Mengakibatkan korban jiwa/kematian satu orang/lebih bagi awak kendaraan maupun pihak eksternal |
| Kesehatan | Tidak mengakibatkan penyakit yang memerlukan perawatan medis dan tidak mengakibatkan kehilangan hari kerja (Luka ringan, iritasi mata, sakit kepala, dll); dapat kembali bekerja | Mengakibatkan penyakit yang memerlukan perawatan medis dan membutuhkan waktu istirahat <24 jam | Paparan sangat ringan. Mengakibatkan penyakit yang memerlukan perawatan medis lanjutan, gangguan fungsi tubuh dan mengakibatkan kehilangan hari kerja/waktu istirahat ≥ 1 - < 3 hari rawat inap dan/atau cuti medis | Paparan ringan. Terjadi infeksi dengan pengobatan ekstensif. Mengakibatkan penyakit yang memerlukan perawatan medis lanjutan, gangguan fungsi tubuh dan mengakibatkan kehilangan hari kerja/waktu istirahat ≥ 3 - < 10 hari rawat inap dan/atau cuti medis | Keracunan akut, kegagalan fungsi tubuh utama, terjadi infeksi yang belum diketahui penyebabnya. Mengakibatkan penyakit yang memerlukan perawatan medis lanjutan dan mengakibatkan kehilangan hari kerja/waktu istirahat ≥ 30 hari rawat inap dan/atau cuti medis |

Gambar II.2 Tingkat Keparahan

Tabel I.1 Matriks Penilaian Risiko

| | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kemungkinan | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dampak | | | | | | |

Keterangan:

| Level | Warna | Keterangan |
|---|------------|--|
| Risiko Rendah (<i>Low Risk</i>) | Hijau Tua | 1. Tidak diperlukan tindakan 2. Dimonitor oleh level staf |
| Risiko Rendah sampai Sedang (<i>Low to Moderate</i>) | Hijau Muda | 1. Diambil tindakan jika diperlukan 2. Dimonitor dan dikendalikan oleh level Kasubdiv/Manager |
| Risiko Sedang (<i>Moderate</i>) | Kuning | 1. Diambil tindakan jika sumber daya tersedia |

| Level | Warna | Keterangan |
|--|--------|--|
| | | 2. Dimonitor dan dikendalikan oleh level Kepala Divisi/Area Manager |
| Risiko Sedang sampai Tinggi (<i>Moderate to High</i>) | Jingga | 1. Diperlukan tindakan untuk mengelola risiko 2. Dimonitor dan dikendalikan oleh level Direktorat |
| Risiko Tinggi (<i>High</i>) | Merah | 1. Diperlukan tindakan segera untuk mengelola risiko 2. Dimonitor dan dikendalikan oleh level Direktur Utama/Dewan Pengawas |

Bahaya mempunyai potensi menimbulkan cedera atau gangguan kesehatan akibat kerja. Jadi, bahaya harus diidentifikasi terlebih dahulu sebelum dilakukan penilaian risiko.



Gambar I. 2 Hierarki Pengendalian