

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kecelakaan kerja adalah hal yang umum didengar dalam pekerjaan. Kecelakaan dan penyakit akibat kerja menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan karena dapat menurunkan tingkat produktivitas. Selain itu, cedera fisik yang dialami pekerja bisa berakibat pada kehilangan pekerjaan, gangguan kondisi fisik maupun mental, bahkan dalam banyak kasus menyebabkan hilangnya kemandirian hingga kematian, yang pada akhirnya turut memengaruhi kesejahteraan keluarganya. (Bedoya Marrugo et al., 2024). Menurut data sementara dari Kementerian Ketenagakerjaan, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia mencapai 462.241 kasus pada tahun 2024. Sehingga diperlukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko guna mengendalikan permasalahan tersebut.

Identifikasi bahaya dan penilaian risiko ini sendiri berasal dari kata yaitu HIRA (*Hazard Identification and Risk Assessment*) dari HIRARC. *Hazard Identification* atau identifikasi bahaya merupakan tahapan lanjutan setelah identifikasi kegiatan, di mana setiap aktivitas yang sudah dikenali kemudian dijabarkan potensi risikonya. Lalu *Risk Assessment* atau penilaian risiko adalah penilaian terhadap potensi bahaya dilakukan melalui analisis dan evaluasi untuk mengetahui tingkat risiko dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya serta dampak yang ditimbulkan (Supriyadi et al., 2015).

Adapun beberapa metode yang biasanya digunakan untuk identifikasi bahaya yaitu *Fault Tree Analysis* (FTA), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Hazard and Operability Study* (HAZOP), dan pada penelitian ini menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA). Apabila dibandingkan di antara metode-metode tersebut, metode JSA lebih efektif dalam menilai setiap langkah kerja serta mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin tidak terdeteksi oleh pendekatan lain, karena analisis dilakukan secara bertahap sesuai seluruh rangkaian pekerjaan secara berurutan.

Pengelolaan sampah perkotaan merupakan aspek penting dalam menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Menurut Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, penanganan ini mencakup beberapa tahapan, yaitu pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Pengangkutan sampah merupakan salah satu proses yang melibatkan pekerja pengangkut sampah yang sering menghadapi risiko kesehatan dan keselamatan akibat paparan sampah dan lingkungan kerja yang berpotensi berbahaya.

Adapun pada penelitian terbaru oleh Amalia et al. (2025) dalam hasil penelitiannya, pekerjaan petugas pengangkut sampah di Kabupaten Tanah Datar pada tahun 2024 menunjukkan memiliki tingkat bahaya yang cukup tinggi. Pada setiap tahap pekerjaan, mulai dari mengemudi truk sampah, mengangkut sampah, hingga mengendarai becak motor, teridentifikasi berbagai potensi bahaya dengan jumlah risiko yang signifikan. Pada tahapan pekerjaan mengemudi truk, sejumlah risiko bagi pekerja dapat berupa luka gores, terjepit pintu mobil, nyeri pada pinggang dan bahu akibat aktivitas fisik berulang, kecelakaan lalu lintas, hingga cedera fisik akibat terjatuh atau terpeleset. Selain itu, paparan bau tidak sedap dan debu dari jalan juga berpotensi menimbulkan gangguan pernapasan. Pada pekerjaan yang berkontak langsung dengan sampah atau proses pengangkutan, Terpeleset atau terjatuh akibat jalan licin dan tumpukan sampah, tertusuk atau tergores benda tajam (paku, beling, alat kerja), tersenggol kendaraan atau kecelakaan kerja, gangguan *muskuloskeletal* (MSDs), kelelahan, pegal-pegal akibat postur janggal, beban berat, serta gerakan berulang, serta paparan bahan berbahaya/beracun yang dapat menyebabkan infeksi, iritasi, atau gatal-gatal pada kulit. Penelitian ini menunjukkan bahwa pekerjaan pengangkut sampah bukan hanya pekerjaan berat, tetapi juga berisiko tinggi terhadap kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan jika tidak dikelola dengan baik.

Kota Padang merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki jumlah penduduk sekitar 954.177 jiwa di tahun 2024 berdasarkan data dari BPS (2025).

Menurut data KLHK (2024) timbulan sampah Kota Padang mencapai hingga 660 ton per harinya. Angka ini tergolong besar untuk kota dengan luas lahan 694,337 km<sup>2</sup>. Adapun proses pengangkutan sampah di Kota Padang dilakukan dengan dua sistem, yaitu *Hauled Container System* (HCS) dan *Stationary Container System* (SCS). Sistem HCS pada pengangkutan dilaksanakan berawal dari kendaraan berangkat dari pool menuju lokasi kontainer yang penuh sesuai dengan jadwal yang ditentukan, lalu membawa kontainer berisi sampah ke TPA Air Dingin, lalu mengembalikan kontainer kosong ke tempat semula sebelum melanjutkan ke kontainer berikutnya. Sementara itu, pada sistem SCS, sampah yang diangkat berasal dari pengumpulan secara *door to door* dan secara komunal dengan menggunakan 43 *arm roll* truk dan 29 *Dump truck*. Kondisi truk pengangkut sampah di Kota Padang tergolong tidak layak. Beberapa kendaraan ditemukan dalam keadaan tidak kedap air, terdapat kebocoran atau berlubang, sehingga air lindi dapat merembes dan tercampur dengan air hujan, yang pada akhirnya mencemari lingkungan sekitar. Di kawasan TPA Air Dingin, genangan air lindi juga banyak ditemukan di sepanjang jalan tanah menuju area puncak TPA, menambah risiko lingkungan dan keselamatan kerja. Selain itu, usia kendaraan pengangkut yang sudah tua meningkatkan potensi gangguan teknis selama proses pengangkutan. Kondisi ini tidak hanya membahayakan lingkungan, tetapi juga keselamatan pekerja. Bahkan, pada bulan Mei 2025, terjadi kasus kecelakaan kerja di mana seorang sopir truk pengangkut sampah mengalami *microsleep* saat bekerja, yang berujung pada kecelakaan fatal hingga menyebabkan korban meninggal dunia. Salah satu bentuk pengendalian risiko yang umum digunakan adalah Alat Pelindung Diri (APD). Namun, efektivitas APD sangat bergantung pada sejauh mana pekerja memahami pentingnya penggunaan APD dan penerapannya di lapangan. Oleh karena itu, penting untuk menilai aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku pekerja terhadap penggunaan APD, agar dapat memahami hambatan dan merumuskan strategi pengendalian risiko yang lebih tepat.

Penelitian ini menegaskan bahwa pekerjaan pengangkut sampah di Kota Padang mengandung bahaya signifikan yang berpotensi mengancam keselamatan pekerja.

Sehingga perlu adanya pengkajian ulang secara lebih mendalam pada setiap tahapan pekerjaan menggunakan metode *Job Safety Analysis* terhadap potensi bahaya dan penilaian risiko kerja petugas pengangkut sampah di Kota Padang guna memperoleh data yang lebih aktual dan menyusun rekomendasi perbaikan yang lebih komprehensif.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini sebagai berikut

### **1.2.1 Maksud**

Maksud dari penelitian adalah untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko pekerjaan pengangkutan sampah di Kota Padang.

### **1.2.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahap pekerjaan pengangkutan sampah di Kota Padang dengan menggunakan metode *Job Safety Analysis*.
2. Melakukan penilaian risiko kerja pengangkutan sampah di Kota Padang berdasarkan matriks kemungkinan terjadinya bahaya dan dampaknya pada pekerja.
3. Menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh pekerja pengangkut sampah.
4. Memberikan rekomendasi pengendalian risiko kepada Dinas Lingkungan Hidup dan pekerja pengangkut sampah di Kota Padang.

## **1.3 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat:

1. Bagi pekerja untuk mengurangi insiden kecelakaan kerja bagi pekerja pengangkut sampah dan meningkatkan kesadaran pentingnya penggunaan APD.

2. Bagi Pemerintah dapat dijadikan pedoman untuk Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dalam mengelola persampahan, termasuk perbaikan kendaraan pengangkut sampah dan penyediaan APD pada pekerja.

#### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian mengenai potensi bahaya dan penilaian risiko pada pekerjaan pengangkutan sampah di Kota Padang mencakup beberapa aspek berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) secara deskriptif semi-kuantitatif.
2. Penelitian terdiri dari pekerjaan pengangkutan sampah yang ditemukan langsung melalui observasi lapangan pada 11 rute *arm roll truck* dan 4 rute *dump truck* yang dilalui oleh jalur pengangkutan sampah.
3. Pengambilan sampel menggunakan metode *proportional to size* di mana jumlah responden diambil terhadap total pekerja tetap pengangkutan sampah di Kota Padang.
4. Fokus penelitian adalah pada pekerjaan pengangkutan sampah dengan sistem HCS (pengosongan kontainer dengan *arm roll truck*) dan SCS manual (menggunakan *dump truck*).
5. Pekerja pengangkut sampah yang dimaksud adalah anggota pekerja dari *dump truck* dan *arm roll truck* yang dikelola Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang.
6. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 75 orang, terdiri dari 50 pekerja *arm roll truck* dan 25 pekerja *dump truck* di Kota Padang.
7. Pekerjaan pengangkutan sampah mencakup aktivitas pengambilan, pemindahan, pengangkutan, dan pengosongan sampah di TPA, yang berisiko terhadap kecelakaan kerja, gangguan kesehatan dan fisik, dan paparan bahan berbahaya.
8. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap pekerja pengangkut sampah.
9. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk menilai pengetahuan, sikap, dan perilaku pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri (APD).

10. Proses sampling menggunakan metode kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya berisi lima belas pertanyaan mengenai pengetahuan penggunaan APD dan enam pernyataan sikap tentang APD. Aspek perilaku diukur dengan pengamatan langsung terhadap kondisi lingkungan kerja.
11. Penelitian dilaksanakan pada periode Mei 2025 hingga Juli 2025.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan uraian garis besar tugas akhir ini adalah:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang yang menjelaskan alasan dan urgensi, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian untuk pekerja dan Dinas Lingkungan Hidup, batasan masalah penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang dasar-dasar teori serta konsep yang relevan dengan topik yang diteliti menggunakan standar serta peraturan yang berlaku.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang tahapan penelitian yang dilakukan, pengambilan data, metode analisis data untuk diolah serta lokasi dan waktu penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan hasil penelitian yang ditemukan selama penelitian, termasuk data yang telah dianalisis dan disertai dengan pembahasannya.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan yang merangkum hasil dari penelitian dan saran berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan.