

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mayoritas kecelakaan kerja, sekitar 80-85%, diakibatkan oleh kelalaian manusia (*unsafe action*). Faktor lain seperti kondisi lingkungan kerja yang tidak aman (*unsafe condition*) juga berkontribusi, dipicu oleh peralatan yang tidak layak, minimnya penggunaan alat pelindung diri, dan lokasi kerja yang rawan bahaya. Untuk mengatasi masalah ini, identifikasi bahaya dan penilaian risiko harus dilakukan terlebih dahulu sebelum mengambil langkah pengendalian (Irzal, 2016).

Metode identifikasi bahaya dan risiko merupakan suatu teknik yang dikembangkan untuk dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai jenis bahaya yang ada selama bekerja. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi bahaya, yaitu *Job Safety Analysis (JSA)*, *Fault Tree Analysis (FTA)*, dan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*. Pada penelitian ini, metode yang digunakan yaitu JSA. Metode JSA dibandingkan dengan metode lainnya lebih membantu dalam mengevaluasi setiap langkah tugas dan mengidentifikasi bahaya yang mungkin terlewatkan oleh metode lain karena telah dilakukan per tahapan dari pekerjaan terkait. Pada penelitian ini juga dilakukan penilaian tingkat risiko dengan mengalikan nilai *likelihood* dan *concequence* (Toaha dkk., 2023).

Salah satu kegiatan yang memiliki risiko dalam proses pengerjaannya yaitu pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah. Berdasarkan Permen PU Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pengumpulan adalah proses mengambil dan memindahkan sampah dari sumbernya ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3R, sedangkan pengangkutan adalah proses mengangkut sampah dari sumbernya ke tempat pengolahan sampah terpadu atau tempat pemrosesan akhir. Pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah menghadapi tempat sampah yang penuh dengan benda-benda tajam dan berbahaya

yang dapat menyebabkan berbagai penyakit. Selain itu, bahan kimia yang sangat beragam di tumpukan sampah jelas berbahaya (Prasetyo dkk., 2021).

Berdasarkan penelitian oleh Febryani (2019) menggambarkan kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja pengangkut sekaligus pengumpul sampah di Kota Medan dan Thaha (2016) di Makassar diketahui bahwa bahaya dan risiko yang terjadi yaitu tergores atau tertusuk oleh benda tajam dan kasar, berada di dekat bahan berbahaya, dan tertimpa benda, penyakit akibat kerja berupa penyakit kulit, dan postur janggal dialami oleh pekerja. Selanjutnya, penelitian oleh Harsha (2022) tentang analisis risiko terhadap pekerja pengumpulan sampah di Kota Bukittinggi diketahui bahwa pada pekerjaan pekerja pengumpulan dan pengangkutan sampah bahaya dan risiko yang ditemukan berupa sampah yang menyebabkan gangguan pernafasan dan dermatitis kontak, *unsafe action* yang menyebabkan kecelakaan, permukaan benda tajam yang menyebabkan tertusuk, gerakan berulang yang menyebabkan *Musculoskeletal disorders*, dan posisi kerja yang menyebabkan terjatuh dan terpeleset.

Kota Palembang merupakan salah satu kota metropolitan yang memiliki populasi tertinggi sebanyak 1.721.392 jiwa di tahun 2022. Timbulan sampah Kota Palembang tahun 2022 mencapai 439.815,55 ton/tahun atau 1.204,97 ton/hari. Pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah dilakukan dalam dua shift yaitu shift 1 (06.00-16.00 WIB) dan shift 2 (16.00-24.00 WIB). Pengumpulan sampah di Kota Palembang memiliki pola individual langsung, individual tidak langsung, komunal langsung, dan penyapuan jalan. Proses pengumpulan sampah berfokus pada pola individual tidak langsung langsung melayani sumber sampah yang berada di sekitar jalan arteri sekunder di Kota Palembang biasanya menggunakan motor sampah maupun gerobak sampah. Proses pengangkutan sampah di Kota Palembang memiliki dua pola yaitu *Hauled Container System* (HCS) dan *Stationary Container System* (SCS). Pola pengangkutan secara HCS dilakukan dengan sistem pengosongan kontainer cara 1 yaitu kendaraan dari pool menuju kontainer isi pertama untuk mengangkut sampah ke TPA dan kontainer kosong dikembalikan ke tempat semula, begitu seterusnya pada kontainer lainnya. Pada pola pengangkutan SCS, sampah yang diangkut berasal dari sampah *door to door*

dan komunal. Pada pekerjaan ini belum ada dilakukannya identifikasi bahaya dan penilaian risiko di Kota Palembang.

Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan peraturan yang berlaku atau Standar Nasional Indonesia (SNI) merupakan elemen penting dalam menjaga keselamatan pekerja. Sayangnya, penggunaan APD seringkali diabaikan dan dianggap remeh, terutama oleh pekerja. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan APD memiliki kaitan erat dengan pencegahan kecelakaan kerja pada pengumpulan dan pengangkutan sampah. Sebuah studi di Universitas Sebelas Maret (Fajariani dkk., 2022) menemukan hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dan insiden dermatitis kontak akibat kerja pada pekerja pengangkut sampah. Penelitian lain juga menemukan bahwa penggunaan APD juga berdampak pada insiden diare dan kecelakaan kerja seperti luka. Penggunaan APD yang lengkap dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja pada pengangkut sampah seperti sarung tangan, sepatu boot, dan masker, dapat melindungi pekerja dari tertusuk benda tajam, terpapar zat berbahaya, dan terhirup bau busuk.

Sehubungan dengan hal tersebut, pentingnya dilakukan identifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah di Kota Palembang. Begitu juga mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada setiap pekerja. Penelitian ini akan memberikan wawasan mengenai potensi bahaya, tingkatan risiko serta perilaku penggunaan APD pada pekerja sebagai dasar dalam pengelolaan keselamatan dan kesehatan pekerja.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan pada penelitian ini sebagai berikut.

### **1.2.1 Maksud**

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

### **1.2.2 Tujuan**

1. Mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing tahapan pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah di Kota Palembang dengan metode *Job*

*Safety Analysis (JSA).*

2. Melakukan penilaian risiko pada masing-masing tahapan pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah di Kota Palembang dengan menggunakan matriks penilaian risiko berdasarkan *likelihood* dan *concequences*.
3. Menganalisis pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah.
4. Merekomendasikan pengendalian risiko kepada Dinas Lingkungan Hidup dan pekerja pengumpulan dan pengangkutan sampah Kota Palembang.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi informasi ke Dinas Lingkungan Hidup Kota Palembang terkait potensi bahaya dan penilaian risiko terhadap pekerjaan pengumpulan dan pengangkutan sampah dalam menetapkan kebijakan dan prosedur kerja yang aman bagi para pekerja.

### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian tentang Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko Terhadap Pekerjaan pengumpulan dan pengumpulan dan pengangkutan sampah di Kota Palembang adalah sebagai berikut:

1. Penelitian menggunakan Metode *Job Safety Analisis (JSA)* secara deskriptif semi kuantitatif.
2. Penelitian ini berfokus pada pekerjaan pengumpulan sampah invidual tidak langsung menggunakan motor sampah dan becak motor dan pengangkutan sampah secara HCS sistem pengosongan container cara 1 dengan *armroll truck* dan SCS manual dengan *dump truck*.
3. Penelitian menggunakan populasi pengumpul sampah yang ditemukan secara langsung ketika observasi lapangan dari tiga kecamatan terpilih yaitu Kecamatan Ilir Barat 1, Kecamatan Ilir Timur 1, dan Kecamatan Jakabaring.
4. Proporsi jumlah responden untuk masing-masing kecamatan memakai metode *propotional to size*.

5. Pekerja pengumpulan sampah yang dimaksud merupakan pekerja mandiri dari setiap kecamatan yang menggunakan alat berupa motor sampah, dan gerobak sampah.
6. Pekerja pengangkutan sampah yang dimaksud merupakan *crew* dari *armroll truck* dan *dump truck* Dinas Lingkungan Hidup Kota Palembang.
7. Penelitian identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan dengan wawancara mendalam dan observasi ke tempat terhadap pekerja pengumpulan dan pengangkutan sampah Kota Palembang.
8. Penelitian ini menggunakan kuisioner dan melihat langsung pekerja, penelitian dilakukan untuk menilai pengetahuan, sikap, dan perilaku tentang penggunaan alat pelindung diri.
9. Proses sampling menggunakan metode kuesioner berdasarkan penelitian Chintya (2021) yang diadaptasi dan tervalidasi, terdiri dari lima belas pertanyaan tentang pengetahuan tentang penggunaan APD dan enam pernyataan sikap tentang APD. Perilaku diukur melalui pengamatan langsung terhadap kondisi lingkungan dan kegiatan pekerja di tempat kerja.
10. Penelitian dilakukan selama periode Desember 2023 sampai dengan Juni 2024.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Tugas Akhir ini terdiri atas lima bab dengan susunan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan terdiri atas latar belakang, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

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

Tinjauan pustaka meliputi dasar-dasar teori yang mendukung terkait judul penelitian dan standar serta peraturan yang digunakan dalam identifikasi bahaya dan penilaian risiko dan analisis pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja pengumpulan dan pengangkutan sampah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi umum, waktu dan lokasi penelitian, tahapan penelitian serta pengolahan data dan analisis data menggunakan metode yang telah ditetapkan.

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

Bab ini berisi karakteristik responden, data hasil penelitian, hasil pengolahan data, rekomendasi, dan pembahasan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan.

