

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

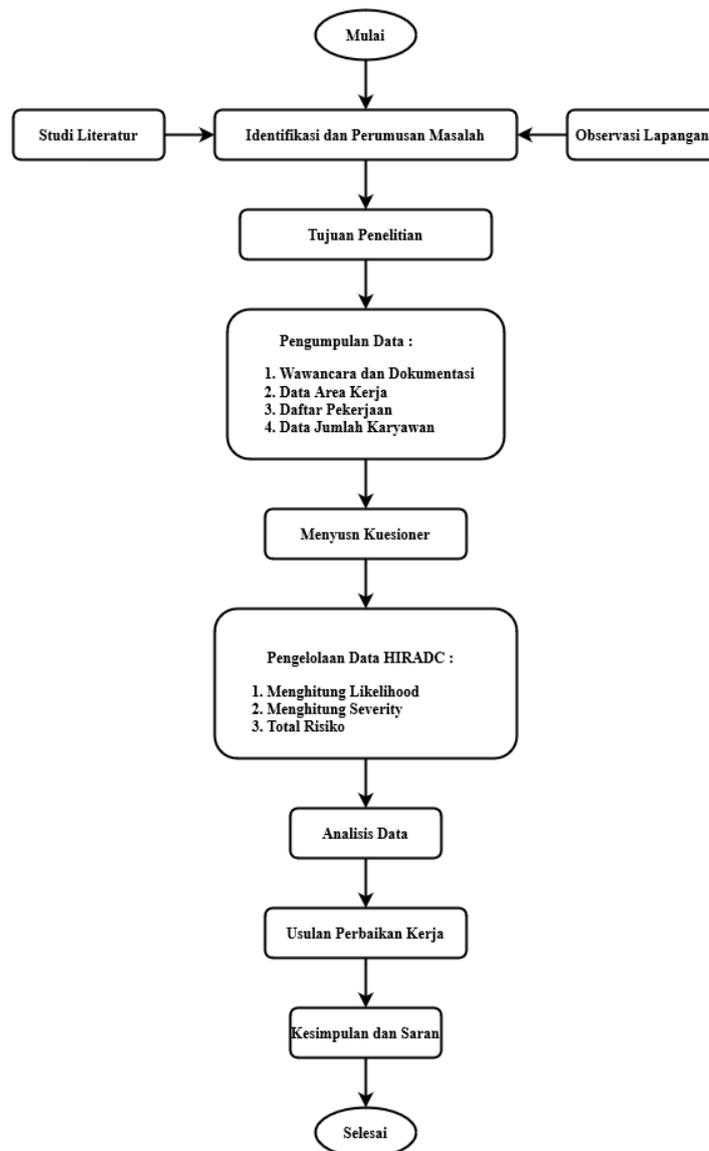
3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini adalah mengidentifikasi potensi bahaya yang mengakibatkan kecelakaan kerja yang ada di lokasi proyek terminal Pakupatan Serang Banten di PT. Mitra Eclat Gunung Arta. Subjek penelitian ini adalah direksi perusahaan PT. Mitra Eclat Gunung Arta.

3.2 Alur Penelitian

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa hal tahapan yang harus dilakukan secara terstruktur. Penelitian ini dilakukan dengan melewati tahapan seperti observasi dan wawancara terhadap pekerja di ruang lingkup lingkungan proyek. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah apa saja yang terjadi di lingkungan kerja sebuah perusahaan dengan mengumpulkan sebuah foto untuk dokumentasi dan melakukan sebuah studi pustaka sebagai bahan acuan dalam proses penelitian. Selanjutnya, dengan melakukan pengumpulan data yang telah diperoleh dari observasi, wawancara, dan studi pustaka yang kemudian dilakukan dengan cara mengidentifikasi jenis bahaya, nilai bahaya, peluang dan penerapan K3. Setelah itu dilakukannya sebuah pengendalian lanjutan agar berlangsung sesuai ketentuan yang telah dibuat dan berjalan dengan lancar.

Selanjutnya dilakukan sebuah kesimpulan dan saran masukan bagi perusahaan yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja agar bisa melindungi warga sekitar dan juga para pekerja proyek yang berada dilokasi pekerjaan. Alur penelitian dapat dilihat dalam Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Dalam Gambar 3.1 dapat dijelaskan bahwa alur penelitian diawali dengan studi literatur yang kemudian dilakukan dengan observasi lapangan hingga dapat mengidentifikasi dan melakukan perumusan masalah. Setelah mengetahui bahaya dan masalah yang terjadi, maka dilakukan tujuan dari sebuah penelitian dengan melakukan sebuah pengumpulan data dan informasi. Data dan informasi didapatkan dengan cara melakukan wawancara, dokumentasi, data area pekerjaan, daftar pekerjaan, dan data jumlah karyawan yang sedang bekerja. Kemudian menyusun kuesioner hingga menemukan data yang cukup untuk dilakukan pengolahan data. Pengolahan data menggunakan metode HIRADC yang melakukan penghitungan

likelihood, *severity*, dan total risiko. Kemudian dilakukannya sebuah analisis data dengan usulan perbaikan kerja hingga menemukan sebuah kesimpulan dan saran.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam melakukan pengumpulan data dalam melakukan penelitian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja yaitu menggunakan sebuah pengamatan antara lain :

3.3.1 Wawancara

Teknik pengambilan data menggunakan cara wawancara merupakan sebuah teknik yang sering digunakan. Teknik ini digunakan saat melakukan sesi tanya jawab dengan direktur perusahaan untuk mengambil sebuah data informasi melalui HSE berupa penilaian risiko bahaya sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

3.3.2 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengambilan data secara *realtime* sesuai dengan kondisi dan keadaan saat sedang melakukan sebuah kegiatan. Teknik dokumentasi sangat dibutuhkan untuk menambah sebuah data informasi yang ada dilokasi kejadian.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Hazard Identification

Tahapan penilaian risiko dilakukan setelah dilaksanakannya identifikasi bahaya dengan penilaian sebagai langkah untuk menentukan suatu tingkat risiko ditinjau dari kemungkinan kejadian atau *likelihood* dan keparahan yang akan timbul atau *severity* (Pranata & Sukwika, 2022).

3.4.2 Risk Assessment

Risiko yang telah dijelaskan akan dilakukan sebuah proses penilaian dengan mempertimbangkan dua tahapan yaitu kemungkinan akan terjadinya dan nilai dari akibatnya dengan mengkalikan antara keseringan atau *likelihood* dengan keparahan atau *severity* yang kemudian menemukan hasil penilaian risiko (Cholil, dkk, 2020). Rumus untuk menemukan *Risk* adalah :

$$RISK = \text{nilai LIKELIHOOD} \times \text{nilai SEVERITY (Rumus 1)}$$

Keterangan :

Likelihood : Frekuensi kegagalan unuk suatu risiko

Saverity : Tingkat keparahan risiko yang terjadi

Teknik analisis data yang digunakan dalam pengambilan data yaitu menggunakan suatu perhitungan dari *Risk Assessment* dengan menggunakan *likelihood* dan *severity*.

Tabel 3. 1 Contoh *Likelihood* dan *Severity*

Keseringan (<i>Likelihood</i>)	Tingkat Keparahan (<i>Severity</i>)				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Pada Tabel 3.1 menjelaskan bahwa tingkat keparahan risiko ringan berada pada 1 sampai 4, untuk tingkat keparahan risiko sedang 5 sampai 12 dan untuk tingkat risiko berat berada pada nilai 15 sampai 20.

3.5 Jadwal Kegiatan

Berikut merupakan jadwal kegiatan pada penelitian dari mulai bulan Januari sampai Juli 2023.

Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Penyusunan Proposal							
2.	Pengumpulan Data							
3.	Pengelolaan Data							
4.	Analisis Hasil							
5.	Penyusunan Laporan Tugas Akhir							