

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan strategi terstruktur yang digunakan untuk memenuhi tujuan penelitian tertentu (Sukmadinata, 2005). Metode penelitian merupakan pendekatan sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, dengan memanfaatkan berbagai alat atau teknik. Hal ini dapat meliputi wawancara dengan subjek, mengamati kegiatan di sekitar, melaksanakan pengujian, dan mengumpulkan dokumentasi terkait yang penting bagi proses penelitian (Arikunto, 2002). Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan oleh peneliti.

Penelitian ini menggunakan metodologi survei dan keterlibatan aktif dalam proyek. Metodologi yang digunakan untuk pengumpulan data meliputi penggunaan kuesioner, wawancara, dan dokumentasi langsung di lingkungan lapangan. Pengumpulan data ini dirancang agar peneliti dapat mengamati langsung kondisi lapangan. Kejadian yang terkait dengan kecelakaan kerja diteliti dalam kaitannya dengan faktor lingkungan. Penelitian ini memanfaatkan data yang dikumpulkan melalui survei lapangan langsung dan penyebaran kuesioner kepada personel dan pekerja proyek di UPT SMP 34 GRESIK.

#### **3.1.1 Metode Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini hanya dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel, dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan berdasarkan karakteristik tingkat keparahan, kejadian, dan deteksi langsung di lapangan. Penelitian ini menggunakan teknik *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Data yang diperoleh dari survei lapangan kemudian dikaji untuk mengevaluasi probabilitas kecelakaan kerja di proyek UPT SMP 34 GRESIK.

### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian merupakan subjek yang mempengaruhi suatu penelitian tertentu, yang selanjutnya akan dianalisis oleh peneliti untuk kemudian dirumuskan simpulannya. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan personil perusahaan kontraktor CV. Eka Jaya Abadi.

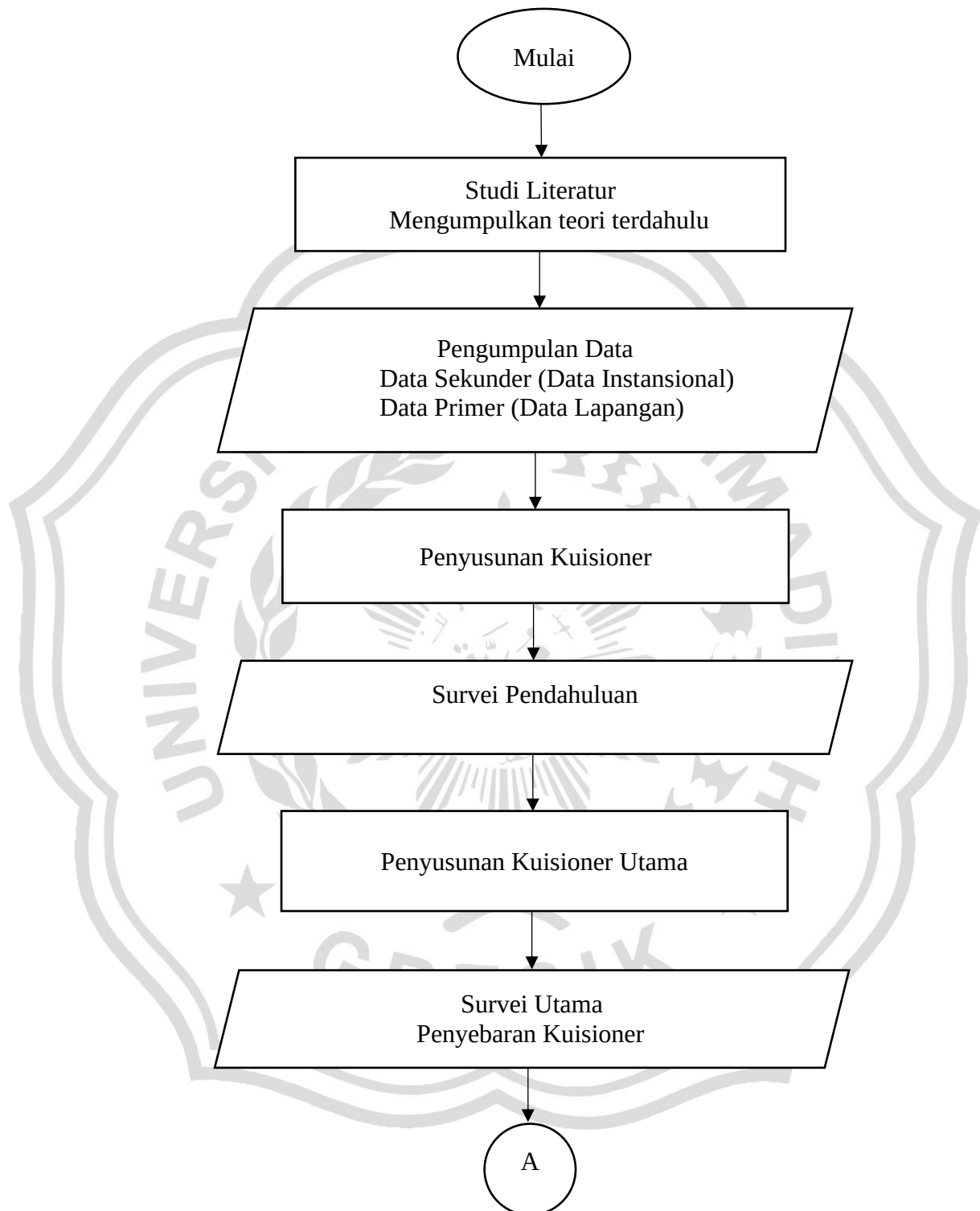
Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi dasar pengumpulan data dalam penelitian, yang memiliki sifat-sifat statis, di mana sampel tersebut mencerminkan sebagian dari keseluruhan karakteristik yang melekat pada populasi. Sampel penelitian terdiri dari karyawan CV. Eka Jaya Abadi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*.

*Sampling Purposive* adalah metode pengambilan sampel yang melibatkan kriteria tertentu untuk pemilihan data. Misalnya, ketika melakukan penelitian tentang proyek pembangunan gedung bertingkat tinggi, sumber data yang tepat adalah individu yang memiliki keahlian di bidang konstruksi gedung bertingkat tinggi (Irawan, 2023).

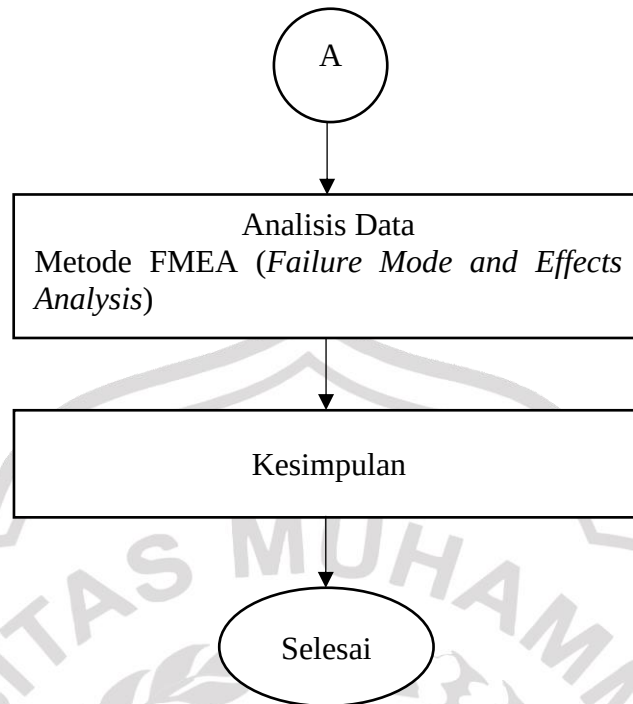
### **3.3 Bagan Tahapan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian diawali dengan identifikasi masalah kecelakaan kerja dalam proyek, yang meliputi penyusunan rencana survei dan penyempurnaan rencana kerja. Kemudian dilanjutkan dengan telaah pustaka yang relevan dengan penelitian dan pengumpulan data primer (data lapangan) dan data sekunder (data kelembagaan). Setelah diperoleh hasil analisis, hasil analisis tersebut dapat digunakan untuk menyusun karya akhir Analisis Risiko

Kecelakaan Kerja. Tahapan prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram alir yang ditunjukkan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Bagan Alur Studi  
Sumber : (Olahan Data Sendiri)



Lanjutan Gambar 3.1 Bagan Alur Studi

Sumber : (Olahan Data Sendiri)

### 3.3.1 Studi Literatur

Literatur merupakan tahapan yang berguna untuk melakukan identifikasi variabel risiko serta mengumpulkan referensi teori yang diperlukan untuk penelitian ini. Karna review literatur terdahulu dapat dijadikan refrensi untuk penelitian ini.

### 3.3.2 Pengumpulan Data

Data primer merupakan informasi asli yang dikumpulkan langsung dari lokasi proyek. Data primer untuk penelitian ini berasal dari risiko kecelakaan kerja yang dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner yang dikirimkan kepada tim kontraktor di area penelitian.

Data sekunder yang digunakan berasal dari proyek yang sedang diperiksa, termasuk informasi proyek secara menyeluruh (Irawan, 2023).

### 3.3.4 Penyusunan Kuisisioner

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk pengumpulan data primer, oleh karena itu penting untuk mengetahui distribusi isi kuesioner. Alat ukurnya adalah variabel risiko yang dirumuskan dalam bentuk pertanyaan dan diajukan kepada responden.

Kuesioner penelitian menggunakan skala numerik, khususnya skala Likert, yang berkisar dari 1 hingga 5, untuk mengevaluasi persepsi responden. Berikut ini uraian distribusi bobot penilaian yang diberikan untuk setiap persepsi.

- Bobot 1 diberikan untuk tanggapan yang dikategorikan sangat tidak setuju.
- Bobot 2 diberikan untuk tanggapan yang dikategorikan tidak setuju.
- Bobot 3 diberikan untuk tanggapan yang dikategorikan tidak yakin atau netral.
- Bobot 4 diberikan untuk tanggapan yang dikategorikan setuju.
- Bobot 5 diberikan untuk tanggapan yang dikategorikan sangat setuju.

### 3.3.4 Survei Pendahuluan

Untuk mengevaluasi faktor bahaya yang terkait dengan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja, survei pertama telah dilakukan. Penilaian pertama ini diperlukan karena beberapa faktor pengukuran bahaya dan risiko digunakan dalam proyek konstruksi, khususnya yang berkaitan dengan bangunan sekolah.

Pendekatan wawancara yang digunakan adalah pendekatan sistematis. Awalnya, pendekatan ini menggunakan kuesioner skala Likert sebagai alat untuk wawancara survei pendahuluan. Variabel yang ditemukan dalam kuesioner yang digunakan sebagai alat berasal dari tinjauan pustaka yang telah dilakukan sebelumnya. Populasi mewakili semua karyawan kontraktor CV. Eka Jaya Abadi, seorang pekerja lapangan untuk proyek tersebut, secara khusus adalah *Site Engineer, Executor, Logistics, Drafter* (Irawan, 2023).

### 3.3.5 Penyusunan Kuisisioner Utama

Penyusunan kuisisioner utama dilakukan untuk merubah variable risiko yang belum relevan dan menyusun ulang dengan variable yang sudah diverifikasi saat survei pendahuluan.

### 3.3.6 Survei Utama

Setelah perolehan variabel pengukuran, survei utama dilakukan untuk memastikan bagaimana karyawan bertindak pada proyek sekolah, dengan demikian memandu pemrosesan data. Jumlah populasi adalah total dari jumlah staf kontraktor CV. Eka Jaya Abadi yang berada dilapangan saat proyek berlangsung yaitu *Project Manager, Site Engineer, Pelaksana, Logistik, Drafter*. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai pendekatan metodologisnya.

### 3.3.7 Analisis Data

Analisis data adalah tahapan dalam mengelolah data yang telah didapatkan dari survei di lapangan secara langsung. Data-data yang telah didapat dilapangan diolah sesuai dengan literatur terdahulu dan dengan teori-teori FMEA yang telah ada pada penelitian sebelumnya.

### 3.3.8 Kesimpulan

Setelah tahap analisis data, peneliti menulis Kesimpulan terkait risiko bahaya kecelakaan kerja proyek UPT SMP 34 Gresik dengan metode FMEA untuk dijadikan referensi pembaca.

### 3.4 Data Umum Proyek

Informasi lengkap untuk proyek ini adalah sebagai berikut:

Nama Proyek : Belanja Modal Bangunan Gedung Tempat Pendidikan. UPT SMP 34  
GRESIK

Lokasi Proyek : UPT SMP 34 GRESIK

Pemilik Proyek : DINAS PENDIDIKAN

Konsultan : CV. GIRITAMA KONSULTAN

Kontraktor : CV. EKA JAYA ABADI

Tanggal Mulai : 08 Agustus 2022

Tanggal Selesai : 25 Desember 2022

### 3.5 Alat-Alat Pengambilan Data

Peralatan yang dibutuhkan dalam pengambilan data primer maupun data sekunder sebagai berikut :

1. *Handphone*

*Handphone*, digunakan untuk mengambil dokumentasi gambar di lapangan.

2. Alat Tulis

Digunakan untuk mencatat hasil analisis atau survei yang telah dilakukan di lapangan.

### 3.6 Jadwal Kegiatan

Melakukan penelitian ini peneliti membuat perencanaan jadwal kegiatan seperti dibawah ini :

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan

| NO | NAMA KEGIATAN                | MINGGU KE |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
|----|------------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
|    |                              | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1  | Studi Literatur              |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 2  | Pengumpulan Data             |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 3  | Penyusunan Kuisisioner       |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 4  | Survei Pendahuluan           |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 5  | Penyusunan Kuisisioner Utama |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 6  | Survei Utama                 |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 7  | Analisis Data                |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 8  | Kesimpulan                   |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |

Sumber : (Olahan Data Sendiri)