

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Tempat**

Penelitian penelitian dilaksanakan di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia yang berlokasi di Kawasan Mandala Pratama Permai Jl. Interchange Kalihurip KM.6870, Desa Kamojing, Kecamatan Cikampek, Karawang, Jawa Barat, 41373, Indonesia. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan 01 Juni 2023 – 29 Desember 2023.

#### **3.2. Objek Penelitian**

Salah satu aspek yang berperan penting dalam penelitian adalah objek penelitian. Objek penelitian adalah sesuatu yang diteliti di dalam berlangsungnya sebuah penelitian. Pada penelitian kali ini objek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah para karyawan yang bekerja di lingkungan produksi, besi scrap dan serpihan gram.

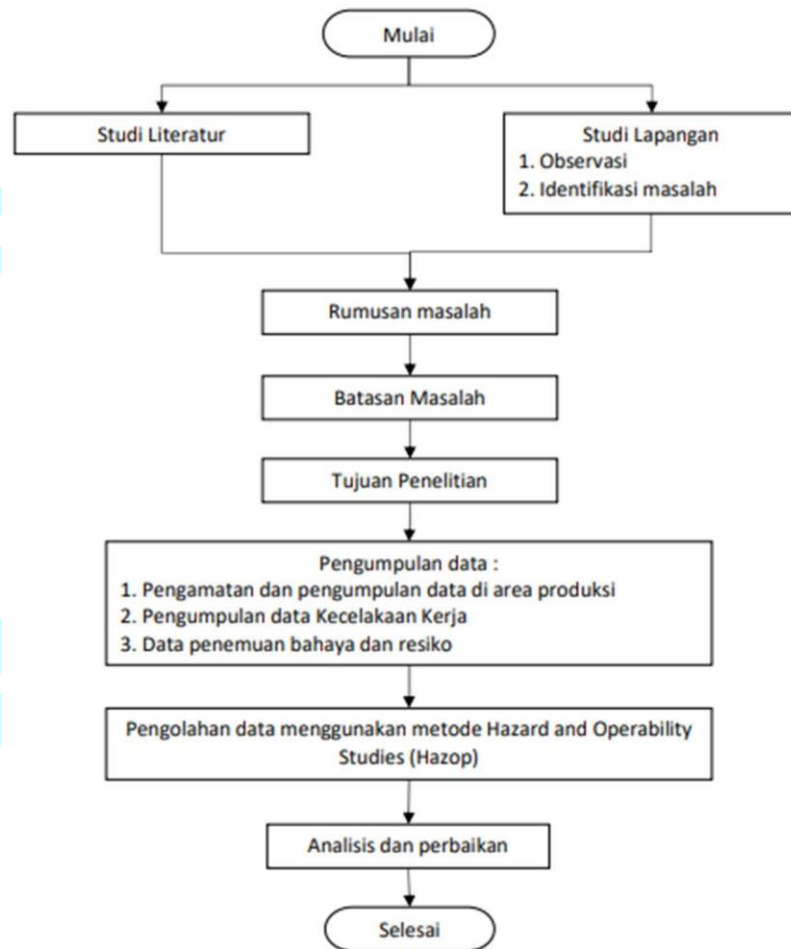
##### **3.2.1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah batasan penelitian yang dapat peneliti tentukan dengan menggunakan objek, benda, atau orang untuk mengikat variabel penelitian. Subjek penelitian ini adalah area produksi yang meliputi yaitu area fabrikasi dan *machining*. Dikarenakan banyak sekali bahaya yang mungkin dapat terjadi sewaktu-waktu.

#### **3.3. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi suatu Indonesia kesehatan dan keselamatan kerja yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kercelakaan kerja yang lebih serius ataupun mengurangi tingkat kecelakaan kerja pada proses produksi. Setiap penelitian memerlukan prosedur penelitian untuk menunjang proses penelitian dengan tujuan agar terarah dan terstruktur dengan baik. Pada prosedur penelitian terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengumpulan data sehingga dapat menjawab

pertanyaan yang diajukan di dalam penelitian. Berikut ini merupakan tahapan dari prosedur penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut :



**Gambar 3. 1** Flowchart Penelitian

(Data Penelitian, 2024)

### 3.4. Studi Pustaka

Pada penelitian ini dibutuhkan studi pustaka. Studi pustaka merupakan tahapan pemahaman teori sebagai dasar dari suatu penelitian. Selain itu studi pustaka juga dapat membantu untuk mencari ide, rumusan atau konsep teoritis sebagai literatur yang didapatkan dari jurnal, buku, serta penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan

kesehatan dan keselamatan kerja dengan metode HAZOP yang digunakan sebagai landasan teoritis.

### 3.5. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan cara observasi yang bertujuan untuk Indonesia lebih jelas apa saja permasalahan yang timbul dan nantinya akan diangkat. Observasi dilakukan dengan mengamati proses bubut, milling dan gerinda di Indonesia. Petrodrill Manufaktur Indonesia. Kemudian melakukan kegiatan diskusi dengan operator yang bertanggung jawab pada proses tersebut. Observasi dilakukan pada saat proses pemantauan di area produksi.

### 3.6. Sumber Penelitian

Sumber penelitian yang dilakukan di Indonesia. Petrodrill Manufaktur Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan penelitian dibutuhkan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer


Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli berupa kegiatan wawancara maupun hasil observasi dari objek penelitian yang dilakukan. Adapun kelebihan dari data primer ini adalah dapat mencerminkan kebenaran berdasarkan apa yang dilihat dan didengar oleh peneliti yang berkaitan langsung yang dirasakan karyawan dan peneliti.

##### a. Wawancara dengan operator produksi

**Tabel 3. 1** Pertanyaan Wawancara

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah pada area kerja terdapat potensi bahaya?	

2	Potensi bahaya apa yang sering timbul terutama pada proses kerja yang dilakukan?	
3	Kecelakaan kerja apa saja yang pernah terjadi di area produksi?	
4	Apakah APD yang diberikan oleh Perusahaan sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan?	
5	Apakah terdapat fasilitas P3K?	
6	Apakah terdapat fasilitas klinik di Perusahaan?	
7	Apakah fasilitas APD yang diberikan Perusahaan digunakan pada saat di lingkungan kerja?	
8	Siapa pihak yang bertanggung jawab ketika terjadi kecelakaan kerja?	
9	Apakah pihak penanggung jawab memberikan pelatihan dan pemahaman tentang K3?	
10	Kecelakaan tersebut pernah terjadi Apakah ada diri sendiri?	
11	Apakah bahaya dan resiko tersebut sudah ada cara pengendaliannya?	
12	Apabila terjadi kecelakaan kerja yang disebabkan oleh karyawan terdapat sanksi?	
13	Apakah terdapat evaluasi terkait K3?	

14	Apakah kecelakaan tersebut mengakibatkan kehilangan jam kerja bahkan hari kerja pada karyawan?	
15	Setelah terjadi kecelakaan kerja apakah para karyawan sadar akan pentingnya penerapan K3 dan pemakaian APD pada saat di lingkungan produksi?	

## 2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data-data yang digunakan sebagai pendukung untuk melengkapi penelitian. Data sekunder yang dapat di Indonesia. Petrodirill Manufaktur Indonesia yang dikumpulkan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Profil Perusahaan
- b. Data Jenis Pekerjaan
- c. Data Kecelakaan Kerja

### 3.7. Pengolahan Data

Pengolahan data pada tulisan ini bertujuan menggunakan metode HAZOP untuk menganalisis risiko pada proses produksi manufaktur. Pendekatan ini akan membantu mengidentifikasi potensi bahaya dan menilai konsekuensinya. Berikut ini merupakan langkah-langkah untuk mengolah data Analisis dengan menggunakan metode HAZOP.

1. Pemilihan Proses, tentukan proses produksi yang akan dianalisis Indonesia menggunakan metode HAZOP
2. Penentuan Parameter, tetapkan parameter operasional yang relevan untuk menganalisis HAZOP
3. Identifikasi Bahaya, Identifikasi bahaya dan konsekuensi pada parameter operasional.

Kemudian setelah melakukan langkah-langkah analisis peneliti dapat menentukan risiko dan penanganan bahaya dengan identifikasi risiko, penilaian bahaya, dan penanganannya.

### **3.8. Analisa Data**

Analisa data dapat dihasilkan dari hasil pengolahan data. Analisa data dimulai dari observasi, wawancara, dan mengidentifikasi bahaya dan risiko yang kemungkinan akan timbul apabila tidak segera diidentifikasi maka dari itu metode hazop adalah sebuah teknik analisis yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi-potensi bahaya dan kerentanan dalam proses industri. Metode HAZOP sangat penting untuk memastikan keamanan dan keberlangsungan di Indonesia. Petrodrill Manufaktur Indonesia terutama pada proses produksi.

