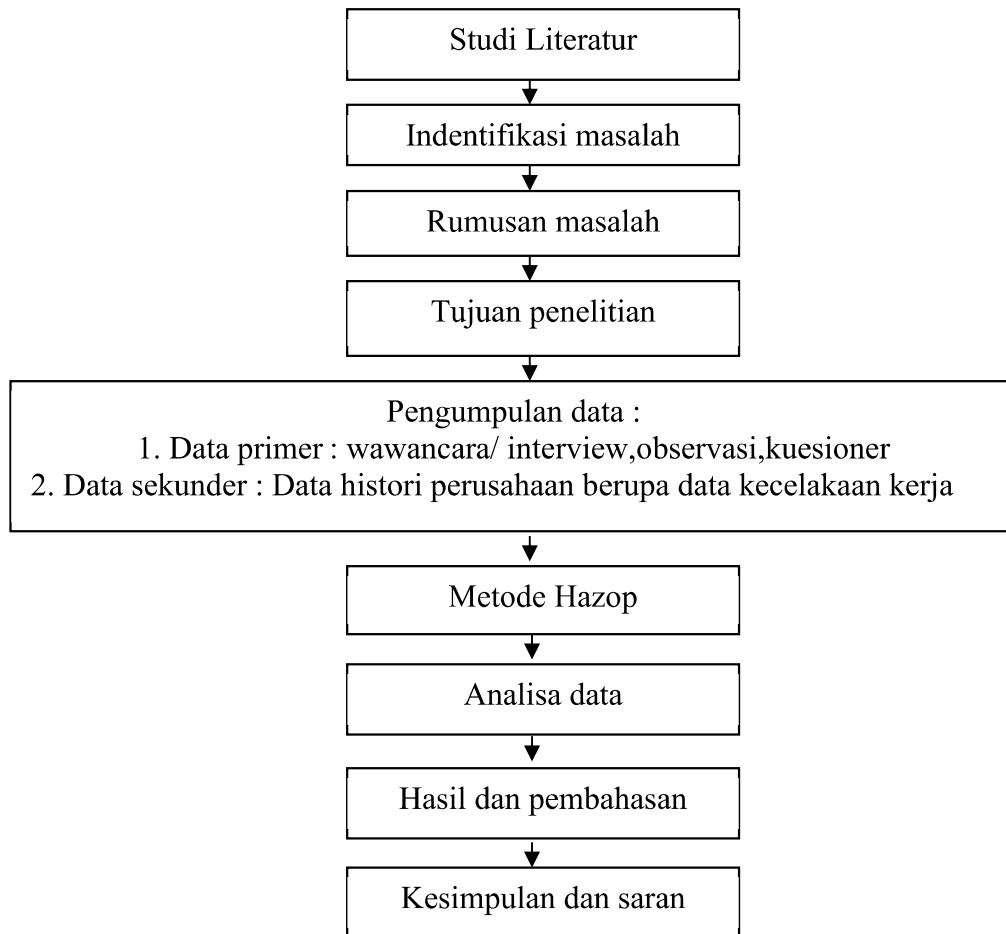


BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber: Data Penelitian 2023

3.2 Variabel penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel yakni, Variabel bebas dan Variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini ialah penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan variabel terikat pada penelitian ini ialah resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja lapangan departemen *maintenance* di PT Van Oord Batam yang berjumlah 25 orang.

3.3.2 Sampel

Teknik sampling pada penelitian ini yakni menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel yaitu berjumlah 25 orang pekerja lapangan di departemen *maintenance*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

- a. Wawancara : Para peneliti melakukan wawancara tatap muka dengan pekerja lapangan di departemen pemeliharaan.
- b. Observasi : peneliti mengamati prosedur kerja di bagian *maintenance* PT Van Oord Batam
- c. Kuisisioner : peneliti mengajukan pertanyaan dalam bentuk kuis maupun secara tertulis kepada petugas lapangan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data historis kecelakaan kerja yang pernah terjadi dan dilakukan oleh peneliti sebelumnya dalam kurun waktu dua tahun terakhir.

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan risiko dan operabilitas. Data yang diperoleh dari metode observasi diambil untuk mengetahui sumber bahaya yang ada di lokasi penelitian. Langkah pertama adalah mengidentifikasi bahaya menggunakan spreadsheet Hazop. Istilah yang digunakan adalah hazop spreadsheet sebagai berikut:

1. Penulis mengidentifikasi pengamatan yang mengarah pada bahaya dan kemungkinan penyebabnya.
2. Klasifikasi bahaya yang ditemukan (sumber bahaya dan frekuensi deteksi bahaya).
3. Jelaskan setiap penyimpangan maupun kelainan yang terjadi selama operasi.
4. Jelaskan penyebab terjadinya penyimpangan (cause)
5. Jelaskan apa yang dapat diakibatkan dari penyimpangan (konsekuensi) tersebut.
6. Tentukan tindakan sementara maupun tindakan yang dapat diambil.
7. Penilaian risiko muncul dengan menentukan kriteria probabilitas dan konsekuensi (keparahan). Alasan yang digunakan adalah seberapa sering dihitung secara kuantitatif dari data maupun catatan perusahaan selama periode waktu tertentu. Konsekuensi (Keparahan) Kriteria yang digunakan adalah hasil

yang akan diterima pekerja, ditentukan secara kualitatif dan memperhitungkan jumlah hari kerja yang hilang.

8. Beri peringkat bahaya yang teridentifikasi menggunakan spreadsheet HAZOP yang mempertimbangkan kemungkinan dan konsekuensi, lalu gunakan matriks risiko untuk mengidentifikasi bahaya yang perlu diperbaiki terlebih dahulu.
9. Merancang perbaikan untuk risiko dengan peringkat “Extreme”, kemudian membuat rekomendasi untuk perbaikan proses.
10. Kemudian, setelah menentukan nilai probabilitas dan konsekuensi untuk setiap potensi bahaya, kalikan nilai probabilitas dan konsekuensi untuk mendapatkan tingkat risiko dalam matriks risiko..

3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Jl. Kw. Industri Sekupang No.KM 2, Tj. Riau, Kec. Sekupang, Kota Batam,
Kepulauan Riau 29425



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2022/2023																					
		Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023				Agustus 2023	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	
1	Pengajuan Judul																						
2	Penyusunan Bab I																						
3	Penyusunan Bab II																						
4	Penyusunan Bab III																						
5	Penyusunan Bab IV																						
6	Penyusunan Bab V, Daftar Pustaka, Lampiran																						