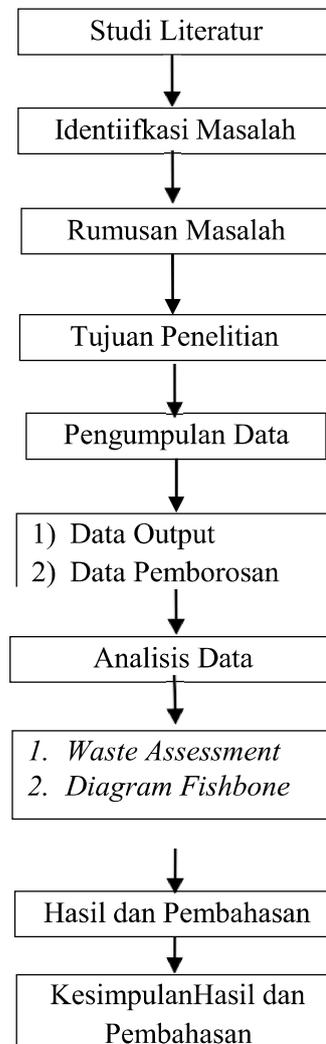


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Peneliti menggunakan desain penelitian untuk membahas dan menganalisis fokus pembuatan atau penelitian mereka dengan mengintegrasikan semua komponennya secara logis dan sistematis. Konfigurasi pemeriksaan harus terlihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Desain penelitian

3.2 Variabel Penelitian

2 Variabel dari riset ini ialah Variabel *Independent*/bebas dan variabel *Dependent*/terikat.

3.2.1 Variabel Bebas

Data pemborosan yang dihasilkan di departemen CNC berfungsi sebagai variabel independen atau variabel independen penelitian.

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel Terikat atau *Dependent Variable* adalah data atau hasil produksi di PT Optimech Engineering.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Istilah “populasi” dapat digunakan untuk merujuk pada wilayah atau kawasan yang telah dipilih oleh peneliti setelah mempertimbangkan secara cermat sejumlah faktor (Sugiyono, 2018). Populasi menurut Azwar (2018) adalah sekelompok peserta penelitian yang dapat dibedakan dari kelompok lain dengan beberapa karakteristik. Data dari produksi PT Optimech Engineering merupakan populasi dalam penelitian ini.

3.3.2 Sampel

Menurut Sumargo (2020), kesimpulan yang diambil dari sampel tersebut

nantinya dapat diterapkan pada seluruh populasi. Data historis dari departemen CNC PT Optimech Engineering dijadikan sebagai sampel penelitian.

3.4 Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Menurut Sugiyono dalam (Ajat Rukajat,2018) hasil pengisian kuesioner dari Peneliti melakukan pengambilan hasil produksi di PT Optimech Engineering dengan cara observasi wawancara, kuisisioner dan *check sheet* hasil observasi.

3.4.2 Data Sekunder

Penelitian pengumpulan data sekunder dari observasi, wawancara, dan kajian pustaka. Peneliti melakukan pengambilan data dari perusahaan berupa data histori departemen CNC PT Optimech Engineering bulan Oktober sampai Maret 2023.

3.5 Analisis Data

Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut: setelah data yang diperlukan terkumpul:

1. Menentukan terjadinya *waste* dimana

Dengan meninjau kuesioner dan memeriksa hubungan antara pemborosan, tentukan pemborosan yang ada selama proses produksi.

2. Pembuatan *Waste Assesment Model*

Melakukan atau mencari *waste* yang paling dominan atau tingkat keborosan

yang paling tinggi untuk dilakukan tindakan perbaikan terlebih dahulu

3. Diagram Fish bone

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

PT Optimech Engineering Batam City yang beralamat di kawasan industrial Factory type B2A 2, Batam menjadi lokasi pelaksanaan penelitian ini.

3.6.2 Waktu Penelitian

Pengajuan judul, penulisan proposal, seminar proposal, dan pembuatan tesis semuanya membutuhkan waktu penelitian. Tabel 3.1: menunjukkan waktu penelitian:

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu						
		Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023	Mei 2023	Juni 2023	Juli 2023	Agu 2023
1	Pengajuan Judul Proposal	■						
2	Pembuatan Proposal Dan Revisi	■	■					
3	Pengumpulan Proposal		■					
4	Pengajuan Seminar Usulan Proposal		■					
5	Seminar Usulan Proposal			■				
6	Revisi Proposal				■			
7	Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi				■			
8	Revisi Skripsi				■	■	■	■
9	Sidang						■	■