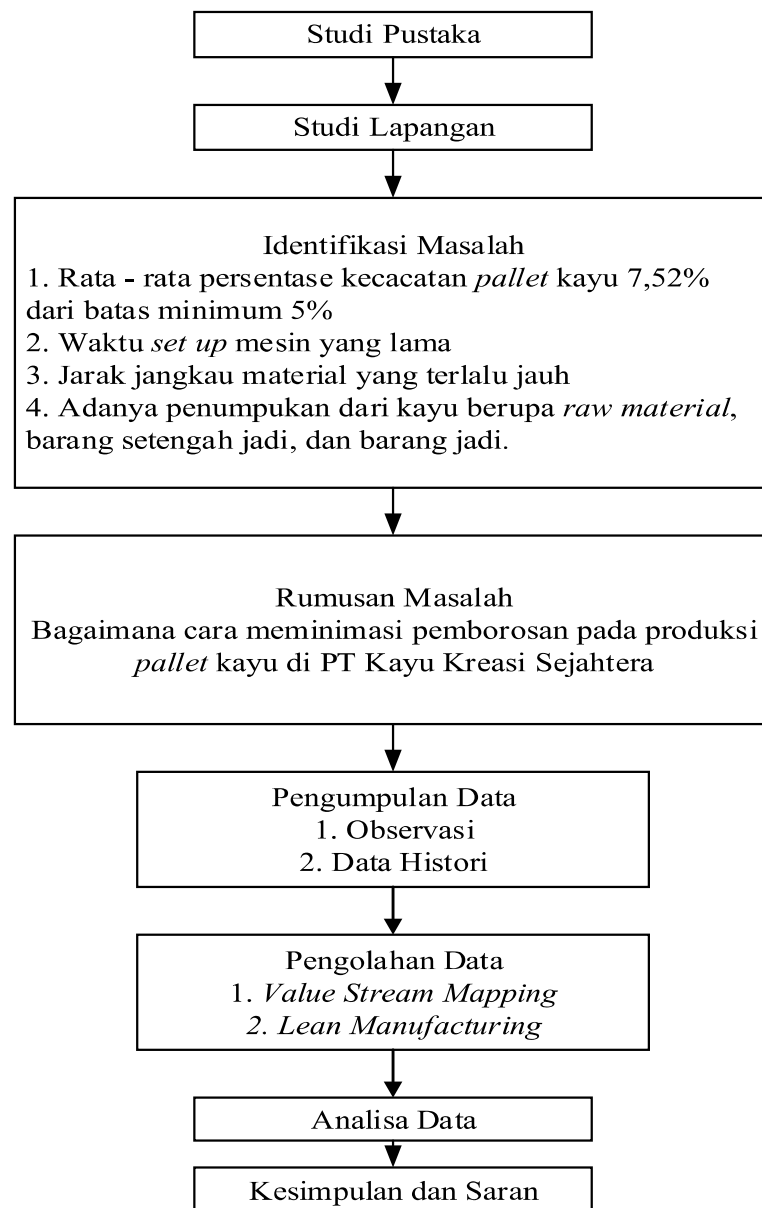


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memerlukan rencana penelitian dalam bentuk bagan yang menggambarkan setiap tahapan dari awal hingga akhir. Gambar 3.1 menggambarkan proses secara rinci.



**Gambar 3. 1** Desain Penelitian

### **3.2 Variabel Penelitian**

1. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah pemborosan yang meliputi cacat, menunggu, transportasi berlebihan, dan pergerakan yang tidak perlu.
2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah upaya meminimasi pemborosan.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Strategi pengumpulan data berdampak pada hasil penelitian secara keseluruhan. Data yang dikumpulkan meliputi:

#### **3.3.1 Data Primer**

Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung ke perusahaan dan wawancara dengan orang-orang yang terlibat dalam proses produksi. Data yang dikumpulkan meliputi informasi jumlah operator produksi yang terdiri dari 15 orang operator dan 1 kepala produksi, jumlah bagian pekerjaan yang mencakup 6 lini dan 3 mesin, informasi waktu dan alur proses produksi, dan data dari kuesioner matriks hubungan pemborosan untuk menilai hubungan antara yang dominan.

#### **3.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder merupakan informasi yang tidak diperoleh peneliti secara langsung melainkan diperoleh dari catatan atau histori perusahaan. Dalam hal ini peneliti mendapatkan informasi mencakup profil perusahaan, informasi waktu menunggu selama alur proses produksi serta hasil produksi cacat *pallet* kayu pada bulan Maret 2023 sampai dengan bulan Februari 2024.

### 3.4 Teknik Analisis Data

Berikut tahapan dalam melakukan pengolahan dan analisa data:

#### 1. Identifikasi proses produksi perusahaan

Hal ini merupakan langkah awal untuk menggambarkan kegiatan produksi yang berlangsung dari bahan mentah sampai ke produk jadi.

- a. Membuat tabel perbandingan jumlah produksi, produk bagus, dan produk cacat.
- b. Mengkalkulasi persentase produk cacat yang ada.
- c. Membuat tabel yang berisi perbandingan antara jam kerja, produktivitas kerja, serta waktu menunggu.

#### 2. Identifikasi pemborosan dengan (VALSAT)

Langkah berikutnya adalah menilai pemborosan yang terjadi di perusahaan. Untuk penilaian ini, karyawan di PT Kayu Kreasi Sejahtera yang bekerja di lini produksi akan mengisi kuesioner dari peneliti. Setelah data skoring pemborosan diterima, VALSAT digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan. Seorang pemimpin produksi (*leader*) dilibatkan dalam pengumpulan data hubungan pemborosan

#### 3. Pemetaan Aliran Nilai

Pada titik ini, aliran nilai dari proses produksi *pallet* kayu digambarkan secara menyeluruh. Semua langkah proses produksi *pallet* kayu dicatat, termasuk waktu yang dibutuhkan, dan mesin yang digunakan. Proses produksi palet kayu kemudian dibagi menjadi tiga kategori kegiatan yang mempunyai nilai, kegiatan yang tidak mempunyai nilai, dan kegiatan yang penting namun tidak menghasilkan nilai.

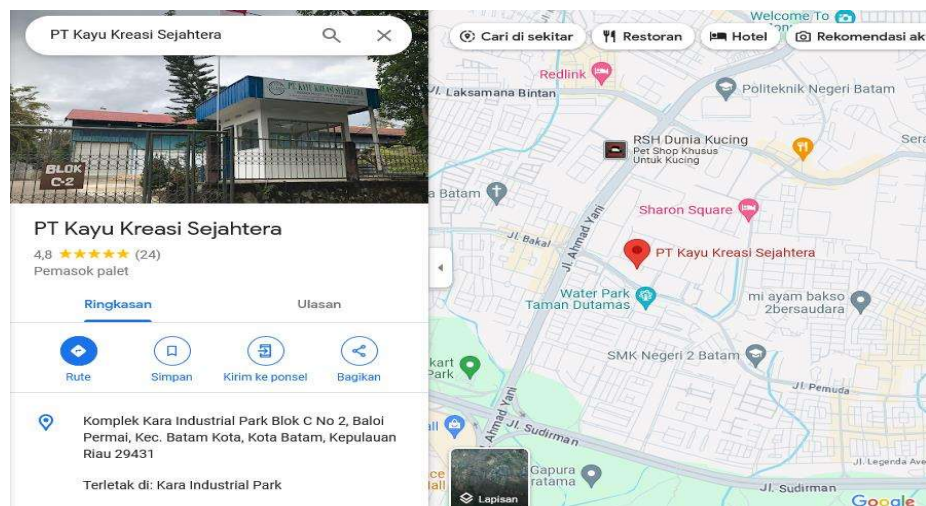
#### 4. Diagram tulang ikan

Metode ini menyelidiki sumber dan dampak pemborosan yang ada selama proses pengolahan. Dengan cara ini, setiap komponen penyebab dapat diidentifikasi dan dianalisis untuk menentukan sumber masalah yang sebenarnya dan menemukan solusi yang tepat.

### 3.5 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

#### 3.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada proses produksi *pallet* di PT Kayu Kreasi Sejahtera yang berlokasi di Komplek Kara Industrial Park Blok C No 2, Baloi Permai, Kecamatan Batam Kota, Kota Batam



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian

### 3.5.2 Jadwal Penelitian

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																							
	Maret 2024				April 2024				Mei 2024				Juni 2024				Juli 2024				Agustus 2024			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan dan Input Judul	■	■	■	■																				
Pembuatan BAB I					■	■	■	■																
Pembuatan BAB II					■	■	■	■																
Pembuatan BAB III									■	■	■	■	■	■	■	■								
Mengambil Data									■	■	■	■	■	■	■	■								
Mengolah Data													■	■	■	■	■	■	■	■				
Pembuatan BAB IV																	■	■	■	■	■	■	■	■
Pembuatan BAB V																					■	■	■	■
Penyerahan Skripsi																					■	■	■	■

**Sumber :** Data Peneliti, 2024