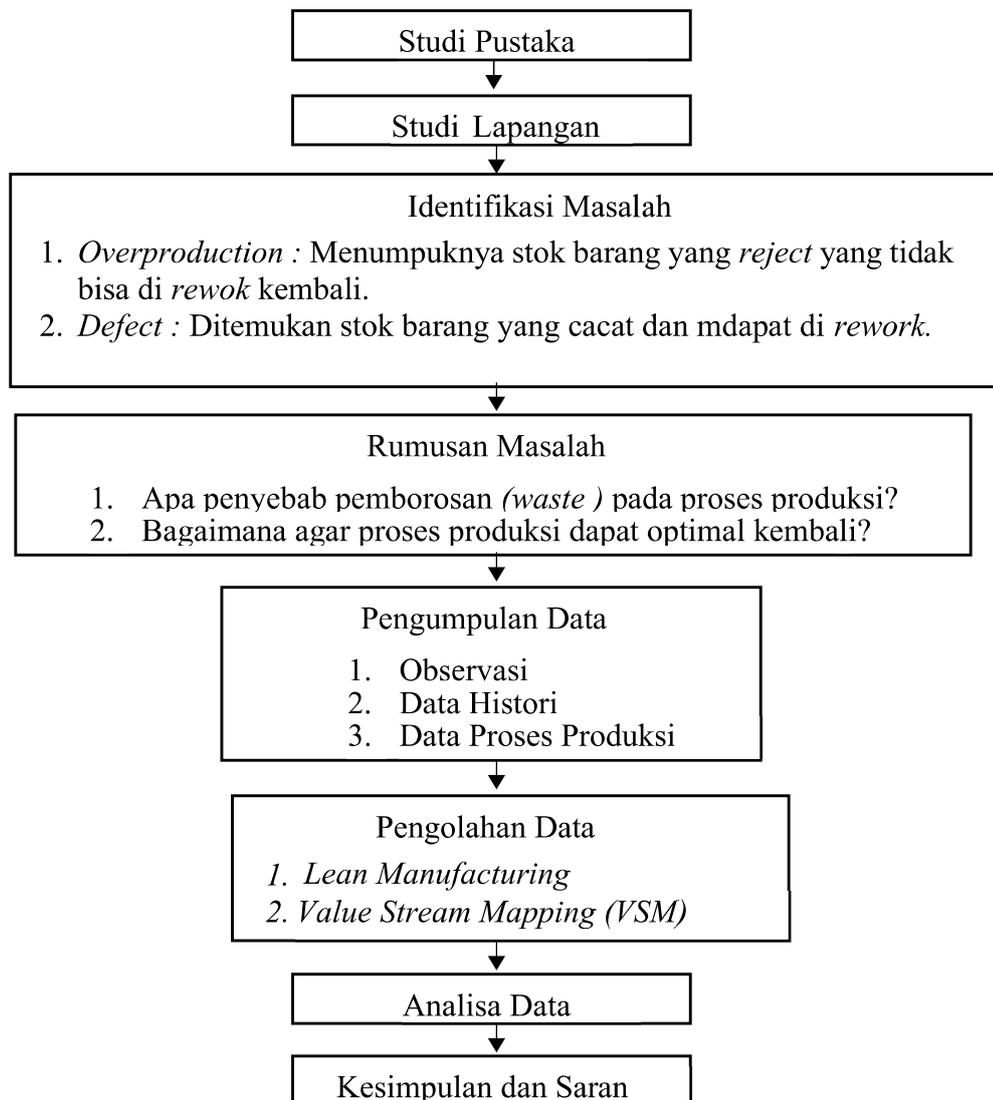


### BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Untuk penelitian ini, desain penelitian yang dibutuhkan harus berupa bagan yang menjelaskan bagaimana proses penelitian dari awal sampai akhir.



**Gambar 3. 1** Desain Penelitian

### 3.2 Variabel Penelitian

Peneliti dapat memilih untuk mempelajari apa pun yang mereka inginkan untuk mendapatkan data yang akurat dan kemudian membuat kesimpulan tentang variabel penelitian. Terdapat dua faktor yang diteliti, yaitu:

1. Pada penelitian ini, pemborosan yang terindikasi *reject* pada persediaan stok gudang yang berlebihan dan menumpuk merupakan variabel dependen. Variabel yang dapat dipengaruhi oleh lingkungannya disebut variabel dependen.
2. Pada penelitian ini, didapatkan variabel independennya yaitu manusia, material, mesin, dan metode yang digunakan. Salah satu variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain disebut variabel independen.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Adapun populasi penelitian ini adalah mesin *Front Process*, *St Process*, *Mix Machine*, *Cutting Machine*, *Blowing*, *Drying Oven*, *Finding Machine*, *Machine Frising*, *Prising low*, *Automatic Inspection*, dan *Stamp Machine*

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian ini adalah pengumpulan data proses produksi di Departemen F1 pada produk plastik penyimpanan makanan. Penelitian yang dilakukan ini juga memperoleh beberapa jenis data yang menunjang lancarnya peneliti dalam melakukan observasi secara langsung, Diantaranya:

### 3.4.1 Data Primer

Observasi data memungkinkan Anda melihat pemborosan, atau pemborosan, yang terjadi di perusahaan, dan melacak waktu pengerjaan secara langsung.

### 3.4.2 Data Sekunder

Data *history* pada penelitian yang dilakukan ini berupa data perusahaan tentang produk yang terindikasi *overproduction* dan *defect* pada departemen F1 plastik penyimpanan makanan.

## 3.5 Teknik Analisis Data

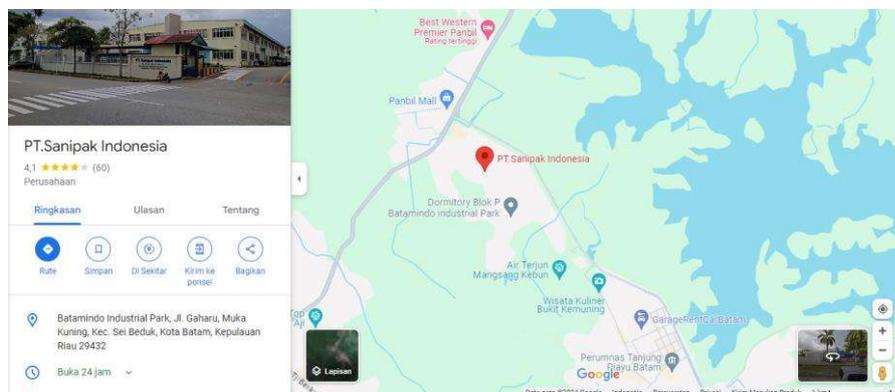
Adapun alat penting *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping (VSM)* yang dapat menunjukkan aliran proses produksi dari proses awal hingga proses akhir. Analisis ini dapat membantu mengurangi pemborosan selama proses produksi berlangsung pada produk plastik penyimpanan makanan di PT Sanipak Indonesia. Berikut ini adalah langkah-langkah yang terlibat dalam analisis data:

1. Pemborosan diidentifikasi dengan menggunakan data analisis yang telah dilakukan perusahaan. Dan data yang ditemukan telah di uji coba selama 6 hari untuk melihat hasil proses yang dilakukan stabil atau tidak.
2. Memanfaatkan *value stream mapping (VSM)* untuk mengidentifikasi pemborosan dengan VALSAT. Ini akan dilakukan setelah mendapatkan hasil penilaian untuk masing-masing pemborosan.

### 3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

#### 3.6.1 Lokasi Penelitian

PT.Sanipak Indonesia berada di Batamindo Industrial Park, Jalan Gaharu, Muka Kuning, Kecamatan Sei Beduk, Kota Batam, Kepulauan Riau 29432, Indonesia.



**Gambar 3. 2** Lokasi Penelitian

#### 3.6.2 Jadwal Penelitian

Pada periode penelitian ini, peneliti menentukan periode penelitian yang berlangsung pada bulan Maret 2024 hingga awal Juli 2024 sampai data-data yang diperlukan telah tercukupkan.

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																															
	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus											
Pengajuan Judul	■																															
Penyusunan BAB I					■																											
Penyusunan BAB II									■																							
Penyusunan BAB III													■																			
Pengumpulan Data																	■															
Pengolahan Data																					■											
Penyusunan BAB IV																					■											
Penyusunan BAB V																									■							
Pengumpulan Skripsi																													■			

**Sumber :** Data Peneliti, 2024