

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan yaitu memaparkan dan menggambarkan keadaan serta fenomena yang lebih jelas mengenai situasi yang terjadi. Dalam penelitian lapangan data didapatkan ketika meninjau langsung lokasi penelitian (Sunggono, 2017). Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang.

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2022 sampai dengan Maret 2022 yang dilakukan di PT Yili Indonesia Dairy yang terletak di Kawasan Industri GIIC, Desa Sukamukti, Kecamatan Bojongmangu, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Penelitian difokuskan pada *line 9* dengan hasil produk *Chruncy double choco* dan *Chruncy sweet strawberry* yang memiliki tingkat pemborosan paling tinggi diantara *line* yang lain.

3.2 Prosedur Penelitian

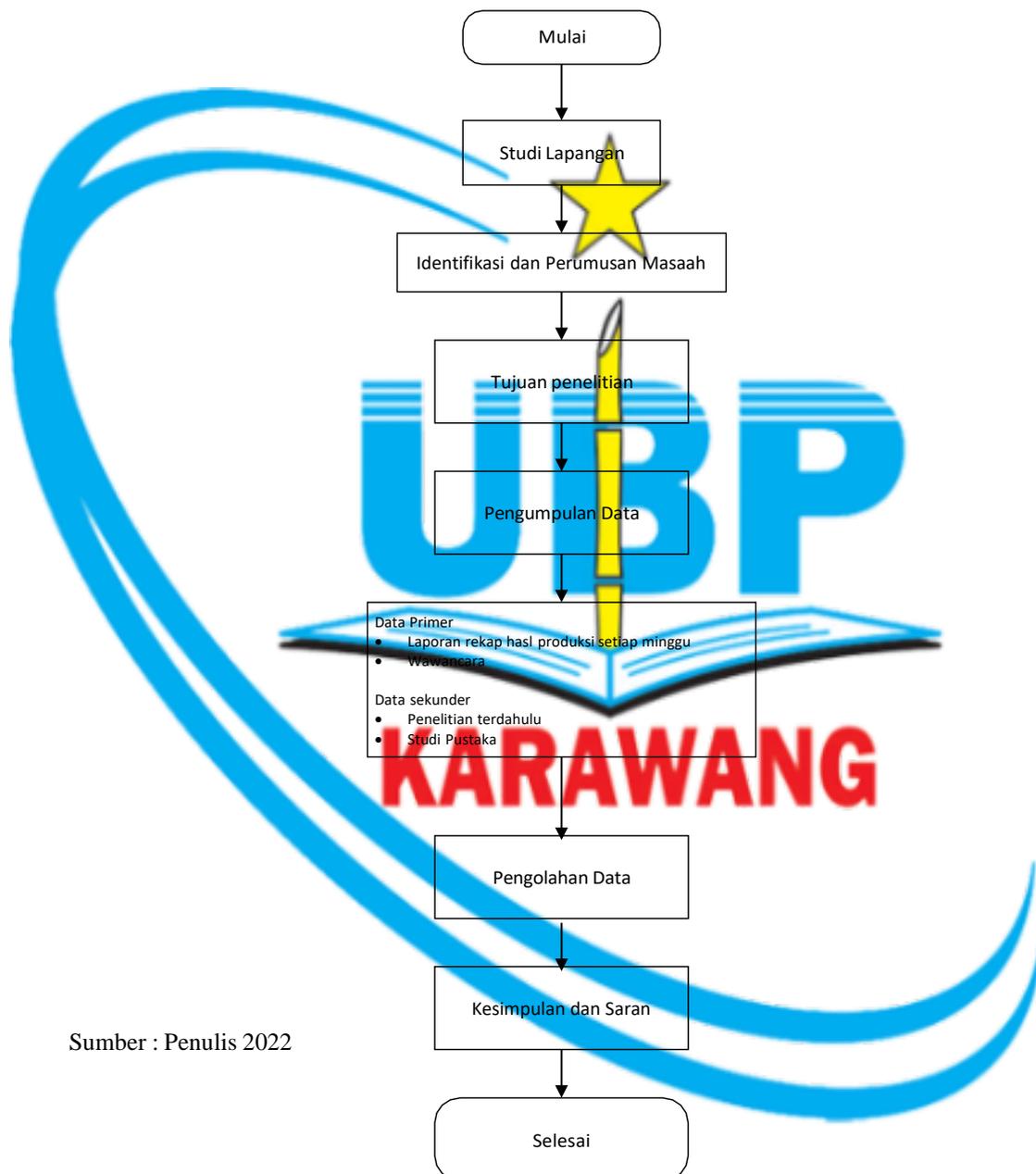
Prosedur penelitian merupakan langkah – langkah yang digunakan dari awal hingga akhir penelitian untuk mengumpulkan data, dan menjawab permasalahan pada pertanyaan yang diajukan pada penelitian tersebut.

3.2.1 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah pihak – pihak yang menjadi sumber data penelitian yang dapat memberikan informasi dengan pertimbangan tertentu. Subjek dari penelitian ini adalah *leader* setiap *shift* atau karyawan yang bertanggung jawab pada proses produksi *Line 9*.

3.2.2 Diagram Alir Penelitian

Prosedur pada penelitian ini dijabarkan dalam diagram alir, yang disajikan dalam berikut ini :



Sumber : Penulis 2022

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.2.3 Penjelasan Diagram Alir

1. Studi Lapangan

Tahapan Pertama adalah pengamatan secara langsung di lokasi kegiatan penelitian yang dilandasi pengetahuan teoretis untuk menggali dan mengumpulkan data.

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Tahapan Kedua adalah mengidentifikasi pemborosan yang terjadi di *line* area produksi dan merumuskan masalah apa saja yang harus diberikan usulan perbaikan.

3. Tujuan Penelitian

Tahapan Ketiga adalah menentukan tujuan penelitian dari rumusan masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

4. Pengumpulan Data (Data Primer dan Data Sekunder)

Tahapan keempat adalah pengumpulan data, disini peneliti menggunakan data primer dari laporan setiap minggunya dan wawancara serta juga data sekunder yang berupa penelitian terdahulu dan studi pustaka

5. Pengelolaan Data

Pada tahap ini peneliti mengolah data yang sudah dikumpulkan dan divalidasi, sehingga menemukan penyebab masalah pemborosan yang paling dominan ketika melakukan proses produksi.

6. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini peneliti memberikan kesimpulan dan saran atas permasalahan yang terjadi di area produksi line 9, dengan dilandasi oleh data data yang telah diolah, sehingga memberikan saran yang terbaik bagi perusahaan.

3.3 Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

a. Data Primer adalah data utama yang akan digunakan dalam pengolahan. Data primer dalam penelitian ini diperoleh rekap laporan per-mingguanya dan wawancara wawancara terhadap penanggung jawab atau *leader* setiap shift pada *line* 9 mengenai :

1. Penyebab waste paling sering terjadi.
2. Bahan dan alat yang digunakan.

b. Data Sekunder merupakan data yang sifatnya mendukung data primer, sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti. Pada data sekunder ini peneliti mendapatkan langsung dari peneliti terdahulu dan studi pustaka.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan menggali dan mengumpulkan informasi di PT. Yili Indonesia Dairy. Wawancara dilakukan kepada karyawan. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak berstruktur, dimana peneliti melakukan wawancara bebas tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan (Sugiono, 2017).

b. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan pengamatan langsung yang dilakukan di lapangan dengan melihat laporan produksi setiap minggunya serta mencatat semua hal yang berkaitan dengan penelitian. Seperti dalam suatu proses produksi peneliti dapat mengamati bagaimana mesin- mesin bekerja dalam mengolah bahan baku, komponen mesin mana yang masih bagus dan yang kurang bagus, bagaimana kualitas barang yang dihasilkan, dan bagaimana performance tenaga kerja atau operator mesinnya.

3.4 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis data diantaranya :

a. *Value Stream Mapping (VSM)*

Value Stream Mapping digunakan memberikan gambaran alur dalam proses produksi. Dengan *Value Stream Mapping* didapatkan gambaran rangkaian informasi mengenai pergerakan produk dari awal proses produksi hingga selesai, sehingga dapat diketahui dimana terjadinya waste dan seluruh aktivitas yang tergolong *value added*, *non-value added*, dan *necessary but non value added*.

b. *Diagram Fishbone*

Diagram *fishbone* (diagram tulang ikan) merupakan diagram untuk menggambarkan hubungan sebab dan akibat dari suatu permasalahan yang dialami sehingga dapat diketahui solusi perbaikannya. Pembuatan diagram *fishbone* dalam penelitian ini dilakukan setelah didapatkan data mengenai permasalahan waste yang terjadi setelah melakukan wawancara dengan koordinator atau *leader* setiap *shift* dan pengamatan langsung di lapangan.

c. *Failure Mode And Effect Analysis*

FMEA dilakukan untuk menghasilkan nilai RPN dengan cara mengalikan nilai rating *severity*, *occurance*, dan *detection*. Untuk penentuan kriteria dan rating *severity*, *occurance*, dan *detection* yang kemudian diberikan rekomendasi perbaikan.

$$RPN = Severity (S) \times Occurance (O) \times Detection (D)$$