

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dipaparkan metodologi penelitian yang diuraikan menjadi beberapa sub bab yaitu obyek penelitian, jenis data, metode pengumpulan data, dan alur penelitian.

3.1 Tempat dan Obyek Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SP Aluminium yang beralamat di Jl. Tanjung UH IV No 84 Desa Sorogenen, Kelurahan Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi perabotan seperti wajan dan ketel. Dimana Penelitian ini difokuskan pada bagian produksi wajan.

3.2 Jenis Data

Data yang diperlukan dibagi menjadi 2 jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dapat berasal dari observasi langsung, wawancara dengan pihak terkait, dan memberikan kuesioner kepada responden yang terkait. Adapun data primer yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Hasil observasi langsung di SP Aluminium
- b. Wawancara dengan kepala produksi dan karyawan yang bertugas pada pembuatan wajan

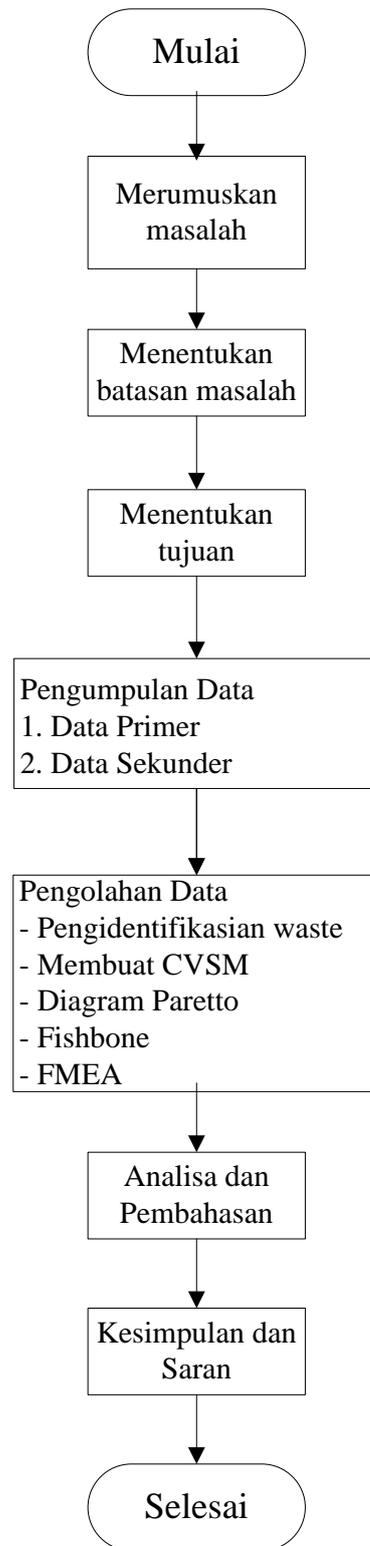
- c. Memberikan kuesioner terkait *waste* yang terjadi pada proses produksi wajan kepada kepala produksi
2. Data Sekunder
Data sekunder merupakan data yang diperoleh tidak secara langsung dari pengamatan. Jenis data sekunder yang digunakan seperti jumlah permintaan produk.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini yaitu :

1. Observasi lapangan
Metode pengambilan data ini dilakukan dengan turun langsung ke lapangan untuk mencatat dan mengamati hal-hal yang terjadi di lapangan.
2. Wawancara
Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian.

3.4 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Berdasarkan gambar *Flowchart* diatas, maka dapat dijelaskan alur dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah-masalah apa yang akan diselesaikan

2. Menentukan batasan masalah

Menentukan batasan masalah agar pembahasan dalam laporan lebih terfokus dan terarah..

3. Menentukan tujuan

Menentukan tujuan dilakukannya penelitian ini

4. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer yang diperoleh antara lain data hasil kuesioner untuk mengidentifikasi *waste* yang ada, data pembuatan VSM yang meliputi alur proses produksi, jumlah operator, *available time*, *lead time*, *cycle time*, data penyebab terjadinya *waste*, data skor *severity*, *occurance*, *detection* untuk pembuatan FMEA.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh antara lain data permintaan produk.

5. Pengolahan Data

a. Pengidentifikasian *waste*

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diperoleh, kemudian dilakukan pembobotan untuk mengetahui *waste* apa yang paling banyak terjadi

b. Pembuatan CVSM

Bedasarkan data-data yang telah diperoleh seperti alur proses produksi, data jumlah operator, data *lead time*, data *cycle time*, dan data *available time* dibuatlah *mapping* untuk mengetahui kondisi proses produksi di SP Alumunium dan untuk mengetahui macam-macam *value added*, *non value added*, dan *necessary non value added* yang ada.

c. Diagram pareto

Diagram pareto digunakan untuk mengetahui prioritas masalah yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Data yang digunakan adalah data hasil kuesioner.

d. Pembuatan diagram *fishbone*

Diagram *fishbone* dibuat berdasarkan wawancara mengenai penyebab terjadinya *waste*.

e. Pembuatan FMEA

Perbaikan dilakukan dengan menggunakan metode FMEA, dimana kegagalan yang memiliki nilai RPN tertinggi akan dilakukan perbaikan terlebih dahulu. Nilai RPN diperoleh dari pemberian skor *severity*, *occurrence*, dan *detection* oleh pegawai perusahaan.

6. Analisa dan Pembahasan

Memberikan analisa dan pembahasan terhadap hasil pengolahan yang telah dilakukan

7. Kesimpulan dan Saran

Memberikan kesimpulan atas penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dibuat.