

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dimulai pada bulan Januari 2024-Maret 2024, yang kegiatannya meliputi pendahuluan, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data hasil pengamatan. Untuk Jam kerja dilakukan pada jam 08.00-16.00.

Lokasi Penelitian :

Nama Gudang: Gudang Lini III PT. Pupuk Karawang

Nama Bagian : Pergudangan

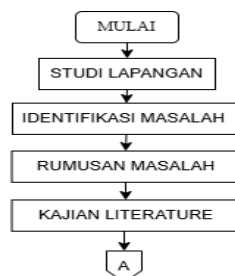
Alamat : Jalan belendung, Kec. Klari, Karawang, Jawa Barat 41371

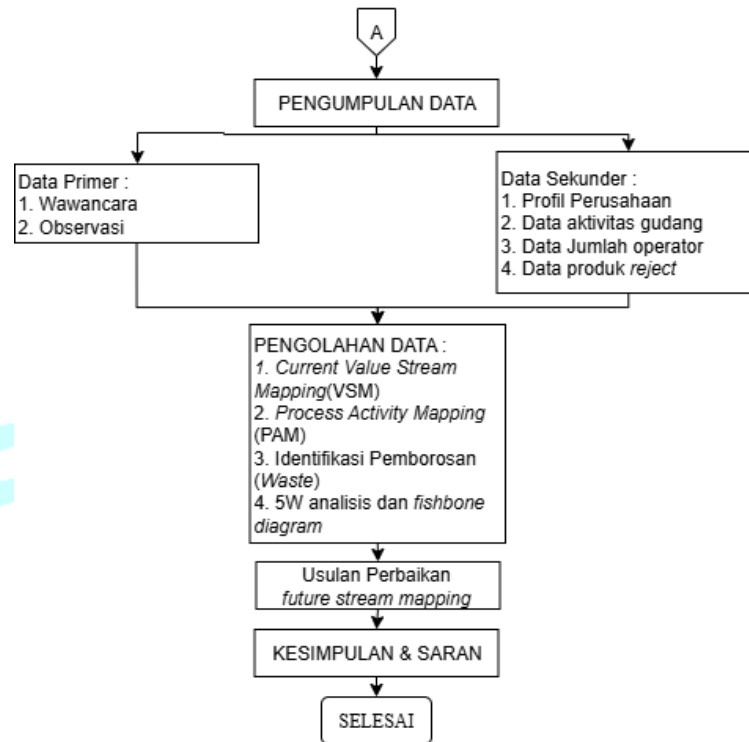
3.2 Objek Penelitian

Menurut permendag 04 Tahun 2023 Gudang Lini III merupakan area penyimpanan pupuk milik produsen yang berada di bawah pengawasan PT Pupuk Indonesia atau distributor resmi yang telah ditunjuk oleh Holding BUMN Pupuk di tingkat kabupaten/kota. Penelitian dilaksanakan di Gudang Pupuk Belendung, Peneliti menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk pada Gudang. Peneliti berfokus terhadap aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah (NVA) yaitu terdapat beberapa produk pupuk yang kondisinya *defect* seperti karung yang rusak, dan kondisi pupuk yang menjadi menggumpal (*Caking*). Dengan permasalahan yang ada di lapangan tersebut maka peneliti berusaha untuk dapat mengidentifikasi *waste* pada Gudang dengan melakukan penelitian.

3.3 Prosedur Penelitian

Dalam menunjang proses penyusunan dalam penelitian ini. Berikut ditunjukkan oleh Gambar 3.1 terakit alur pelaksanaan kegiatan penelitian.





Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 dapat dijelaskan bahwa terdiri dari 5 tahap yang diterapkan dalam pelaksanaan penelitian. Tahap pertama adalah pendahuluan, dilanjut dengan tahap kedua yaitu pengumpulan data, setelah itu tahap ketiga ialah teknik pengumpulan data, dan untuk tahapan keempat yaitu analisis dan pengolahan data, dan tahap terakhir ialah kesimpulan dan saran.

3.3.1 Studi Lapangan

Tahap ini merupakan tahanan studi mengenai kondisi aktual dan informasi pendukung yang terjadi pada Gudang Pupuk Belendung. Dengan diperolehnya gambaran tersebut diharapkan peneliti dapat mengetahui pemborosan aktivitas *non value added* di Gudang.

3.3.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah penulis laksanakan, ditemukan permasalahan dalam aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA) di Gudang yang dapat menyebabkan produk pupuk menjadi *defect*.

3.3.3 Rumusan Masalah

Merancang rumusan masalah yang disesuaikan dengan temuan dari hasil observasi yang telah dilakukan, kemudian mencari metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

3.3.4 Kajian Literatur

Kajian literatur adalah analisis pada penelitian sebelumnya yang relevan untuk memperluas pemahaman tentang metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah. Studi ini sangat penting bagi peneliti karena dapat memberikan wawasan mengenai masalah yang akan diteliti, menawarkan dukungan teoritis dan konseptual, serta menjadi bahan diskusi dalam penelitian. Dalam penelitian ini, tinjauan pustaka difokuskan pada pengaplikasian lean manufacturing guna mengeliminasi berbagai bentuk pemborosan (*waste*)

3.3.5 Pengumpulan Data

Data dalam penelitian tugas akhir ini diperoleh langsung dari hasil observasi di perusahaan. Data tersebut dikumpulkan sebagai bahan pendukung untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang diidentifikasi (Diantoro, 2023). Adapun data-data yang dikumpulkan ini adalah sebagai berikut :

A. Data Primer

Data primer merupakan kumpulan informasi yang didapatkan langsung melalui kegiatan penelitian di lapangan. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Observasi :
 - a) Data waktu Siklus (*Cycle Time*)
 - b) Aliran Informasi & produk
- 2) Wawancara :
 - a) Menetapkan narasumber yang akan diwawancarai seperti Kepala Gudang, Karyawan, dan Tenaga kuli,
 - b) Menetapkan Pokok masalah bahan pembicaraan mengenai apa saja akar utama penyebab terjadinya produk *defect*.
 - c) Menulis hasil wawancara
 - d) Mengidentifikasi hasil.

B. Data Sekunder

Data sekunder ini didapatkan melalui sumber yang telah tersedia berdasarkan data historis Perusahaan bukan secara langsung. Berikut data sekunder yang dipakai penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Data umum Perusahaan.
- 2) Aliran aktivitas Gudang.
- 3) Jumlah operator
- 4) Data produk *defect*.

3.3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada proses pengumpulan data, terdapat sejumlah metode yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui komunikasi langsung dengan melibatkan pihak-pihak yang relevan dalam penelitian untuk mendapatkan informasi dan pengumpulan data yang relevan. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan bersama kepala Gudang lini III Belendung untuk mendapatkan data yang diperlukan sebagai bahan analisis.

2. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan mengamati, menelaah, dan mencatat perilaku secara terstruktur dengan tujuan yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, menerapkan metode observasi non-partisipan, di mana peneliti bertindak sebagai pengamat pasif tanpa ikut serta dalam kegiatan yang berlangsung di Gudang Lini III Belendung.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui mekanisme pemberian sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden. Responden dalam penelitian ini meliputi tenaga kuli, karyawan, serta kepala Gudang. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi secara lebih luas terkait dengan aspek-aspek yang diteliti.

4. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mereview sejumlah dokumen atau berkas yang berkaitan dengan subjek

penelitian. Dalam kajian ini, data diperoleh melalui studi dokumentasi dengan mengumpulkan bukti berupa gambar, dokumen pernyataan, serta arsip lainnya yang dapat mendukung dan memperkuat hasil penelitian terkait Gudang Lini III Belendung.

3.3.7 Pengolahan data dan analisis data

Tahap selanjutnya ialah tProses analisis serta pengolahan data dilakukan dengan memanfaatkan data yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya akan diolah dan dianalisis lebih lanjut. Berikut ialah penjelasan mengenai tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian ini:

1. *Current Stream Mapping*

Pembuatan *Current Value Stream Mapping* (CVSM) yang digunakan dalam menggambarkan aliran material dan informasi yang menggambarkan kondisi nyata dari cara proses berlangsung di lapangan. Dengan pemetaan *Current Value Stream Mapping* (CVSM) dapat diketahui kegiatan manakah yang memberikan nilai tambah, aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, serta aktivitas yang tidak bernilai tambah namun tetap penting untuk dilakukan.

2. *Process Activity Mapping*

Process Activity Mapping (PAM) berfungsi dalam menentukan aktivitas yang bernilai tambah, tidak bernilai tambah atau tidak bernilai tambah namun penting untuk dilakukan dalam aktivitas produksi serta guna mengevaluasi seluruh kegiatan agar aktivitas yang dilakukan dapat berjalan secara optimal dan efisien. Pembuatan *Process Activity Mapping* (PAM) membutuhkan informasi aktivitas yang diperoleh pada setiap produksi.

3. Identifikasi Pemborosan

Identifikasi pemborosan (*waste*) dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas-aktivitas penyebab muncul nya pemborosan (*waste*) dalam proses produksi. Pengamatan dilakukan secara langsung pada stasiun kerja dan wawancara kepada pekerja di setiap stasiun tersebut.

4. *5W analisis dan Fishbone Diagram*

Penelitian ini menerapkan konsep pemecahan masalah melalui teknik 5 *Whys* dan Diagram *Fishbone* yang bertujuan untuk menelusuri hingga menemukan akar penyebab utama dari terjadinya pemborosan.

5. Membuat usulan perbaikan dengan *future state mapping*.

Usulan perbaikan digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk mengurangi atau membuang kegiatan yang tidak bernilai tambah. Langkah yang dilakukan yaitu dengan menggambarkan rekomendasi *future stream mapping* untuk merancang kondisi proses ideal di masa depan setelah dilakukan perbaikan dari proses yang sedang berjalan pada *Current State Mapping*.

6. Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan yaitu hasil yang mengacu pada tujuan yang telah ditetapkan dalam penelitian dengan melakukan pengolahan data dan analisa data yang telah dilaksanakan serta masukan yang bermanfaat, baik bagi penulis maupun sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

