

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi pemborosan (*waste*) yang ada di PT. Anugrah Damai Mandiri dengan cara mengidentifikasi dan membuat aliran proses produksi pintu *steel door* terjadinya pemborosan. Dengan menggunakan metode *value stream mapping*, berikut adalah langkah-langkah dari penelitian ini:

3.1 Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. ADM yang bergerak pada bidang *engineering manufacturing* dan jasa perdagangan yang bertempat di Perum Graha Karawang Dusun Bobojong Desa Purwadana, Kec. TelukJambe Timur, Kabupaten Karawang.

3.2 Metode Pengumpulan data

Penelitian ini membutuhkan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang data primer adalah data yang didapatkan melalui penyebaran kuisisioner kepada departemen yang bersangkutan pada proses produksi, selain itu bisa juga didapatkan dengan pengamatan langsung, wawancara dan studi data langsung seperti mendokumentasikan proses produksi. Sedangkan untuk data sekunder meliputi data sejarah perusahaan, data tenaga jumlah kerja dan proses produksi. Hasil dari pengumpulan data primer didapatkan untuk perbaikan alur perbaikan proses produksi sebagai berikut:

- Aliran operasional produksi sampai menjadi produk barang jadi yang siap dikirim ke *customer*.
- Aliran informasi waktu dan proses operator saat produksi
- Identifikasi informasi pemborosan termasuk tujuh *waste* di setiap *spot* dalam proses produksi (*Processing*).

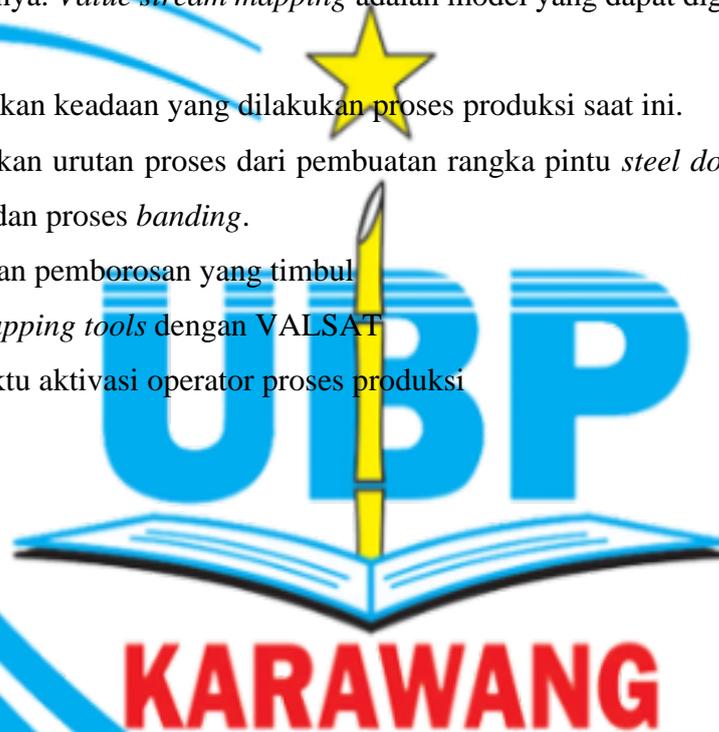
Data sekunder:

- Aliran material
- Aliran informasi produksi
- Aktifitas operator

3.3 Pengolahan Data

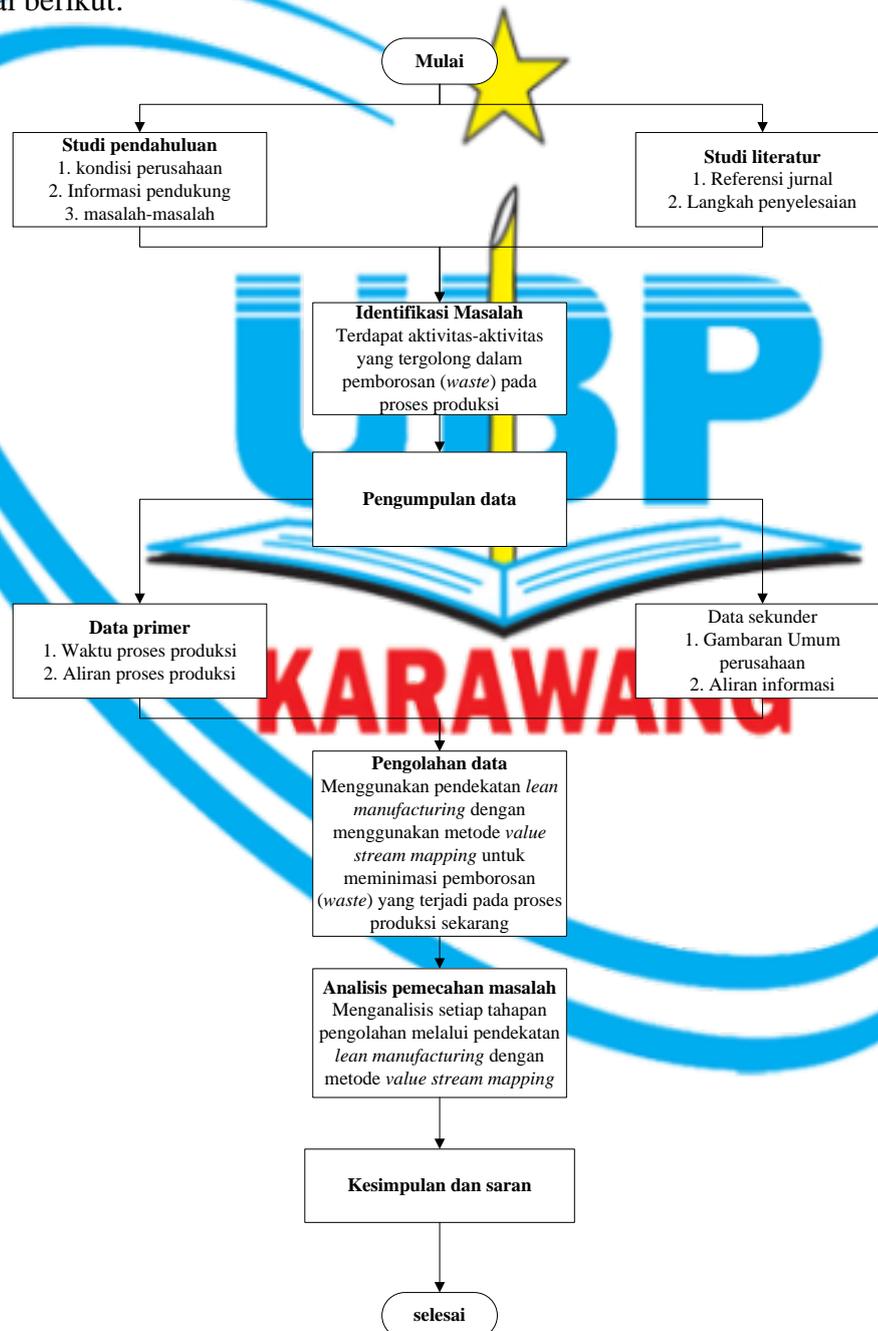
Pada pengolahan data menggunakan *value stream analysis tools* dengan menghasilkan suatu keadaan perbaikan yang digunakan sebagai suatu proses perbaikan dimana kondisi awal yang dihasilkan oleh objek penelitian diketahui terlebih dahulu sehingga dapat memahami langkah apa yang bisa dilakukan pada tahapan selanjutnya. *Value stream mapping* adalah model yang dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan keadaan yang dilakukan proses produksi saat ini.
2. Menggambarkan urutan proses dari pembuatan rangka pintu *steel door*, proses pemotongan dan proses *banding*.
3. Mendefinisikan pemborosan yang timbul
4. Pemilihan *mapping tools* dengan VALSAT
5. Mencatat waktu aktivasi operator proses produksi



3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian menunjukkan aliran proses atau tahapan dari sebuah kegiatan atau aktivitas penelitian. Prosedur penelitian biasanya berbentuk diagram agar pembaca dapat memahami alur proses dari penelitian tersebut. Adapun diagram alur penelitian pada proses produksi pembuatan pintu *steel door* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Diagram Aliran Penelitian Pintu *steel door*

Berikut keterangan dari diagram diatas:

1. Studi pendahuluan

Tahap ini bertujuan untuk melihat informasi pendukung dan kondisi perusahaan yang terjadi saat ini. Dengan diperolehnya gambaran tersebut diharapkan peneliti dapat mengetahui pemborosan-pemborosan yang terjadi di dalam produk pintu *steel door*.

2. Studi literatur

Pada tahap ini sebuah penelitian perlu adanya dasar yang menunjang penelitian tersebut, dan biasanya berupa referensi jurnal dan langkah penyelesaian dalam memperkuat teori dalam penelitian tersebut. Teori yang diperlukan adalah aliran proses produksi dengan pendekatan *lean manufacturing* dan menggunakan metode *value stream mapping*.

3. Identifikasi masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, masalah yang terjadi yaitu adanya beberapa aktivitas-aktivitas pemborosan pada proses produksi pintu *steel door*.

4. Pengumpulan data

Didalam penelitian ini terdapat dua data yaitu data primer dan data sekunder. Didalam data primer, peneliti melihat waktu produksi dan aliran proses produksi di perusahaan, sedangkan data sekunder dalam penelitian berlangsung dilakukan dengan membuat sebuah gambaran umum perusahaan dan aliran informasi tentang aliran proses produksinya.

5. Pengolahan data

Setelah data tersebut dilakukan maka akan dibuatkan dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing* dengan metode *value stream mapping* dengan membuat sebuah *current state mapping* yang terjadi di perusahaan sekarang,

6. Analisis pemecahan masalah

Membuat alur proses pemetaan keadaan masa depan untuk menunjukkan bagaimana setiap masalah akan diselesaikan menggunakan metodologi *lean manufacturing* dan teknik pemetaan aliran nilai.

7. Kesimpulan dan saran

Tahap terakhir dari sebuah penelitian adalah kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan menjawab tujuan yang telah ditetapkan serta memberikan saran kepada pembaca atau peneliti selanjutnya terhadap penelitian yang dilakukan dengan tema yang sama.

