

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan kejadian yang ada di suatu proses produksi, baik kejadian alamiah maupun kejadian yang disebabkan oleh operator. Kejadian ini dapat berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara kejadian yang satu dengan kejadian lainnya.

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini, penulis telah melakukannya pada bulan November 2021 – Januari 2022. Penelitian dilakukan pada salah satu line produksi *Filling* khususnya di *Line Extrude* atau *Line Tunnel 8* di salah satu perusahaan eskrim di Bekasi yang terletak di Kawasan GIIC Deltamas, Cikarang Pusat, Bekasi. Dan objek penelitiannya yaitu upaya untuk mengurangi pemborosan atau *waste* yang terjadi pada line tersebut dengan menggunakan salah satu metode dalam konsep *Lean Manufacturing* yaitu *Value Stream Mapping* dengan bantuan diagram sebab akibat untuk mencari penyebab terjadinya pemborosan.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam upaya untuk mengurangi waste adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Langkah awal yaitu melakukan pendahuluan yang berfungsi untuk mendapatkan informasi atau gambaran yang jelas terkait objek yang akan diteliti.

2. Studi *Literature*

Langkah selanjutnya yaitu melakukan studi literature yang bertujuan untuk mempelajari dan memahami teori yang diterapkan atau berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

3. Identifikasi Masalah

Langkah ini merupakan langkah untuk mencari penyebab munculnya permasalahan yang terjadi di suatu proses produksi.

4. Perumusan Masalah

Setelah menemukan penyebab masalah yang terjadi, selanjutnya adalah merumuskan masalah yang dikaji.

5. Penetapan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan yang sudah dijelaskan pada Bab 1.

6. Pengumpulan Data

Langkah ini merupakan proses dimana peneliti mengumpulkan data selama proses penelitian berlangsung. Data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- a. Data urutan proses produksi.
- b. Data jam kerja.
- c. Jumlah operator dalam satu line produksi.
- d. Data pencapaian output produksi tiap shift.
- e. Data *waste* atau kerugian yang dihasilkan.

7. Pengolahan Data

Langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pembuatan *Current State Map*

Merupakan sebuah gambar aliran material dan proses produksi dalam suatu line produksi pada saat ini.

b. Identifikasi *Waste*

Identifikasi *waste* berawal dari proses membuat pembagian proses mana saja yang merupakan proses *value added* dan *non value added*. Setelah diketahui proses mana saja yang merupakan *value added*, *nonvalue added* dan *necessary nonvalue added* selanjutnya dilakukan identifikasi pembagian *waste* menurut teori 7 *waste* dengan melihat kondisi aktual di *line*.

c. Menentukan penyebab permasalahan menggunakan diagram *fishbone*.

Diagram *fishbone* akan membantu peneliti untuk menemukan akar permasalahan yang ditimbulkan, dan selanjutnya dilakukan perbaikan untuk mengurangi timbulnya *waste*,

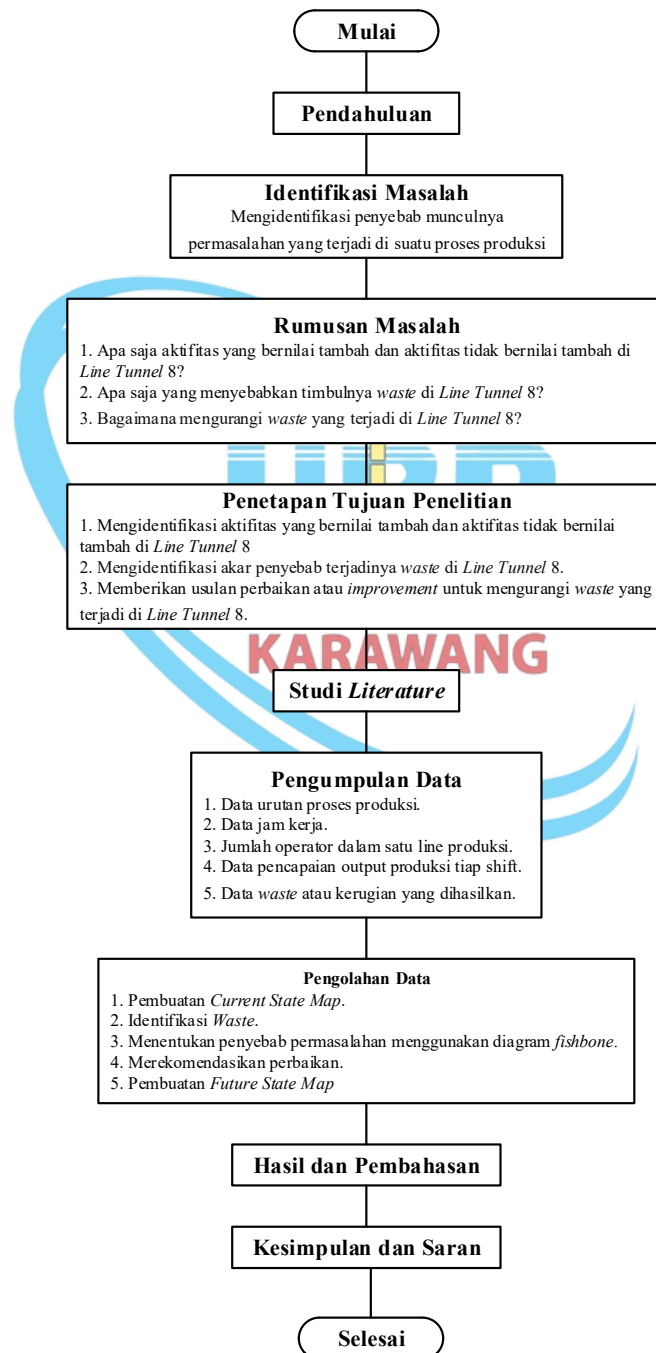
d. Merekomendasikan Perbaikan.

e. Pembuatan *Future State Map*

Merupakan sebuah gambar aliran material dan proses produksi pada waktu mendatang atau setelah perbaikan.

8. Kesimpulan dan Saran

Langkah terakhir merupakan kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian, pengumpulan dan pengolahan data untuk mencapai tujuan penelitian dan saran yang diberikan peneliti untuk perbaikan di masa mendatang.



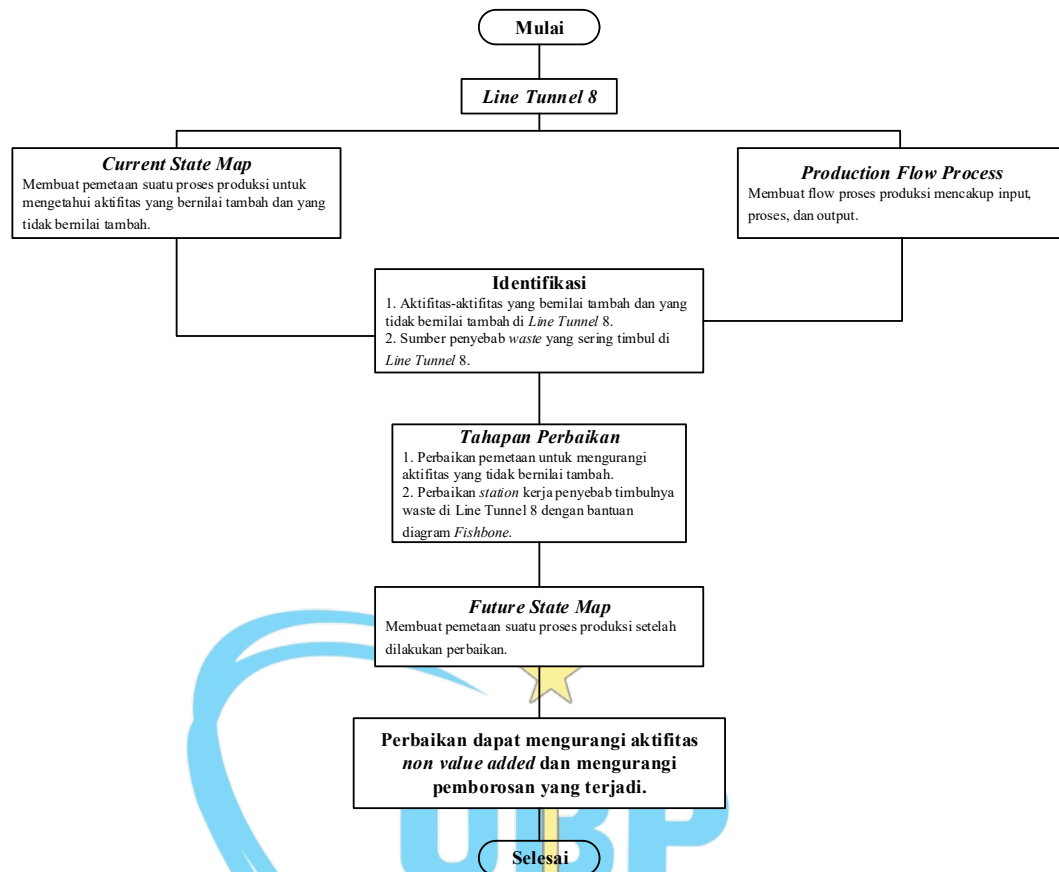
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

3.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian kali ini adalah hasil presentase produktifitas yang rendah dan banyaknya pemborosan yang dihasilkan dalam jangka waktu 3 bulan di line produksi *Line Extrude* pada salah satu Perusahaan Eskrim di Bekasi. Di dalam perusahaan tersebut terdapat 5 line produksi yang sudah berjalan secara normal dan terus menerus yaitu *Line SM-1*, *Line SM-2*, *Line Extrude*, *Line Cupcone*, dan *Line Mochi*. Dari ke 5 line produksi tersebut *Line Extrude* merupakan line yang memiliki produktifitas paling rendah dan merupakan penghasil *waste* terbanyak. Maka dari itu penulis mengajukan sebuah penelitian dan perbaikan terhadap *Line Extrude* untuk berupaya mengurangi pemborosan yang selama ini terjadi.

Penulis akan meneliti dan mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah di *Line Tunnel 8* bagi perusahaan dengan metode *Value Stream Mapping* yaitu dengan membuat *Current State Map* terlebih dahulu. Di sisi lain penulis juga mengidentifikasi sumber penyebab pemborosan yang sering terjadi dengan menggunakan bantuan diagram *fishbone*.

Setelah penulis menemukan aktivitas-aktivitas yang memiliki *value added* dan *non value added*, selanjutnya membuat perbaikan dengan membuat pemetaan aliran proses produksi. Dan penulis juga membuat usulan perbaikan pada beberapa *station* yang memiliki kontribusi penyebab pemborosan terbanyak sesuai dengan diagram *fishbone* serta membuat *Future State Map* untuk melihat aliran proses produksi setelah perbaikan.



Gambar 3. 2 Kerangka Pemikiran

3.4 Jenis dan Sumber Data **KARAWANG**

Untuk melengkapi data sebagai pendukung dalam penelitian ini penulis mendapatkan beberapa informasi dan data sebagai berikut:

1. Jenis Data

Data Kualitatif, merupakan data yang didapatkan secara langsung dari lokasi penelitian yaitu di *Line Tunnel 8* di salah satu perusahaan eskrim di Bekasi yang terletak di Kawasan GIIC Deltamas, Cikarang Pusat, Bekasi. Penulis melakukan genba atau pengamatan secara langsung di lokasi tersebut dan melakukan beberapa interview terhadap operator.

2. Sumber Data

a. Data Primer, merupakan data yang didapatkan secara langsung melalui aktivitas pengamatan atau genba ke lokasi penelitian dan interview secara langsung kepada operator di line yang bersangkutan berdasarkan data atau keperluan yang berhubungan dengan penelitian. Data primer yang dibutuhkan untuk penelitian yaitu sebagai berikut:

- 1) Urutan proses produksi di *Line Tunnel 8*.
 - 2) Jumlah operator di *Line Tunnel 8*.
 - 3) Pencapaian produksi.
 - 4) Data *waste* beserta penyebabnya.
- b. Data Sekunder, merupakan data yang didapatkan melalui pengumpulan berupa atkan melalui pengumpulan berupa berkas, *checksheet*, maupun dokumen lainnya yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu data pencapaian produksi pada bulan November 2021 hingga Januari 2022.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada proses pengumpulan data yang berhubungan dengan kegiatan penelitian ini, penulis melakukan penelitian atau genba dan melakukan interview kepada operator di lokasi penelitian yaitu di *Line Tunnel 8* dan juga melakukan penelitian pustaka dengan membaca dan mempelajari penelitian terdahulu dari beberapa penulis lainnya.

1. Penelitian Lapangan atau Genba, merupakan penelitian yang dilakukan secara langsung dimana penulis turun langsung ke lokasi penelitian guna melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan. Yang pertama penulis melakukan interview secara langsung kepada operator di *Line Tunnel 8* guna mendapatkan beberapa informasi yang berkaitan dengan penelitian khususnya kesulitan dan permasalahan yang timbul dan yang menyebabkan munculnya *waste*. Kemudian penulis juga melakukan pengamatan dengan mencatat beberapa aktivitas proses produksi guna mendapatkan informasi yang berhubungan dengan penelitian.
2. Penelitian Pustaka, merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari dan mendalami beberapa sumber atau informasi dari berbagai buku dan jurnal yang memiliki topik atau pembahasan yang sama dengan penelitian penulis.