

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penulis menggunakan objek penelitian yang bersumber dari proses produksi yang dilakukan oleh PT Korin Technomic di Palimanan, Jawa Barat. Proses produksi yang diteliti dimulai dari awal bahan mentah masuk mesin hingga produk jadi siap dikirim ke *customer*.

3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan oleh penulis terdiri dari dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan oleh penulis bersumber dari fakta-fakta yang ditemukan oleh penulis saat di lapangan. Sedangkan, untuk data sekunder penulis menggunakan sumber dari buku, jurnal, dan instansi terkait.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode dalam proses pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Wawancara terhadap manager produksi PT Korin Technomic untuk mengetahui proses produksi yang berjalan serta permasalahan yang kerap timbul didalam proses tersebut.

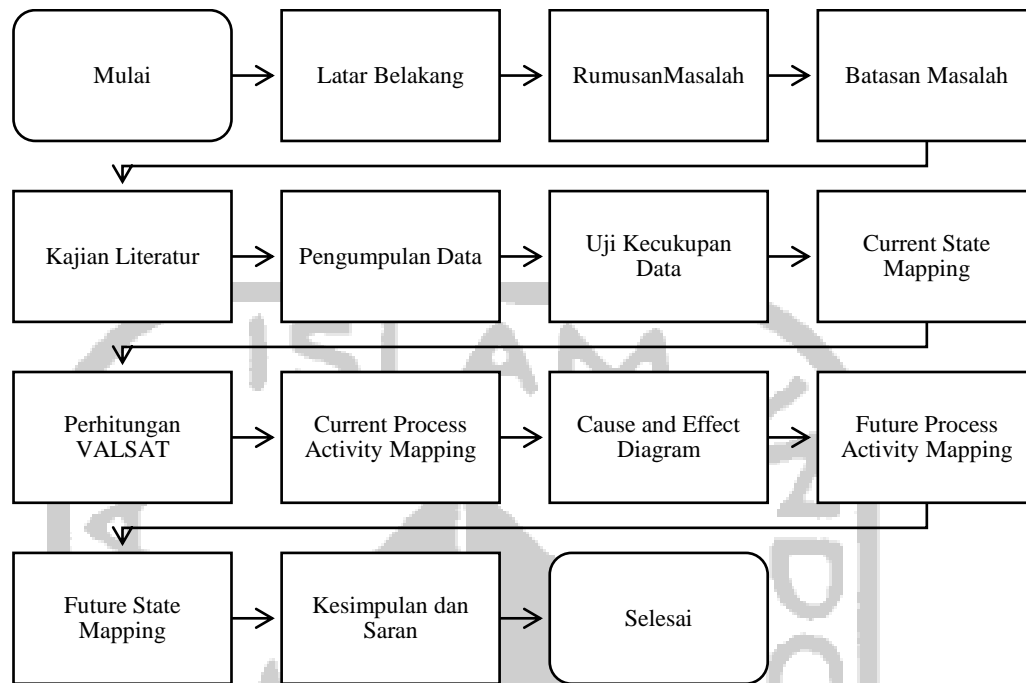
2. Melakukan pemeriksaan langsung ke lapangan yang didampingi oleh asisten manager produksi untuk melihat langsung proses produksi yang terjadi dan kemudian menentukan faktor serta variabel untuk bahan pengolahan data.
3. Melakukan beberapa tinjauan pustaka yang bersumber dari beberapa buku, jurnal dan literature lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya.
4. Melakukan pengambilan data secara langsung di lapangan produksi.

3.4 Pengolahan Data

Penelitian ini diawali dengan menentukan *family product* yang merupakan *product* yang dianggap dapat mewakili produk lain dengan proses yang sama. Selanjutnya, dilakukan *standardisasi waktu* untuk menemukan waktu paling baik yang dibutuhkan bagi tiap operator untuk menyelesaikan tiap proses, lalu dilakukan pembuatan *current state value stream mapping*, yang menggambarkan kondisi pemetaan aliran produksi saat ini. Setelah itu, dari *current state map* yang telah dibuat, dapat terlihat jenis kegiatan yang bersifat *non value added*, yang merupakan *waste* yang terjadi selama proses produksi. Ditambah dengan metode *process activity mapping* yang digunakan untuk mengklasifikasikan aktivitas berdasarkan jenis pemborosan. Setelah itu dilanjutkan dengan metode *Root Cause Analysis* untuk mengetahui akar permasalahan yang nantinya akan bisa membantu perusahaan memecahkan permasalahannya. Selanjutnya, dari hasil identifikasi itu dibuat *future state map* yang menggambarkan rekomendasi proses produksi dalam meminimalisasi *waste* yang telah diidentifikasi tersebut.

3.5 Diagram Alir Penelitian

Peneliti mengerjakan penelitian dengan langkah-langkah yang digambarkan melalui diagram alir Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 **Diagram Alir Penelitian**

Berikut adalah penjelasan dari diagram alir penelitian diatas:

1. Latar Belakang

Penulis melakukan survey lokasi yang bertujuan untuk menemukan latar belakang penyebab permasalahan yang terjadi pada perusahaan PT Korin Technomic.

2. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan serta merangkum masalah-masalah yang ada pada perusahaan guna membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

3. Batasan Masalah

Penulis mendefinisikan batasan-batasan yang tidak diperlukan saat melaksanakan penelitian, sehingga topik dan observasi tidak melebar pada bidang yang lain.

4. Kajian Literatur

Dalam tahap ini, berbagai sumber seperti buku, jurnal, serta penelitian-penelitian terdahulu dijadikan sebagai bahan rujukan guna menunjang penelitian sekarang yang bertujuan membantu menyelesaikan permasalahan perusahaan tersebut.

5. Pengumpulan Data

Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi serta mengkaji dari beberapa literatur dari berbagai sumber, penulis melakukan pengumpulan data-data, seperti data pekerja, *cycle time*, *lead time*, dan *takt time*.

6. Uji Kecukupan Data

Dalam tahap ini, penulis mulai menghitung data-data waktu produksi yang sudah dicari pada tahap sebelumnya sehingga hasil dari tahap ini dapat digunakan untuk ke tahap selanjutnya jika data sudah dikatakan cukup.

7. Membuat *Current State VSM*

Setelah melakukan enam langkah sebelumnya, penulis mulai membuat *current state VSM* yang berdasarkan kepada proses produksi yang dimiliki perusahaan saat itu juga.

8. Perhitungan VALSAT

Perhitungan VALSAT didapatkan setelah pembobotan kuesioner oleh manajer produksi. Bertujuan untuk mengetahui *tools* apa yang cocok untuk digunakan untuk penelitian.

9. *Current Process Activity Mapping*

Tahap ini, penulis mulai melakukan perhitungan PAM berdasarkan data-data yang sudah didapatkan terlebih dahulu pada langkah sebelumnya.

10. Pembuatan *Cause and Effect Diagram*

Setelah semua data sudah cukup untuk dianalisis sehingga dapat dimasukkan ke dalam diagram tulang ikan, maka dalam tahap ini penulis mengidentifikasi permasalahan apa saja yang menyebabkan dampak negatif yang terjadi dalam perusahaan tersebut.

11. Membuat *Future State VSM*

Tahap ini merupakan kelanjutan dari pembuatan *current state VSM* yang sebelumnya. Dalam tahap ini penulis membuat proses yang telah diperbaiki sehingga dampak negatif dapat berkurang.

12. *Future Process Activity Mapping*

Penulis membuat gambaran baru dari PAM yang sebelumnya sudah ada.

13. Kesimpulan dan Saran

Penulis membuat kesimpulan dari seluruh rangkaian penelitian dan memberikan saran agar kedepannya dapat berjalan lebih baik.