

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan objek penelitian yang berfokus pada sistem produksi UKM Recklezz *Screen Printing* yang merupakan UKM yang bergerak dibidang konveksi yang fokus untuk penyablonan baju. Dan dari penelitian ini fokus kepada analisis kondisi awal UKM, rencana perbaikan, dan kondisi mendatang pada proses produksi Recklezz *Screen Printing*.

3.2 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung dari hasil observasi yang dilakukan sedangkan data sekunder didapatkan berdasarkan sumber-sumber yang terpercaya. Berikut ini adalah jenis data dari penelitian yang dilakukan :

1. Data Primer

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu obyek, kejadian atau hasil pengujian. Dengan kata lain, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara menjawab pertanyaan riset (metode survei). Pada penelitian ini yang menjadi data primer adalah:

- a. Alur Proses
Data yang diambil berdasarkan observasi di lapangan untuk mengetahui bagaimana proses tersebut berjalan mulai dari awal hingga akhir menjadi satu produk yang jadi (*finish goods*).
 - b. *Standart Time*
Adalah waktu pengamatan untuk setiap proses pada setiap mesin nya. Data ini dibutuhkan untuk membuat *Process Activity Mapping* agar mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk membuat suatu produk
 - c. *Work In Process (WIP)*
Data WIP didapatkan berdasarkan perhitungan jumlah inventori aktual yang ada di lantai produksi pada tiap mesin yang ada
 - d. Bobot *waste*
Untuk mendapatkan bobot waste yang terjadi maka dibutuhkan proses wawancara dengan pihak-pihak terkait produksi karena lebih mengetahui kondisi yang terjadi dilapangan. Pada penelitian ini wawancara untuk menentukan bobot waste dilakukan dengan *man power* yang berkaitan dengan proses produksi
2. Data Sekunder
- Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Penulis melakukan *review* jurnal dan membaca buku yang terkait dengan penelitian yang dilakukan untuk mendukung tersusunnya laporan penelitian ini.

1.3 Metode Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut ini:

1. Wawancara

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi bobot dari pemborosan yang terjadi dapat dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada *expert* pada proses produksi dan pemilik *Recklezz Screen Printing*.

2. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat di lapangan atau lokasi penelitian. Hal ini bertujuan untuk dapat memperoleh gambaran yang jelas akan masalah dan mungkin petunjuk untuk menyelesaikannya.

3. Studi pustaka

Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Studi pustaka diperlukan untuk membantu peneliti untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi selama penelitian dilakukan.

3.4 Metode Pengolahan Data

Tujuan dari tahap pengolahan data ini adalah untuk melakukan pengolahan dari data yang telah dikumpulkan. Berikut merupakan penjelasan dari beberapa tahap pengolahan data yang dilakukan:

1. *Current State Value Stream Mapping*

Pada tahap ini, data yang sudah dikumpulkan meliputi alur proses produksi dan waktu siklus proses akan diolah menjadi *value stream mapping* untuk mempermudah mengetahui aliran proses secara sistematis dan memperjelas seluruh aktivitas jasa. Adapun tahapan pembuatan *value stream mapping* yaitu sebagai berikut (Gaspersz, 2007):

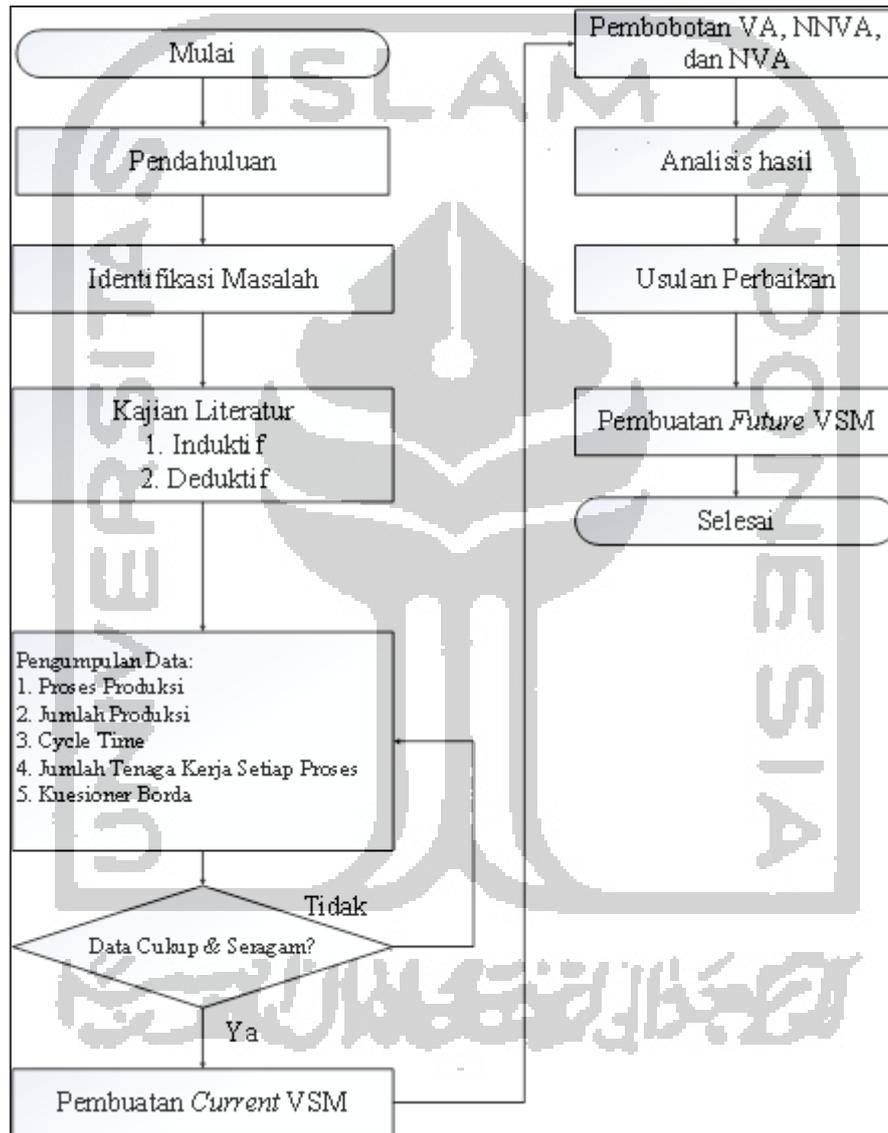
- a. Menentukan produk tunggal, atau keluarga produk yang akan dipetakan. Apabila terdapat beberapa pilihan dalam menentukan keluarga produk/jasa, pilihlah sebuah produk yang memenuhi kriteria, produk atau jasa memiliki volume produksi yang tinggi dan biaya yang paling mahal dibandingkan dengan produk atau jasa yang lain, dan produk atau jasa tersebut mempunyai segmentasi kriteria yang penting bagi perusahaan.
- b. Menggambarkan aliran proses, penggunaan simbol-simbol untuk memetakan suatu proses. mulailah pada akhir dari proses dengan apa yang dikirimkan kepada pelanggan dan tarik ke belakang, identifikasi aktivitas aktivitas yang utama, letakkan aktivitas-aktivitas tersebut dalam suatu urutan.

- c. Menambahkan aliran material pada peta yang dibuat, tunjukkan pergerakan dari semua material antara aktivitas-aktivitas, dokumentasikan bagaimana komunikasi proses dengan konsumen dan pemasok, dokumentasikan bagaimana informasi dikumpulkan (elektronik, manual), dan mengumpulkan data-data proses dan menghubungkan data-data tersebut dan memasukkan data-data yang berhasil dikumpulkan ke dalam *Value Stream Mapping*.
 - d. Kemudian melakukan verifikasi untuk melakukan perbandingan antara *Value Stream Mapping* yang telah dibuat dengan keadaan sebenarnya.
2. Identifikasi *Waste* Dominan
- Waste* yang terjadi di proses produksi yang nantinya diidentifikasi melalui wawancara dengan *expert* dari perusahaan dan observasi langsung dari proses bisnis yang terjadi. Dari *waste* yang telah teridentifikasi, kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi *waste* yang dominan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pekerja perusahaan. Hasil dari kuesioner kemudian diolah dengan menggunakan Metode Borda untuk menentukan *waste* mana yang memiliki bobot tertinggi. Adapun tahapan dari perhitungan Metode Borda adalah sebagai berikut (Tantri, 2017):
- a. Dari hasil kuesioner, hitung jumlah responden yang menyatakan ranking untuk tiap jenis. Misalnya, terdapat 4 responden yang menyatakan jenis A berada di ranking 2 dan 3 responden yang menyatakan jenis A berada di ranking 3. Hal yang sama dilakukan untuk jenis yang lain.
 - b. Kalikan angka pada kolom ranking dengan bobot di bawahnya, kemudian tambahkan dengan hasil perkalian pada jenis yang sama, kemudian isikan hasilnya pada kolom ranking.
 - c. Jumlahkan hasil ranking.
 - d. Untuk mencari bobot tiap jenis, bagi ranking dengan jumlah ranking.
 - e. Jenis dengan bobot tertinggi merupakan yang terpilih.

3.5 Kerangka Penelitian

Metodologi pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan mengumpulkan data-data dari *expert* dan dari literature yang berkaitan. Berikut adalah alur penelitian yang dilakukan pada UKM Recklezz *Screen Printing*. Pada penelitian ini terdiri dari

beberapa tahapan. Alur penelitian membahas mengenai tahapan-tahapan sistematis yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan tersebut dijadikan acuan agar proses penelitian dapat berjalan dengan terstruktur, sistematis dan menjadi acuan dalam penelitian untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Adapun alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

