

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lean Manufacturing adalah sekumpulan konsep yang dirancang untuk mengeliminasi pemborosan, mengurangi waktu tunggu, memperbaiki performance, dan mengurangi biaya (William, 2006). *Lean Manufacturing* merupakan suatu pendekatan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan melalui perbaikan yang dilakukan secara konsisten terus menerus (*continuous improvement*). Secara sederhannya *Lean Manufacturing* adalah mengeliminasi atau menghilangkan pemborosan. Tujuan utama dari *lean* adalah untuk memaksimalkan nilai pelanggan dengan cara mengeliminasi pemborosan hingga habis jika memungkinkan (Taghizadegan, 2013).

PT Seikou Seat Cover merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur *cut and sew* untuk memproduksi *automotive cover*, *seat cover*, *cover jok motor*, *cover jok mobil*, serta garmen pada pasar domestik maupun ekspor ke Jepang dan Amerika. Sebagai perusahaan manufaktur, PT Seikou Seat Cover adalah perusahaan *make to order*, membuat produk sesuai dengan order dari *buyer*. PT Seikou Seat Cover memiliki tujuan untuk menghasilkan produk berkualitas baik dan efisiensi produksi yang optimal untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin meningkat.

Industri manufaktur tidak akan terlepas dengan proses produksi. Salah satu proses produksi di PT Seikou Seat Cover adalah proses *cutting*. Proses ini melibatkan beberapa tahapan, seperti *spreading*, pemotongan kasar menggunakan *straight knife*, pencetakan menggunakan mesin *Pond*, dan pengecekan panel. Bagian *cutting* menjadi proses yang krusial karena merupakan proses dari awal jalannya proses produksi.

Dalam dunia bisnis, bagian produksi memegang peranan penting dalam sebuah industri. Keberhasilan sebuah industri dapat dilihat dari kelancaran proses produksinya. Proses produksi di PT Seikou Seat Cover terbagi atas 3 bagian, yaitu *Cutting*, *Sewing*, dan *Packing*. Dari ketiga bagian tersebut yang sering menjadi hambatan adalah bagian *Cutting*. Bagian *Cutting* tidak tepat waktu mengirimkan suplai material ke bagian *Sewing*, sehingga menyebabkan terjadi *overtime* untuk memenuhi pengiriman setiap hari ke *buyer*. Hal tersebut merupakan sebuah

pemborosan waktu yang akan berdampak pada efisiensi produksi. Solusi yang dapat diambil atas permasalahan tersebut adalah mengurangi pemborosan waktu untuk meningkatkan efisiensi produksi pada bagian *Cutting*. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan analisa menggunakan konsep *Lean Manufacturing*. *Lean Manufacturing* adalah sebuah konsep untuk menghilangkan *waste* atau pemborosan. Metode yang dipakai adalah *Value Stream Mapping* (VSM).

Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji implementasi *Value Stream Mapping* sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi pada proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover. Dengan menerapkan prinsi-prinsip *Lean Manufacturing*, diharapkan proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover menjadi lebih efisien.

Berdasarkan latar belakang di atas dibuatlah penelitian yang disajikan dalam bentuk skripsi dengan judul:

“IMPLEMENTASI VALUE STREAM MAPPING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN EFISIENSI PADA PROSES CUTTING COVER JOK MOTOR DI PT SEIKOU SEAT COVER”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis *waste* yang terjadi pada proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover?
2. Bagaimana pengaruh implementasi *Value Stream Mapping* terhadap waktu pengerjaan proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover?
3. Bagaimana pengaruh implementasi *Value Stream Mapping* terhadap efisiensi produksi pada proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Maksud

Maksud dari penelitian ini yaitu menggunakan metode *Value Stream Mapping* untuk mengurangi *waste* pada proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover.

2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi produksi pada proses *cutting cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover.

1.4 Kerangka Pemikiran

Tujuh pemborosan (*waste*) yang sering terjadi pada perusahaan yaitu *overproduction, defect, unnecessary inventory, inappropriate processing, excessive transportation, waiting, dan unnecessary motion*. Semua jenis *waste* ini sering terjadi tanpa disadari, karena telah dianggap sebagai sesuatu yang wajar dan umum, padahal sesungguhnya sangat merugikan. Dengan menghilangkan *waste* dapat membuat waktu produksi menjadi pendek atau lebih cepat. Salah satu contoh perusahaan yang peka akan *waste* atau pemborosan yaitu Toyota. Toyota mengeliminasi *waste* yang terdapat dalam proses produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitasnya sehingga menjadikan Toyota produsen mobil terbesar didunia. Kunci kesuksesan Toyota adalah dengan *Lean Manufacturing*.

Permasalahan yang terjadi dalam proses produksi *cover* jok motor di PT Seikou Seat Cover yaitu suplai material yang tidak tepat waktu menyebabkan perlu ditambahkan overtime untuk memenuhi pengiriman. Hal ini menandakan telah terjadi pemborosan waktu sehingga berdampak pada efisiensi produksi. Mencontoh dari perusahaan Toyota yang menggunakan prinsip *Lean Manufacturing* untuk mengurangi *waste* dalam proses produksinya, di bagian *Cutting* PT Seikou Seat Cover juga perlu diterapkan *Lean Manufacturing* untuk melihat *waste* yang terjadi dan solusi apa yang bisa dilakukan untuk mengurangi *waste* tersebut sehingga dapat meningkatkan efisiensi produksi *cutting*.

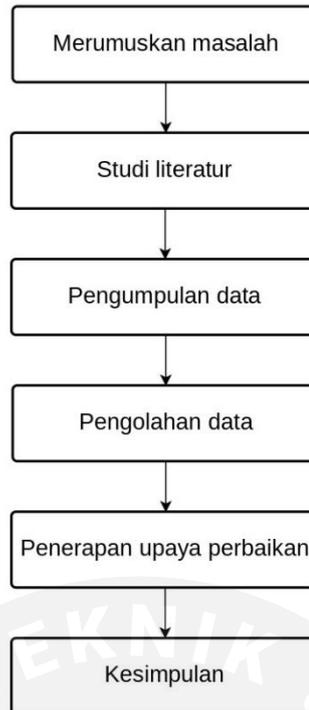
Penerapan *Lean Manufacturing* dilakukan dengan bantuan metode *Value Stream Mapping* (VSM). VSM digunakan untuk mempermudah proses *Lean*

Manufacturing dengan cara mengidentifikasi aktivitas *value added* di sebuah aliran proses produksi dan mengeliminasi aktivitas *non value added* atau *waste*.

Penelitian dimulai dengan mengamati alur proses produksi *cutting cover* jok motor *style K2SB*. Menentukan *time studi* setiap tahapan proses *cutting* dengan menggunakan *stopwatch*, diperoleh data awal *lead time* dan efisiensi proses *cutting* lalu menyusun *current state value stream mapping*. Identifikasi *waste* menggunakan *Waste Assessment Model* (WAM). WAM adalah sebuah asesmen dalam bentuk kuesioner untuk menentukan jenis-jenis *waste*, terdiri dari tiga tahapan yaitu, *Seven Waste Relationship* (SWR), *Waste Relationship Matrix* (WRM), dan *Waste Assessment Questionnaire* (WAQ). Dari WAM tersebut teridentifikasi *waste* apa saja yang terjadi pada proses *cutting* berikut nilai persentase dari setiap pemborosannya, dipilihlah satu *waste* dengan nilai persentase paling tinggi untuk dilakukan perbaikan. Analisis masalah penyebab *waste* dengan bantuan *Value Stream Mapping Tools* (VALSAT). VALSAT memiliki tujuh pilihan *tools*, cara menentukan *tools* mana yang akan dipakai adalah dengan mengalikan nilai persentase *waste* dari hasil WAM dengan nilai faktor pengali VALSAT. *Tools* yang mendapat nilai tertinggi yang akan dipakai, yaitu *Process Activity Mapping* (PAM). PAM ini akan memisahkan aktivitas produksi menjadi tiga aktivitas, yaitu *Value Added* (VA) aktivitas yang memberikan nilai tambah, *Non Value Added* (NVA) aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah atau *waste*, dan *Necessary Non Value Added* (NNVA) aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tetapi diperlukan. Aktivitas NVA ini akan dihilangkan dengan dilakukan upaya perbaikan berupa mengganti bentuk meja penyimpanan menjadi sebuah troli sehingga dapat bergerak. Dilakukan perhitungan kembali *time studi* setelah perbaikan untuk menentukan apakah penelitian ini berhasil atau gagal dengan melihat perbandingan sesudah dan sebelum perbaikan.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada metode penelitian ini akan menguraikan mengenai tahap-tahap yang akan dilakukan selama penelitian, penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada diagram alir pada Gambar 1.1 halaman 5.



Gambar 1.1 Diagram alir metode penelitian

1. Merumuskan masalah

Langkah awal yang harus dilakukan adalah merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan yang dapat diambil identifikasi masalah untuk diangkat menjadi masalah penelitian.

2. Studi literatur

Langkah kedua yang dilakukan adalah melakukan studi literatur, yaitu pengumpulan teori-teori dari buku, jurnal, atau penelitian yang sudah dilakukan yang ada kaitannya dengan topik penelitian yang diambil.

3. Pengambilan data

Langkah ketiga yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai permasalahan yang berkaitan dengan objek penelitian. Data yang diambil berupa alur proses produksi *cutting*, *time studi* proses *cutting* untuk menentukan efisiensi, dan kuesioner asesmen *Seven Waste Relationship* (SWR) dan *Waste Assessment Questionnaire* (WAQ) yang dibagikan kepada pihak yang bersangkutan sebagai bahan untuk menentukan jenis *waste* apa yang terdapat dalam proses produksi *cutting*.

4. Pengolahan data

Langkah keempat, yaitu melakukan analisa masalah menggunakan konsep *Lean Manufacturing* dengan metode *Value Stream Mapping* (VSM). Analisa

yang dilakukan dimulai dengan membuat *current value stream mapping*, menentukan efisiensi awal, membuat *Waste Relationship Matrix (WRM)*, menentukan *waste* apa saja yang terdapat dalam proses *cutting*, memilih satu *waste* untuk di berikan perbaikan, analisa masalah penyebab *waste* dengan bantuan *Value Stream Mapping Tools (VALSAT)*, mengelompokan aktivitas yang ada dalam proses *cutting* menjadi 3 kelompok yaitu *value added*, *non value added*, dan *necessary non value added* dengan *Process Activity Mapping (PAM)*. Dilakukan solusi perbaikan dengan menghilangkan aktivitas NVA dengan mengganti bentuk meja penyimpanan menjadi sebuah troli sehingga dapat bergerak.

5. Penerapan upaya perbaikan

Langkah kelima, yaitu melakukan persiapan untuk penerapan metode yang akan diterapkan dan melakukan implementasi yang telah direncanakan untuk memperbaiki masalah. Perbaikan yang diimplementasikan yaitu dengan mengganti bentuk meja penyimpanan menjadi sebuah troli sehingga dapat bergerak kemudian dilakukan perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan.

6. Kesimpulan dan saran

Langkah terakhir, yaitu menarik kesimpulan mengenai penelitian yang telah dilakukan dan membuat saran untuk penerapan metode tersebut di masa yang akan datang. Harapannya dengan adanya metode tersebut dapat mengatasi masalah.

1.6 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian terhadap masalah yang terjadi maka dilakukan pembatasan masalah penelitian, yaitu:

1. Penelitian dilakukan di PT Seikou Seat Cover pada Departemen Produksi bagian *Cutting*.
2. Penelitian menggunakan konsep *Lean Manufacturing*.
3. Penelitian menggunakan metode *Value Stream Mapping (VSM)*.
4. Produk yang diteliti yaitu pada proses *cutting* jok motor *style K2SB*.
5. Perbaikan dilakukan hanya pada *waste* paling tinggi.
6. Tidak membahas mengenai biaya dalam pembuatan perubahan meja untuk upaya perbaikan.