

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam suatu perusahaan pasti memiliki masalah pada bagian produksinya. Persolan pada bagian produksi adalah kiblat dari suatu perusahaan. Jika perusahaan ingin menciptakan proses produksi yang efektif dan efisien dan memiliki keseimbangan lintasan yang baik, maka perusahaan perlu mengidentifikasi *waste*. Karena pastinya pada proses produksi banyak menggunakan material yang tentunya akan mengakibatkan *waste* terutama pada perusahaan yang berbasis manufaktur (Utama, et al., 2016). Pengertian dari *Waste* sendiri adalah kegiatan atau aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah atau *non value added*. Oleh karena itu perusahaan harus mengatasi masalah yang terjadi pada saat proses produksi supaya dapat berjalan lancar sehingga dapat meminimasi *waste* (Maulana, et al., 2016).

Tujuh pemborosan yang dikenalkan oleh Taiichi Ono dari Jepang untuk pertama kalinya yang diperkenalkan dalam sistem produksi pada Toyota yang dikenal dengan *Toyota production system*. Menurut Liker, 2006 dalam lean manufacturing terdapat 7 macam pemborosan(*waste*) yaitu *inventory* (persediaan yang berlebih sehingga mengakibatkan pengiriman terlambat), *defect* (produk tidak masuk kedalam kriteria kualitas), *waiting* (operator yang banyak mengganggu karena kehabisan material, *bottleneck*, mesin rusak, dll), *overproduction* (memproduksi barang berlebih tidak sesuai dengan permintaan), *transportation* (*layout* yang kurang baik sehingga proses pemindahan material atau barang jaraknya terlalu jauh), *over process* (melakukan proses yang tidak diperlukan dalam produk), *motion* (Gerakan pada operator yang tidak memiliki nilai tambah).

PT. IMFP adalah perusahaan yang beregerak dalam bidang manufaktur yang terkenal dengan proses penempaan pada bagian produksinya. Perusahaan ini memproduksi produk-produk untuk *part* pada motor dan mobil. Perusahaan ini sudah berdiri dari tahun 2008, dan sampai saat ini PT. IMFP telah mendapatkan sertifikasi ISO 9001:2008 (penjaminan mutu pada kualitas produk) dan juga ISO ITS 16949 (Penjaminan mutu untuk bidang otomotif)

Penelitian ini dilakukan pada PT.IMFP produksi yang dihasilkan salah satunya adalah produk *end rear suspension* D87A. Dikarenakan adanya indikasi bahwa terjadinya pemborosan yang disebabkan karena setiap akan ekspor operator selalu bekerja terburu-buru karena jumlah permintaan yang masih kurang untuk pengiriman. Dari data yang didapat pada perusahaan, hasil observasi langsung ke lapangan serta wawancara kepada kepala bagiannya didapatkan hasil bahwa banyak produk *reject* dan ditambah terjadi penumpukan barang pada *work in process* (WIP) atau *bottleneck*.

Dilihat dari data *defect* pada bulan September 2020 yang terjadi pada proses produksi pada *end rear suspension* bagian *forging*, *finishing* dan magna flux. Pada table dibawah ini dapat dilihat bahwa terdapat dua kategori yaitu produk NG (No Go) dan produk *reject*. Jika barang NG (No Go) maka produk akan di *repair*. Namun untuk produk yang *reject* akan dibuang.

Tabel 1. 1 Data *Reject* Produksi *End Rear Suspension* D87A PT. IMFP

NO	<i>Reject</i>	<i>Forging</i>	<i>Finishing</i>	Jumlah
1	<i>Underfill</i>	86	153	239
2	Bopeng	5	66	71
3	<i>Bending</i>	1	-	1
4	<i>Setting Dies</i>	18	-	18
<b>TOTAL</b>		110	219	329

Sumber: Data Historis PT. IMFP

Data diatas menunjukkan bahwa 329 pcs produk *reject* yang akan dibuang.

No	NG	<i>Finishing</i>	Magna Flux	Total
1	<i>Press</i>	1985	-	1985
2	Bopeng	13534	-	13534
3	<i>Crack</i>	-	266	266
<b>TOTAL</b>		15519	266	15785

Tabel 1. 2 Data *Repair* Produksi *End Rear Suspension* D87A PT. IMFP

Sumber : Data Historis PT. IMFP

Data diatas menunjukkan sebanyak 15785 pcs produk akan di *repair*. *Repair* ini membutuhkan waktu pengerjaan yang lebih lama yaitu 300 detik per produk dan perusahaan juga harus membayar biaya *repair*. Biaya tambahan yang dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 306,- per produk. Akibat dari masalah ini, dampak yang diterima perusahaan adalah kerugian untuk membayar biaya *repair* serta perusahaan harus mengeluarkan biaya lembur untuk para karyawannya untuk mengerjakan produk *repair*.

Dengan penjabaran diatas, pastinya masih terdapat permasalahan yang lainnya karena *waste*. Oleh karena itu perlu adanya identifikasi yang lebih mendalam pada proses produksi *end rear suspension D87A*. Pada penelitian ini hal yang menjadi fokus utama adalah usulan metode *Lean Manufacturing* untuk meningkatkan efisiensi pada PT. IMFP. *Lean Manufacturing* merupakan aplikasi konsep "*Lean*" yang diterapkan untuk mereduksi *waste* dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk supaya mendapatkan nilai dari konsumen. Melalui usulan metode *lean manufacturing* pada perusahaan diharapkan efisiensi dapat ditingkatkan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari hasil pemaparan latar belakang diatas, perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian kali ini yaitu:

1. Jenis *waste* apa saja yang ada pada produk *end rear suspension D87A*?
2. *Detail mapping tools* apa saja yang dapat dipilih menggunakan metode *Value Stream Analysis Tools (VALSAT)* pada *waste* dominan?
3. Bagaimana usulan perbaikan pada proses produksi produk *end rear suspension D87A* di PT. IMFP?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PT. IMFP memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis *waste* yang terjadi pada proses produksi *end rear suspension* D87A dengan menggunakan metode *Waste Assessment Model* (WAM).
2. Menentukan *detailed mapping tools* yang sesuai untuk mengatasi jenis *waste* dominan dengan menggunakan pendekatan *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT).
3. Memberikan usulan perbaikan proses produksi *end rear suspension* D87A untuk meningkatkan efisiensi produksi.

### 1.4 Pembatasan Masalah

Penelitian ini menggunakan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada rantai produksi *end rear suspension* D87A di PT. IMFP.
2. Data *reject* yang dipakai adalah pada bagian *forging, finishing* dan *magna flux*.
3. Data *reject* yang di pakai adalah pada bulan September 2020.
4. Data Historis yang digunakan periode Januari-Desember 2020.
5. Prioritas utama usulan perbaikan hanya diberikan pada *waste* dengan hasil presentase paling besar berdasarkan WAM (*Waste Assessment Model*).
6. Responden kuesioner berjumlah 5 orang.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini akan diuraikan secara singkat mengenai urutan pembahasan sesuai dengan sistematika berikut:

## **BAB I     PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan gambaran umum yang menyeluruh mengenai topik yang dibahas dan tempat penelitian yaitu PT. IMFP. Dalam laporan penelitian ini

terdiri atas latar belakang, perumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi patokan dan acuan dalam penelitian dan analisa yang dilakukan. Teori ini diperoleh dari berbagai sumber, seperti jurnal internasional dan nasional, buku, internet dan sebagainya.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi Langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian yaitu: studi pendahuluan, perumusan masalah, tujuan penellitian, pengumpulan dan pengolahan data, analisa, kesimpulan serta saran.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi pengumpulan data dan pengolahan data serta *tools* yang digunakan dalam pengolahan data tersebut. Data yang dikumpulkan berupa data proses produksi dan permintaan produk serta data-data yang diperlukan untuk pengolahan data berdasarkan *tools* yang digunakan. Pengolahan data yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian.

## **BAB V ANALISA**

Bab ini berisi tentang hasil pembahasan data terhadap hasil pengolahan data. Hasil analisa ini akan digunakan untuk bahan pertimbangan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di perusahaan.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab terakhir berisi tentang kesimpulan yang merupakan ringkasan hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian yang telah ditetapkan, dilanjutkan dengan pemberian yang diharapkan dapat memberikan perbaikan.