

Bab I Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan diuraikan latar belakang dalam permasalahan pendekatan *lean manufacturing*. Selain itu juga membahas perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan dan asumsi masalah, serta sistematika dalam penulisan.

1.1 Latar Belakang

Produksi alas kaki Indonesia mengalami pertumbuhan pesat kendati harus menghadapi persaingan ketat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), industri sepatu di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada 2009 lalu, yakni 49%. Hingga sekarang Indonesia cukup berjaya dalam urusan produksi sepatu, khusus untuk produsen sepatu olahraga Indonesia berhasil menduduki peringkat ke-tiga dan untuk produsen sepatu kulit berhasil menduduki peringkat ke-empat di dunia.

Karena itu sepatu memiliki dampak yang luas dan berdampak langsung pada perekonomian dan industri serta tenaga kerja di Indonesia. Pada tahun 2008 nilai penjualan sepatu di Indonesia mencapai Rp. 25 triliun. Sedangkan pada tahun 2009 produksi sepatu secara nasional berdasarkan data Departemen Perindustrian mencapai 1,2 miliar pasang per tahun dengan pertumbuhan rata-rata 10 persen. Tingkat sumbangsih industri sepatu nasional terhadap pertumbuhan perekonomian bangsa yang cukup tinggi inilah yang mendorong pemerintah untuk lebih meningkatkan produksi sepatu dalam negeri.

PT SEPATU MAS IDAMAN (SEMASI) lahir tahun 1987. Spesifikasi yang dihasilkan oleh Semasi secara khusus mengikuti pesanan yang diajukan oleh berbagai macam *big brand* dalam industri sepatu di dunia. Kastemer dari Semasi meliputi Rockport, Lacoste, Dockers, Camel Active, Hush Puppies, Lloyd, Kickers, Dr. Martens, Sperry Top Sider, Mephisto, Pirelli, Ben Shermans, Sledgers, Johnston and Murphy dan masih banyak lainnya.

Sepatu dari Semasi ini ditargetkan untuk pasar *high end quality*. Untuk mempertahankan kualitas yang dimiliki oleh PT SEMASI maka perusahaan memerlukan peningkatan produktivitas dan efisiensi. Dalam melakukan hal tersebut setiap perusahaan harus membuat rencana dalam melakukan aktivitas penambahan nilai (*value added activity*) dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Hambatan yang menjadi sorotan bagi pihak PT SEMASI saat ini adalah inefisiensi dalam alur produksi baik dalam segi waktu maupun metode pengerjaan.

Permasalahan inefisiensi selama proses produksi disebabkan oleh adanya proses *non-value added* dalam alur produksinya serta pemborosan waktu yang dipakai. Pemborosan adalah setiap aktivitas manusia yang menggunakan sumber daya tetapi tidak menciptakan nilai (Womack dan Jones, 1996). Pemborosan tersebut tidak memberikan nilai tambah sehingga perlu dilakukan eliminasi pemborosan. Oleh karena itu, dengan menghilangkan aspek yang tidak berguna dalam perusahaan atau menghilangkan pemborosan maka akan meningkatkan performansi perusahaan.

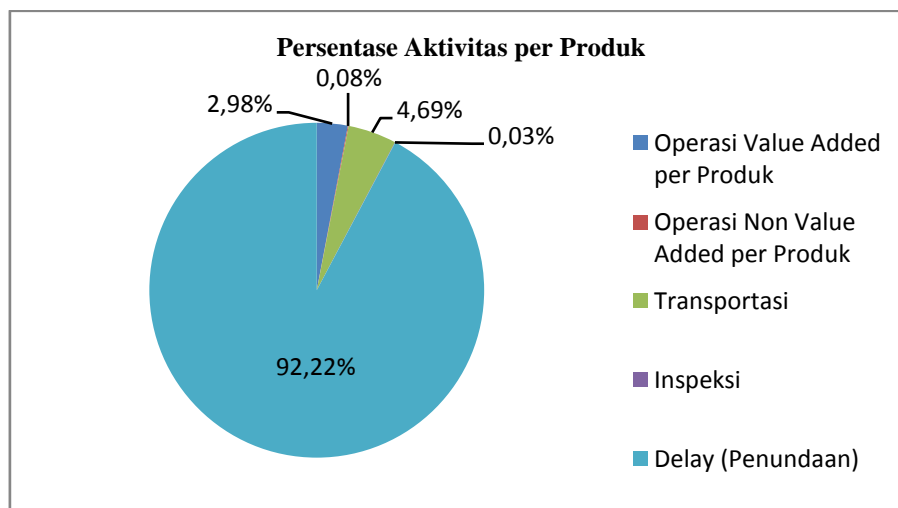
Sepatu merk Sperry Top Sider diproduksi pada *line E* dimulai dari Departemen *Cutting, Stitching, Handsewing, dan Assembling*. Setiap *style* dari sepatu ini memiliki proses yang relatif sama sehingga lebih mudah untuk mencapai target dibandingkan dengan sepatu merk lain. Tetapi pada kenyataannya Tabel 1.1 menjelaskan bahwa *output* rata-rata per jam pada setiap departemen tidak mencapai target yang telah ditentukan. Hal ini merupakan dampak terbesar dari inefisiensi yang terjadi selama proses produksi.

Inefisiensi yang terjadi selama proses produksi pada Departemen *Assembling* disebabkan oleh adanya proses pemborosan atau proses *non value added*. Gambar 1.1 merupakan grafik persentase aktivitas produk Sperry. Grafik tersebut menjelaskan bahwa persentase aktivitas *non value*

added atau adanya pemborosan yang lebih besar dibandingkan dengan aktivitas *value added*.

Tabel 1.1 Tabel *Output* rata-rata per jam *Line E*

Departemen	Line	Output rata-rata per jam	Target
<i>Cutting</i>		98	120
<i>Stitching</i>	L1	34	60
	L2	35	60
	L3	36	60
	L4	35	60
<i>Handsewing</i>	L1	29	30
	L2	30	30
	L7	29	30
	L8	29	30
<i>Assembling</i>		106	120



Gambar 2.1 Grafik Persentase Aktivitas per Produk

Kepala *Line E* tim khusus Sperry Top Sider yaitu Bapak Sasmita mengutarakan bahwa dari keempat Departemen tersebut yang memiliki peranan paling penting selama produksi Sperry adalah Departemen *Assembling* tetapi Departemen ini paling bermasalah dan menghasilkan *waste* yang tinggi. Tingkat permintaan pelanggan menuntut Departemen *Assembling* untuk mampu menyelesaikan sekitar 2000 pasang sepatu per hari. Tetapi dalam kenyataannya Departemen *Assembling* hanya dapat memproduksi kurang dari 1500 pasang sepatu dalam satu hari.

Hal ini disebabkan karena banyaknya pemborosan yang terjadi selama proses produksi. Untuk mengidentifikasi, memetakan pemborosan selama proses, dan menentukan akar permasalahan yang terjadi pada perusahaan dibutuhkan alat bantu yaitu *current state map* (Feld,2001). Alat bantu ini dapat membantu PT SEMASI untuk mencari akar permasalahan yang terjadi.

Dari permasalahan yang ada, akan dikembangkan suatu usulan rancangan strategi perbaikan pada Departemen *Assembling* dengan cara mengurangi *lead time*, memusatkan perhatian untuk memfleksibelkan jalur produksi dengan cara mengurangi pemborosan aktivitas, memperlancar aliran material, menyingkapkan antara *non-value added* dan *value-added*, dan membuat *value-added* mengalir lancar sepanjang *value stream process*.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi pemborosan pada aliran nilai (*value stream*) produksi sepatu Sperry Top Sider dengan menggunakan *current state map* ?
2. Bagaimana memberikan usulan dengan mengeliminasi pemborosan pada proses produksi sepatu Sperry Top Sider dengan membuat *future state map*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah:

1. Dapat mengidentifikasi pemborosan pada aliran nilai (*value stream*) produksi sepatu Sperry Top Sider dengan menggunakan *value stream mapping* pada *current state map*.
2. Dapat menggambarkan dan memberikan usulan dengan mengeliminasi pemborosan pada proses produksi sepatu merk Sperry Top Sider dari hasil *future state map*.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah:

1. Asumsi atau batasan data adalah waktu dan proses operasi / *Operation Process Chart* (OPC) deterministik dan tetap / konstan.
2. Penelitian hanya dilakukan sampai tahapan perancangan peta aliran nilai (*value stream map*) untuk *future state* dan memberikan beberapa usulan perbaikan sedangkan tahap implementasi tidak dilakukan dalam penelitian ini.
3. Keluaran dari penelitian ini lebih fokus pada *lead time* produk.
4. Penelitian tidak dilakukan terhadap hal-hal yang berhubungan dengan modal perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui dan dapat mengeliminasi pemborosan yang terjadi pada *value stream* dalam produksi sepatu Sperry Top Sider.
2. Membantu perusahaan dalam mengoptimalkan proses produksi terutama pada lini perakitan di *line E*.
3. Perusahaan akan mendapatkan proses produksi yang lebih cepat namun tidak mengurangi kualitas dan kuantitas produksi dengan cara mereduksi *waste* dan *non-value added*.
4. Seluruh waktu proses tiap elemen berada di bawah *takt time* sehingga perusahaan dapat mencapai target produksi yang telah ditentukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini diuraikan latar belakang dalam permasalahan pendekatan *lean manufacturing* yang dibahas. Hal yang terpenting adalah dinyatakannya permasalahan yang dimulai dari area masalah yang luas hingga menuju pertanyaan yang diajukan pada penelitian. Selain itu juga terdapat

perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan, manfaat, dan sistematika dalam penelitian.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini, terdapat dasar teori yang berhubungan dengan penelitian *lean manufacturing* yang akan dibahas. Tujuan dari bab ini adalah membentuk kerangka berpikir dan landasan teori yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian dan perancangan hasil akhir. Dasar teori yang dibahas meliputi pengetahuan mengenai *lean manufacturing* dan metode-metode serta teori-teori lain yang dipergunakan dalam melakukan perancangan perbaikan.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian sesuai tujuan dari permasalahan yang dibahas dan berfungsi sebagai kerangka utama untuk menjaga penelitian mencapai tujuan yang ditetapkan. Metode pemecahan masalah disusun dengan melihat kondisi nyata pada perusahaan dan sesuai dengan metode dasar *lean manufacturing*,

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini ditampilkn data umum perusahaan dan data lainnya yang dikumpulkan melalui berbagai proses seperti wawancara, observasi, dan data dari perusahaan. Pengolahan data lalu dilakukan sesuai dengan metodologi pada Bab III dan dianalisis untuk perbaikan yang dilakukan.

Bab V Perancangan Usulan Perbaikan

Dalam bab ini disampaikan apakah tujuan tercapai atau tidak dalam penelitian ini. Selain itu juga diuraikan strategi perbaikan yang dapat dilakukan dan membandingkannya dengan literatur. Hasil perbaikan dan solusi tersebut didapatkan berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data dengan metode *lean manufacturing* yang sebelumnya telah diolah.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini diberikan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran bagi perusahaan dan penelitian selanjutnya sebagai masukan untuk perbaikan di masa yang akan datang.