

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang ini persaingan pada dunia industri semakin ketat. Semakin banyak produk-produk industri yang bermunculan dengan kualitas yang baik. Untuk menghadapi persaingan yang sangat ketat tersebut, maka perusahaan harus meningkatkan keunggulan kompetitifnya. Seperti yang telah dikatakan oleh Hines & Rich, (1997) untuk meningkatkan keunggulan kompetitif, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah meningkatkan produktivitas.

SP Aluminium merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang produksi wajan dan ketel. Produk utama yang dihasilkan adalah wajan. Terdapat 8 stasiun kerja yang ada di SP Aluminium dalam memproduksi wajan yaitu peleburan, pencetakan, gerinda kasar, gerinda halus, kikir, bubut, polish, dan *labeling/packaging*. Dengan adanya beberapa stasiun kerja tersebut, tidak menutup kemungkinan terdapat *bottleneck* pada proses produksinya sehingga menyebabkan tingkat produktivitas rendah. *Bottleneck* tersebut merupakan salah satu pemicu terjadinya *waste* atau pemborosan. Pada saat melakukan observasi awal di SP Alumunium, salah satu informasi yang diperoleh adalah bahwa terkadang perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. Tidak terpenuhinya permintaan dapat disebabkan oleh produktivitas rendah karena adanya pemborosan pada proses produksi. Berdasarkan observasi awal, contoh pemborosan yang terlihat adalah adanya produk cacat, waktu tunggu, dan transportasi, sedangkan macam-macam pemborosan berjumlah 7 macam. Untuk mengetahui jenis pemborosan apa yang sebenarnya paling banyak terjadi di SP Alumunium, dan

kemudian mereduksinya agar produktivitasnya meningkat, maka dilakukanlah penelitian ini dengan menggunakan metode *lean manufacturing*.

Untuk meningkatkan produktivitas, hal yang perlu dilakukan oleh perusahaan adalah meminimalkan atau menghilangkan *waste* yang terjadi pada proses produksi. Berdasarkan definisi yang dijelaskan oleh Hazmi, et al., (2012) *waste* atau pemborosan merupakan segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah sepanjang aliran proses pada proses perubahan *input* menjadi *output*. Untuk meminimalkan pemborosan, perusahaan dapat melakukan pendekatan *lean manufacturing*. Konsep dari *lean manufacturing* adalah mendesain suatu proses produksi menjadi lebih baik, lebih cepat, dan lebih murah dengan inventori yang kecil, untuk menghindari suatu pemborosan terjadi (Womack, et al., 1991). Selain itu konsep dari *lean manufacturing* juga menghilangkan pemborosan-pemborosan yang ada di proses produksi dengan menggunakan beberapa tools. Adapun beberapa *tools* yang dapat digunakan pada pendekatan *lean manufacturing* antara lain *Process Activity Mapping* (PAM), *Supply Chain Response Mapping* (SCRM), *Demand Amplification Mapping* (DAM), *Quality Filter Mapping* (QFM), *Value Stream Mapping* (VSM) dll. Adapun macam-macam pemborosan yang dapat terjadi pada proses produksi seperti yang dikemukakan oleh Fernando & Noya, (2014) adalah *waste overproduction*, *overprocessing*, *waiting time*, *inventory*, *defect*, *transportation*, dan *motion*. Pemborosan-pemborosan tersebut harus di eliminasi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produk yang dihasilkan.

Salah satu *tools* yang dapat digunakan untuk menerapkan *lean manufacturing* adalah *Value Stream Mapping* (VSM). Peneliti memilih tools VSM karena VSM menyajikan data mengenai proses, misalnya data waktu baik *cycle time* maupun *lead time*, data *inventoy*, data operator, data kemampuan mesin, dll. Dengan data-data tersebut, dapat teridentifikasi apakah ada penumpukan *inventory* pada proses tertentu, waktu tunggu yang lama, aliran infomasi yang kurang layak, sehingga melalui VSM ini peneliti akan mengetahui bagian-bagian mana yang harus diperbaiki. VSM merupakan sekumpulan dari seluruh aktivitas yang didalamnya terdapat nilai tambah maupun yang tidak memberikan nilai tambah, dimulai dari *raw material* sampai produk didistribusikan ke konsumen (Hines & Taylor, 2000). Dengan menggunakan VSM, kita dapat mengetahui aliran proses produksi dari bahan datang sampai produk

didistribusikan ke *customer*. Seperti yang dikatakan oleh Womack, et al., (1991) bahwa tujuan dari VSM adalah mengidentifikasi proses produksi agar material maupun informasi dapat berjalan tanpa ada gangguan, meningkatkan produktivitas dan daya saing, serta membantu dalam mengimplementasikan sistem. Sehingga VSM dapat membantu dalam mengidentifikasi *waste* apa saja yang terjadi pada proses produksi SP Aluminium. Selain itu, dalam penelitian ini juga akan menggunakan *tools* FMEA untuk mengidentifikasi potensi penyebab kegagalan pada proses produksi, sehingga dapat meminimalisir risiko kegagalan pada proses produksi dengan memberikan usulan-usulan perbaikan yang tepat pada perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik suatu rumusan masalah yang akan dibahas oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Jenis *waste* apa saja yang sering terjadi pada proses produksi di SP Aluminium.
2. Apa sajakah yang menjadi penyebab dari *waste* yang sering terjadi di SP Aluminium.
3. Rekomendasi perbaikan apa yang bisa diberikan pada SP Aluminium untuk mengurangi *waste* yang sering terjadi sehingga dapat meningkatkan produktivitas.
4. Bagaimana perbandingan proses produksi sebelum dan setelah menerapkan usulan perbaikan yang diberikan

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini agar pembahasan lebih terfokus dan terarah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di SP Aluminium pada bagian produksi wajan.
2. Hanya 2 *waste* tertinggi yang memiliki pengaruh terhadap proses produksi yang akan direduksi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dilakukannya penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui jenis *waste* yang paling sering terjadi pada proses produksi di SP Alumunium.
2. Mengetahui penyebab dari *waste* yang sering terjadi di SP Alumunium.
3. Dapat memberikan rekomendasi perbaikan untuk mengurangi *waste* yang sering terjadi di SP Alumunium sehingga dapat meningkatkan produktivitas.
4. Dapat mengetahui perbandingan proses produksi sebelum dan setelah menerapkan usulan perbaikan yang diberikan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat :

1. Memberikan rekomendasi solusi untuk mengurangi pemborosan yang terjadi sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.
2. Meningkatkan pengetahuan penulis mengenai sistem persediaan dan produksi dari suatu perusahaan.

1.6 Sistematika Penelitian

Agar penelitian ini terstruktur, maka sistematika penulisan ditulis sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Mengutarakan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Berisi konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Selain juga memuat dasar-dasar teori yang mendukung penelitian

dan uraian hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi uraian tentang kerangka dan bagan aliran penelitian, teknik yang dilakukan, tata cara penelitian, data yang akan digunakan dalam penelitian ini serta cara analisis hasil yang akan digunakan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi tentang cara memperoleh data, cara mengolahnya, serta cara menganalisis data tersebut. Hasil dari pengolahan data tersebut dapat ditampilkan dalam bentuk tabel maupun grafik.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi uraian hasil yang diperoleh dalam penelitian dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan dan solusi.

BAB VI PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan dan saran terhadap hasil yang telah diperoleh, sehingga dapat memberikan rekomendasi baik untuk perusahaan maupun untuk penelitian berikutnya.