

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era *new normal* ini, persaingan perusahaan dalam menghadirkan produk dan jasa yang berkualitas sangatlah ketat. Dalam persaingan perusahaan untuk menghadirkan produk yang berkualitas, perusahaan juga dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen tepat waktu, dengan begitu diperlukan kelancaran dalam proses produksi. Usaha perusahaan dalam kelancaran proses produksi tidak lepas dari peran semua aspek yang terlibat dalam proses produksi. Perencanaan yang tidak tepat pada alur proses produksi serta terciptanya aktivitas-aktivitas para pekerja yang tidak perlu sehingga dapat menyebabkan pemborosan dalam proses produksi.

Menurut (Womack and Jones 1996, dalam Dicki Arif, 2016) Pemborosan (*Waste*) merupakan Pemborosan setiap aktivitas manusia yang menggunakan sumber daya tetapi tidak menciptakan nilai tambah. Kegiatan dalam sebuah aliran industri dikategorikan menjadi 3, yaitu Menambah nilai (*value added*), dibutuhkan tapi tidak menambah nilai atau pemborosan (*necessary but non value added*) dan tidak menambah nilai (*non-value added*) atau pemborosan. *Waste* dapat juga digambarkan sebagai segala aktivitas manusia yang menyerap sumber daya dalam jumlah tertentu tetapi tidak menghasilkan nilai tambah, seperti kesalahan yang membutuhkan pembetulan, hasil produksi yang tidak diinginkan oleh pengguna, proses atau pengolahan yang tidak perlu, pergerakan tenaga kerja yang tidak berguna dan menunggu hasil akhir dari kegiatan-kegiatan sebelumnya. Mengeliminasi maupun mengurangi *waste* dianggap dapat meningkatkan efisiensi maupun produktifitas proses.

PT. MJ merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi minuman dalam kemasan gelas. Perusahaan ini terletak di kabupaten Pasuruan, dan mulai beroperasi pada tahun 2004 hingga kini. Produk yang dihasilkan PT. MJ ialah minuman teh dalam kemasan gelas dengan merk *Seven Tea* dan minuman sari asam jawa dalam kemasan gelas dengan merk Asam Jawa. PT. MJ mendistribusikan produknya ke seluruh Provinsi Jawa Timur. Alur proses

produksi PT. MJ dimulai dengan Penyortiran bahan baku, Pencampuran bahan baku (*Mixing*), Pengemasan produk, Packing produk, dan Distribusi.

Tabel 1.1 Hasil Produksi dan data cacat produk *Seven Tea* PT. MJ bulan Agustus 2021 – Januari 2022

Periode	Hasil Produksi (pcs)	Standar Cacat (%)	Jenis Cacat		Total Cacat	Persentase Cacat
			Penutup Kemasan Bocor (pcs)	Air Teh Basi (pcs)		
Agustus	277.200	1%	4162	-	4162	2%
September	277.200	1%	2851	1320	4171	2%
Oktober	252.000	1%	1346	-	1346	0.5%
November	290.180	1%	2219	-	2219	1%
Desember	302.400	1%	2406	-	1378	0.5%
Januari	286.320	1%	6401	1320	7721	3%

Sumber: PT. MJ

Dari tabel 1.1 diatas dapat dilihat bahwa beberapa data cacat produk *Seven Tea* melebihi standar cacat perusahaan, yaitu pada bulan Agustus, September, dan Januari. Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak perusahaan yaitu *set up* Mesin *Filling* sangat diperhatikan, karena apabila salah dalam menentukan suhu *heater* pada Mesin *Filling* akan menyebabkan penutup kemasan bocor, selain itu dalam tahap penyortiran bahan baku juga sangat diperhatikan, karena jika kualitas bahan baku yang kurang baik ikut diolah dalam proses pencampuran akan merubah rasa dan dapat menyebabkan air ekstrak teh tersebut basi. Terlihat adanya *waste* yang teridentifikasi akibat aktivitas operator pada proses produksi, maka sudah saatnya perusahaan melakukan evaluasi guna meminimasi *waste* yang menghambat jalannya proses produksi. Konsep yang dapat diterapkan oleh perusahaan ialah *lean manufacturing* untuk mengetahui *waste* yang terjadi sehingga akan membuat proses produksi yang efektif dan efisien.

Menurut (Womack et al, 1990 dalam Dicki Arif, 2016) *Lean Manufacturing* merupakan salah satu konsep yang berasal dari Toyota

Production System (TPS) yang di dalamnya terdapat beberapa metode yang dapat digunakan misalnya *Just in Time (JIT)*, *cellular manufacturing*, *total production maintenance* dan pengurangan jumlah setup mesin untuk mengurangi *waste*. Womack et al membahas isu dalam sebuah konsep *lean* tidak saja dibutuhkan di rantai produksi namun juga disepanjang rantai pasok. Hal ini membutuhkan waktu dan usaha untuk menjaga *inventory* hanya setengahnya dan menghasilkan lebih sedikit *defect* dan memproduksi variasi produk yang lebih besar dan terus tumbuh. Konsep *Lean Manufacturing* adalah suatu upaya perbaikan yang dilakukan agar dapat mengetahui dan menghilangkan *waste* serta mengetahui faktor penyebab terjadi *waste* dengan melakukan peningkatan terus menerus agar perusahaan dapat berjalan lebih efisien sehingga waktu *lead time* yang lebih singkat (Gasperz, 2007 dalam Very Mahendra, 2020). Salah satu *tools* dari *Lean Manufacturing* yang akan digunakan untuk mengidentifikasi *waste* ialah *Value Stream Mapping*.

Value stream mapping (VSM) merupakan *tools* untuk memetakan suatu aliran produksi dan aliran informasi untuk memproduksi suatu produk dari masing-masing stasiun kerja serta merencanakan keadaan kedepannya dengan performa yang lebih baik. *Value stream mapping* dapat menjadi langkah awal untuk menentukan awal pemborosan yang terjadi pada proses produksi serta mengidentifikasi masalahnya. *Value stream mapping* memperhatikan serta mengidentifikasi masalah mulai dari kedatangan bahan baku dari supplier yang melalui tahap-tahap proses produksi sampai pengiriman produk hingga pelanggan akhir. Evaluasi dan perbaikan menggunakan *Value Stream Mapping (VSM)* diharapkan dapat meminimasi *waste* sehingga meningkatkan efisiensi pada proses produksi *Seven Tea* pada PT. MJ.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat diketahui identifikasi masalahnya adalah adanya pemborosan (*Waste*) dalam proses produksi akibat aktivitas operator.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah berikut dapat diketahui bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Meminimasi Waste Pada Proses Produksi *Seven Tea* Menggunakan Metode *Value Stream Mapping*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut dapat diketahui tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

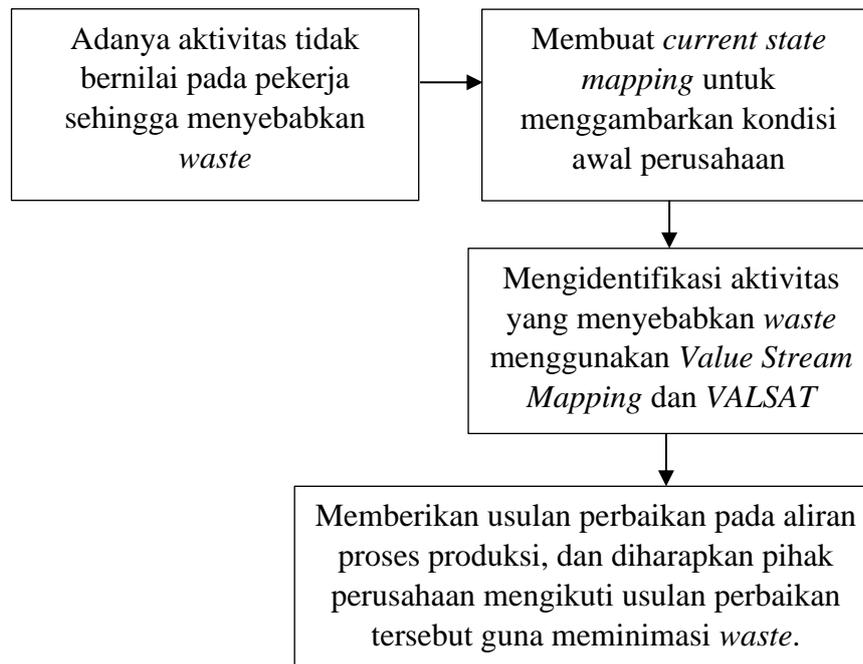
1. Mengidentifikasi *waste* yang terjadi pada proses produksi *Seven Tea*.
2. Mengetahui aktivitas yang tergolong *value added*, *necessary but non value added*, dan *non value added*.
3. Melakukan usulan perbaikan didalam proses produksi *Seven Tea* dengan meminimalkan *waste* yang terjadi menggunakan metode VSM.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk menjaga agar fokus pada masalah yang dihadapi, perlu adanya pembatasan ruang lingkup penelitian. Adapun batasan penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak memperhitungkan rincian biaya-biaya proses produksi *Seven Tea*.
2. Penelitian hanya dilakukan pada proses produksi saja, sehingga kejadian diluar proses produksi tidak diperhitungkan.
3. Data penelitian hanya pada 6 bulan terakhir yaitu Agustus 2021 sampai Januari 2022.
4. Penelitian dilakukan hingga tahapan usulan perbaikan, tidak sampai kepada dilakukannya perbaikan secara langsung pada perusahaan.

1.6 Kerangka Berpikir



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Memperoleh pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian pada PT. MJ di Pasuruan, serta dapat memberikan rekomendasi usulan perbaikan didalam proses produksi kepada perusahaan.
2. Bagi Akademik
Dilingkup Program Studi Teknik Industri Institut Teknologi Nasional Malang diharapkan dapat menjadi referensi untuk mengetahui hal-hal yang menjadi masalah dalam suatu industri.
3. Bagi Perusahaan
 - a. Perusahaan dapat memahami konsep *lean manufacturing* pada proses produksi dengan memahami *waste* yang sering terjadi diperusahaan.
 - b. Perusahaan diharapkan dapat mengetahui dan meminimalkan terjadinya *waste* pada proses produksi *Seven Tea*.