

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada Era sekarang ini banyak pesaing pada dunia industri yang semakin ketat. Semakin banyak produk-produk industri yang bermunculan dengan kualitas yang baik. Maka dari itu UMKM di Indonesia telah memberikan dampak yang besar terhadap pendapatan, banyaknya jumlah UMKM yang akan mendatang cukup tinggi dan potensi persaingan cukup ketat. Maka dari itu dari UMKM harus lebih berinovasi dengan menciptakan produk yang dapat diterima oleh konsumen. Dalam persaingan perusahaan dituntut untuk menghadirkan produk yang berkualitas dan tepat waktu, agar dapat memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen, dengan begitu diperlukan kelancaran dalam proses produksi yang tidak lepas dari peran semua aspek yang terlibat dalam proses produksi. Perusahaan penting untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan para konsumen karena berpengaruh pada kepuasan konsumen (Zulfikar, A. M. 2020).

UMKM perlu meningkatkan produktivitas dan output perusahaan, salah satunya dengan konsep leanmanufacturing. Fokus utama lean manufacturing adalah mengurangi (waste) dari industri untuk meningkatkan nilai pelanggan sehingga perusahaan menjadi lebih kompetitif menurut Liker (1998). Lean memiliki sistem yang berfokus pada identifikasi dan eliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (non-value added activiti) dalam proses produksi (untuk bidang manufaktur) atau operasi (untuk bidang jasa). dan supply chain management yang berkaitan langsung dengan pelanggan Waste pada lean manufacturing digolongkan menjadi tujuh macam yaitu produksi yang berlebihan (overproduction),waktu tunggu (waiting), transportasi yang berlebihan (transportation), proses yang tidak perlu (inappropriate processing), persediaan yang berlebihan (unnecessary inventory), pergerakan yang tidak perlu (unnecessary movement), dan produk cacat (defect). (Kartika, N., & Latifah, I. Y. 2020).

Ketatnya persaingan dalam dunia industri memacu perusahaan manufaktur untuk memiliki keunggulan kompetitif yaitu kualitas (quality), harga (cost), ketepatan waktu pengiriman (delivery time), dan fleksibilitas (flexibility). Permasalahan yang terjadi di perusahaan adalah masih dijumpai banyaknya pemborosan (waste) dalam hal waktu produksi akibat adanya aktivitas yang tidak efisien atau tidak mempunyai nilai tambah (non value added). Aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah antara lain terdapat pada proses penyediaan bahan baku dari supplier, aliran bahan dari proses awal sampai proses akhir, pergerakan alat dan mesin yang tidak sesuai kapasitas, proses menunggu, dan proses pengerjaan ulang (rework). Metode yang terbukti sangat bagus dalam mengurangi waste adalah Lean Manufacturing. Lean manufacturing merupakan suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan (waste) melalui serangkaian aktivitas penyempurnaan(improvement) (Khannan, M. S. A., & Haryono, H. 2015)

Perencanaan yang tidak tepat pada alur produksi serta terciptanya aktivitas-aktivitas para pekerja yang kurang saat melakukan pekerjaan sehingga menyebabkan pemborosan pada saat proses produksi. Pemborosan (*waste*) merupakan 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 tetapi tidak menambah nilai atau pemborosan (*necessary but non value added*) dan tidak menambah nilai (*non-value added*) atau pemborosan. (Womak and Jones 1996, dalam Cahya,2022).

UMKM Sambel Pecel Mbak Ti merupakan usaha mikro yang memproduksi makanan atau sambel dalam kemasan. Perusahaan ini terletak di kabupaten Kediri, dan mulai beroperasi pada tahun 2009 hingga kini. Produk yang dihasilkan UMKM Sambel Pecel Mbak Ti ialah sambel dalam bentuk kemasan dengan merk Sambel Pecek Mbak Ti. mendistribusikan produknya ke seluruh Provinsi Jawa Timur dan luar Jawa. Alur proses produksi UMKM Sambel Pecel Mbak Ti dimulai dengan Penyortiran bahan baku, pengovenan kacang, Penggorengan bumbu, Penggilingan bahan baku (*Mixing*), Pendinginan produk, Pengemasan produk, Packing produk, dan Distribusi. Dalam prosesnya yang cukup panjang dan cukup rumit

sedangkan pesanan semakin banyak sedangkan proses produksi yang sering terhambat dikarenakan mesin yang sering trouble , mesin press yang kurang merekat, dan stok yang sering kosong maka terjadi waste di proses produksi dikarenakan sering trouble pada mesin, mengobrol pada saat jam kerja, dan mesin pres yang kurang rapat sehingga mengulangi proses pengepresan atau pengemasan.

Tabel 1.1 Hasil Produksi UMKM Sambel Pecel Mbak Ti

Bulan Oktober 2022 – Maret 2023

Periode	Hasil Produksi (Pcs)	Permintaan (Pcs)	Skala Permintaan (Pcs)
Oktober	32.000	32.200	- 200
November	32.000	34.000	- 2.000
Desember	32.400	32.400	0
Januari	32.500	40.000	-7.500
Februari	34.400	36.500	- 2.100
Maret	32.500	38.000	- 5.500

Sumber : UMKM Sambel Pecel Mbak Ti

Dari tabel 1.1 dapat dilihat bahwa beberapa hasil produksi Sambel Pecel Mbak Ti belum dapat memenuhi permintaan dari konsumen, yaitu pada bulan Oktober, November, Desember, Januari, Febuari,dan Maret. Hal tersebut disebabkan banyaknya waktu yang terbuang pada saat penggilingan bahan baku,

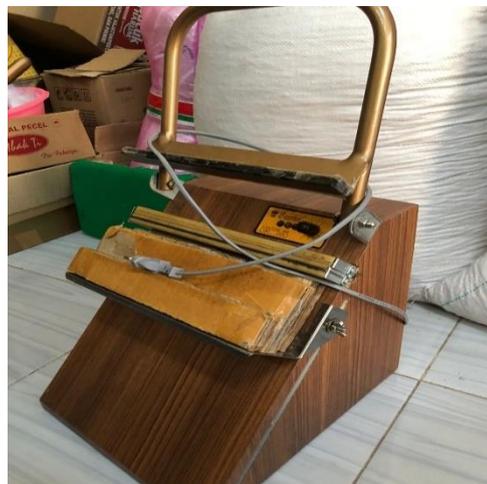
(1) mesin penggiling sering trouble dan penggilingan dilakukan oleh dua orang, (2) alat pengepresan kemasan yang kurang melekat sehingga harus melakukan pengepresan kemasan lagi, (3) stok bahan baku yang sering kosong dari suplayer, kegiatan yang tidak bernilai sehingga dapat menghambat kelancaran proses produksi. Dari hasil wawancara langsung dari pemilik perusahaan menyatakan bahwa untuk memenuhi target produksi diperlukan 8 sampai 10 kali penggilingan dalam sehari, Terlihat adanya pemborosan waktu yang teridentifikasi pada proses produksi, seperti pada gambar 1.1 mesin penggiling yang sedang trouble sehingga tidak bisa melanjutkan proses penggilingan.

Konsep yang dapat diterapkan perusahaan ialah *lean manufacturing* untuk mengetahui *waste* yang terjadi sehingga akan membuat proses produksi yang efektif dan efisien.



Gambar 1.1 mesin penggiling
Sumber : UMKM Sambel Pecel Mbak Ti

Contoh salah satu *waste* seperti gambar 1.1 terdapat mesin penggiling bumbu, karena sering terjadi trouble pada mesin penggiling maka proses produksi jadi terhambat, maka permintaan dari konsumen jadi belum bisa terpenuhi karena masih sering terhambatnya di proses penggiling bumbu.



Gambar 1.2 mesin press kemasan
Sumber : UMKM Sambel Pecel Mbak Ti

Pada gambar 1.2 terdapat juga *waste* pada mesin press produk yang sering terjadi trouble, waktu banyak terbuang karena hal ini, produksi dalam sehari juga bisa menurun dikarenakan harus mengulang kembali pengepresan, supaya produk terlihat lebih rapi dan menarik pembeli. Seharusnya produsen segera untuk melakukan evaluasi guna untuk proses produksi yang lebih lancar.

Lean manufacturing merupakan salah satu konsep yang berasal dari Toyota Production System (TPS) yang didalamnya terdapat beberapa metode yang digunakan misalnya (JIT) *Just in Time*, *cellular manufacturing*, *total production maintenance* dan pengurangan jumlah setup mesin untuk mengurangi waste. Dalam sebuah konsep *lean manufacturing* tidak saja dibutuhkan dirantai produksi namun juga disepanjang rantai pasok. Hal ini dibutuhkan waktu dan usaha untuk menjaga *inventory* hanya setengah dan menghasilkan lebih sedikit *defec* dan memproduksi variasi produk yang lebih besar dan terus tumbuh. Konsep *lean manufacturing* adalah suatu upaya perbaikan yang dilakukan agar dapat mengetahui dan meminimasi waste serta mengetahui factor penyebab waste dengan melakukan peningkatan terus menerus agar perusahaan berjalan lebih efisien sehingga waktu *lead time* yang lebih singkat. Salah satu metode dari *lean manufacturing* yang akan digunakan untuk mengidentifikasi waste ialah *Value Stream Mapping*. (Gasperz,2007 dalam Very mahendra 2020)

Value stream mapping (VSM) merupakan metode untuk merancang suatu aliran produksi dan aliran informasi untuk memproduksi suatu produk dari masing-masing stasiun kerja serta merencanakan situasi aliran produksi 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 kepelanggan akhir. Evaluasi dan perbaikan menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) diharapkan dapat meminimasi *waste* sehingga meningkatkan efisiensi pada proses produksi pada UMKM Sambel Pecel Mbak Ti.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat diketahui identifikasi masalah nya sebagai berikut:

1. Stok bahan baku pembuatan sambel pecel yang sering kosong, maka dari itu proses pembuatan tidak dilakukan setiap hari.
2. Mesin pres sering trouble, sehingga harus mengulang pengepresan Kembali guna untuk memperbaiki kemasan yang akan di pasarkan.
3. Seringnya terjadi trouble pada mesin penggiling, mesin pres. Kadang juga ada kegiatan yang kurang bernilai pada saat jam kerja.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah berikut dapat diketahui bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi aktivitas yang menyebabkan waste pada proses produksi
2. Mengetahui proses yang tergolong *value added, necessary but non value added*, dan *non value added*
3. Perlunya perbaikan pada proses produksi guna untuk meminimasi *Waste* yang terjadi pada UMKM Sambel Pecel Mbak Ti

1.4 Tujuan Penelitian

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

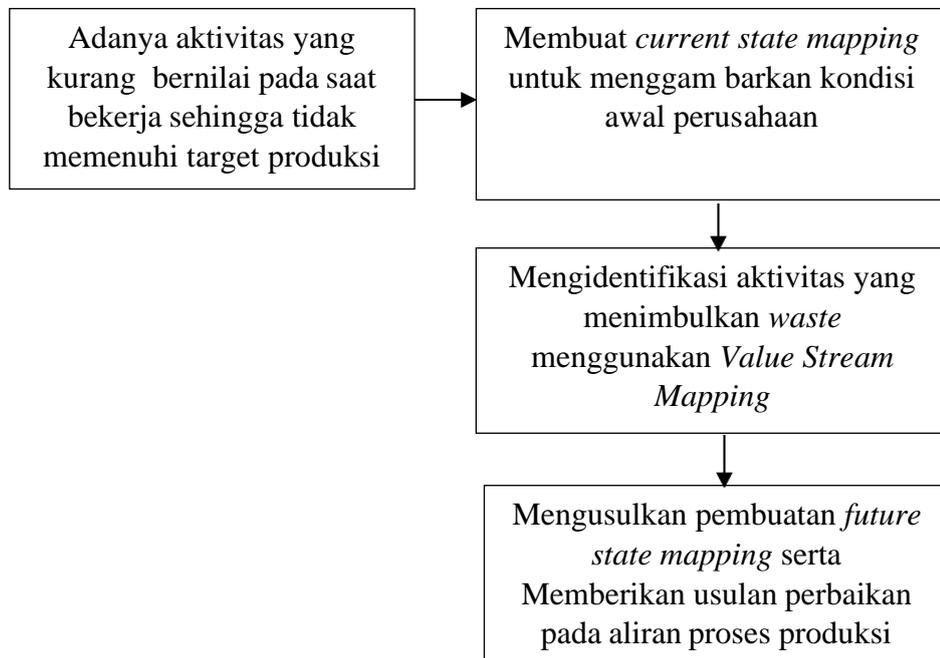
1. Mengidentifikasi aktivitas yang menyebabkan *waste* pada proses produksi Sambel Pecel.
2. Mengganti kegiatan pada proses produksi yang tergolong *value added, necessary but nonvalue added*, dan *non value added*.
3. Memberikan usulan perbaikan didalam proses produksi Sambel Pecel dengan meminimalkan *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 Sambel Pecel.
2. Penelitian hanya dilakukan pada proses produksi saja, sehingga kejadian diluar proses produksi tidak diperhitungkan.
3. Data penelitian hanya pada 6 bulan terakhir yaitu Oktober 2022 sampai Maret 2023.
4. Penelitian dilakukan hingga tahapan usulan perbaikan, tidak sampai kepada dilakukannya perbaikan secara langsung pada perusahaan.

1.6 Kerangka Berpikir



Gambar 1.3 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 UMKM Sambel Pecel Mbak Ti di Kediri, 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. Menjadi usulan perbaikan atau pengembangan bagi produk Sambel Pecel Mbak Ti.
- b. Meningkatkan kualitas produk Sambel Pecel Mbak Ti sesuai kebutuhan konsumen
- c. Memberikan rujukan atau referensi bagi kalangan akademis untuk keperluan studi dan penelitian selanjutnya mengenai topik permasalahan yang sama
- d. Perusahaan dapat memahami konsep *lean manufacturing* pada proses produksi dengan memahami *waste* yang sering terjadi diperusahaan.
- e. Perusahaan diharapkan dapat mengetahui dan meminimalkan terjadinya *waste* pada proses produksi Sambel Pecel.