

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Industri susu di Indonesia merupakan salah satu industri pangan yang strategis dan memiliki potensi yang besar untuk berkembang pesat. Suatu upaya yang dilakukan pemerintah terhadap industri susu adalah pengembangan Industri Pengolahan Susu (IPS). Tujuan pengembangan Industri Pengolahan Susu adalah untuk meningkatkan keadaan dan status gizi masyarakat guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Dalam upaya pengembangan tersebut maka peran perusahaan sebagai produsen sangat dibutuhkan dalam menyediakan bahan pangan susu olahan berkualitas dan bergizi. Perusahaan pengolahan susu merupakan salah satu industri yang mampu memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam pembangunan Indonesia yaitu mampu menyediakan produk susu yang bervariasi serta bermutu gizi tinggi.

Pentingnya peran industri susu di Indonesia memacu perusahaan pengolahan susu untuk terus meningkatkan hasil produksinya, baik dalam kualitas, maupun dalam hal pelayanan terhadap konsumen. Industri susu merupakan salah satu industri yang lebih mengandalkan kualitas tinggi, sehingga perusahaan harus mampu menghasilkan produk yang berkualitas dan bergizi tinggi dengan harga yang dapat dijangkau oleh masyarakat yang berpenghasilan tinggi maupun berpenghasilan rendah. Salah satu hal yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil penjualan produk khususnya pada perusahaan pengolahan susu yaitu terdapatnya hambatan pada saat proses produksi. Mesin produksi yang mendadak rusak akan mempengaruhi proses dan alur produksi susu sehingga perlu adanya cara agar dapat mencegah terjadinya kerusakan mesin tersebut.

Setiap perusahaan manufaktur melakukan perawatan mesin untuk mengantisipasi kerusakan pada mesin produksi. Sistem *preventive maintenance* adalah perbaikan mesin yang dilakukan sebelum terjadinya kerusakan dan dilaksanakan sesuai jadwal (Gertsbakh dan Kordonsky, 1997). Akan tetapi dengan padatnya jadwal produksi di perusahaan pengolahan susu, setiap 1 *line* mesin mendapatkan jadwal waktu perawatan mesin hanya 1 shift dalam 1 bulan oleh bagian *Production Planning Inventory Control* (PPIC).

Bagian dari perusahaan yang berperan dalam memperbaiki dan menjamin mesin produksi terus berjalan dengan lancar yaitu departemen *maintenance*. Departemen *maintenance* selalu berusaha untuk menjaga *performance* mesin dengan baik. Namun dalam studi kasus yang diperoleh proses perawatan mesin sering selesai tidak sesuai jadwal.

PT Sarihusada Generasi Mahardika (PT SGM) merupakan perusahaan pengolahan susu khusus ibu, bayi dan balita. Proses produksinya di PT SGM berjalan selama 24 jam setiap harinya dengan mesin otomatis untuk memenuhi target *output* produksi per hari. PT SGM melakukan pengolahan dari bahan baku susu cair menjadi produk jadi yaitu susu bubuk kemasan. Lini pengolahan *base powder* atau susu bubuk memiliki kapasitas sekitar 80 ton perhari untuk mensupply 8 line *filling & packaging machine*. Pengaruh terhadap terlambatnya jadwal proses produksi di mesin *filling & packing* dapat mempengaruhi pengiriman produk ke konsumen di pasar. Keterlambatan pengiriman mengakibatkan stock di pasar berkurang atau bahkan habis, sehingga konsumen akan beralih ke produk lain.

Penelitian dilakukan di departemen *maintenance* PT SGM pada aktivitas proses perawatan mesin. Line *filling & packing* dipilih menjadi bahan penelitian karena mesin *filling & packing* adalah mesin yang memproduksi produk akhir yaitu susu bubuk kemasan. Metode yang dapat digunakan untuk masalah keterlambatan waktu perawatan mesin antara lain adalah *Value Stream Mapping*. Metode tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pemborosan atau *waste* sehingga mampu menekan atau bahkan bisa mengurangi kegiatan atau aktivitas yang tidak bernilai tambah saat proses perawatan mesin. Pada perusahaan pengolahan susu pemborosan waktu pada saat perawatan mesin harus dihilangkan karena dapat mengganggu jadwal produksi.

Proses perawatan mesin di 8 line mesin yaitu mesin line AB, CD, EF, GH, JK, LM, TU, dan line VW dilaksanakan dalam 1 bulan secara bergantian. Sehingga dari proses perawatan mesin tersebut perlu adanya proses identifikasi, apakah aktivitas yang dikerjakan oleh teknisi *preventive* termasuk ke dalam *Value Added*, *Non value Added*, *Necessary Non Value Added*, yang nantinya akan diusulkan kepada departemen *maintenance* di setiap proses perawatan mesin.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh departemen *maintenance* di PT SGM. Maka departemen *maintenance* membutuhkan penyelesaian untuk

mengurangi pemborosan waktu pada saat perawatan mesin dengan melihat adanya beberapa pemborosan (*waste*) yang terjadi. Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan lamanya perawatan mesin yang dilakukan oleh teknisi *preventive* sehingga nantinya mampu meningkatkan hasil produksi.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dalam latar belakang di atas, ditemukan *waste* yang menyebabkan lamanya proses perawatan *preventive* mesin sehingga *lead time* pada proses perawatan melebihi jadwal yang diberikan oleh bagian produksi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyebab pemborosan serta usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan waktu saat perawatan *preventive* di mesin *line filling & packing* PT SGM.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan rincian tujuan penelitian sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi penyebab lamanya perawatan *preventive* mesin produksi di area *filling* dan *packing* yang dilakukan oleh teknisi *maintenance*.
- b. Mendapatkan pemborosan (*waste*) yang paling dominan dan memberikan usulan solusi masalah.
- c. Mendapatkan solusi agar departemen *maintenance* dapat mengoptimalkan waktu perbaikan dengan mengurangi *waste* pada proses perawatan *preventive* mesin *line filling & packing*.

## **1.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah atau ruang lingkup bertujuan untuk fokus pada permasalahan yang ada. Batasan masalah digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan di mesin *filling & packing* di PT SGM, karena di mesin *filling & packing* sering terjadi keterlambatan pada saat perawatan.
- b. Obyek penelitian ini adalah proses perawatan mesin mesin *filling & packing*
- c. Penelitian dibatasi sampai pada rekomendasi perbaikan terhadap pemborosan yang terjadi saat *preventive maintenance* agar selesai tepat waktu dan tidak membahas masalah biaya.

- d. Penelitian dengan menggunakan *Value Stream Mapping* dibatasi sampai pembuatan *Future State Value Stream Mapping*.

