

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Starfood International adalah perusahaan yang berfokus pada pengolahan surimi dengan memanfaatkan ikan-ikan bernilai ekonomi rendah yang berasal dari TPI Brondong dan wilayah sekitarnya. Selain surimi, seiring dengan pertumbuhan usahanya, Unit Pengolahan Ikan (UPI) ini juga mengolah ikan beku, menggunakan bahan baku utama berupa ikan demersal dan cephalopoda, yang disesuaikan dengan hasil tangkapan para nelayan di kawasan Brondong, Lamongan. Sejak tahun 2013, limbah padat dari proses pengolahan surimi dan ikan beku, seperti kepala, kulit, dan tulang ikan, telah dimanfaatkan kembali menjadi tepung ikan. Selain itu, PT. Starfood International juga memproduksi es balok untuk menunjang distribusi produk ikan beku dan surimi. Selain memenuhi kebutuhan internal, es balok tersebut juga dipasarkan ke berbagai pabrik pengolahan ikan dan TPI di sekitar lokasi pabrik. Produk-produk PT. Starfood International dipasarkan secara domestik maupun internasional, dengan terus berupaya memenuhi dan meningkatkan standar kualitas yang telah ditentukan perusahaan.

Lean six sigma mengintegrasikan konsep lean manufacturing, yang berorientasi pada penghilangan pemborosan, dengan konsep six sigma, yang berfokus pada pengendalian variasi dan peningkatan kualitas. Dengan penerapan metode ini, diharapkan proses produksi surimi dapat berjalan lebih efisien dan menghasilkan produk dengan kualitas yang konsisten. Dalam produksi surimi, saat ini masih terdapat 3 inefisiensi, seperti waiting yang penyebab utamanya mesin mengalami kerusakan membutuhkan waktu lama untuk di hidupkan, overproduction yang penyebab utamanya penumpukan stock di cold storage dan resiko penurunan kualitas produk akibat waktu penyimpanan terlalu lama, dan pemborosan terbesar terakhir yaitu defect yang menjadi disebabkan penurunan kualitas surimi akibat penyimpanan terlalu lama dan pemilihan kualitas bahan baku yang tidak sesuai standar sehingga terjadilah waste defect. Pemborosan pada

penelitian ini adalah menciptakan dan memperbaiki proses yang masih kurang sempurna seperti defect, overstock. Dan waiting. Permasalahan waste ini perlu segera ditangani agar tidak mengakibatkan kerugian lebih besar.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penulis mengusulkan penggunaan metode Lean Six Sigma yang dinilai efektif dalam mengontrol serta meningkatkan kualitas produksi. Six Sigma dengan pendekatan Define-Measure-Analyze-Improve-Control (DMAIC) akan diterapkan untuk mengidentifikasi akar permasalahan dalam proses produksi. Selain itu, analisis nilai akan dilakukan menggunakan Value Stream Mapping (VSM) untuk memetakan alur produksi surimi. Seven Waste dimanfaatkan untuk mengenali dan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, sementara Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) digunakan untuk mendeteksi serta mencegah potensi masalah dalam sistem. Sebagai perbandingan, penelitian oleh (Elshadi & Muhammad, 2022) pada produksi sepatu sandal mengungkapkan permasalahan waste berupa waktu tunggu yang menyebabkan inventory waste serta defect pada beberapa komponen. Sementara itu, penelitian (Komariah, 2022) menggunakan metode VSM untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan rekomendasi perbaikan di Primajaya Aluminium Industri, membuktikan efektivitas metode ini dalam mengurangi waktu layanan secara keseluruhan. Berdasarkan keberhasilan penelitian-penelitian tersebut, penulis menyarankan penerapan metode ini di PT. Starfood International.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan dalam latar belakang, rumusan masalah yang dapat dirancang adalah sebagai berikut “Bagaimana mengurangi waste dominan yang terjadi pada lini produksi surimi pada PT. Starfood International menggunakan metode six sigma?”

1.3 Tujuan Penelitian

1. Memetakan aliran produksi menerapkan pendekatan *Value Stream Mapping* (VSM).
2. Menentukan pemborosan yang dominan pada lini produksi surimi menggunakan metode *Seven Waste* dengan cara menghitung semua waste dan mencari waste tertinggi

3. Menganalisis penyebab terjadinya waste pada produk surimi di proses produksi menggunakan metode *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA).
4. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi waste pada lini produksi surimi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengurangi proses yang menyebabkan *waste* dalam proses produksi surimi yang tidak terdeteksi.
2. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan ilmu pengetahuan, kemampuan, wawasan, kepedulian, dan kemampuan untuk analisis masalah yang mendalam untuk kasus yang serupa di kemudian hari di perusahaan.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

Batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak dilakukan implementasi usulan perbaikan pada perusahaan.

