



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Industri pada era saat ini dapat dikatakan telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini menyebabkan meningkatnya persaingan mulai yang bersifat *domestic* maupun multinasional. Industri saat ini tidak hanya berisikan pemain-pemain lama, melainkan banyak sekali pemain baru yang muncul dalam persaingan bisnis tersebut. Ketatnya persaingan pada dunia industri ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yang salah satunya adalah perkembangan pada teknologi informasi, sosial, budaya, serta faktor-faktor eksternal lainnya. Jika dilihat lebih dalam lagi, ternyata inti persaingan yang terjadi antar perusahaan tersebut dapat dilihat dari bagaimana perusahaan menciptakan sebuah produk dengan kualitas yang baik, harga yang lebih murah dan proses produksi yang cepat. Oleh karena itu para pelaku bisnis dituntut untuk senantiasa melakukan perbaikan secara terus menerus pada setiap aspek yang ada pada bisnis mereka khususnya melakukan inovasi-inovasi dalam hal pengembangan produk maupun strategi yang tepat agar kualitas output yang dikeluarkan semakin meningkat dan mampu memenuhi keinginan maupun kebutuhan konsumen.

Perusahaan, dalam memenuhi keinginan maupun kebutuhan konsumen dituntut untuk menghasilkan suatu produk yang benar-benar berkualitas dan juga harga yang terjangkau bagi para konsumen terutama dalam industri manufaktur yang

pada dasarnya memiliki persaingan yang sangat ketat. Banyak sekali jenis industri manufaktur terutama yang berurusan langsung dengan kebutuhan sehari-hari. Salah satunya dalam hal rumah tangga seperti tabung gas elpiji. Adanya pola hidup yang berubah pada masyarakat Indonesia yang pada awalnya menggunakan minyak gas sebagai alat bantu untuk memasak kini masyarakat Indonesia mulai berpaling untuk menggunakan tabung gas elpiji sebagai salah satu alat bantu untuk memasak. Hal ini jelas dapat meningkatkan permintaan akan kebutuhan tabung gas elpiji. Pada awalnya tabung gas elpiji hanya diproduksi bagi kalangan menengah ke atas saja dengan ukuran 12 kg. Tetapi demi mendapatkan kesejahteraan bagi masyarakat Indonesia, pemerintahan mencoba untuk menyediakan tabung gas elpiji yang dapat dikonsumsi oleh seluruh kalangan masyarakat yaitu tabung gas elpiji berukuran 3 kg. Pendistribusian tabung gas elpiji 3 kg ini sendiri dilakukan oleh PT. Pertamina (PERSERO). PT. Pertamina (PERSERO) sendiri tidak melakukan produksi sendiri melainkan mengajak kerjasama beberapa perusahaan swasta dalam hal memproduksi tabung gas elpiji 3 kg. Dikarenakan banyaknya kebutuhan akan tabung gas elpiji berukuran 3 kg ini, PT. Pertamina (PERSERO) membutuhkan banyak sekali bantuan dari beberapa perusahaan swasta yang tentunya dengan kualifikasi produk elpiji yang telah distandarkan oleh PT. Pertamina (PERSERO).

PT. Pertamina (PERSERO) sendiri memiliki banyak sekali rekanan perusahaan swasta yang membantu dalam hal penyediaan tabung gas elpiji 3 kg demi menutupi tingginya tingkat kebutuhan masyarakat akan tabung gas elpiji 3 kg. Tetapi anehnya jika dilihat pada fenomena yang ada beberapa bulan belakangan ini, sering

terdengarnya kelangkaan pada jumlah tabung gas elpiji berukuran 3 kg yang beredar di Indonesia yang semakin lama semakin meningkat terutama pada daerah-daerah kecil yang nyatanya tingkat kebutuhan akan elpiji berukuran 3 kg sangat tinggi (tempo.co). Hal ini bisa terjadi salah satunya dikarenakan adanya penggunaan tabung gas elpiji 3 kg sebagai salah satu bahan usaha peternakan yang sebenarnya elpiji 3 kg ini digunakan sebagai kebutuhan rumah tangga. Kelangkaan ini menimbulkan adanya kecurangan yang dilakukan oleh agen dalam hal permainan harga yang menyebabkan harga tabung gas elpiji berukuran 3 kg yang seharusnya seharga Rp 15.700,- menurut penetapan harga dari pemerintah naik menjadi Rp 18.000,- hingga Rp 21.000,- sampai ketangan pengecer dan Rp 21.000,- hingga Rp 30.000,- sampai ketangan konsumen yang seharusnya hanya Rp 18.000,-. Selain itu kelangkaan tabung gas elpiji 3 kg ini juga menyebabkan munculnya tabung-tabung palsu yang standar kualitasnya sangat buruk. Selain terjadinya kelangkaan pada tabung gas elpiji berukuran 3 kg ini, beberapa bulan belakangan inipun sering terdengar terjadinya kerusakan pada tabung gas elpiji berukuran 3 kg sehingga menyebabkan munculkan kasus-kasus ledakan yang terjadi ketika tabung gas 3 kg ini telah sampai ketangan agen, pengecer maupun ketangan konsumen (tempo.co). Hal inilah yang menyebabkan PT. Pertamina (PERSERO) harus berhati-hati memilih perusahaan yang akan diajak kerjasama dalam pembuatan tabung gas elpiji.

Penelitian ini dilakukan pada salah satu perusahaan manufaktur di Indonesia, yaitu CV. MAJU MAPAN sebagai salah satu perusahaan yang menjalin kerjasama dengan PT. Pertamina (PERSERO). CV. MAJU MAPAN sendiri berlokasi di Jl. Raya

I/26 Desa Ngunut, Kecamatan Ngunut, Tulungagung, Jawa Timur. CV. MAJU MAPAN sendiri merupakan perusahaan keluarga yang berdiri sejak tahun 1974 yang berfokus pada pembuatan peralatan TNI seperti tenda, parasut, ransel punggung dan perlengkapan lainnya. Tetapi sejak tahun 2009, perusahaan ini membuat suatu usaha baru yaitu dengan mendirikan pabrik dalam pembuatan tabung gas elpiji berukuran 3 kg. Dengan didasari atas kebutuhan pengadaan Tabung Gas Elpiji dari PT. Pertamina, maka CV. MAJU MAPAN berkomitmen membuat tabung gas elpiji berukuran 3 kg yang berstandar SNI dengan menggunakan bahan dasar yang juga telah berstandar SNI dari PT. Krakatau Steel Tbk.

Dari survey awal yang telah dilakukan oleh peneliti, masih ditemukannya masalah-masalah yang terjadi pada CV. MAJU MAPAN ini seperti adanya aktivitas yang menyebabkan munculnya masalah-masalah seperti penumpukan tabung gas elpiji 3 kg pada gudang, terjadinya kecacatan fisik pada tabung pada proses pengiriman sehingga menyebabkan banyaknya barang yang dikembalikan dari PT. Pertamina (PERSERO), dan ada pula sedikit kasus kebocoran pada tabung yang disebabkan oleh tingkat produktifitas karyawan yang menurun pada proses produksi. Jika dilihat dari permasalahan yang ada, hal ini dapat menyebabkan munculnya dampak resiko pada proses pembuatan tabung gas elpiji berukuran 3 kg. Oleh karena itu demi mengurangi terjadinya resiko pada tabung, perusahaan mencoba untuk melakukan pembenahan pada proses pembuatan tabung gas elpiji berukuran 3 kg sehingga mampu mengurangi terjadinya resiko-resiko yang dapat mengurangi tingkat produktifitas perusahaan. Untuk mengurangi terjadinya resiko, dalam penelitian

digunakannya beberapa metode dalam mengurangi penyebab, resiko, dan dampak dari resiko yang terjadi.

Untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya resiko yang terjadi pada pembuatan tabung gas elpiji berukuran 3 kg pada CV. MAJU MAPAN, peneliti menggunakan beberapa alat sebagai bantuan dalam menganalisa resiko tersebut yaitu (1) *Bow-tie Analysis* digunakan untuk menganalisis penyebab dari resiko yang terjadi dan bagaimana dampaknya serta langkah-langkah pencegahan maupun perlindungan yang ada pada perusahaan. (2) *Fuzzy Analysis* digunakan untuk memberikan nilai bobot nilai pada penyebab dan dampak yang terjadi dengan asumsi pencarian penyebab dan dampak dari resiko yang terjadi tersebut berdiri sendiri tidak memiliki pengaruh satu sama lain sehingga resiko yang menjadi prioritas utama bisa saja lebih dari satu. Dan (3) *Fishbone Diagram* digunakan untuk menganalisis akar permasalahan dari resiko maupun dampak utama yang telah ditemukan pada *fuzzy analysis* sehingga mampu diberikan usulan perbaikan untuk mengurangi terjadinya resiko tersebut.

Dari beberapa alat yang digunakan, perusahaan akan lebih mudah untuk mengetahui resiko yang terjadinya dan bagaimana dampaknya bagi perusahaan, serta resiko mana yang paling utama sehingga perusahaan akan mampu mengantisipasinya.

Dari permasalahan yang ada pada tabung gas elpiji berukuran 3 kg yang diproduksi oleh CV. MAJU MAPAN perlu segera dilakukannya upaya perbaikan dalam hal memunculkan hasil produksi yang minim akan resiko dan dampak.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan pengkajian lebih dalam lagi serta memberikan solusi bagi CV. MAJU MAPAN sehingga peneliti mencoba untuk meneliti **“ANALISIS PENYEBAB, RESIKO, DAN DAMPAK DENGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI FUZZY ANALYSIS, BOWTIE-ANALYSIS, DAN FISHBONE DIAGRAM (STUDI KASUS PADA PRODUSEN ELPIJI 3 KG CV. MAJU MAPAN).”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana identifikasi terjadinya penyebab, resiko dan dampak pada proses produksi pembuatan tabung gas elpiji berukuran 3 kg di perusahaan CV. Maju Mapan dengan menggunakan *bow-tie analysis*?
2. Manakah penyebab, resiko dan dampak yang paling dominan dari hasil analisis metode *bow-tie* dengan menggunakan *fuzzy analysis*?
3. Bagaimana usulan perbaikan dari penyebab, resiko, dan dampak yang paling dominan yang terjadi pada proses produksi pembuatan tabung gas elpiji 3kg pada perusahaan CV. Maju Mapan dengan menggunakan *fishbone diagram*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan pada CV. MAJU MAPAN adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi penyebab, resiko dan dampak apa yang akan terjadi pada proses produksi pembuatan tabung gas elpiji 3kg pada perusahaan CV. Maju Mapan dengan menggunakan *bow-tie analysis*.
2. Mencari tahu penyebab, resiko dan dampak yang paling dominan dari hasil *bow-tie analysis* dengan menggunakan *fuzzy analysis*.
3. Memberikan usulan perbaikan atas penyebab, resiko dan dampak yang paling dominan yang terjadi pada pembuatan tabung gas elpiji 3kg pada perusahaan CV. Maju Mapan dengan menggunakan *fishbone diagram*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Dengan adanya penerapan metode *Lean Manufacturing*, diharapkan pihak perusahaan dapat mengurangi jumlah resiko yang akan dialami oleh perusahaan sehingga perusahaan mampu meningkatkan daya saing serta standarisasi mutu produk untuk memuaskan keinginan konsumen.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai penerapan penggunaan metode *lean manufacturing* dalam permasalahan terjadinya resiko yang ada didalam

proses produksi dan merancang suatu proses produksi menjadi lebih praktis, efektif dan efisien.

3. Bagi Pembaca

Memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai bagaimana proses produksi tabung gas elpiji 3 kg pada sebuah perusahaan manufaktur serta dapat menjadi rujukan pada penelitian selanjutnya sehingga dapat membantu dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini disusun dengan urutan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi ini secara keseluruhan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan teori-teori dasar yang digunakan peneliti dalam penelitian ini untuk memberikan pemahaman yang lebih mendasar mengenai teori-teori terkait yang digunakan. Pada bagian

ini akan dijelaskan pengertian tentang *Lean Manufacturing*, *Lean Principles*, *Bow-tie analysis*, *fuzzy analysis*, dan *fishbone diagram*

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai seluruh tahapan yang dilakukan pada penelitian ini sehingga akan lebih mudah untuk dipahami. Selain itu pada bagian ini akan dijelaskan pula sistematika metodologi penelitian secara menyeluruh sampai pada penyelesaian masalah.

BAB IV : ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang gambaran umum perusahaan dengan masalah yang diidentifikasi serta pembahasan masalah berdasarkan pengumpulan dan pengolahan data yang ada dan teori yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran yang diperlukan bagi perusahaan untuk mengurangi resiko dan dampak yang terjadi pada proses produksi tabung gas elpiji 3 kg.