

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi dan persaingan bisnis yang semakin ketat maka para produsen berlomba-lomba untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Munculnya industri kecil dan besar baik perusahaan swasta maupun perusahaan Negara akan menjadi tinggi dalam memajukan bangsa. Hanya perusahaan yang mempunyai daya saing yang tinggi yang dapat bertahan dengan mengutamakan peningkatan mutu, peningkatan produktivitas, peningkatan efisiensi serta melibatkan partisipasi karyawan dalam mengatasi permasalahan pada perusahaan tersebut. Kualitaslah yang menjadi satu-satunya kekuatan terpenting yang membuahkan keberhasilan dan pertumbuhan perusahaan baik di pasaran nasional maupun internasional. Untuk itu setiap perusahaan harus mempunyai program jaminan kualitas yang efektif. Dengan pengendalian kualitas yang efektif akan menghasilkan produktivitas yang tinggi, biaya pembuatan barang keseluruhan yang lebih rendah serta faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan produksi akan dapat ditekan sekecil mungkin. Semakin ketatnya persaingan, oleh karena itu perusahaan harus dapat menjalankan strategi bisnisnya yang tepat agar mampu bertahan dalam menghadapi persaingan yang terjadi di dunia industrialisasi. Setiap usaha dalam persaingan tinggi selalu berkompetisi dengan industri yang sejenis agar bisa memenangkan kompetisi, pelaku bisnis harus memberikan perhatian penuh terhadap kualitas produk.

Pengendalian kualitas menurut Teori Edwards Deming, mengemukakan bahwa proses industri harus di pandang sebagai suatu perbaikan kualitas secara terus menerus, yang dimulai dari sederet siklus sejak adanya ide untuk menghasilkan suatu produk, pengembangan produk, proses produksi, sampai dengan distribusi ke pelanggan seterusnya berdasarkan informasi sebagai umpanbalik yang dikumpulkan dari pengguna produk (pelanggan) dikembangkan ide-ide untuk menciptakan produk

baru atau meningkatkan kualitas produk lama beserta proses produksi yang ada saat ini (Gasperz, 2005:9). Perhatian pada kualitas memberikan dampak positif kepada bisnis melalui dua cara yaitu dampak terhadap biaya-biaya produksi dan dampak terhadap pendapatan (Gasperz, 2005:3). Dampak terhadap biaya produksi terjadi melalui proses pembuatan produk yang memiliki derajat konformasi yang tinggi terhadap standar-standar sehingga bebas dari tingkat kerusakan yang mungkin terjadi. Dampak terhadap peningkatan pendapatan terjadi melalui peningkatan penjualan atas produk yang berkualitas yang berharga tinggi.

Proses produksi yang memperhatikan kualitas akan menghasilkan produk yang bebas dari kerusakan. Hal ini dapat menghindarkan adanya pemborosan sehingga biaya produksi perunit dapat ditekan dan harga produk dapat menjadi kompetitif. Salah satu tujuan perusahaan adalah meningkatkan laba terutama dari kegiatan operasinya. Oleh karena itu, manajer perusahaan dalam mengambil keputusan-keputusan ditunjukkan untuk meningkatkan laba. Strategi bisnis untuk meningkatkan keunggulan bersaing dapat dilakukan melalui usaha peningkatan kualitas produk untuk mencapai standar kualitas yang telah ditentukan sesuai dengan spesifikasinya sehingga kepuasan konsumen tercapai apa yang diharapkan.

Menurut Moses L. Singgih dan Renanda (2008) Kualitas merupakan salah satu jaminan yang diberikan dan harus dipenuhi oleh perusahaan kepada pelanggan, karena kualitas suatu produk merupakan salah satu kriteria penting yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam memilih produk. Kualitas juga merupakan salah satu indikator penting bagi perusahaan untuk dapat eksis ditengah ketatnya persaingan dalam dunia industri. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dan peningkatan kualitas secara terus menerus dari perusahaan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pelanggan. Kualitas suatu produk ditentukan oleh ciri-ciri produk itu. Segala ciri yang mendukung produk yang memenuhi persyaratan disebut karakteristik kualitas. Ciri-ciri itu mungkin ukuran, sifat fisika, kimia, daya tahan hidup dan yang lainnya. Pengendalian kualitas yang akan dilakukan berdasarkan data atribut. Data atribut yang terdapat dalam perusahaan berupa kecacatan atau kegagalan produk yang

dihasilkan seperti kertas pembungkus sobek, tingkat kepadatan teh tidak sama dan lain-lain.

*Six Sigma* merupakan cara pendekatan kualitas terhadap *Total Quality Management* (TQM). TQM menjadi perhatian di Amerika Serikat tahun 80-an dan ini merupakan suatu respon terhadap superioritas kualitas dari pabrikan Jepang dalam bidang automotif dan penyejuk ruangan. Banyak studi pada bidang penyejuk ruangan mengemukakan bahwa kerusakan (*defect*) pada perusahaan Amerika Serikat lebih banyak dari perusahaan Jepang. Untuk membantu perusahaan supaya mampu memperbaiki program peningkatan kualitas, maka didirikan *Malcolm Balridge National Quality Award* dalam tahun 1987.

Pada umumnya sistem pengendalian kualitas seperti TQM dan lain-lain hanya menekankan pada upaya peningkatan terus menerus berdasarkan kesadaran mandiri dari manajemen. Dan perlu diadakan analisis untuk mengidentifikasi hal-hal yang menyebabkan cacat dalam tiap proses produksi. Dengan mengetahui penyebab kecacatan dapat dilaksanakan penanggulangan sehingga akan mengurangi tingkat cacat produk yang bisa merugikan dari pihak perusahaan. Oleh karena itu di masa datang perusahaan yang dapat bertahan dan memenangkan kompetisi yang semakin ketat adalah perusahaan yang bukan hanya dapat memahami dan memenuhi kebutuhan ataupun melebihi dari apa yang konsumen harapkan. Jadi perusahaan dituntut untuk lebih *responsive* dan *reaktif* terhadap keinginan konsumen. Sistem tersebut tidak memberikan solusi yang tepat mengenai terobosan-terobosan atau langkah-langkah yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan peningkatan kualitas secara dramatic menuju tingkat kegagalan = 0 (*zero defect*). Salah satu metode yang dapat digunakan proses. Semakin tinggi target sigma yang dicapai maka kinerja sistem industry semakin membaik.

Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf Latief dan Retyaningsih Puji Utami (2009) meneliti Penerapan Pendekatan Metode *Six Sigma* Dalam Penjagaan Kualitas Pada Proyek Konstruksi memberikan hasil bahwa keberhasilan metode *Six Sigma* dalam industri manufaktur perlu diambil sisi-sisi positif dalam penerapannya di proyek konstruksi. Sebagian besar industri konstruksi baru mencapai tahapan *3-Sigma*.

Dalam industri konstruksi sendiri pengendalian mutu dapat di *control* melalui dua aspek yang pertama dari sisi manajemennya (proses) dan yang kedua dari sisi produknya. Penerapan metode *Six Sigma* pada industry konstruksi dan industri manufaktur tentu ada perbedaan, untuk itu dalam skripsi ini akan menggunakan metode *Six Sigma* pada industri manufaktur karena produksinya berlokasi di bawah tempat yang terlindungi yaitu pabrik dan terhindar dari pengaruh cuaca buruk yang mengacaukan.

Proses produksi dikatakan baik apabila proses tersebut menghasilkan produk yang memenuhi standar yang telah ditetapkan. Namun pada kenyataannya dalam proses produksi masih sering terjadi berbagai penyimpangan dan hambatan yang mengakibatkan produk dianggap cacat. Hal ini juga terjadi pada PT. Kyoda Mas Mulia.

Setiap perusahaan khususnya di PT. Kyoda Mas Mulia itu sendiri tidak lepas dari konsumen serta produk yang dihasilkannya. Oleh karena itu PT. Kyoda Mas Mulia sangat memperhatikan kualitas barang yang di produksi sehingga konsumen berharap banyak bahwa produk tersebut memiliki kondisi yang baik serta terjamin mutunya. Oleh karena itu perusahaan harus melihat serta menjaga agar kualitas produk yang dihasilkan terjamin serta diterima oleh konsumen serta dapat bersaing di pasar produksi.

PT. Kyoda Mas Mulia yaitu salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. PT. Kyoda Mas Mulia adalah perusahaan yang memproduksi *spare part* untuk motor, mobil dengan menggunakan bahan dasar lempengan baja. Dalam kegiatan produksinya PT. Kyoda Mas Mulia masih sering menemukan adanya produk yang tidak sesuai atau cacat/NG (*Not Good*). Oleh karena itu penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian di PT. Kyoda Mas Mulia dalam rangka mengaplikasikan teori Pengendalian Kualitas sehingga dapat mengidentifikasi penyebab banyak terjadinya produk cacat/NG (*Not Good*).

Dalam proses produksinya terdapat permasalahan, yaitu terdapat indikasi-indikasi yang menunjukkan terjadinya aktivitas-aktivitas yang tidak membentuk *value* adalah jumlah *defect* yang cukup besar, sekitar 7-8% atau sekitar 4.500

pack/tahun. Dimana setiap pack memiliki 100 pcs yang artinya sebanyak 450.000 item defect pertahun. Jumlah ini bukanlah jumlah yang sedikit mengingat jumlah produksi *spot bracket* pertahun PT Kyoda mas Mulia ini mencapai 60.000 pack/tahun dimana satu pack memiliki quantity 100 pcs yang artinya sebesar 6 juta item pertahun.

PT. Kyoda Mas Mulia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur sebagai perusahaan yang memproduksi spare part untuk motor, mobil seperti pada produksi *spot bracket*. PT. Kyoda Mas Mulia memiliki jenis kecacatan terjadi yaitu *keropos* , *gores bending*, *welding bolong*, *dimensi over*, *karat*, dll. Permasalahan kecacatan menjadi permasalahan utama di PT. Kyoda Mas Mulia dalam memproduksi *spare part otomotif*. Perusahaan harus memperbaiki kinerjanya agar tetap dapat bersaing. Perbaikan yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah mengurangi kecacatan yang terjadi selama proses produksi berlangsung yang tidak sesuai dengan spesifikasi produk.

Untuk memperbaiki dan meningkatkan proses dalam perusahaan ada banyak sekali metode yang dapat diterapkan. Salah satu metode yang telah diakui kesuksesannya adalah *Six Sigma*. Konsep *six sigma* didefinisikan sebagai proses yang tidak memproduksi lebih dari 3,4 produk cacat dalam setiap satu juta peluang (3,4 *defect per million opputunity*). Tujuan penerapan *six sigma* untuk peningkatan profitabilitas perusahaan dengan meningkatkan kualitas produk dan mencapai efisiensi. Melalui metode *Define, Measure, Analyze, Improve*, dan *Control* (DMAIC).

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pokok permasalahan yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Jenis *defect* apa saja yang ada pada produksi *spot bracket* yang ada di PT. Kyoda Mas Mulia?
2. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya produk *defect* sehingga menyebabkan menurunnya tingkat kualitas produksi *spot bracket* di PT.Kyoda Mas Mulia?
3. Bagaimana cara mengurangi *defect* dan tahapan untuk meningkatkan kualitas produksi perusahaan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan di PT. Kyoda Mas Mulia memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis *defect* pada produksi *spot bracket* yang ada di PT. Kyoda Mas Mulia.
2. Mengetahui faktor – faktor penyebab terjadinya produk-produk *defect* pada proses produksi *spot bracket* di PT. Kyoda Mas Mulia.
3. Meningkatkan kualitas produksi perusahaan dengan mengurangi *defect* serta menerapkan *Six Sigma* dengan DMAIC.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian, penulis membatasi masalah yang akan diteliti sehingga pengamatan lebih terarah dan pemecahan masalah lebih terfokus pada penelitian ini. Pembatasan masalah yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada bagian proses mesin *stamping* pada proses produksi *spot bracket* di PT. Kyoda Mas Mulia.

2. Data berupa data atribut yakni data *defect* produk selama bulan Januari 2018 – Agustus 2018, data yang berkaitan dengan produksi, namun tidak mencakup tentang data manajemen dan data yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.
3. Kondisi semua fasilitas, mesin, operator, dan lingkungan normal.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan ini akan diuraikan secara singkat mengenai urutan pembahasan sesuai dengan sistematika berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Sebagai pengantar, Bab Satu – Pendahuluan mendeskripsikan secara singkat isi metode beserta permasalahan yang diangkat, tujuan yang menjadi sasaran penelitian dan batasan masalah.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Setelah uraian singkat mengenai metode yang dipakai, dalam Bab Dua Landasan Teori dijelaskan tentang teori *Six Sigma*, yang meliputi gambaran umum mengenai konsep kualitas, definisi, tahapan proses dan *tools* yang digunakan dalam *Six Sigma*.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada Bab Tiga dipaparkan metodologi penelitian yang digunakan untuk mengarahkan pola pikir berupa tahapan-tahapan penelitian beserta penjelasannya.

## **BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

### **PENGUMPULAN DATA :**

Pengumpulan data yaitu menguraikan secara detail yang berhubungan dengan perusahaan PT. Kyoda Mas Mulia seperti profil perusahaan, struktur organisasi, dll. Serta penyajian data-data dari pengamatan yang didapat.

### **PENGOLAHAN DATA :**

Setelah data berhasil didapatkan, maka data akan diolah sesuai lima fase metodologi *six sigma* yaitu DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) yang didalamnya digunakan *tools Six Sigma* dan nantinya digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terdapat diperusahaan.

## **BAB V: ANALISA**

Berisikan tentang tahap analisa terhadap hasil pengolahan data. Analisa pengolahan data ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah, pengambilan kesimpulan serta pengujian saran-saran, yang kemudian dilakukan langkah-langkah yang perlu dilakukan sehubungan dengan pemecahan masalah yang meliputi uraian mengenai alternatif solusi yang mungkin dalam menyelesaikan masalah dan memilih strategi perbaikan di masa mendatang.