

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini perkembangan industri sangat pesat baik industri jasa maupun industri manufaktur. Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam produksi maka harus ada sistem pengendalian kualitas yang diterapkan dalam proses produksi. Karena pada kenyataannya didalam kegiatan proses produksi sering terjadi permasalahan-permasalahan yaitu masih banyaknya dijumpai adanya produk cacat atau *defect*.

Salah satu cara yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas agar bisa menghasilkan produk yang berkualitas, maka perusahaan dapat menerapkan standar kualitas yang berskala internasional. Salah satu standar internasional yang berkembang pesat di bidang perdagangan dan industri adalah sistem standar kualitas ISO 9000 yang telah diadopsi Indonesia menjadi SNI 19-9000 (Suardi,2003).

Selain untuk memperoleh laba yang besar tujuan lain dari perusahaan adalah untuk menghasilkan suatu produk akhir yang optimal yang dapat memuaskan serta memenuhi kebutuhan pelanggan. Dengan hasil akhir yang optimal maka perusahaan dapat mencapai target pasar secara tepat waktu dan biaya yang efisien dengan memanfaatkan faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud meliputi bahan (*material*), dana (*money*), sumber daya manusia (*human resources*), serta peralatan dan mesin (*machines*). Jika salah satu dari faktor produksi tersebut terhambat maka proses produksi akan terganggu sehingga produk dari perusahaan tersebut akan mengalami kecacatan produk.

Produk cacat merupakan suatu produk yang dibuat namun memiliki kekurangan yang mengakibatkan nilai mutunya kurang baik atau tidak sempurna. Proses untuk meningkatkan kualitas dari suatu produk tidak bisa lepas dari kegagalan produksi yang masih relatif tinggi, sehingga menyebabkan hasil produksi yang tidak maksimal.

Six sigma merupakan proses dari semua perbaikan yang bersifat berkelanjutan, seperti kerusakan yang terus ada disetiap periodenya. Proses perbaikan kualitas *Six sigma* meliputi proses *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* atau (DMAIC). (Wahyuni,2015).

Lentera Mas *Production* adalah suatu usaha yang bergerak pada bidang percetakan *souvenir* yang produknya seperti tempelan kulkas dan gantungan kunci. Industri ini berdiri sejak tahun 2010. Pemilik usaha ini adalah Bu Mimi. Industri ini memiliki 10 karyawan tetap dibagian produksi, yang mana bagian produksi setiap harinya bisa menghasilkan maksimal 350 buah gantungan kunci dan tempelan kulkas. Setiap minggu jumlah produk yang dikirim kurang lebih ada 1000 hingga 1200 buah gantungan kunci dan tempelan kulkas ke beberapa pelanggan dari dalam negeri maupun luar negeri.

Pengendalian kualitas yang dilakukan hanya saat produk akan dikemas. Produk yang cacat atau tidak layak kirim akan disisihkan dan dibuang. Data produk cacat pada Lentera Mas *Production* dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Produk Cacat Lentera Mas Periode Februari 2018 – Juli 2018

No.	Bulan	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	Presentase (%)
1.	Februari	7600	553	7,28
2.	Maret	8150	647	7,94
3.	April	7150	385	5,38
4.	Mei	8500	745	8,77
5.	Juni	6600	276	4,18
6.	Juli	8250	250	3,03

Sumber : Data diolah

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada pihak dari Lentera Mas *Production*, maka didapatkan adanya kecacatan yang terjadi pada setiap produk yang dihasilkan Lentera Mas *Production*. Besarnya produk cacat pada usaha tersebut adalah sekitar hampir 3-8% hal tersebut diatas batas toleransi tingkat kecacatan yang ditetapkan oleh Lentera Mas *Production* yaitu sebesar 2%. Selain itu hal tersebut dapat menambah biaya pengeluaran untuk memproduksi kembali produk pengganti dari produk yang cacat. Maka dari itu untuk meminimalisir produk cacat maka perlu dilakukan penelitian apakah dengan menggunakan metode *Six sigma* dapat mengurangi produk cacat untuk mencapai tingkat standar dari Lentera Mas *Production*.

Hal yang membuat penulis menggunakan metode DMAIC *Six sigma* adalah karena metode ini lebih terperinci dibandingkan dengan metode lain.

Metode lain yaitu salah satunya siklus Deming karena DMAIC hampir mirip dengan Deming. Tapi *six sigma* model DMAIC menunjukkan langkah-langkah bagaimana setiap masalah harus ditangani, mengelompokkan alat-alat berkualitas, sekaligus menetapkan rutinitas standar untuk memecahkan masalah (Bezerra et al, 2010). Dengan demikian DMAIC menjamin pelaksanaan proses yang benar dan efektif dengan menyediakan metode terstruktur untuk memecahkan masalah bisnis (Hammer and Goding, 2001). Sedangkan Siklus Deming adalah suatu proses pemecahan masalah melalui empat langkah yang umum digunakan dalam pengendalian kualitas yang biasa disebut Plan-Do-Check-Act (PDCA), yang artinya sebagai berikut

1. Mengembangkan rencana perbaikan (Plan)
2. Melaksanakan rencana (Do)
3. Memeriksa atau meneliti hasil yang dicapai (Check)
4. Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (Action).

Penerapan siklus Deming ini sangatlah cocok diterapkan pada skala kecil kegiatan continuous improvement dengan memperpendek siklus kerja, menghapus pemborosan dan produktivitas. Sementara DMAIC akan lebih kuat dalam menghilangkan varian output, kestabilan akan mutu, improve yield, situasi yang kompleks, struktur penghematan biaya, dan efektivitas organisasi bisnis. Dan menggunakan *six sigma* perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengurangi *defect* dengan cara mengetahui tingkat cacat yang timbul selama proses produksi dan membuat proses produksi lebih efisien dan efektif.

Dengan mengidentifikasi semua penyebab permasalahan, penulis dapat memberikan saran dan rekomendasi perbaikan yang memungkinkan untuk dapat diterapkan di perusahaan untuk mengurangi tingkat *defect* dengan lebih efektif dan efisien. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ingin melakukan studi penelitian dengan judul **“IDENTIFIKASI PENYEBAB DEFECT TERHADAP PRODUKSI *SOUVENIR* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* PADA LENTERA MAS *PRODUCTION*”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan deskripsi tersebut, maka dapat diambil permasalahan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Faktor apasajakah yang menyebabkan kecacatan pada produk yang ada di Lentera Mas *Production* dengan menggunakan DMAIC *Six sigma*?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang dapat diterapkan pada Lentera Mas *Production* dengan menggunakan *Cause and Effect Diagram* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sehubungan masalah yang terjadi pada Lentera Mas *Production*, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang menyebabkan produk cacat pada Lentera Mas *Production* dengan menggunakan metode *Six sigma*.
2. Untuk memberikan usulan perbaikan yang dapat diterapkan pada Lentera Mas *Production* dengan menggunakan *Cause and Effect Diagram*.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Bagi pengembangan ilmu, penelitian ini merupakan media pembelajaran untuk memecahkan masalah secara ilmiah dan berdasarkan penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menerapkan teori-teori yang telah diperoleh selama masa kuliah dan dapat menambah wawasan dalam hal penerapan ilmu pengetahuan tentang cacat produk (*defect*) sebagai salah satu cara pengendalian kualitas dalam proses produksi suatu perusahaan.
- b. Secara teori dengan adanya penelitian ini dapat mencoba untuk menerapkan metode *six sigma* untuk meminimalisir produk cacat pada produksi di Lentera Mas *Production*.
- c. Untuk civitas akademika dapat menambah informasi dari sumbangan pemikiran dalam bentuk penelitian.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Lentera Mas *Production*, dari hasil penelitian ini perusahaan dapat mengetahui apakah dalam penerapan kualitas sudah berjalan dengan baik atau belum dan mengetahui mengenai produk cacat yang masih terjadi. Dengan demikian dapat diketahui penyebabnya sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang langkah-langkah usulan perbaikan pada perusahaan yang dapat digunakan untuk meminimalisasi produk cacat atau *defect* di masa yang akan datang.

- b. Dengan menerapkan metode *six sigma* perusahaan dapat meningkatkan upaya yang lebih efektif dalam mengurangi produk cacat.

1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini akan disusun dengan urutan sebagai berikut:

BAB 1: Pendahuluan

Pada bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan skripsi.

BAB 2: Tinjauan Puataka

Pada bab ini akan dijelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan penerapan DMAIC *Six sigma* dalam mengurangi tingkat *defect* diperusahaan yang dalam bab selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menganalisa dan menyelesaikan permasalahan.

BAB 3: Metode Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan tentang pendekatan penelitian yang digunakan, ruang lingkup penelitian, jenis data dan dari mana data tersebut diperoleh, serta metode analisis data yang akan digunakan.

BAB 4: Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini berisi mengenai gambaran umum perusahaan, pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan dan digunakan sebagai bahan analisa dan intepretasi data. Dari pengumpulan dan pengolahan data dengan siklus DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) akan

didapat hasil yang diinginkan. Hasil analisis pembahasan dari data-data yang diperoleh akan diolah dan dijelaskan serta diuraikan dengan cara sistematis.

BAB 5: Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan membahas kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan maupun pihak-pihak lain yang bersangkutan.