

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Industri di Indonesia sangat pesat, apalagi dalam era globalisasi sekarang ini khususnya perkembangan industri otomotif. Suatu perusahaan tidak lepas dari konsumen serta produk yang dihasilkannya. Konsumen tentunya berharap bahwa barang yang dibelinya akan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginannya sehingga konsumen berharap bahwa produk tersebut memiliki kondisi yang baik serta terjamin. Oleh karena itu perusahaan harus melihat serta menjaga agar kualitas produk yang dihasilkan terjamin dan diterima oleh konsumen sehingga dapat bersaing di pasar.

Keberhasilan suatu perusahaan dalam memenangkan persaingan industri yaitu dengan terus meningkatkan kualitas produknya. Strategi jaminan kualitas yang efektif akan meningkatkan keuntungan, produktifitas dan biaya produksi yang rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas produk adalah meminimumkan produk cacat. Produk cacat merupakan produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan perusahaan. Pada dasarnya kualitas adalah faktor kunci dari keberhasilan pertumbuhan dan persaingan.

Pengendalian kualitas merupakan usaha untuk mempertahankan mutu/kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan, Assauri (2008). Dengan adanya pengendalian kualitas perusahaan dapat dengan mudah mengendalikan segala aktivitas yang berkaitan dengan kualitas produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Untuk itu dibutuhkan pengendalian kualitas agar dapat menyeragamkan kualitas yang dihasilkan dari setiap produk dan mempertahankan kualitas dari produk. Salah satu cara untuk pengendalian kualitas adalah tahapan DMAIC.

DMAIC meliputi *define, measure, analyze, improve, dan control*. *Define* berupa penentuan masalah. *Measure* merupakan pengukuran kemampuan dan tujuan. *Analyze* berupa analisis data sebagai memahami masalah. *Improve* berupa

peningkatan proses dan mengurangi penyebab masalah. *Control* berupa pelaksanaan kontrol proses. DMAIC sebagai metode alternatif dalam prinsip pengendalian kualitas suatu produk yang merupakan terobosan dalam bidang manajemen kualitas dan dapat dijadikan ukuran kinerja sistem industri yang memungkinkan perusahaan melakukan peningkatan kualitas.

PT. X merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang bergerak dalam industri otomotif di kawasan Jawa Barat. Jenis produk yang dihasilkan PT. X adalah kampas rem roda dua dengan berbagai type yaitu KLX, KLY, KYB, dan NMX. Dalam melaksanakan proses produksinya, perusahaan mengalami permasalahan terkait banyaknya jumlah cacat produk yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dapat dilihat dari data jumlah produksi selama satu tahun yaitu periode Januari-Desember 2019 yang masih saja terdapat produk *defect* yang melebihi batas toleransi proporsi *defect*.

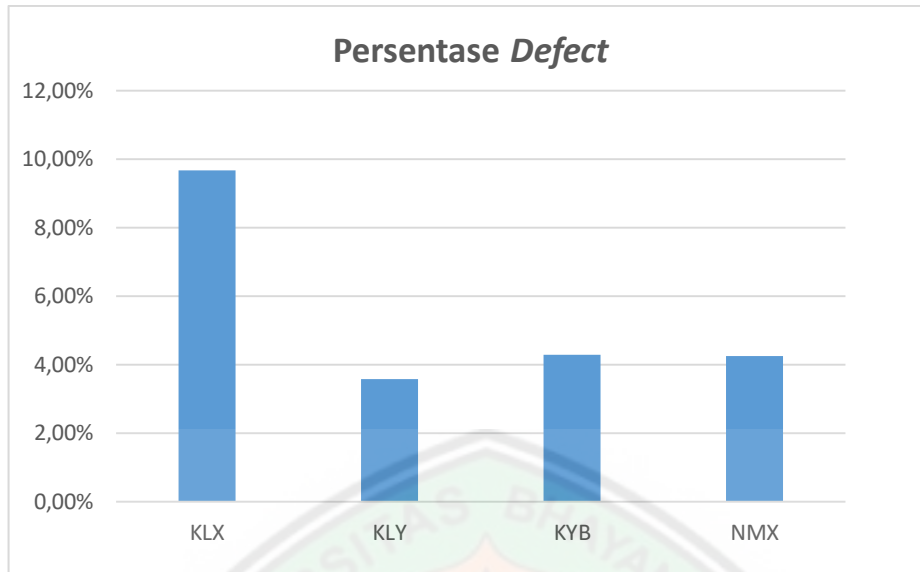
Berikut adalah data *defect* perusahaan PT. X

Tabel 1. 1 Data *Defect* pada Perusahaan PT. X 2019

| Nama Produk | Total Produksi (pcs) | Total <i>Defect</i> (pcs) | Persentase (%) |
|-------------|----------------------|---------------------------|----------------|
| KLX | 432000 | 41778 | 9,67 |
| KLY | 432000 | 15421 | 3,57 |
| KYB | 432000 | 18530 | 4,29 |
| NMX | 504000 | 21440 | 4,25 |
| Total | 1800000 | 97169 | 21,78 |

Sumber : Perusahaan PT. X (2019)

Berikut adalah gambar diagram batang persentase *defect* perusahaan PT.X



Gambar 1. 1. Diagram Batang *Defect* Perusahaan PT. X

Sumber : Perusahaan PT. X (2019)

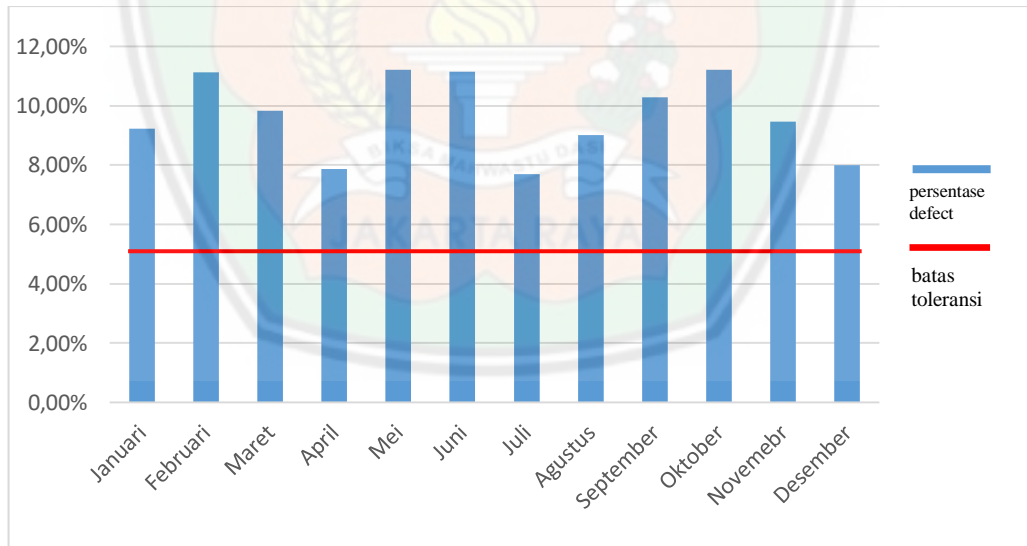
Berdasarkan diagram batang di atas diketahui bahwa dari ke empat jenis produk perusahaan PT. X, *defect* produk yang tertinggi adalah jenis produk KLX yang mencapai tingkat *defect* sebesar 9,67% dari keseluruhan *defect* yang terjadi selama satu tahun yaitu sebesar 21,78%. Maka dari itu penelitian dilakukan pada produk KLX. Berikut pada tabel 1.2 adalah *defect* produk KLX pada bulan Januari-Desember 2019

Tabel 1. 2. *Defect* Produk KLX pada Bulan Januari-Desember 2019

| Bulan | Total Produksi (pcs) | Total <i>Defect</i> (pcs) | Persentase (%) |
|------------------|----------------------|---------------------------|----------------|
| Januari | 36.000 | 3322 | 9,23 |
| Februari | 36.000 | 4002 | 11,12 |
| Maret | 36.000 | 3542 | 9,84 |
| April | 36.000 | 2830 | 7,86 |
| Mei | 36.000 | 4033 | 11,20 |
| Juni | 36.000 | 4015 | 11,15 |
| Juli | 36.000 | 2767 | 7,69 |
| Agustus | 36.000 | 3244 | 9,01 |
| September | 36.000 | 3703 | 10,29 |
| Oktober | 36.000 | 4032 | 11,20 |
| Novemembr | 36.000 | 3407 | 9,46 |
| Desember | 36.000 | 2881 | 8,00 |
| Total | 432.000 | 41778 | 116,05 |
| Rata-rata | 36000 | 3482 | 9,67 |

Sumber : Pengolahan data (2020)

Berikut adalah gambar diagram batang *defect* produk KLX



Gambar 1. 2. *Defect* Diagram Batang Produk KLX

Sumber : Pengolahan data (2020)

Berdasarkan tabel di atas selama periode satu tahun yaitu Bulan Januari-Desember 2019 jumlah *defect* yang terjadi selalu melebihi batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 5%. Bahkan terdapat 5 bulan yaitu Bulan

Februari, Mei, Juni, September dan Oktober yang jumlah defectnya berada di atas 10% dimana nilai ini sudah sekitar dua kali lipat dari batas toleransi. Jumlah *defect* yang tinggi merupakan pemborosan dimana akan terdapat peningkatan produksi. Sehingga perlu dilakukan analisis pengendalian kualitas untuk mengurangi jumlah *defect* produk KLX. Maka dari latar belakang masalah di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Pengendalian Kualitas dengan Tahapan DMAIC Pada Produk Kampas Rem Tipe KLX di PT. X**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah adalah adanya jumlah *defect* produk yang melebihi batas toleransi yang ditetapkan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apa akar masalah dominan penyebab *defect* produk KLX.
2. Apa usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah *defect* produk KLX dengan tahapan DMAIC ?
3. Apa manfaat yang didapatkan oleh perusahaan ketika menjalankan usulan perbaikan ?

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan maka perlu dibatasi sehingga tujuan dari penelitian ini dapat tercapai dengan baik. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Masalah kualitas yang dibahas dalam penelitian ini adalah kualitas produk KLX.
2. Penelitian ini hanya dilakukan pada produk KLX.

3. Data yang digunakan adalah data pada tahun 2019.
4. Tidak membahas biaya kerugian yang disebabkan oleh *defect*.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menentukan akar masalah dominan penyebab terjadinya *defect* produk KLX.
2. Menentukan usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah *defect* produk KLX dengan tahapan DMAIC.
3. Untuk mengetahui manfaat yang didapatkan oleh perusahaan ketika menjalankan usulan perbaikan.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan bagi tiap management perusahaan dalam melakukan pengendalian kualitas untuk menurunkan jumlah *defect*.
2. Sebagai bahan referensi bagi penelitian sejenis.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. X yang beralamat di Jl. Raya Jababeka II Blok C 12 ij/ 14 JE Cikarang Industrial Estate Bekasi 17530. Dan penelitian dilakukan kurang lebih 3 bulan terhitung dari 01 November 2019 sampai 02 Februari 2020.

1.8. Metode Penelitian

Pengolahan data dilakukan dengan tahapan DMAIC. Sebagai bahan pendukung penelitian diperlukan beberapa data yang berkaitan, oleh sebab itu dilakukan beberapa cara dalam pengumpulan data yaitu :

1.8.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk mempermudah penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

1. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan metode wawancara ini dengan cara melakukan wawancara kepada pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang ditinjau.

2. Observasi

Merupakan cara penelitian yang dilakukan secara langsung terjun ke lapangan dengan mengamati dan menganalisa permasalahan yang ada.

3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan mencari data yang diperlukan dari buku-buku dan referensi-referensi lain.

1.8.2. Jenis dan Sumber Data

Adapun data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan karyawan perusahaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain atau dokumen-dokumen perusahaan yang terkait dengan penelitian.

1.9. Sistematika Penulisan :

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metodologi, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian yang bisa diperkuat dengan menunjukkan hasil penelitian sebelumnya.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan, jenis data, dan kerangka berpikir.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang cara pengumpulan dan pengolahan data yang diolah dengan metode-metode secara keilmuan, pengolahan data dilakukan dengan tahapan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*).

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan juga saran-saran yang diberikan untuk melakukan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisikan sumber-sumber referensi yang digunakan dalam melakukan penelitian.

