

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

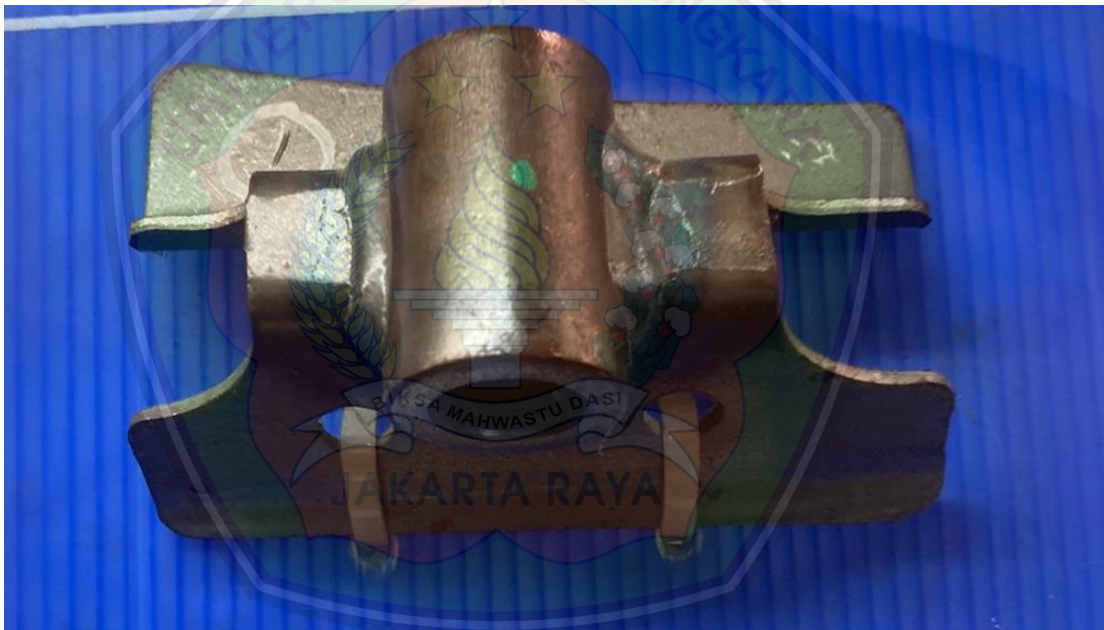
Kualitas adalah aset bagi bisnis dan selalu menjadi alat yang efektif untuk bertahan dan bersaing. Berbagai organisasi mengklaim bahwa kualitas hanya dapat dikenali dari kualitas produk. Dalam hal kepuasan pelanggan, kualitas tidak berarti “terbaik di industri”, namun berarti memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih efektif. (N. Hairiyah, 2020). Ketika dunia industri Dengan dimulainya era produksi massal, banyak yang percaya bahwa sebagian besar organisasi yang menganut etos memproduksi sebanyak mungkin produk berkualitas mulai punah. Era ini dimulai ketika banyak industri dan manufaktur yang mampu memproduksi dalam jumlah nominal yang luar biasa, memperluas operasinya, dan mencapai pertumbuhan yang luar biasa, serta memiliki kapasitas penyerapan tenaga kerja yang luar biasa. Semua ini dicapai dengan menghasilkan produk yang kualitasnya tidak terlalu bagus tetapi berbiaya rendah. Ahli. Produksi yang murah terutama disebabkan oleh kapasitas produksi massal.

Perkembangan budaya dan teknologi senantiasa mendorong seluruh pelaku ekonomi untuk senantiasa melakukan ide-ide kreatif dan inovatif serta perbaikan di segala bidang kegiatannya, agar tidak ketinggalan dengan laju pembangunan itu sendiri, dan perusahaan juga harus mengambil langkah serupa. Strategi yang dapat digunakan manajer untuk menghadapi persaingan ini antara lain: Meningkatkan kualitas produk, inovasi berkelanjutan, dan mengurangi biaya dalam proses produksi (Nurkholid .A, 2019). Semua perusahaan dan unit bisnis melakukan berbagai inisiatif untuk bersaing secara global. Kualitas dapat menjadi salah satu faktor untuk membuat suatu produk menjadi lebih kompetitif (Idris I, 2018). Pengendalian kualitas produk dinilai penting sebagai salah satu faktor untuk memperoleh posisi di era persaingan bisnis. (Lestari .Fa, 2021).

Kualitas juga menjadi salah satu faktor yang menentukan keputusan konsumen dalam memilih produk yang diinginkannya. Pemilihan produk yang berkualitas akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Semua persaingan industri menuntut Perusahaan dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan memenuhi

kebutuhan konsumen. karena kualitas juga menjadi kata kunci dalam semua persaingan tersebut. Tujuan pengendalian kualitas adalah menciptakan produk yang konsisten dengan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab cacat produk, meningkatkan hubungan dengan harapan pelanggan, meningkatkan keuntungan, dan mengurangi biaya pengendalian kualitas.

PT Moren Indonesia adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang Dies, Jig, Press Metal serta Proses Pengelasan Untuk Komponen Otomotif dan Kompur Gas. PT Moren Indonesia selalu berusaha untuk memberikan Produk bermutu melalui perbaikan terus-menerus, sehingga produk yang dihasilkan tidak kalah dengan produk perusahaan lain. Salah satu produksi dari PT Moren Indonesia yaitu produk *Stay A*.



Gambar 1.1 Produk *Stay A*

Sumber : PT Moren Indonesia (2023)

*Stay A* merupakan salah satu *part* otomotif yang terdapat di bagian knalpot kendaraan roda dua, *part* ini tentunya sangat diperlukan maka dari itu kualitas *part* ini harus standar dengan kebijakan yang dibuat perusahaan. Untuk membuat sebuah *part Stay A* di butuhkan sebuah proses, yaitu *cutting* plat material, *stamping*, *cutting* proses *half finish*, *welding*, dan *quality control*. Dari melakukan proses-proses

tersebut tidak ada kemungkinan produk tidak mengalami cacat atau NG. adapun beberapa jenis *Defect Stay A* adalah sebagai berikut :

1. *Dented*

*Dented* merupakan sebuah kecacatan pada produk dimana terdapat sebuah benjolan atau sisa limbah proses stamping menempel.

2. *Under cutt*

*Under cutt* merupakan sebuah kecacatan produk yang disebabkan pada proses *cutting* yang tidak sempurna sehingga material kurang dari ukuran standar.

3. *Burry*

*Burry* merupakan sebuah kecacatan produk yang disebabkan *cutting* yang tidak sempurna sehingga materialnya lebih dari ukuran standar.

4. Keropos

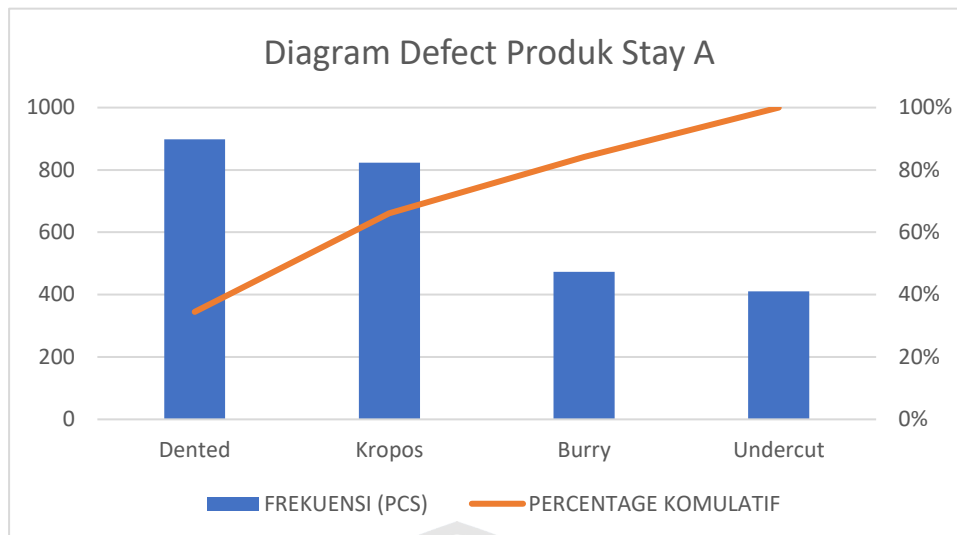
Keropos merupakan sebuah kecacatan pada sambungan *welding* produk.

Saat ini penulis merupakan peneliti di PT Moren Indonesia dan merasa khawatir dengan adanya gangguan pada proses kendali mutu part *Stay A* yang sangat penting. Berikut data produk NG di bagian *Stay A* selama beberapa bulan terakhir.

Tabel 1.1 Data *Defect* Produk *Stay A*

Bulan	Total Produksi (PCS)	Defect (PCS)				NG Amount (PCS)	Defect Percentage (%)
		<i>Dented</i>	<i>Under cutt</i>	<i>Burry</i>	Keropos		
Januari – 23	14532	82	47	44	78	251	1,73
Februari – 23	16491	102	29	31	83	245	1,49
Maret - 23	16727	97	31	47	117	292	1,75
April – 23	14291	93	55	37	113	298	2,09
Mei – 23	16136	115	74	52	88	329	2,04
Juni - 23	14987	70	21	34	97	222	1,48
Juli- 23	15279	93	38	79	85	295	1,93
Agustus – 23	15466	123	48	61	85	317	2,05
September - 23	16053	142	32	23	127	324	2,02
Oktober - 23	16348	129	36	65	102	332	2,03
Total	156310	1046	411	473	975	2905	18,59

Sumber : PT Moren Indonesia (2023)



Gambar 1.2 Diagram *Defect* Produk *Stay A*

Sumber : Data diolah, (2023)

Berdasarkan Tabel 1.1 data produk NG *Stay A* selama 10 bulan terakhir, terlihat persentase produk NG yang melebihi batas 1% yang ditetapkan perusahaan, tepatnya pada bulan Januari 2023 sampai dengan Oktober 2023. Jika masalah ini terus berlanjut, hal ini akan mengakibatkan kualitas produk yang kurang baik dan kerugian yang signifikan, bahkan pemborosan dalam Produk bermutu melalui perbaikan terus-menerus produksi. Perlu meningkatkan atau mengendalikan kualitas produk yang diproduksi oleh PT Moren Indonesia yang harus dipertahankan dan ditingkatkan sesuai target.

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya pemecahan masalah peningkatan kualitas produksi untuk mencapai tujuan manajemen dengan mengurangi jumlah produk cacat dengan terus meningkatkan pengendalian kualitas produk yang pada akhirnya juga dapat meningkatkan keuntungan perusahaan. Langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh PT Moren Indonesia merupakan langkah-langkah untuk meningkatkan pengendalian kualitas produk dengan menggunakan metode *six sigma*. Metode *six sigma* atau teknik pengendalian kualitas mudah diakses di bisnis mana pun karena kesederhanaannya, yang disebabkan oleh pemahaman metode, keterampilan yang dibutuhkan, maksud, dan mekanisme yang dapat dipahami sesuai dengan pelatihan tingkat industri.

Berdasarkan latar belakang telah diuraikan maka penulis tertarik untuk membahas masalah tersebut terkait analisa pengendalian kualitas Mengambil judul

## dan meneliti “ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK *STAY A* MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* PADA PT MOREN INDONESIA”

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Jumlah *defect* produk *Stay A* sudah melebihi batas yang ditetapkan perusahaan
2. Banyaknya jenis *defect* produk khususnya pada *dented* dan keropos
3. Belumnya ada penelitian terhadap *defect* yang ada di PT Moren Indonesia

### 1.3 Rumusan Masalah

Dari konteks dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Bagaimana menurunkan total *defect* pada produk *Stay A*?
2. Bagaimana cara mengurangi *defect* khususnya jenis *defect dented* dan *defect keropos*?
3. Bagaimana hasil analisa menggunakan diagram fishbone ?

### 1.4 Batasan Masalah

Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa permasalahan dalam area Permasalahan spesifik tidak dibatasi oleh keterbatasan yang ada. Batasan yang disebutkan adalah:

1. Kualitas produk *Stay A* menjadi perhatian utama pada penelitian ini.
2. Periode produksi Januari 2023 hingga Oktober 2023 digunakan untuk memperoleh data kualitas produk dengan menggunakan data produk *defect*.
3. Penelitian ini berkonsentrasi pada alasan di balik nilai tertinggi produk *defect* selama tahap produksinya, pengolahan data *six sigma* digunakan dalam pendekatan penelitian ini.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan memanfaatkan metode *six sigma*, dapat mengurangi jumlah *defect* yang terjadi pada produk *Stay A*.
2. Mengusulkan perbaikan yang mengarah pada peningkatan kualitas pada perusahaan.
3. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan produk *defect* khususnya *defect dented* dan *defect keropos*

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi perusahaan dan dunia akademis, antara lain:

1. Memberikan masukan kepada perusahaan dalam upaya pengurangan risiko produk *defect* pada proses produksi *Stay A*.
2. Untuk memberikan informasi lebih lanjut dan berkontribusi pada penelitian lebih lanjut mengenai peningkatan dan pengendalian kualitas produk dengan menggunakan metode *six sigma*.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Agar isi penelitian ini lebih mudah dipahami, penulis membuat sistem deskriptif berikut ini.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis memberikan gambaran umum masalah yang akan dibahas, terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, lokasi dan waktu penelitian, serta sistem deskriptif. menunjukkan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini, penulis menyajikan tinjauan pustaka yang memuat teori dan gagasan yang dapat membantu landasan dan pemecahan masalah.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan cara memperoleh data survei dan cara menganalisis data. Oleh karena itu, bab ini menjelaskan mengenai wilayah/lokasi penelitian, metode pengumpulan data, *flowchart*, dan metode analisis data.

## **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan cara mengumpulkan data tentang produk cacat dari departemen produksi dan kendali mutu. Pengolahan data dianalisis dengan menggunakan metode *Six Sigma* yang memungkinkan permasalahan yang ada sampai pada solusi yang obyektif.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini memberikan kesimpulan dan saran dari temuan penelitian untuk menganalisis solusi/upaya peningkatan dan pengelolaan kualitas produk, yang akan membantu perusahaan meningkatkan kualitas dan produktivitas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

