

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di dalam era globalisasi seperti sekarang ini, sektor industri memegang peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Kualitas produk merupakan salah satu kriteria yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam memilih produk. Kualitas produk juga merupakan indikator penting bagi perusahaan untuk dapat berdiri ditengah ketatnya persaingan dalam dunia industri. Kualitas produk semata-mata ditentukan oleh konsumen sehingga kepuasan konsumen hanya dapat dicapai dengan memberikan kualitas yang baik. Kualitas suatu produk dibangun perusahaan dengan memperhatikan kebutuhan dan keinginan *customer* karena suatu pabrik industry tidak akan eksis apabila produk yang dibuat atau dipesan tidak sesuai dengan keinginan konsumen. Mempunyai konsumen yang puas akan produk kita merupakan suatu hal yang sangat penting bagi setiap perusahaan. Untuk membangun kepuasan konsumen, identifikasi faktor-faktor kepuasan pelanggan perlu dilakukan.

Apabila kualitas produk berada di luar batas toleransi maka perusahaan harus mengendalikan keadaan tersebut agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Kualitas produk tidak sesuai dengan yang diharapkan dapat terjadi karena kesalahan yang terjadi pada mesin, operator, maupun lingkungan kerja. Jika kesalahan terjadi pada mesin, maka harus dilakukan suatu tindakan perbaikan pada mesin, bagitu juga dengan operator dan lingkungan kerja, jika kesalahan terjadi pada bagian ini, maka perusahaan harus melakukan suatu perbaikan terhadap operator dan lingkungan pekerjaan.

PT. XYZ adalah salah satu produsen terkemuka sabuk otomotif dan industri transmisi listrik di Indonesia. PT. XYZ telah diterima oleh pasar lokal yakni membuat *Weight Roller* dan *Piece Slide*, produk yang dibuat dikirim ke PT AHM (Astra Honda Motor) untuk dipasarkan sebagai *spare part* dan juga digunakan pada saat perakitan sepeda motor di pabrik. Pada proses produksi *Weight Roller* terdapat proses injeksi yang mana pembuatan collar tersebut terdapat banyak menghasilkan reject yang cukup banyak.

Dikarena *reject* secara kumulatif yang melebihi batas standar perusahaan, maka diperlukan suatu metode untuk menyelesaikan masalah kualitas produk tersebut. Banyak sekali metode mengatur atau membahas mengenai kualitas dengan karakteristiknya masing-masing. Untuk mengukur seberapa besar tingkat kerusakan produk yang dapat diterima oleh suatu perusahaan dengan menentukan batas toleransi dari *reject* produk yang dihasilkan tersebut dapat menggunakan metode pengendali kualitas dengan menggunakan alat bantu statistik, yaitu metode pengendali kualitas yang dalam aktifitasnya menggunakan alat bantu statistik untuk menurunkan collar pecah *weight roller type K44*.

Data NG *weight roller* pada bagian Assembling periode Januari 2020 sampai dengan Maret 2020 dapat dilihat tabel di bawah ini.

Tabel 1 Data NG Weight Roller Bulan Januari – Juni 2020

Periode	Total Produksi	NG
		Pecah
Januari	658.158	495
Februari	559.076	1.145
Maret	626.169	540
April	646.188	489
Mei	846.734	510
Juni	452.921	250
Total	3.789.246	3.429

Tabel 1 data yang diambil untuk bahan analisa penelitian adalah data NG pada periode januari-maret 2020 dimana data tersebut memperlihatkan NG terbanyak pada tipe K44. Data bulan januari mencapai 495 pcs, dan dimana bulan berikutnya meningkat dengan jumlah 1145 pcs. Dan pada bulan maret dengan jumlah 540. Maka dari itu penulis tertantang untuk menganalisa apa yang menyebabkan NG sangat tinggi dan tidak stabil.

Metode untuk mengendalikan mutu produk dan mengurangi jumlah produk yang mengalami *defect* adalah dengan menggunakan metode QCC, karena QCC lebih memfokuskan pada perbaikan (*Improving*), menekan kesalahan, dan meminimalisir produk-produk yang *reject*. Metode Quality Control Circle (QCC) adalah metode yang dipakai untuk mengatasi masalah tersebut, tujuannya adalah untuk mengendalikan mutu produk dan mengurangi jumlah produk yang mengalami defect terkait banyaknya komplain konsumen. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulisan akan melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pengendalian Kualitas Untuk Menurunkan Collar Pecah Weight Roller Type K44 Dengan Menggunakan Metode Quality Circle Control dan Failure Mode Effects Analysis (FMEA) Di PT.XYZ”**

## 1.2 Rumuasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, PT. XYZ mempunyai masalah dengan NG pecah yang tinggi pada jenis K44. Melihat dengan tipe lain yang cukup rendah, maka penelitian ini bertujuan mengidentifikasai serta menganalisis faktor-faktor apa saja yang membuat *NG collar* pecah pada tipe K44 sangat banyak. Dan bagaimana cara untuk menurunkan NG pecah tersebut dengan menggunakan metode *Quality Circle Control* (QCC) dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).

### 1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dan mengambang dari tujuan yang semula direncanakan sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penulis hanya meneliti proses produksi *weight roller* tidak meneliti proses produksi lainnya.
2. Penelitian dan data yang diambil merupakan data histori pada bulan Januari - Juni 2020 di PT. XYZ.
3. Metode Analisa memecahkan masalah menggunakan *Quality Circle Control*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui berapa banyak NG collar pecah yang terjadi pada bagian *Assembling* di PT. XYZ
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan NG collar pecah pada bagian *Assembling* di PT. XYZ
3. Untuk mengetahui penyebab masalah NG collar pecah pada proses *Assembling* di PT. XYZ.
4. Memberikan usulan untuk menurunkan NG collar pecah *Weight Roller* type K44.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis  
Penelitian ini merupakan sarana untuk memaplikasikan teori-teori yang didapat selama masa perkuliahan khususnya bidang pengendalian kualitas statistik.
2. Bagi Perusahaan  
Diharapkan penelitian ini akan dapat memberikan masukan bagi PT. XYZ dalam penerapan kegiatan pengendalian kualitas produk untuk mengurangi tingkat produk cacat serta bermanfaat bagi pengembangan pengendalian kualitas selanjutnya bagi perusahaan.
3. Bagi Khalayak Umum  
Semoga penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber dan rujukan dalam proses penelitian bagi khalayak umum.

### 1.6. Sistematika penulisan

Untuk dapat memberikan gambaran yang jelas dan terarah mengenai masalah yang akan dibahas dalam sistematika penulisan tugas akhir ini digambarkan sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatas masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan itu sendiri.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi penelitian terdahulu dan teori yang memperkuat penelitian ini. Beberapa teori yang digunakan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini adalah buku-buku yang berhubungan pada pengendalian kualitas dan yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas untuk menujung penulisan.

## **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Menguraikan tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah, teknik yang dilakukan, target penelitian metode pengumpulan data yang digunakan.

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

Bab ini menguraikan pengumpulan data serta pengolahan terhadap data yang diambil, yang meliputi hasil pengolahan data awal dan pengolahan data pada program simulasi.

## **BAB V PEMBAHASAN**

Bab ini merupakan pembahasan tentang pengumpulan data yang akan digunakan sebagai pengolahan data sebagai tujuan penelitian sehigga menghasilkan sebuah rekomendasi.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab uraian mengenai pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian.