

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Persaingan dunia industri semakin hari semakin pesat, hal ini ditandai dengan adanya pengaruh globalisasi yang sangat signifikan. Dengan demikian perusahaan – perusahaan dituntut untuk memiliki keunggulan dalam hasil produksi, sistem produksi, tenaga kerja yang berkualitas serta faktor – faktor lain yang dapat menunjang perusahaan untuk dapat tetap bersaing serta mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Untuk tetap dapat mempertahankan posisi perusahaan dalam persaingan tersebut, maka perusahaan harus selalu berusaha untuk meningkatkan mutu serta menghasilkan produk yang lebih berkualitas. Produk-produk yang dihasilkan perusahaan harus memberikan kepuasan bagi pengguna atau pelanggannya.

Biasanya dalam proses bisnis yang dijalankan perusahaan banyak melakukan operasi atau kegiatan yang tidak efektif dan efisien. Produk yang dihasilkan perusahaan harus memuaskan konsumen, dan kualitas produk harus baik guna menjaga citra perusahaan dengan cara menjaga kualitas yang ditetapkan setiap bisnis.

Dalam proses produksinya, dua hal yang sering dibicarakan yaitu produktivitas dan kualitas. Kualitas atau mutu mengacu pada kualitas produk yang dihasilkan, terlepas dari apakah produk tersebut memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan atau sesuai dengan kebutuhan. Standar kualitas berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan pihak yang terlibat atau yang membutuhkan. Sedangkan produktivitas mencakup dua konsep utama, yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi mengukur tingkat manusia, keuangan dan sumber daya alam yang dibutuhkan untuk memenuhi tingkat layanan yang dibutuhkan, dan efisiensi mengukur hasil dari kualitas layanan yang dicapai (Goerge J. Washin).

Kualitas atau mutu adalah tingkat baik buruknya sesuatu atau mutu dapat didefinisikan sebagai tingkat keunggulan (Armand V. Feigenbaum). Dalam upaya meningkatkan kualitas produk, suatu perusahaan dapat dikatakan berhasil apabila

dalam proses produksi dapat mencapai tingkat kerusakan nol (*zero defect*). Namun hal tersebut sangat sulit dilakukan, karena dalam setiap proses produksi akan selalu ada produk yang berkualitas rendah atau tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

PT. Intermesindo Forging Prima adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang *sparepart* kendaraan yang telah didirikan sejak tahun 2008. PT. Intermesindo Forging Prima merupakan produsen *forging* dan *machining* yang memproduksi *sparepart* kendaraan roda dua, roda empat dan *part* lainnya. Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. Intermesindo telah berhasil menjadi salah satu produk *sparepart* terbaik yang dibutuhkan oleh perusahaan-perusahaan besar seperti Astra. Dalam membangun usahanya PT. Intermesindo telah berkomitmen pada peningkatan mutu dan keahlian sumber daya yang berkesinambungan. Hal ini telah dibuktikan dengan berbagai sertifikasi dibidang kualitas, salah satunya adalah sertifikat ISO 9001 : 2008 (penjamin mutu pada kualitas produk). Meski begitu dalam proses produksi tidak akan lepas dari adanya cacat produk.

Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT. IMFP ini adalah *end rear suspension D20N* dimana penelitian ini dilakukan. Dikarenakan masih ditemukan produk cacat yang tidak sedikit akibat proses produksi yang dilakukan secara massal, dari data yang didapat pada perusahaan diketahui data *defect* pada proses produksi produk *end rear suspension D20N* pada bagian *forging* secara keseluruhan pada bulan Oktober 2020 – Desember 2020, didapatkan hasil persentase dari cacat rata-rata selama setahun adalah sebesar 3.89%. dimana sebelumnya PT. IMFP telah memiliki ketentuan dengan persentase cacat yaitu sebesar 1%. Maka dapat diketahui persentase cacat yang terjadi di produksi *end rear suspension D20N* pada bulan Oktober 2020 – Desember 2020 ini melebihi ketentuan. Dengan persentase sebanyak itu maka perlu dilakukan perbaikan sistem untuk dapat mencapai penurunan jumlah cacat.

Cacat atau *defect* adalah masalah yang dapat menurunkan hasil produk dan kepuasan serta kepercayaan pelanggan terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan, selain itu *defect* juga dapat menambah biaya semakin tinggi (Handoko, 1984). Produk cacat mengacu pada produk yang tidak memenuhi

standar kualitas yang telah ditentukan, tetapi dengan membayar untuk perbaikan dan pengerjaan ulang, produk tersebut dapat disempurnakan secara ekonomis menjadi produk yang lebih baik. Setiap perusahaan tidak terlepas dari produk cacat atau *defect* maka dari pada itu diperlukan pengendalian kualitas dalam menangani produk cacat atau *defect*, cacat pada suatu produk dapat di bagi menjadi 2 (dua) yaitu cacat atau *defect* dominan dan tidak dominan. Cacat dominan mengacu pada tingkat cacat yang berdampak signifikan terhadap penurunan kualitas produk. Jika diperbaiki, tidak akan sepenuhnya berubah menjadi produk berkualitas tinggi, sedangkan cacat tidak dominan mengacu pada cacat produk yang ringan dan tidak memiliki cacat besar untuk menurunkan kualitas produk atau konsumsi, Penulis yakin bahwa dampak cacat tidak akan berkurang.

Berdasarkan pemaparan diatas yang telah di jelaskan, penulis mengangkat judul yang sesuai dengan permasalahan yang sering terjadi di PT. Intermesindo Forging Prima yaitu “IMPLEMENTASI *LEAN SIX SIGMA* DALAM PENINGKATAN KUALITAS DENGAN MENGURANGI PRODUK CACAT PADA *END REAR SUSPENSION D20N* DI PT. INTERMESINDO FORGING PRIMA”. Penulis memakai metode untuk penyelesaian permasalahan di PT. Intermesindo Forging Prima.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai level sigma pada produksi *end rear suspension D20N* terhadap produk cacat yang dihasilkan.
2. Penyebab-penyebab apa saja yang dapat mengakibatkan terjadinya cacat pada produksi *end rear suspension D20N*.
3. Usulan dan rekomendasi apa yang dapat diajukan untuk mengurangi cacat yang terjadi pada produksi *end rear suspension D20N*.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui nilai level sigma pada produksi *end rear suspension D20N* terhadap produk cacat yang dihasilkan dengan menggunakan metode *Lean Six Sigma*.
2. Mengidentifikasi penyebab-penyebab yang dapat mengakibatkan terjadinya cacat pada hasil produksi *end rear suspension D20N*.
3. Memberikan usulan perbaikan kualitas untuk mengurangi cacat yang terjadi pada produksi *end rear suspension D20N*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Bagi Peneliti

Mampu menerapkan ilmu Teknik industri yang diperoleh serta dipelajari selama kuliah dan dapat memberikan solusi atas permasalahan di perusahaan dan pengalaman praktek dalam menganalisa suatu masalah yang terjadi, khususnya di PT. Intermesindo Forging Prima.

#### 2. Bagi Universitas

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan. Dan hasil dari penulisan ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi mahasiswa lain untuk menambah ilmu pengetahuan.

#### 3. Bagi Perusahaan

Pada penelitian kali ini penulis dapat memberikan gambaran kepada perusahaan terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya produk cacat yang dihasilkan, serta dapat memberikan usulan dan rekomendasi perbaikan kepada perusahaan guna mengurangi cacat produk yang dihasilkan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan selanjutnya.

## 1.5 Batasan Penelitian

Agar dalam penulisan ini dapat lebih terarah, mudah dipahami serta untuk memperjelas ruang lingkup permasalahan yang dihadapi, maka diperlukan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT. Intermesindo Forging Prima.
2. Penelitian dilakukan hanya berfokus terhadap proses produksi *end rear suspension D20N* yang dilakukan di PT. Intermesindo Forging Prima.
3. Data penelitian yang digunakan yaitu pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2020.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I                    PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan latar belakang dari dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II                    LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung untuk penelitian yaitu mengenai definisi dari kualitas, tahapan-tahapan proses serta alat (*tools*) yang digunakan dalam konsep *Lean Six Sigma*.

### **BAB III                    METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah penelitian. Metodologi penelitian ini juga berguna sebagai acuan dalam melakukan penelitian, sehingga penelitian dapat berjalan secara sistematis.

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

Pada bab ini berisikan data-data yang diperlukan dalam penelitian, serta proses pengolahan data yang dapat dijadikan acuan dalam analisa pada bab V.

## **BAB V**

### **ANALISA**

Pada bab ini berisikan pembahasan hasil yang diperoleh dari pengolahan data dalam penelitian yang dilakukan, serta sebagai bahan pertimbangan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada diperusahaan.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran yang dapat direkomendasikan sebagai usulan perbaikan.

