

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pencetakan adalah proses industri yang menggunakan *printer* untuk menghasilkan teks dan grafik dalam jumlah besar, seringkali seperti tinta di atas kertas. Setiap hari, jutaan barang cetakan dibuat, termasuk buku, brosur, kalender, buletin, majalah, surat kabar, poster, dan undangan pernikahan. Karena publikasi adalah cara cepat untuk menjangkau jutaan orang dengan pemikiran dan informasi. Salah satu inovasi paling signifikan dan berpengaruh dalam sejarah manusia adalah mesin cetak.

Salah satu unsur yang dapat membujuk konsumen untuk membeli suatu produk adalah kualitas. Menurut pembuatnya, kualitas suatu produk diukur dari seberapa dekat produk tersebut memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Produk akan dianggap cacat jika tidak memenuhi persyaratan yang dipersyaratkan. Produk dengan cacat dapat menghabiskan waktu, uang, dan usaha perusahaan. Karena itu, setiap bisnis menggunakan kontrol kualitas untuk menghasilkan barang berkualitas tinggi dan menghindari barang yang rusak. Untuk menjaga agar barang yang dihasilkan konsisten dan sesuai, kontrol kualitas dilakukan. Setiap organisasi industri, terutama usaha kecil, berusaha untuk mencapai hal ini.

PT Gamma Adhi Perkasa menghasilkan produk berupa *banner*, *sticker*, *ID card*, kartu nama, kop surat, dan *poster*. Fokus dari penelitian ini ada pada produksi *banner*. Saat ini proses produksi *banner* di PT Gamma Adhi Perkasa banyak mengalami kecacatan, kecacatan tersebut terjadi karena berbagai faktor. Berikut tabel data yang diperoleh dari PT Gamma Adhi Perkasa di bawah ini:

Tabel 1.1 Data Produksi dan Kecacatan Banner

Periode Produksi	Jumlah Produksi/Bulan	Total Kecacatan	Persentase
Juli 2021	532	57	11%
Agustus 2021	641	55	9%
September 2021	678	62	9%
Oktober 2021	587	63	11%
November 2021	552	71	13%
Desember 2021	782	78	10%
Januari 2022	712	71	10%
Februari 2022	694	53	8%
Maret 2022	688	65	9%
April 2022	803	71	9%
Mei 2022	572	70	12%
Juni 2022	612	76	12%
Juli 2022	635	67	11%
<b>Total</b>	<b>8488</b>	<b>859</b>	

Dapat dilihat dari tabel di atas bahwa persentase dari kecacatan rata-rata adalah di atas 10%. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya yaitu salah potong, salah cetak, warna tidak keluar, hasil bergaris, robek, warna berbeda dengan desain, miring, salah posisi lubang, dan tinta belum kering. Kecacatan seperti ini menyebabkan kerugian bagi PT Gamma Adhi Perkasa karena dapat menurunkan rasa kepercayaan pelanggan yang berpotensi akan berpindah ke pesaing jika tidak segera ditangani, keuntungan yang diperoleh PT Gamma Adhi Perkasa menjadi tidak maksimal karena produk-produk yang cacat tadi tidak bisa digunakan kembali dan harus mencetak dengan bahan baku yang baru.

Dalam rangka memperbaharui dan menerapkan standar yang dapat digunakan oleh PT Gamma Adhi Perkasa untuk mengoptimalkan proses produksi dan menekan produk cacat agar tidak banyak terjadi kerugian, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini untuk menganalisis dan meningkatkan kualitas produk khususnya di spanduk produk.

Penulis akan melakukan analisis dengan menggunakan pendekatan Six Sigma DMAIC berdasarkan latar belakang tersebut di atas. Strategi ini bertujuan untuk menaikkan spanduk kualitas produk sekaligus menurunkan tingkat kecacatan yang disebabkan oleh masalah-masalah tersebut di atas. Sehingga kualitas manufaktur PT Gamma Adhi Perkasa dapat ditingkatkan

dengan menggunakan temuan studi sebagai pedoman..

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apa saja penyebab kecacatan produk *banner* pada PT Gamma Adhi Perkasa.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk produk *banner* yang cacat pada PT Gamma Adhi Perkasa dengan pendekatan *Six Sigma DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*).

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Manfaat Teoritis:

Dengan dilakukannya penelitian ini, penulis berharap hasil penelitian ini dapat berguna untuk menambah pengetahuan, wawasan, serta referensi untuk penelitian-penelitian di kemudian hari yang berhubungan dengan pengendalian kualitas.

2. Manfaat Praktis:

- a. Bagi Penulis:

Menjadi sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama kuliah yang berkaitan dengan pengendalian kualitas.

- b. Bagi Pembaca:

Menjadi referensi dan sarana pembelajaran yang berkaitan dengan pengendalian kualitas.

- c. Bagi Perguruan Tinggi:

Menjadi bahan untuk studi yang nantinya digunakan dalam perkuliahan.

- d. Bagi Perusahaan:

Menjadi bahan pertimbangan, saran, maupun masukan kepada PT Gamma Adhi Perkasa agar dapat memaksimalkan pengambilan keputusan dalam pengendalian kualitas produk *banner* di dalam perusahaan.

## 1.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada proses pembuatan *banner*.
2. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode *Six Sigma DMAIC* (*Define, Measurement, Analyze, Improves, dan Control*).
3. Data yang digunakan merupakan data produksi *banner* dari bulan Juli 2021 hingga bulan Juli 2022.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penelitian dijabarkan dalam 6 (enam) bab yang setiap bab membahas bagian-bagian tertentu. Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

BAB 1 merupakan pendahuluan yang menjelaskan bagian pendahuluan dari penelitian yang dilakukan. BAB 1 (satu) pembahasan meliputi latar belakang masalah, analisis masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, keterbatasan penelitian, dan sistem penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab 2 menjelaskan tentang definisi, konsep dan teori yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian yang diambil dari berbagai sumber dalam kaitannya dengan topik utama yang dibahas dalam laporan penelitian.

#### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab 3 menjelaskan langkah-langkah yang diambil dari awal sampai akhir untuk memecahkan masalah dan pendekatan serta model masalah yang dijelaskan dalam makalah penelitian ini.

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

Bab 4 menjelaskan proses pengumpulan dan pengolahan data dengan menggunakan metode dari literatur untuk mencapai tujuan penelitian.

#### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab 5 merinci hasil olahan dari kegiatan pengolahan data. Proses analitis mengarah pada penjelasan hasil, memberikan pembaca masa depan dan responden lain gambaran yang lebih baik.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab 6 menjelaskan penyusunan laporan penelitian ini berupa kesimpulan dari hasil akhir analisis dan membahas kekurangan-kekurangan penelitian guna memudahkan peneliti selanjutnya untuk mengatasinya tugas akhir di masa yang akan datang.