

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kualitas merupakan suatu hal yang sangat penting agar suatu produk atau jasa dapat tetap berkembang dalam persaingan yang ada. PT Prospek Manunggal Era Industry adalah pabrik manufaktur furniture dan eksportir dengan bahan dasar rotan dan marmer. Pabrik ini sudah berdiri kurang lebih selama 14 tahun, produksinya yang dikenal adalah meja dan kursi yang terbuat dari kayu, marmer dan bahan baku pendukungnya adalah rotan. Untuk mengurangi komplain dari konsumen maka perusahaan meningkatkan hasil produksinya. Dengan adanya persaingan yang sangat ketat, tentunya terdapat dampak positif dan negatif. Dari segi negatif misalnya, semakin bervariasinya keinginan konsumen akan membuat masalah intern perusahaan semakin bervariasi seperti menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga yang kompetitif di masyarakat.

Setelah dilakukan pengamatan pada PT. Prospek Manunggal Era Industry khususnya di bagian pengecatan dapat diketahui bahwa banyak produk cacat dalam proses produksi. Contoh dari produk cacatnya adalah cacat warna/pengecatan tidak merata, beret, retak, salah pemasangan komponen. Masalah diatas merugikan perusahaan karena perusahaan harus melakukan pengecatan ulang sehingga proses produksi akan lebih lama. Cacat warna tidak merata disebabkan faktor jarak karena dengan mengatur jarak antara produk dengan sraygun dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Salah satu cara untuk mengatasi masalah diatas adalah dengan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*).

Pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*) merupakan suatu metode perbaikan yang terdapat dalam *Six Sigma* untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas produknya. Dengan pendekatan DMAIC diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari produk furniture tersebut. Pada tahap define dari DMAIC (*Define, Measure,*

*Analyze, Improve dan Control*) adalah mengumpulkan data kecacatan yaitu dengan menggunakan diagram pareto, SIPOC (*Supplier Input Proses Output Customer*), COQ (*Cost of Quality*), dan *Project Charter*, tahap measure menghitung kapabilitas proses dengan menggunakan DPO (*Defect Per Opportunity*) dan DPMO (*Defect Per Million Opprotunity*), tahap Analyze menggunakan *cause effect diagram* untuk mengidentifikasi faktor – faktor penyebab terjadinya cacat warna, tahap improve dapat menggunakan berbagai cara antara lain *Quality Function Deployment (QFD)*, *Design of Experiments (DOE)*, perusahaan membuat alat bantu yang sudah lama dibuat, tetapi belum dipakai dalam proses produksi dikarenakan lokasi pabrik kurang luas. Pada tahap control adalah membuat usulan prosedur kerja bagi karyawan. Dengan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*) tersebut diharapkan mampu mengurangi *defect* dan meningkatkan kualitas di PT Prospek Manunggal Era Industry.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Skripsi ini membahas bagaimana mengatasi masalah cacat warna cat yang tidak merata pada perusahaan agar diperoleh tingkat kecacatan yang minimum dengan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*).

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mencari usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah cacat pada produk meja dengan menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*).
2. Mengimplementasikan usulan perbaikan.
3. Mengukur hasil perbaikan yang telah dilakukan.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Laporan skripsi ini nantinya akan disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan ini diuraikan mengenai latar belakang dari pelaksanaan penelitian skripsi yang dilakukan, permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi, tujuan penelitian ,dan sistematika penulisan laporan hasil penelitian.

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

Pada bab landasan teori ini menjelaskan teori-teori yang mendukung dan menjadi landasan untuk penelitian ini, teori-teori ini diperoleh dari studi literatur yang ada.

##### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada tahap metodologi penelitian ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan skripsi ini, yang diawali dengan study lapangan, sampai dengan kesimpulan dan saran.

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

Pada tahap pengumpulan dan pengolahan data ini menerangkan proses pengumpulan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini dan pengolahan terhadap data-data tersebut yang terbagi kedalam 5 tahap yaitu *define, measure, analyze, improve* dan *control* untuk mencapai tujuan akhir dari penelitian ini.

##### **BAB V : ANALISA**

Pada tahap analisa ini menerangkan mengenai analisa data dari kelima tahap *DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve dan Control)* kemudian dilakukan pembahasan apa saja yang harus dilakukan dalam meningkatkan kualitas produk pada perusahaan.

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

Bab terakhir menjelaskan hasil akhir dari penelitian yang dilakukan dan pemberian saran baik untuk penelitian selanjutnya maupun bagi pihak perusahaan.