

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Industri furnitur Indonesia berperan penting dalam mendukung ekspor nasional melalui produk berbasis kayu dan rotan yang memiliki nilai estetika tinggi. Perkembangan teknologi dan meningkatnya tuntutan pelanggan terhadap mutu barang mendorong perusahaan untuk menjaga kualitas sekaligus efisiensi proses produksinya. Dalam dunia industri yang semakin dinamis, kemampuan perusahaan mempertahankan mutu menjadi faktor utama agar perusahaan tetap dipercaya dan dipilih oleh konsumen. Menurut Yulistria dkk. (2023), kualitas produk merupakan karakteristik yang secara eksplisit maupun implisit memenuhi kebutuhan pelanggan. Produk yang konsisten dalam kualitasnya tidak hanya menunjukkan kesesuaian dengan harapan pelanggan, tetapi juga menjadi ukuran keunggulan dan profesionalitas perusahaan dalam menjalankan aktivitas produksinya.

Dalam upaya menjaga mutu produk furnitur yang sesuai dengan kebutuhan pasar, beberapa perusahaan di Indonesia terus meningkatkan proses produksinya. Salah satunya adalah PT Berdikari Meubel Nusantara (BMN), perusahaan yang bergerak di bidang produksi furnitur dan produk olahan kayu untuk pasar domestik maupun ekspor. Produk-produk utama yang dihasilkan meliputi *beach chair* (kursi pantai), berbagai jenis meja, serta furnitur berbasis kayu lainnya. Di antara produk tersebut, kursi pantai model “Profi Westerland” menjadi salah satu komoditas ekspor unggulan yang dipasarkan ke negara Jerman. Produk kursi pantai ini

menjadi salah satu komoditas utama perusahaan yang diprioritaskan untuk pasar ekspor. Namun, di sisi lain, perusahaan tetap perlu menjaga konsistensi mutu agar setiap produk yang dihasilkan memenuhi standar ekspor yang telah ditetapkan.

Di sisi lain, proses produksi yang dijalankan perusahaan masih menghadapi beberapa kendala terkait hasil akhir produk. Berdasarkan data produksi periode Januari hingga Desember 2025, rata-rata persentase produk cacat mencapai 8,65% per bulan, sedangkan target perusahaan adalah mencapai kondisi tanpa cacat (*zero defect*). Jenis cacat yang ditemukan meliputi kayu retak, cat tidak merata, anyaman dan kain kurang kencang, serta mur tidak terpasang. Kondisi ini menjadi indikator penting bahwa tingkat kapabilitas proses (*process capability*) perusahaan masih perlu ditingkatkan. Data produksi dan tingkat kecacatan kursi pantai model “Profi Westerland” pada periode Januari hingga Desember 2025 disajikan pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Data Produksi dan Tingkat Kecacatan Produk Kursi Pantai Model Profi Westerland (Periode Januari – Desember 2025)

| Bulan          | Jumlah Produksi (unit) | Jenis Cacat (Unit) |                  |                        |                     |                     | Jumlah Defect (unit) | Persentase Defect (%) |
|----------------|------------------------|--------------------|------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
|                |                        | Kayu Retak         | Cat Tidak Merata | Anyaman Kurang Kencang | Kain Kurang Kencang | Mur Tidak Terpasang |                      |                       |
| Januari 2025   | 585                    | 2                  | 4                | 1                      | 1                   | 2                   | 10                   | 1,71%                 |
| Februari 2025  | 174                    | 1                  | 7                | 2                      | 1                   | 1                   | 12                   | 6,90%                 |
| Maret 2025     | 173                    | 2                  | 1                | 1                      | 8                   | 1                   | 13                   | 7,51%                 |
| April 2025     | 108                    | 1                  | 1                | 5                      | 2                   | 6                   | 15                   | 13,89%                |
| Mei 2025       | 142                    | 7                  | 3                | 1                      | 2                   | 3                   | 16                   | 11,27%                |
| Juni 2025      | 188                    | 2                  | 1                | 7                      | 1                   | 1                   | 12                   | 6,38%                 |
| Juli 2025      | 211                    | 2                  | 2                | 1                      | 6                   | 5                   | 16                   | 7,58%                 |
| Agustus 2025   | 136                    | 8                  | 1                | 2                      | 1                   | 7                   | 19                   | 13,97%                |
| September 2025 | 96                     | 1                  | 6                | 1                      | 5                   | 1                   | 14                   | 14,58%                |
| Oktober 2025   | 896                    | 3                  | 4                | 4                      | 4                   | 5                   | 20                   | 2,23%                 |
| November 2025  | 114                    | 6                  | 1                | 5                      | 1                   | 1                   | 14                   | 12,28%                |
| Desember 2025  | 184                    | 2                  | 5                | 1                      | 1                   | 1                   | 10                   | 5,43%                 |

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada tabel di atas, diketahui bahwa tingkat kecacatan produk kursi pantai model "Profi Westerland" selama periode Januari hingga Desember 2025 mengalami fluktuasi. Persentase cacat tertinggi terjadi pada bulan September 2025 sebesar 14,58%, diikuti Agustus 2025 sebesar 13,97%, April 2025 sebesar 13,89%, November 2025 sebesar 12,28%, dan Mei 2025 sebesar 11,27%. Selanjutnya, persentase cacat menengah terjadi pada bulan Juli 2025 sebesar 7,58%, Maret 2025 sebesar 7,51%, Februari 2025 sebesar 6,90%, Juni 2025 sebesar 6,38%, dan Desember 2025 sebesar 5,43%. Sementara itu, persentase cacat terendah tercatat pada bulan Oktober 2025 sebesar 2,23% dan Januari 2025 sebesar 1,71%. Jika tidak segera dilakukan perbaikan sistem pengendalian kualitas, perusahaan berpotensi mengalami penurunan citra dan efisiensi produksi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang terukur dan berbasis data untuk mengidentifikasi akar penyebab cacat serta merancang tindakan perbaikan yang tepat sasaran.

Penelitian ini menerapkan metode *Six Sigma*, yaitu pendekatan pengendalian kualitas yang berfokus pada pengurangan tingkat cacat melalui tahapan sistematis DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*). Metode ini membantu perusahaan dalam mengidentifikasi faktor penyebab cacat, melakukan analisis kinerja proses, serta menentukan area yang perlu diperbaiki secara prioritas (Purnomo dkk., 2023). Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk menilai tingkat risiko dari setiap penyebab cacat melalui penentuan nilai *Severity, Occurrence, dan Detection*, yang kemudian dihitung menjadi *Risk Priority Number* (RPN). Perhitungan ini

memungkinkan perusahaan untuk menentukan risiko dengan prioritas yang harus segera diperbaiki (Sulistiyono dan Saifuddin, 2024).

Penelitian terdahulu oleh Sya'bani dan Herwanto (2024) menunjukkan bahwa penerapan gabungan *Six Sigma* dan FMEA pada industri pengolahan kayu mampu menurunkan tingkat cacat hingga 30% melalui perbaikan sistem inspeksi dan pemilihan bahan baku yang lebih ketat. Sementara itu, penelitian oleh Arifianto dan Sulistiyowati (2024) pada industri mebel rotan juga membuktikan bahwa metode yang sama efektif dalam menurunkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) pada cacat dominan seperti sambungan longgar dan cat tidak rata. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut, kombinasi *Six Sigma* dan FMEA diyakini relevan untuk diterapkan di PT Berdikari Meubel Nusantara guna meningkatkan kualitas produk ekspor kursi pantai model “Profi Westerland”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dapat dibuat berdasarkan permasalahan yang telah dibahas di latar belakang adalah sebagai berikut:

"Bagaimana kualitas produk kursi pantai dan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk tersebut di PT Berdikari Meubel Nusantara?"

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada produk kursi pantai model Profi Westerland yang menggunakan kayu mahoni sebagai bahan utamanya.
2. Penelitian difokuskan pada analisis data kualitas produk hasil proses produksi, tanpa membahas aspek perancangan desain maupun kegiatan pascaproduksi.
3. Penelitian ini tidak mencakup aspek finansial.
4. Data yang diambil mulai bulan Januari 2025 – Desember 2025.

#### **1.4 Asumsi**

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem produksi dan spesifikasi produk kursi pantai tetap konsisten serta tidak mengalami perubahan selama masa penelitian.
2. Seluruh pekerja yang terlibat dalam proses pembuatan kursi pantai memiliki pemahaman yang baik mengenai prosedur produksi.
3. Hasil penelitian ini terbatas hingga tahap pemberian usulan perbaikan terhadap kualitas produk, tanpa dilakukan penerapan atau implementasi secara langsung di lapangan.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan topik permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas produk kursi pantai dan memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk tersebut di PT Berdikari Meubel Nusantara.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan studi manajemen kualitas, khususnya dalam memperkaya konsep yang relevan dengan permasalahan kecacatan produk pada industri furnitur.
- b. Melalui penelitian ini, mahasiswa memperoleh pengalaman belajar sekaligus menerapkan metode *Six Sigma* untuk menganalisis tingkat kecacatan dan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengevaluasi risiko serta menentukan prioritas perbaikan pada masalah kualitas produk kursi pantai di PT Berdikari Meubel Nusantara.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi PT Berdikari Meubel Nusantara dalam merumuskan langkah-langkah perbaikan terhadap permasalahan kualitas yang terjadi, khususnya dalam proses produksi kursi pantai.
- b. Hasil penelitian ini memberikan gambaran tentang penyebab utama dan risiko kecacatan pada produk kursi pantai melalui *Six Sigma* dan FMEA, serta membantu merumuskan perbaikan yang fokus pada titik kritis secara sistematis melalui tahapan DMAIC.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I      PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dari penelitian, batasan masalah dan asumsi-asumsi yang digunakan serta sistematika penulisannya.

### **BAB II     TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menyajikan landasan teori atau tinjauan pustaka yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, sebagai dasar untuk mendukung proses pengolahan dan analisis data. Teori-teori yang digunakan antara lain konsep pengendalian kualitas, metode *Six Sigma*, dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

### **BAB III    METODE PENELITIAN**

Bab ini mencakup penjelasan mengenai lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian, identifikasi variabel yang digunakan, metode pengumpulan serta pengolahan data, dan tahapan pemecahan masalah yang digambarkan melalui *flowchart*.

### **BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data yang telah diperoleh, serta membahas permasalahan pengendalian kualitas pada produk kursi pantai dengan menggunakan metode *Six Sigma* dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), untuk

menghasilkan rekomendasi perbaikan dalam upaya menurunkan tingkat kecacatan produk.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan kesimpulan serta saran berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan metode *Six Sigma* dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), dengan tujuan memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas produk kursi pantai.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**