

# Bab 1

## Pendahuluan

### 1.1 Latar belakang

Perkembangan *fashion* di era modern saat ini sangatlah pesat mulai dari model pakaian hingga bahan yang digunakan, tren ini juga menyebar sangat cepat di Indonesia dan disambut hangat oleh khalayak yang mencintai *fashion*. *Fashion* adalah sesuatu yang bisa mencakup apapun yang disenangi banyak orang dan menjadi *trending*, *fashion* sendiri bersifat pembaruan atau *novelty* dan condong berumur pendek [1]. Semakin berkembangnya *fashion* semakin banyak juga khalayak yang berfikir bahwa berpakaian adalah salah satu hal yang penting untuk dipertimbangkan, mulai dari kualitas, merk dan harga yang terjangkau.

Kualitas dapat diartikan sebagai tingkat atau ukuran kesesuaian suatu produk dengan pemakaiannya, dalam arti sempit kualitas diartikan sebagai tingkat kesesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan. Kualitas produk yang memenuhi standar perusahaan dapat dikatakan produk dengan kualitas tinggi. Sebaliknya, kualitas produk yang tidak memenuhi standar perusahaan dikatakan produk cacat [2].

Pengendalian kualitas yang baik dapat berdampak baik pula untuk perusahaan, salah satunya kualitas produk yang memenuhi standar perusahaan, dengan begitu akan berkurangnya produk cacat yang terjadi di rantai produksi. Pengendalian kualitas dapat diperbaiki dengan menggunakan metode salah satunya adalah metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Tujuan dari metode FMEA adalah menentukan prioritas atas perbaikan, untuk mengurangi potensi kegagalan dan mengurangi peluang terjadinya potensi kegagalan yang hasilnya dapat memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi dan mencegah kegagalan yang terjadi [3].

Menurut penelitian yang telah dilakukan di PT.DMIP yang bergerak dibidang industri yang berbahan baku plastik, dengan target maksimal persentasi cacat 3% yang tercatat pada tahun 2017 dari 13 produk terdapat 12 produk yang melebihi batas persentasi, produk cacat banyak disebabkan oleh manusia, mesin dan metode. Tujuan dari menggunakan metode FMEA adalah untuk mengetahui prioritas perbaikan pada produk yang kemudian menemukan usulan perbaikan untuk mengurangi potensi cacat pada produk, usulan tersebut adalah dengan menerapkan SOP secara tertulis [3].

Metode FMEA juga banyak dipergunakan untuk menganalisis perancangan yang akan digunakan untuk perawatan mesin kapal-kapal besar, salah satunya penelitian yang telah dilakukan oleh Sabilil Huda Al Hakiki pada tahun 2021 yang hasil penelitiannya adalah Metode FMEA dapat menentukan kegagalan setiap komponen sistem pelumasan pada mesin diesel dan memilih jenis perawatan yang tepat untuk komponen tersebut. Manfaat mengetahui kerusakan dan perawatan kponent sistem pelumasan akan memberikan keuntungan bagi kapal dalam hal perawatan [4].

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, bertemakan pengendalian kualitas dengan menggunakan metode FMEA efektif untuk memperbaiki kualitas yang memenuhi standar perusahaan. Maka atas pertimbangan beberapa literatur yang dipaparkan sebelumnya, penelitian ini akan menggunakan metode FMEA untuk menghasilkan gambaran utuh terkait isu pengendalian kualitas.

Studi kasus yang akan di tentukan adalah PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI di dalam bagian produksi line UBER. PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI adalah perusahaan yang bergerak dibidang garmen yang memproduksi produk pakaian wanita, perusahaan ini berdiri pada 06 November 2002 dan telah memiliki Surat Izin Usaha Industri dengan Nomor :1810-32-14538 / NPWP 02.108.7309-405.000. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam pakaian wanita seperti: *Shirt, Pants, dress, ladies blues*, dan *top and bottom*.

Selama periode produksi bulan Januari sampai dengan September 2022, PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI mengalami permasalahan dalam pengendalian kualitas pada proses produksi diantaranya jahitan tidak sesuai, kain berlubang, *under size, under cut, dirty marks*, jahitan terputus, dan noda tinta sehingga banyak ditemukan produk yang cacat dengan persentase 4,97% dan melebihi persentase cacat standar perusahaan yaitu 3%. Hal tersebut mengakibatkan perusahaan harus melakukan *overtime* untuk mengganti produk cacat. Metode yang digunakan untuk pengendalian kualitas produk PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI adalah dengan metode *Piece to Pieces* yang dilakukan oleh setiap operator mesin jahit, untuk menghindari tingginya persentase produk cacat, PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI harus memperbaiki metode pengendalian kualitas produknya agar perusahaan mampu meminimasi kecacatan produk yang dapat mempengaruhi kerugian yang dialami. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini berjudul **“Usulan perbaikan kualitas produk berdasarkan metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)”**

### 1.2 Perumusan masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis cacat produk di PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI?
2. Bagaimana status produk pada PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI pada periode bulan Januari hingga September 2022?
3. Apa penyebab cacat produk di PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI?
4. Bagaimana memprioritaskan peningkatan kualitas produk?
5. Apa perbaikan yang diusulkan untuk cacat produk?

### 1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan jenis cacat produk.
2. Menentukan produk dengan jumlah cacat tertinggi.
3. Mengidentifikasi penyebab cacat produk.
4. Menetapkan prioritas perbaikan hasil dari metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

5. Memberikan saran untuk perbaikan produk cacat.

#### 1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data produk yang diamati adalah pada periode Januari sampai dengan September tahun 2022.
2. *Production line* yang diamati adalah *production line* UBER 1 pada line *sewing*.
3. Penelitian hanya dilakukan untuk memberikan usulan perbaikan tidak sampai implementasi.
4. Produk yang diamati hanya produk *Blues* karena produk yang paling banyak diproduksi.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini diantaranya adalah sebagai berikut:

### **Lembar Pengesahan**

### **Abstrak**

### **Kata Pengantar**

### **Daftar Isi**

### **Daftar Tabel**

### **Daftar Gambar**

### **Daftar Lampiran**

## **Bab 1 Pendahuluan**

### 1.1 Latar Belakang

Gambaran singkat Perusahaan PT. DOOSAN JAYA SUKABUMI latar belakang dan penjelasan penyebab munculnya masalah.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berisikan tentang masalah apa saja yang dikaji dan diselesaikan pada laporan penelitian ini.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berisikan tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan laporan penelitian ini.

#### 1.4 Asumsi dan Batasan Masalah

Batasan disini berisikan tentang apa saja yang menjadi batasan dalam melakukan penelitian ini dan asumsi yang dipakai dalam penelitian.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini berisikan tentang susunan penulisan yang dilakukan dalam pembuatan laporan penelitian.

### **Bab 2 Landasan Teori**

Berisikan teori, konsep, kajian pustaka yang sesuai dan berkaitan dengan topik atau rumusan masalah.

### **Bab 3 Metodologi Penelitian**

#### 3.1 Flowchart Penelitian

Bagian ini berisikan flowchart pemecahan masalah dari semua tahapan yang dilakukan dalam penyusunan laporan penelitian ini.

#### 3.2 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian ini berisikan tentang bagaimana cara pemecahan yang ada dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

### **Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini berisikan tentang pengumpulan dan pengolahan data. Pengumpulan data didapat dari proses wawancara dan pengamatan langsung di perusahaan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pengolahan data berisikan proses perhitungan dan analisis menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* ( FMEA) dan 5W+1H.

### **Bab 5 Analisis**

Bab ini berisi analisis data dan hasil yang diperoleh dari pengolahan data dengan mengambil poin-poin penting yang menjadi tujuan dari penelitian laporan penelitian ini.

### **Bab 6 Kesimpulan dan Saran**

#### 6.1 Kesimpulan

Berisi kesimpulan yang telah dianalisa dari pengolahan data

#### 6.2 Saran

Berisi kesimpulan saran-saran yang perlu dilakukan untuk tindak lanjut yang lebih baik dari hasil pemecahan masalah.

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**