

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Tuntutan pasar perusahaan harus menciptakan dan memberikan produk yang berkualitas serta memiliki daya saing tinggi merupakan akibat dari globalisasi khususnya ekonomi. Sehingga kegiatan bisnis yang dilakukan oleh perusahaan dijalankan dengan tujuan mendapatkan laba dan memenuhi kepuasan pelanggan atau konsumen. Perusahaan harus mampu mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan agar semakin diminati konsumen dan mencapai laba yang maksimal. Guna mencapai tujuan tersebut maka perusahaan harus mampu memahami dan mengerti cara untuk mengatur serta mempertahankan kualitas dari sebuah produk, yang menjadi kunci utama membawa sebuah perusahaan menuju sukses dan berkembang. Salah satu cara adalah dengan menerapkan kegiatan pengendalian kualitas agar kualitas produk tetap terjaga dengan baik.

PT Starcam *Apparel* Indonesia adalah suatu perusahaan manufaktur di bidang industri *garment*. Sistem produksi yang diterapkan pada PT Starcam *Apparel* Indonesia menggunakan sistem *make to order* sehingga perusahaan menerapkan kegiatan pengendalian kualitas pada setiap pakaian yang diproduksi agar sesuai dengan permintaan *buyer*. Jenis pakaian yang diproduksi di PT Starcam *Apparel* Indonesia tergantung pesanan dari *buyer*, diantaranya kemeja, kaos, jaket, dan blus wanita. Banyaknya pesaing baik dari pasar nasional ataupun pasar internasional membuat perusahaan harus tetap menjaga kualitas. Produk yang paling sering diproduksi adalah produk kaos dengan *brand Aeropostale*, terdapat satu bagian yang penting yaitu pada bagian *panel front*. *Panel front* adalah bagian depan kaos yang terdapat logo *brand* produk. Proses produksi kaos *Aeropostale* pada area *cutting* mulai dari pemotongan kain sesuai pola, setelah itu untuk bagian kerah diberikan *lining* dalam dan dipres sedangkan bagian *panel front* dilakukan bordir logo *brand* produk pada *panel front*. Selanjutnya kain dibawa ke bagian *sewing*. Pada area *cutting* dilakukan proses pengendalian kualitas karena merupakan proses yang pertama dan juga untuk mencegah

terjadinya produk cacat pada saat *sewing* (penjahitan). *Department Quality Control* pada PT *Starcam Apparel* Indonesia di area *Cutting Panel Inspection Embroidery/Printing* pada *panel front* kaos *Aeropostale* sudah menentukan 16 jenis kecacatan, baik pada bordir logo maupun pada kain tersebut. Mulai dari *Hole, Fabric Damage, Poor Registration, Shading, Dencing, Dirty, Fabric Grin, Missed Trim, Mis Cut, Bunching at Corners, Slub, Thick Embroidery, Poor Hopping, Broken, Embro Miring, serta Bowing*. Dari data historis pada *Department QC* pada bulan April dapat diketahui jumlah produk cacat yang tinggi menyebabkan terjadi penyimpangan di area *cutting panel inspection embroidery/printing* dengan jenis kecacatan *hole* sebanyak 168 cacat dan *fabric damage* sebanyak 155. Karena itu jumlah kecacatan perlu direduksi agar dapat dikurangi bahkan dapat dihilangkan sehingga laba perusahaan semakin meningkat.

*Six sigma* merupakan salah satu metode pemecahan masalah pengendalian kualitas yang bisa menyelesaikan permasalahan tersebut dan cukup mudah, serta efektif (Peter S. Pande, 2003). Banyak perusahaan terkenal yang berhasil menerapkan *six sigma* salah satunya perusahaan Motorola. Motorola mengembangkan program *Six Sigma* pada akhir 1980-an sebagai respons terhadap permintaan akan produk-produknya. Fokus *six sigma* adalah mengurangi variabilitas dalam pengendalian kualitas produk utama ke tingkat di mana kegagalan atau cacat sangat tidak mungkin (Douglas C. Montgomery, 2013). Penggunaan metode *six sigma* dengan menghitung nilai DPMO (Kesalahan per satu juta peluang) serta perhitungan kapabilitas proses ( $C_p$ ) sehingga permasalahan pada area *cutting panel inspection embroidery/printing* dapat diatasi. Berdasarkan fenomena tersebut penulis melakukan penelitian tugas akhir di PT. *Starcam Apparel* Indonesia dengan judul Penerapan *Six Sigma* Untuk Peningkatan Kualitas *Panel Front* Dari Kaos *Aeropostale*.

## **1.2. Batasan masalah**

Batasan masalah proposal tugas akhir yang disusun, sebagai berikut :

1. Pengamatan di area *Cutting Panel Inspection Embroidery/Printing*

2. Waktu pengamatan (07.00-16.00) jam kerja karyawan *QC*
3. Metode yang digunakan *Six Sigma*
4. Data inspeksi *panel front* kaos *Aeropostale* selama 1 bulan pada bulan 23 Juli sampai 23 Agustus 2019

### 1.3. Rumusan masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penulisan ini adalah:

1. Berapa besar nilai Indeks Kapabilitas Proses ( $C_p$ ) dan level Sigma?
2. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya kecacatan?
3. Apa solusi yang bisa diberikan untuk mengurangi terjadinya kecacatan?

### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui besar nilai Indeks Kapabilitas Proses ( $C_p$ ) serta level Sigma yang diperoleh.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya kecacatan.
3. Memberikan solusi agar dapat mengurangi terjadinya kecacatan.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir yakni dibagi dalam lima bab yaitu:

**Bab I Pendahuluan**, menguraikan latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

**Bab II Tinjauan Pustaka**, menguraikan teori-teori yang diperlukan dan mendukung untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian.

**Bab III Metode Penelitian**, menguraikan objek penelitian, variabel penelitian, rancangan metode pengumpulan data, metode analisis data penelitian. Bab ini membahas pengambilan dan pengolahan menggunakan alat-alat analisis.

**Bab IV Analisis dan Pembahasan**, menguraikan data pengamatan yang diperlukan terhadap penelitian serta proses yang terkait dengan hal yang sedang diamati dan dilakukan pula pengolahan data. Kemudian dilakukan analisa terhadap hasil pengukuran dari tahap-tahap tersebut.

**Bab V Kesimpulan dan Saran**, memberikan kesimpulan dan saran saran bagi perusahaan yang didasarkan pada hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

