

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki beraneka ragam industri yang didirikan seperti industri makanan, farmasi, elektronika, perminyakan, pertambangan, pertanian, dan salah satunya adalah industri tekstil pakaian jadi (garmen). Industri garmen merupakan salah satu perusahaan yang menghasilkan pakaian jadi yang akan di jual didalam negeri maupun dijual dipasar expor seperti contoh perusahaan yang melakukan pembuatan pakaian jadi 100% akan diexpor adalah PT Pan Brothers Tbk & Group. PT Pan Brothers Tbk & Group adalah salah satu perusahaan yang menerapkan metode *traffic light system*. Kebutuhan industri tekstil berupa pakaian jadi saat ini menjadi salah satu perkembangan yang sangat pesat. Indonesia sebagai negara yang mampu menyediakan pasokan pakaian jadi yang sebagian besar di expor ke negara lain seperti Korea, Cina, Jepang, Jerman, Amerika, dan masih banyak negara lainna. Perindustrian di indonesia pernah tercatat sebagai penghasil devisa negara terbanyak.

Hampir setiap hari di PT Pan Brother Tbk & Group menjadi perhatian atas menurunnya *quality* diperusahaan tersebut akibatnya perusahaan mengalami kerugian yang besar salah satunya adalah *claim* dari *buyer*. Claim tersebut dalam bentuk dollar bukan rupiah, maka perusahaan akan mengalami penurunan keuangan jika perusahaan terkena claim secara terus menerus jika *quality* yang dihasilkan perusahaan itu rendah. Hampir setiap hari diproduksi setiap line memiliki RFT (*right first time*) yang rendah atau tidak mencapai target. Perusahaan mengeluarkan target RFT per harinya adalah 97% artinya garmen yang sudah output melalui QC (*quality control*) *endline* harus bagus. Jika RFT turun berarti garment yang dihasilkan line tersebut kualitasnya kurang bagus. Setiap output garmen yang dihasilkan akan dilakukan scan barcode oleh *team Quality control endline* di MES (*manufacturing execution system*) sistem. Jika bagus akan tercatat di RFT, jika garmen tersebut ada perbaikan akan discan dan masuk di menu RAR (*right after repair*). Dari situlah perusahaan tau kualitas produk yang dihasilkan dalam satu *line*. Dari sistem MES perusahaan juga bisa melihat KPI (*key performance indikator*) perusahaan. Maka dari itu

perusahaan menggunakan metode *traffic light system*. Dimana penggunaan *traffic light system* ini sangat bermanfaat bagi perusahaan.

Dengan adanya *traffic light system* ini perusahaan juga akan mengetahui RFT yang dihasilkan akan menjadi lebih baik, karena dengan metode ini permasalahan yang ada di produksi akan diketahui sebelum *garment* maju ke *Quality control endline*. Pada dasarnya metode *traffic light system* ini digunakan untuk menganalisa *quality* dalam sebuah perusahaan *garment* yang akan bertambah maju dan berkembang pesat dengan *quality* yang bagus untuk mengurangi adanya *claim* dari *buyer*. *Traffic light system* juga akan mempermudah dalam menganalisa masalah yang akan menghambat ekspor yang mengakibatkan timbulnya masalah *quality*. *Traffic light system* ini juga akan mempermudah seseorang atau pekerja dalam mempertahankan *standard quality*.

Dengan permasalahan tersebut, maka perusahaan menerapkan metode *traffic light* sistem. Sebelum adanya metode *Traffic light system* di PT Pan Brothers Tbk&Group hanya mengandalkan *quality control inline* dan *endline* saja. *Quality control* yang mengecek *garment* hanya didata secara manual yang tingkat potensi kelolosannya tinggi. Sejak awal tahun 2021 Di PT Pan Brothers Tbk&Group beberapa *line* di produksi sudah mulai menerapkan penggunaan metode *Traffic light system* yang dipantau oleh *Departement Industrial Engineering*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan pada perusahaan garmen yaitu “bagaimana cara mengidentifikasi *deffect* diproduksi garmen sehingga dapat menghindari *claim* dari *buyer* di PT Pan Brothers Tbk&Group.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *deffect* diproduksi garmen dan analisa future proofing sehingga dapat menghindari *claim* dari *buyer* di PT Pan Brothers Tbk&Group.

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari apa yang menjadi tujuan dilaksanakannya penelitian, maka penelitian ini memiliki batasan dalam hal berikut, yaitu:

1. Data yang akan dianalisa pada metode *traffic light system* ini adalah data *man power per line*, data *breakdown* proses, data *daily inline inspection report*, dan data *operator quality performance report* yang diambil pada bulan 25 Februari sampai 25 Juli 2022.
2. Metode yang digunakan adalah metode analisa *Traffic light system* yang akan terhubung ke *Manufacturing Execution System*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah diatas yaitu:

1. Bagi perusahaan

Hadirnya penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk mendeteksi masalah dari awal dengan cepat dan tepat, meningkatkan produktifitas perusahaan, pengurangan biaya pada perusahaan, dan *on time delivery* bagi perusahaan.

2. Bagi institusi

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam penelitian yang berhubungan dengan industri 4.0 serta sebagai sumber informasi bagi penelitian selanjutnya, serta dapat memberikan kontribusi dalam menambah wawasan keilmuan kepada civitas akademik dalam bidang industri pada umumnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri diharapkan agar dapat menambah ilmu serta wawasan yang lebih luas lagi, sehingga dapat dijadikan masukan dalam melihat perbedaan ilmu teori dengan praktik dilapangan langsung.

#### 4. Bagi pembaca

Penulis berharap dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi para pembaca yang akan melakukan penelitian baik yang berhubungan dengan topik penelitian ini maupun tidak berhubungan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya sistematika penyusunan adalah suatu hal yang sangat diperlukan dalam pembuatan karya tulis karena sistematika penyusunan memuat seluruh isi karya tulis secara berurutan sehingga dapat terlihat dengan jelas mengenai masalah-masalah yang dibahas. Dalam hal ini makalah skripsi yang dibuat oleh penyusun adalah membahas mengenai hal-hal sebagai berikut :

- BAB I                   PENDAHULUAN**  
Bab ini berisikan secara umum mengenai latar belakang, tujuan ruang lingkup sistematika penulisan.
- BAB II                  TINJAUAN PUSTAKA**  
Bab ini berisikan tentang teori-teori mengenai obyek produk yaitu, teori mengenai ergonomi dan desain perancangan produk.
- BAB III                METODE PENELITIAN**  
Bab ini berisikan tentang lokasi penelitian ,metode pengumpulan data dan langkah pemecahan masalah.
- BAB IV                PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**  
Bab ini menjelaskan tentang pengumpulan data dan pengolahan data-data yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.
- BAB V                   ANALISA DAN INTERPRETASI HASIL**  
Bab ini berisikan tentang pengumpulan data dan perancangan lemari alat perkuliahan yang ergonomis dan multifungsi.
- BAB VI                 KESIMPULAN DAN SARAN**  
Bab ini berisikan tentang kesimpulan terhadap permasalahan yang telah dibahas serta memberikan saran yang bermanfaat.