

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Industri tekstil merupakan sebuah industri berbahan dasar serat yang diolah menjadi benang atau kain untuk pembuatan pakaian/industri garmen (Islam, 2021). Industri tekstil akan selalu berproduksi karena tekstil termasuk dalam kebutuhan pokok manusia (sandang, pangan, dan papan). Disisi lain, produksi tekstil tidak hanya difokuskan untuk pembuatan pakaian saja, tetapi juga untuk kebutuhan rumah tangga, seperti kasur, gorden, tas, koper, dan lain sebagainya (Hukum et al., 2020). Pemenuhan kebutuhan pakaian/sandang manusia dan rumah tangga memaksa perusahaan tekstil harus tetap beroperasi dan berkembang baik sesuai dengan zamannya.

Pada tahun 2022, industri tekstil di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 3.94% dari tahun sebelumnya (Muiz & Fajar, 2023). Hal tersebut didukung oleh banyaknya perusahaan tekstil yang berdiri di Indonesia, salah satunya PT XYZ. PT XYZ merupakan perusahaan tekstil yang berorientasi pada produksi pembuatan benang. Pada proses produksinya, PT XYZ menggunakan prinsip “*production make by order/ work by order*” yang berarti perusahaan akan membuat produk sesuai dengan pesanan konsumen. Sesuai dengan prinsip yang diambil, dapat diketahui bahwasanya PT XYZ tidak akan memiliki *stock* produk yang banyak.

PT XYZ mengalami beberapa kendala *supply chain management* pada proses produksinya. *Supply chain management* adalah sebuah pengintegrasian sumber bisnis yang kompeten dalam penyaluran barang, yang mana mencakup perencanaan dan pengelolaan aktivitas pengadaan, logistik, serta informasi mulai dari tempat bahan baku sampai tempat konsumen (Pipit Mulyiah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020). Permasalahan *supply chain management* proses produksi tersebut, seperti terlambat datangnya

bahan baku, tidak adanya *order*, penjadwalan perawatan dan pemeliharaan yang tidak dilakukan sehingga mengakibatkan *sparepart* tidak ada, karyawan yang mengalami kecelakaan kerja, dan lain – lain. Pada bulan Oktober 2024, berdasarkan hasil perhitungan *production loss* PT XZY mencapai 40%, yang mana terdiri dari 17.87% dikarenakan oleh tidak adanya order, 13.81% dikarenakan oleh terlambat datangnya bahan baku, 6.27% dikarenakan oleh penjadwalan perawatan dan pemeliharaan yang tidak dilakukan sehingga mengakibatkan *sparepart* tidak ada, 1.25% dikarenakan oleh terjadinya kecelakaan kerja yang mengakibatkan kurangnya jumlah karyawan, dan 0,08% dikarenakan oleh sebab – sebab lainnya. Kendala tersebut jika dibiarkan terus menerus akan memberikan dampak buruk bagi perusahaan, seperti tidak tercapainya efisiensi produksi, tidak terpenuhinya *order*, bahkan hingga tidak terkejarnya pengiriman produk. Untuk itu, perusahaan perlu melakukan antisipasi mengenai kendala – kendala yang bisa terjadi secara maksimal.

Antisipasi itu dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi dan analisis manajemen risiko produksi yang baik, sehingga mitigasi risiko dapat dilakukan secara efisien. Penelitian ini dilakukan untuk membantu perusahaan dalam melakukan manajemen risiko produksi, sehingga perusahaan dapat mengetahui risiko yang sering terjadi dan rekomendasi perbaikan atas risiko tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *House of Risk* (HOR) untuk mengidentifikasi risiko produksi pada PT XYZ. Metode *Failure Mode and Effect Analysis* dipilih untuk mengevaluasi setiap kegagalan sebuah proses yang mana setiap kemungkinan kegagalan akan dikuantifikasi untuk dibuat prioritas penanganannya (Surya et al., 2017). Sedangkan metode *House of Risk* fokus pada tindakan pencegahan dan penanganan terhadap penyebab dari risiko (Sibueal & Saragi, 2019). Dengan mengkombinasikan kedua metode tersebut, risiko yang terjadi pada proses pembuatan benang dapat diketahui dan dicegah.

## 1.2 Rumusan Masalah

*Supply chain management* pada proses produksi benang PT XYZ mengalami beberapa kendala, seperti terlambat datangnya bahan baku, tidak adanya *order*, penjadwalan perawatan dan pemeliharaan yang tidak dilakukan sehingga mengakibatkan *sparepart* tidak ada, karyawan yang mengalami kecelakaan kerja, dan lain sebagainya. Kendala tersebut membuat PT XYZ mengalami kerugian semakin banyak jika terus dibiarkan. Dari permasalahan tersebut memicu beberapa pertanyaan yang harus dijawab, yaitu:

1. Apa saja risiko yang dapat terjadi dalam *supply chain management* proses produksi benang PT XYZ?
2. Risiko apa yang paling sering terjadi berdasarkan perhitungan *Failure Mode and Effect Analysis*?
3. Rekomendasi pencegahan apa yang dapat dilakukan untuk meminimalisir risiko menggunakan metode *House of Risk*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi risiko yang dapat terjadi pada *supply chain management* proses produksi benang PT XYZ.
2. Mengetahui risiko yang paling sering terjadi pada *supply chain management* proses produksi benang PT XYZ menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis*.
3. Memberikan rekomendasi pencegahan pada PT XYZ untuk meminimalisir risiko yang terjadi menggunakan metode *House of Risk*.

## 1.4 Batasan Masalah

Terdapat batasan penelitian yang ditetapkan oleh penulis agar penelitian dapat berjalan dengan lancar dan terarah sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Berikut adalah batasan masalah dari penelitian ini.

1. Penelitian hanya dilakukan pada proses produksi benang PT XYZ, yakni dari awal produksi (bahan baku), proses produksi pada mesin *blendomat* hingga mesin *winding*, hingga pada pengiriman benang *single*.
2. Data penelitian diambil selama satu bulan, mulai dari bulan Mei 2025 hingga Juni 2025 dengan menggunakan sistem kuisioner.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari adanya penelitian yang diinginkan penulis, yakni sebagai berikut.

1. Untuk Perusahaan

Dapat dijadikan informasi tambahan untuk perusahaan dalam memaksimalkan *supply chain management* agar tidak terjadi permasalahan selama proses produksi.

2. Untuk Universitas

Dapat dijadikan bahan pustaka di Universitas Sahid Surakarta.

3. Untuk Peneliti

Mendapat tambahan ilmu mengenai pentingnya penerapan *supply chain management* yang baik pada perusahaan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

#### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan manfaat penelitian.

#### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai strategi teori yang akan digunakan penulis untuk memecahkan masalah dan membahas secara mendalam mengenai metode – metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan penelitian ini.

#### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini akan menjelaskan mengenai langkah-langkah dari proses pelaksanaan kajian dan pengolahan data yang mana akan disusun dalam bentuk bagan alir atau *flowchart* dan akan dibahas secara terstruktur.

#### **BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini akan menjelaskan mengenai tahap pengumpulan data mentah, kemudian data tersebut akan diolah sesuai dengan langkah – langkah yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya (bab iii).

#### **BAB V Analisa dan Interpretasi Hasil**

Bab ini akan menjelaskan mengenai hasil dari pengolahan data yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya. Hasil tersebut akan dianalisa dan diinterpretasikan secara rinci pada bab ini.

#### **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab terakhir akan dijelaskan mengenai kesimpulan permasalahan dengan menjawab permasalahan menggunakan hasil dari penelitian tersebut secara singkat, serta menambahkan beberapa saran yang dapat dilakukan pada penelitian atau hal lain di masa mendatang mengenai permasalahan yang sama.