

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam operasional industri yang bertujuan untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Di industri tekstil, khususnya pada mesin sizing, risiko kecelakaan kerja cukup tinggi karena melibatkan operasi mesin yang kompleks dan berpotensi berbahaya. Oleh karena itu, penerapan sistem K3 yang efektif menjadi sangat penting untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dan produk. Mathis dan Jackson menyatakan bahwa keselamatan adalah rujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan, kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum (Mathis dan Jackson, 2000). Sedangkan menurut Mangkunegara keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan manusia pada umumnya. (Mangkunegara. 2018)

Maka dari itu setiap aktivitas atau kegiatan yang dilakukan dalam suatu perusahaan atau industri, dalam skala kecil maupun besar, sebaiknya memiliki cara atau ide untuk mengurangi dan mengendalikan risiko yang ada, untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, kerugian dan hal-hal yang tidak diinginkan lainnya. Jika bahaya atau risiko tidak ada, maka usaha untuk menjaga keselamatan kerja tidak diperlukan.

Perjalanan panjang Gabungan Koperasi Batik Indonesia (GKBI) sejak tahun 1948 di dunia batik dan produk tekstil yang diawali dengan pendirian Pabrik Cambric Pabrik Cambric Gabungan Koperasi Batik Indonesia (PC GKBI) Jogjakarta memudahkan untuk menjalin kerja sama bisnis dengan perusahaan dari Jepang. Beberapa pabrik tekstil yang bekerja sama dengan perusahaan dari Jepang berhasil di Pabrik Cambric Pabrik Cambric Gabungan Koperasi Batik Indonesia (PC GKBI) dirikan, memulai dari pabrik-pabrik: *spinning, weaving, finishing, dyeing, printing, garment* sampai dengan pabrik tekstil non woven. Produk-produk yang dihasilkan diekspor ke negara-negara di Asia, Eropa dan Amerika.

Pabrik Cambric Gabungan Koperasi Batik Indonesia (PC GKBI) di Medari, Sleman, Yogyakarta, memberika kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat dalam berbagai bagian produksi, dengan penulis sendiri fokus pada produksi mesin *sizing*. Pemilihan judul ini didasarkan pada tantangan yang dihadapi dalam proses produksi, khususnya terkait dengan pencapaian produksi yang kurang optimal pada bulan Mei. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi pencapaian target produksi adalah kecelakaan kerja yang terjadi selama proses operasional, terutama pada mesin *sizing*. Berdasarkan data kecelakaan kerja, tercatat sebanyak 5 insiden terjadi pada mesin *sizing* selama periode April hingga Mei 2024. Jenis kecelakaan yang terjadi meliputi 3 kasus sakit badan saat proses produksi, 1 jari terjepit dan 1 kasus pekerja terpeleset di area kerja yang licin. Insiden-insiden ini menyebabkan gangguan pada proses produksi. Tingginya angka kecelakaan ini menunjukkan perlunya peningkatan langkah-langkah keselamatan, termasuk pelatihan bagi pekerja, serta pemeliharaan peralatan secara berkala untuk mengurangi risiko kecelakaan dan untuk mengurangi risiko kecelakaan serupa di masa mendatang, diperlukan penerapan prosedur keselamatan yang lebih ketat, peningkatan pengawasan, serta pelatihan keselamatan bagi pekerja yang beraktivitas di sekitar mesin *sizing*. Kecelakaan kerja berdampak langsung terhadap produktivitas, seperti waktu henti produksi (*downtime*) yang lebih lama, berkurangnya jumlah tenaga kerja yang dapat bekerja akibat cedera, dan penurunan kinerja pekerja yang merasa tidak aman di lingkungan kerja. Selain itu, kecelakaan kerja juga menyebabkan gangguan pada alur produksi, mengharuskan perusahaan untuk menghentikan atau memperlambat aktivitas untuk memastikan keselamatan, memperbaiki kondisi kerja, atau melakukan penyelidikan. Semua ini berdampak pada keterlambatan penyelesaian produksi dan pada akhirnya menghambat pencapaian target produksi. Kecelakaan kerja yang terjadi pada mesin *sizing* selama periode April hingga Mei 2024 berdampak langsung pada pencapaian target produksi. Dengan target produksi sebesar 30.000 yard, realisasi produksi mengalami penurunan sebesar 1,05%, sehingga hanya mencapai sekitar 29.685 yard selama periode tersebut. Penurunan ini disebabkan oleh waktu henti mesin (*downtime*) akibat kecelakaan, yang memperlambat proses produksi dan menyebabkan target tidak tercapai. Selain itu, berkurangnya tenaga kerja akibat cedera turut memengaruhi efisiensi operasional

dan meningkatkan beban kerja bagi pekerja lain. Untuk memastikan pencapaian target di periode berikutnya, diperlukan peningkatan pengawasan, penerapan prosedur keselamatan yang lebih ketat, serta optimalisasi jadwal kerja guna meminimalkan gangguan produksi. Kendala tambahan seperti keterbatasan waktu untuk melakukan pengamatan proses produksi mesin *sizing* kerja pada shift malam atau siang, serta kurang tepatnya pelaksanaan proses produksi akibat penyesuaian dengan pesanan perusahaan, juga meningkatkan risiko keselamatan kerja. Kondisi ini membuat pengenalan risiko menjadi kurang optimal., sehingga potensi bahaya yang ada tidak dapat dicegah dengan waktu yang tepat. Akibatnya, kecelakaan kerja mungkin terjadi, yang pada gilirannya mengganggu alur produksi dan menurunkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Pendekatan manajemen risiko dengan menerapkan *Job Safety Analysis* (JSA). Analisis Keselamatan Kerja (JSA) merupakan metode yang mempelajari suatu pekerjaan untuk mengidentifikasi bahaya dan potensi kejadian yang berhubungan dengan setiap langkah dan digunakan untuk mengidentifikasi bahaya dan potensi insiden yang berhubungan dengan setiap langkah dan digunakan untuk mengembangkan solusi yang dapat menghilangkan dan mengontrol bahaya (Kusumasari, 2017). Bahaya yang teridentifikasi di proses *sizing* tidak hanya satu macam akan tetapi beragam jenis dan dampak yang sama besarnya dengan kerugiannya. Dengan adanya *Job Safety Analysis* (JSA), di harapkan pekerja dapat bekerja secara aman, nyaman dan efisien. Mengetahui bahaya yang ada dalam proses *sizing* diperlukan tindakan pencegahan serta pengendaliannya. Pada penelitian ini digunakan juga metode *Risk Assessment* atau penilaian risiko, yang merupakan proses untuk menghitung tingkat risiko dan menentukan apakah risiko tersebut dapat diterima atau tidak (Bakhtiar & Sulaksmo, 2013) . Implementasi metode penilaian risiko bertujuan untuk menentukan prioritas yang perlu diatasi terlebih dahulu guna menghilangkan bahaya dan mengurangi risiko. Apabila memungkinkan, risiko dihilangkan melalui pemilihan dan desain fasilitas, peralatan dan proses. Jika penghapusan risiko tidak dapat dilakukan, risiko diminimalkan dengan penerapan kontrol fisik atau sebagai upaya terakhir, melalui penggunaan sistem kerja dan alat pelindung diri.(Hughes & Ferret, 2007).

Berdasarkan hasil obeservasi yang dilakukan peneliti dilapangan menemukan berbagai potensi bahaya diantaranya menghirup uap dari *storage cattle* adonan kanji, ataupun menghirup debu kapas yang ada dilokasi proses sizing. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai potensi bahaya dan kecelakaan kerja yang akan timbul pada proses Sizing di PC GKBI Medari Sleman. Dengan menentukan prioritas tindakan pencegahan yang akan dilaukan dengan dua kombinasi metode yaitu JSA dan *Risk Assessment*.

Berdasarkan penjabaran di atas,penulis tertarik untu melakukan penelitian yang berjudul “ **Analisa Risiko K3 Dengan Metode *Job Saftey Analysis (JSA)* Dan *Risik Assessment* Pada Proses Mesin Sizing Di PC GKBI Medari Sleman.**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengidentifikasi dan menganalisis potensi risiko K3 (Keselamatan Kesehatan dan Keamanan) pada proses *sizing* di PC GKBI Medari Sleman?
2. Bagaimana mengidentifikasi faktor yang paling berpengaruh dalam menyebabkan risiko K3 pada proses Sizing di PC GKBI Medari Sleman, baik dari segi tindakan manusia maupun keadaan lingkungan kerja yang tidak aman?
3. Bagaimana kontribusi implementasi JSA dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja, serta mengurangi insiden kecelakaan di PC GKBI Medari Sleman?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapaun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi potensi risiko K3 (Keselamatan, Kesehatan dan Keamanan) pada proses sizing di PC GKBI Medari Sleman.
2. Mengetahui faktor yang paling berpengaruh dalam menyebabkan risiko K3 pada proses sizing di PC GKBI Medari Sleman, baik dari segi tindakan manusia maupun keadaan lingkungan kerja yang tidak aman.

3. Mengetahui kontribusi implementasi *Job Safety Analysis* (JSA) dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta mengurangi insiden kecelakaan kerja di PC GKBI Medari Sleman.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Data yang diambil pada 8 April 2024 sampai dengan 10 Mei 2024 yang dilakukan oleh peneliti, dibutuhkan sebuah penyederhanaan permasalahan agar dapat melakukan penelitian yang fokus. Oleh sebab itu, penelitian membutuhkan sebuah batasan masalah.

Berikut adalah batasan masalah untuk analisa potensi risiko K3 di PC GKBI Medari Sleman:

1. Fokus pada identifikasi dan analisis risiko K3 pada unit sizing PC GKBI Medari Sleman.
2. Tidak memperhitungkan risiko K3 yang terkait dengan faktor manusia di luar lingkungan kerja, seperti kebiasaan perilaku atau kondisi kesehatan individu.
3. Fokus pada konteks spesifik dari PC GKBI Medari Sleman dan tidak membandingkan dengan kondisi di tempat kerja tekstil lainnya atau industri lainnya.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melalui penerapan metode *Job Safety Analysis* (JSA) dan *Risk Assessment*, dapat mengidentifikasi potensi kecelakaan secara lebih efektif dan merumuskan strategi mitigasi yang tepat, sehingga dapat menurunkan angka kecelakaan kerja di lingkungan mesin Sizing PC GKBI Medari Sleman.
2. Memberikan rekomendasi untuk pengembangan prosedur operasional standar (SOP) yang lebih baik dan aman, khususnya terkait dengan pengoperasian mesin sizing, sehingga pekerja dapat bekerja dengan lebih terjamin keselamatannya.

3. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai potensi bahaya dan risiko yang terkait dengan proses mesin sizing. Hal ini akan membantu pihak manajemen dalam meningkatkan langkah-langkah keselamatan dan pencegahan kecelakaan kerja.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam pembuatan laporan Skripsi maka digunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

- **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan

- **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka yang berisi landasan teori, penelitian terdahulu, dan hipotesa yang menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan pokok pembahasan dan penelitian terdahulu serta kerangka pemikiran penelitian yang menjadi dasar acuan teori yang digunakan dalam analisa penelitian ini.

- **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan bagaimana metode yang digunakan, metode pengumpulan data, metode analisis data, alat analisis data, lokasi penelitian, jenis dan sumber data, dan tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian.

- **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini menjelaskan tentang pengumpulan data dan pengolahan data-data yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.

- **BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL**

Pada bab ini berisi tentang analisa dan problem kualitas cacat kemudian menentukan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

- **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan kesimpulan dari pengolahan dan analisis yang telah dilakukan untuk menjawab permasalahan yang ada serta memberikan saran untuk perbaikan strategi berdasarkan hasil penelitian

