

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Industri logam merupakan salah satu industri dasar yang menunjang produksi barang modal yang menopang industri lainnya. Dengan logam sebagai bahan baku utama, industri ini diakui memiliki peran terhadap pengembangan industri nasional. Dilansir dari *website* Kementerian Perindustrian, perkembangan industri logam dan baja di tanah air terus meningkat seiring membaiknya perekonomian nasional pasca-pandemi Covid-19. Pada kuartal II tahun 2022, kinerja industri logam dasar tumbuh sebesar 15,79%, naik signifikan dibandingkan kuartal I-2022 yang mencapai 7,90%.

Logam menjadi industri yang berkembang cukup pesat bahkan telah menjadi industri unggulan di Kota Yogyakarta. Perkembangan industri logam di Kota Yogyakarta tidak lepas dari peran Unit Pelaksana Teknis (UPT) Logam Kota Yogyakarta yang telah resmi beroperasi pada tahun 2009 dan telah berperan sebagai *supplier* aluminium untuk Industri Kecil Menengah dan menjadi salah satu pusat kreatif industri logam di Yogyakarta dengan membina pelaku industri kecil dan menengah (IKM) dalam peningkatan produktivitas usaha.

Perkembangan industri di Indonesia saat ini semakin maju tetapi perkembangan itu belum diimbangi dengan kesadaran untuk memahami dan melaksanakan keselamatan kerja dengan baik. Banyak jenis kecelakaan yang terjadi dari yang ringan sampai dengan berat, meskipun ketentuan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja telah diatur sedemikian rupa, tetapi dalam praktiknya tidak seperti yang diharapkan (Cecep Dani Sucipto, 2014: 75 ).

Lingkungan kerja memiliki peranan yang penting terhadap keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Lingkungan kerja yang baik dan nyaman harus dapat diusahakan agar para pekerja dapat melakukan pekerjaan tanpa mengalami gangguan. Rasa semangat dari para pekerja juga dapat timbul dari lingkungan kerja yang indah, nyaman, kondusif, dan penataan tempat kerja yang baik. Dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan

Kerja, meliputi beberapa factor fisika meliputi iklim kerja, kebisingan, getaran, gelombang radio/ gelombang mikro, radiasi ultra violet, medan magnet, tekanan udara dan pencahayaan.

Beberapa permasalahan yang ditemukan di IKM Logam xyz adalah terdapat banyak potensi yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan pada aktivitas-aktivitas kerja karyawan. Pada tahun 2022 jumlah kecelakaan kerja di IKM Logam xyz mencapai 70 jumlah kecelakaan kerja dengan jenis kecelakaan kerja seperti tertusuk material tajam, terbentur atau tertimpa material, menghirup debu pemolesan, tubuh pekerja terkena percikan api, terkena logam cair, terhantam cetakan hal ini disebabkan karena banyak tenaga kerja tidak menggunakan alat pelindung diri seperti tidak memakai celana panjang, memakai baju pelindung, sarung tangan, masker, sepatu dan masih banyak lagi serta bahan baku (*raw material*) logam (besi, aluminium dan krepek) yang akan diolah masih bercampur dengan benda lain (seperti botol, kayu, plastic, kardus), kondisi lingkungan kerja belum tertata dengan baik, kebersihan dan kerapihan yang kurang diperhatikan, kondisi bahan baku yang masih berserakan dan bercampur aduk, dan kondisi sanitasi yang relatif kurang pencahayaan ditambah adanya asap, debu, serta partikel remahan dari logam yang dihaluskan.

Agar tujuan untuk meningkatkan produktivitas kerja tersebut dapat tercapai maka dapat dilakukan *Hirarc* dan program 5R sehingga dapat mencegah risiko kecelakaan kerja pada pekerja dan terciptanya kondisi lingkungan tempat kerja yang aman dan nyaman bagi para pekerja didalamnya saat berlangsung proses produksi. *Hirarc* merupakan gabungan dari *hazard identification*, *risk assessment* dan *risk control* merupakan sebuah metode dalam mencegah atau meminimalisir kecelakaan kerja. Metode *Hirarc* sangat membantu dalam menganalisis potensi kecelakaan kerja. Yang mana metode ini adalah serangkaian proses untuk mengidentifikasi bahaya, mengukur, mengevaluasi risiko yang muncul dari sebuah bahaya, lalu menghitung kecukupan dari tindakan pengendalian yang ada dan memutuskan apakah risiko yang ada dapat diterima atau tidak. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko, serta pengendalian harus dilakukan pada setiap pekerjaan, baik itu pekerjaan secara rutin maupun non-rutin dan kegiatan yang keluar atau masuk

pada tempat kerja seperti peralatan, fasilitas atau personal. *Job safety analysis (JSA)* merupakan metode yang digunakan untuk menentukan bahaya yang ada dalam setiap tahapan pekerjaan sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan pengendalian terhadap bahaya tersebut.

Program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) merupakan adaptasi dari 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) yang dikembangkan di Jepang oleh *Hiroiyuki Hirano* dan sudah digunakan oleh banyak negara diseluruh penjuru dunia (Paulus A. Setiawan, 2010). Program tersebut merupakan suatu metode sederhana untuk melakukan penataan dan pembersihan tempat kerja. Bila tempat kerja tertata rapi, bersih dan tertib maka kemudahan bekerja perorangan dapat diciptakan dan dengan demikian empat bidang sasaran pokok industri, yaitu efisiensi dan efektifitas, produktivitas, kualitas dan termasuk keselamatan dan kesehatan kerja yang akan dapat mudah dicapai. Dengan diterapkannya program 5R, diharapkan kondisi tempat kerja menjadi lebih terorganisir, tertata rapi dan bersih sehingga dapat menghilangkan pemborosan baik dari segi waktu maupun biaya yang diakibatkan oleh kondisi tempat kerja yang berantakan.

IKM Logam xyz merupakan industri kecil menengah yang berlokasi di jalan singoranu No.87 bantul yogyakarta. Industri kecil ini bergerak dalam bidang pengecoran logam yang memproduksi cetakan kue pukis, cetakan telur, cetakan takoyaki, cetakan piring timbangan bebek dan cetakan kue apem. Proses kerja yang dilakukan menggunakan logam cair dan cetakan untuk menghasilkan bentuk produk akhir yang diinginkan.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis dilapangan IKM Logam XYZ . Dalam keseharian kegiatan operasional produksi berpotensi banyak bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan pada pekerja dan kondisi lingkungan kerja masih berantakan. Dengan dilakukan *Hirarc* dan program budaya kerja 5R diharapkan dapat meminimalisir risiko kecelakaan kerja pada pekerja dan pemborosan yang terjadi dilingkungan kerja dapat diminimalkan sehingga produktifitas dan efektifitas perusahaan dapat meningkat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana *identifikasi hazard, risk assessment, dan risk control* di IKM Logam XYZ?
2. Bagaimana rencana penerapan budaya 5R pada IKM Logam XYZ?
3. Bagaimana pelaksanaan penerapan budaya 5R pada IKM Logam XYZ?

## **1.3. Batasan Masalah**

Untuk menghindari timbulnya kesalahan yang mungkin akan timbul dalam pembuatan skripsi ini, maka penulis melakukan pembatasan masalah pada ruang lingkup yaitu :

1. Tempat penelitian ini hanya dilaksanakan di IKM Logam XYZ, Jalan Singoranu No.87 Bantul Yogyakarta.
2. Ruang lingkup pengambilan masalah dibatasi hanya pada penelitian mengenai penerapan *Hirarc* dan 5R (Ringkas,Rapi,Resik,Rawat dan Rajin).

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian dan penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko, menilai risiko, dan mengendalikan risiko di IKM Logam XYZ
2. Membuat rencana penerapan budaya 5R sebagai bagian dari pengendalian risiko di IKM Logam XYZ
3. Menerapkan budaya 5R di IKM Logam XYZ melalui pemasangan poster, pembuatan SOP 5R, dan Penataan ulang (*re-layout*).

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penulisan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui potensi bahaya dan aktivitas manakah yang memiliki tingkat risiko paling tinggi di IKM Logam XYZ pada masing-masing stasiun kerja.
2. Dapat mengetahui tindakan apa saja yang diperlukan untuk meminimalkan tingkat risiko kecelakaan kerja di IKM Logam XYZ pada masing-masing stasiun kerja.
3. Sebagai dasar pengambilan keputusan bagi IKM Logam untuk menyelesaikan masalah dengan penerapan budaya 5R (Ringkas,Rapi,Resik,Rawat dan Rajin)
4. Memberikan masukan berupa usul atau saran perbaikan dan penataan penempatan material agar lingkungan kerja lebih baik dengan menggunakan budaya 5R (Ringkas,Rapi,Resik,Rawat dan Rajin)

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Agar dapat menyusun sebuah Laporan Tugas Akhir yang terstruktur dan sistematis, serta mempermudah pembaca dalam memahami penelitian ini, maka penulis menulis Laporan Tugas Akhir ini dengan sistematika sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika penulisan

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori-teori maupun hasil dari penelitian sebelumnya untuk penulisan judul skripsi tentang ANALISIS POTENSI BAHAYA PADA IKM LOGAM DENGAN MENGGUNAKAN *JSA* DAN *HIRARC* (Studi kasus pada IKM Logam XYZ) Ini bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami konsep yang digunakan dalam penelitian. Teori yang digunakan pada Laporan Tugas Akhir ini bersumber pada Buku, Jurnal, Skripsi yang terkait dengan judul Laporan Tugas Akhir,.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian berisi tentang diagram alur penelitian, cara mengumpulkan data yang terdiri atas subyek dan obyek penelitian, lokasi penelitian, metode pengumpulan data.

### **BAB IV PENGUMPULAN & PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini membahas mengenai hasil penelitian, alat/produk serta data penelitian lainnya.

### **BAB V PEMBAHASAN**

Pada bab ini memuat hasil dari pengolahan data dari penelitian yang dijalankan

### **BAB VI PENUTUP**

Penutup berisi tentang hasil dari penulisan Laporan Tugas Akhir yang berupa kesimpulan, selain itu pula pada Bab ini terdapat uraian saran atas kekurangan yang ada saat penelitian berlangsung dan solusi untuk penelitian berikutnya yang lebih baik lagi.