

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dengan meningkatnya persaingan dan beban permintaan konsumen sebagian besar perusahaan mengembangkan permesinan dan peralatannya dengan mesin berteknologi tinggi diharapkan produksi yang diharapkan produksi yang dihasilkan akan maksimal, namun mesin tersebut dapat pula membahayakan. Kurangnya ilmu pengetahuan dan kurang kehati-hatian karyawan dapat menimbulkan kecelakaan kerja yang sangat fatal. Oleh karena itu proses pengawasan peralatan dan kelancaran permesinan juga bertujuan untuk menjaga keselamatan bagi pekerja, sehingga pengendalian pengawasan K3 menjadi perhatian utama bagi perusahaan.

CV.Nicko Industrri Metal telah menyadari pentingnya pembinaan K3 menuju kondisi kecelakaan kerja nihil, namun kenyataannya masih dijumpai kecelakaan kerja seperti terjatuh, terpotong, terbakar, tertimpa, terjepit, dan semakin jelas dengan adanya kecelakaan kerja dalam beberapabulanterakhir. Oleh karena itu sayasebagai peneliti merasa perlu melakukan identifikasi potensi bahaya (*hazards*) dan menentukan nilai resiko dari *hazards* yang timbul.

Dalam hal ini keselamatan yang dimaksud berkaitan erat dengan mesin, alat kerja dalam prosesnya, serta tempat kerjanya dan lingkungan dalam melakukan pekerjaannya. Adanya K3 pada sebuah industri sangatlah penting, namun masalah K3 sendiri masih sering diabaikan oleh manajemen perusahaan dan tidak mengintegrasikan program K3 dalam manajemen perusahaan

Tabel 1.1 Kecelakaan Kerja Periode Tahun 2019-2020

| No | Bulan     | Jumlah kecelakaan | Jenis kecelakaan kerja  | Risiko kecelakaan kerja    | Jenis proses pekerjaan  | Jumlah karyawan | Jumlah waktu Hilang oleh kecelakaan kerja | Menit | Menit down time |
|----|-----------|-------------------|---|----------------------------|---|-----------------|---|-------|-----------------|
| 1  | Januari   | 2                 | -Terkena gram<br>-Tangan terjepit   | Luka ringan                | Proses grinding   | 2               | 2.4                                       | 60    | 144             |
| 2  | Februari  | 2                 | -Terkena gram<br>-Tertiban produk   | Luka ringan                | Proses grinding<br>Proses finishing                                       | 2               | 3.5                                       | 60    | 210             |
| 3  | Maret     | 3                 | -Terpeleset<br>-Terjatuh dari ketinggian<br>-Terkena percikan api                     | Luka ringan                | Proses heattreatment<br>Proses feetling                                   | 5               | 3.8                                       | 60    | 228             |
| 4  | April     | 2                 | -Tergores grinda<br>-Terkena gram   | Luka ringan                | Proses grinding   | 1               | 1.29                                      | 60    | 77.4            |
| 5  | Mei       | 1                 | -Tangan tergores material   | Luka ringan                | Proses peleburan  | 1               | 3.11                                      | 60    | 186.6           |
| 6  | Juni      | 4                 | -Terpeleset<br>-Terkena sinar ultra violet<br>- Terkena gram<br>- Terjepit tabung gas | Luka ringan<br>Luka parah  | Proses pettern (pola)<br>Proses las<br>Proses grinding<br>Proses feetling | 6               | 2.18                                      | 60    | 130.8           |
| 7  | Juli      | 1                 | - Terkena gram  | Luka ringan                | Proses Grinding   | 4               | 1.00                                      | 60    | 191.4           |
| 8  | Agustus   | 2                 | -Terkena gram<br>-Terpeleset  | Luka ringan                | Proses grinding<br>Proses pettern(pola)                                   | 3               | 2.23                                      | 60    | 133.8           |
| 9  | September | 2                 | -Terjepit benda kerja<br>-Terkena gram  | Luka sedang<br>Luka ringan | Proses machining<br>Proses grinding                                       | 3               | 3.2                                       | 60    | 192             |
| 10 | Oktober   | 3                 | -Terkena gram<br>-Terkena cairan kimia<br>-Tangan tergores material                   | Luka ringan                | Proses grinding<br>Proses<br>Proses peleburan                             | 5               | 3.19                                      | 60    | 191.4           |

|    |          |   |                                   |             |   |   |      |    |       |
|----|----------|---|-----------------------------------|-------------|---|---|------|----|-------|
| 11 | November | 2 | -Terkena gram<br>-Tertiban Produk | Luka ringan | Proses grinding<br>Proses finishing     | 2 | 2.85 | 60 | 171   |
| 12 | Desember | 1 | Terkena gram                      | Luka ringan | Proses grinding                         | 1 | 3.24 | 60 | 194.4 |
| 13 | Januari  | 2 | -Terkena gram<br>-Terpeleset      | Luka ringan | Proses grinding<br>Proses pattern(pola) | 2 | 2.6  | 60 | 156   |

Sumber : CV.Nicko Industri Metal

Untuk mengetahui tingkat hazards, penelitian menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment Control (HIRARC)*. Metode *Hazard Identification Risk Assessment Control(HIRARC)* adalah salah satu metode teknik identifikasi analisis bahaya dan pengendalian resiko yang digunakan untuk meninjau proses atau operasi pada sebuah system secara sistematis. Dengan menerapkan metode *Hazards Identification Risk Assessment Control(HIRARC)*, diharapkan dapat dilakukan usaha pencegahan dan pengurangan terjadinya kecelakaan kerja yang terjadi diperusahaan, dan menghindari serta menanggulangi resiko tersebut dengan cara yang tepat. K3 tidak banyak diketahui oleh para pekerjasendiri padahal manajemen perusahaan dan pekerja merupakan objek dan subyek dalam masalah-masalah K3. Berbagai macam kecelakaan kerja dari yang kecil hingga yang besar sangatlah mungkin terjadi yang berdampak pada cidera ringan, cacat maupun kematian hal ini tentu menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Berikut data kecelakaan kerja yang terjadi di CV.Nicko Industri Metal dalam kurun waktu setahun.

Maka berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik mengangkat topik diatas dalam bentuk penelitian dan menganalisa serta memaparkan dalam bentuk skripsi yang berjudul:

“IDENTIFIKASI RESIKO BAHAYA KESELAMAT KERJA DENGAN METODE *HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT CONTROL* (HIRARC) DI CV.NICKO INDUSTRI METAL”

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari data pada latar belakang diatas penulis merumuskan indentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Banyaknya kecelakaan kerja yang terjadi pada line proses di CV. Nicko Industri Metal dengan beberapa jenis kecelakaan kerja.
2. Efek kecelakaan kerja di CV.Nicko Industri Metal yang telah terjadi pada tahun 2019-2020.
3. Terdapat beberapa factor penyebab kecelakaan kerja yang terjadi di CV. Nicko Industri Metal.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan dibahas dakam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara mengetahui tingkat resiko bahaya dengan menggunakan metode HIRARC di CV.Nicko Industri Metal?
2. Bagaimana pengendalian resiko bahaya paling banyak digunakan dengan menggunakam metode HIRARC?
3. Apa pengaruh kecelakaan kerja yang terjadi di CV.Nicko Industri Metal?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini sesuai dengan yang direncanakan, serta lebih jelas dan terarah kerangka analisisnya maka perlu dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada CV.Nicko Industri Metal, pada bagian produksi.
2. Data kecelakaan kerja yang digunakan dalam penelitian adalah data bulan Januari 2019 sampai Januari 2020

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat resiko bahayadengan menggunakan metode HIRARC di CV. Nicko Industri Metal.
2. Untuk mengetahuipengendalian resiko bahayayang paling banyak digunakan dengan menggunakan metode HIRARC.
3. UntukmengetahuiPengaruhkecelakaankerja yang terjadi di CV. NickoIndustri Metal.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1.6.1. Bagi peneliti**

Dapat menerapkan apa yang didapat selama menjalani perkuliahan sehingga dapat membantu perusahaan dalam pemecahan masalah khususnya dalam hal penentuan *Hazardz* dan penganalisaan tingkat penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja dalam perusahaan dengan menggunakan metode *hazardsIdentification Risk Assessment and Risk Control(HIRARC)*

##### **1.6.2. Bagi perusahaan**

Dapat mengetahui tingkat *Hazard* dari *equipment* yang ada dilingkungan perusahaan dan dapat mengetahui tingkat implementasi program K3 yang telah diidentifikasi.

### **1.6.3. Bagi universitas**

Sebagai salah satu wahana terjadinya hubungan antara perguruan tinggi dengan dunia industri terutama dalam usaha menyesuaikan perkembangan yang terjadi di dunia industri dengan ilmu pengetahuan yang didapat dari perkuliahan sehingga dapat menerapkan teori-teori yang didapat, serta dapat membantu dalam pemecahan masalah yang dihadapi oleh dunia industri.

## **1.7. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Adapun waktu dan tempat penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1.7.1. Tempat**

CV.NICKO INDUSTRI METAL

Jl. Pisangan 74 RT 001/01. Tambun. Kode Pos 17510, Bekasi, Jawa Barat.

### **1.7.2. Waktu penelitian**

Penelitian dilakukan selama 1 bulan, mulai dari bulan Januari sampai dengan Februari 2020.

## **1.8. Metode Penelitian**

Adapun metode yang digunakan dalam proposal skripsi ini yaitu sebagai berikut:

Studi Pustaka : Bersumber dari buku, jurnal, internet.

Observasi : Studi lapangan ke CV.Nicko Industri Metal

Wawancara : Melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

## **1.9. Sistematika Penulisan**

Pada dasarnya sistematika penulisan berisikan mengenai uraian yang akan dibahas pada masing-masing bab sehingga dalam setiap bab akan memiliki pembahasan topik tersendiri.

Adapun sistematika penulisan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang permasalahan, tujuan penelitian, batasan masalah yang digunakan dalam memecahkan masalah, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dibahas mengenai dasar-dasar teori yang digunakan untuk mengolah dan menganalisa data-data yang telah diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini, teori yang digunakan dalam bab ini akan dipakain sebagai landasan penelitian untuk menjalankan penelitiannyasehingga kebenaran dari metode yang ada dipertanggung jawabkan. Landasan teori yang digunakan untuk menunjang penelitian ini yaitu proses pemesinan di CV.Nicko Industri Metal, dan teori metode HIRARC.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini dijelaskan tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam melakukan penelitian ini yang digambarkan dalam bentuk *flowchart* dimana tahapan tersebut dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti untuk menjalankan penelitiannya.

## **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisa dan evaluasi dari data yang diolah untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan metodologi dan landasan teori yang dipakai. Pada tahapan pengolahan data terdiri atas dasar penilaian resiko peneliti, penentuan *risklevel*, implementasi resiko, identifikasi penelitian terhadap dampak dan kegiatan pemesinan pada bulan januari 2020 sampai Maret 2020 perangkian *risk level*, tindakan pencegahan dan pengendalian resiko yang terjadi.

## **BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk penyelesaian masalah.

## DAFTAR PUSTAKA

Dalam bab ini menuliskan sumber-sumber referensi yang dianggap valid dan sesuai dengan penulisan penelitian in

