

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor industri di Indonesia sekarang ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Guna mewujudkan perusahaan yang unggul, tiap perusahaan memerlukan standar yang tinggi pada berbagai aspek, seperti keselamatan, lingkungan, operasional, dan aspek lainnya. Ketika perusahaan menuntut standar yang tinggi, maka semakin tinggi pula risiko-risiko kerja yang dapat berujung pada kecelakaan kerja. Menurut OHSAS 18001:2007, risiko merupakan kombinasi dari kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dengan keparahan dari cedera atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kejadian atau paparan tersebut. Sedangkan kecelakaan kerja menurut Sholihah (2012) adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Tidak terduga oleh karena dibelakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Kecelakaan kerja dapat terjadi karena adanya potensi bahaya yang berasal dari lingkungan sekitar maupun manusia itu sendiri. Bahaya terdapat dimana mana baik di tempat kerja atau di lingkungan, namun bahaya hanya akan menimbulkan efek jika terjadi sebuah kontak atau *eksposur*.

PT. Jawa Gas Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang gas medis dan gas industri. Produk gas yang dihasilkan yaitu C_2H_2 (*gas asetilen*), CO_2 (karbon dioksida), O_2 (Oksigen), Ar (*gas argon*), N_2 (nitrogen) yang digunakan dalam dunia medis dan industri. Pt Jawa Gas Indonesia memiliki urutan proses atau operasi kerja dalam melakukan pengisian gas tersebut. Operasi kerja tersebut

kemungkinan dapat menyebabkan *shutdown* yang menimbulkan rentetan insiden yang merugikan perusahaan. Gas tersebut di masukan kedalam tabung baja bertekanan tinggi di proses pengisian tabung dan pemindahan tabung gas dilakukan oleh operator secara manual. Pada Industri gas memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi baik pada proses operasional maupun lingkungan kerja. PT. Jawa Gas Indonesia bergerak di bidang pengisian gas industri dan gas medis memiliki potensi kecelakaan kerja. Potensi bahaya pada perusahaan ditunjukan pada data kecelakaan kerja tahun 2019 – 2020 di PT Jawa Gas Indonesia. Kecelakaan kerja berjumlah 9 kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja tersebut yaitu tangan melepuh akibat tekanan gas bocor tabung, kaki terjatuhan tabung, tangan terjepit antar tabung, sesak nafas dan terpeleset. Maka dari itu, peneliti berinisiatif melakukann penelitian guna mengidentifikasi resiko yang terkait operasi dan pemeliharaan sistem pada perusahaan dan melakukan pengendalian guna menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan.

Pada penelittian ini digunakan metode *Hazard and Operability Study* (HAZOP). Kecelakaan kerja merupakan keadaan yang berpotensi menyebabkan penyakit pada pekerja, kerusakan alat maupun polusi lingkungan. *Hazard and Operability Study* (HAZOP) merupakan study keselamatan yang sistematis dengan penilaian keselamatan dan proses pengoperasian yang kompleks (Jamilah, 2017). HAZOP bekerja dengan mencari faktor penyebab yang memungkinkan menyebabkan kecelakaan kerja dan menentukan konsekuensi atau kerugian akibat kecelakaan serta memberikan rekomendasi untuk mengurangi dampaknya. Metode ini adalah salah satu teknik identifikasi, analisis bahaya yang sistematis, teliti, dan terstruktur untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang mengganggu

jalannya proses dan resiko – resiko yang terdapat pada suatu *equipment* yang dapat menimbulkan resiko merugikan bagi manusia atau fasilitas plant pada lingkungan atau sistem. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat implemetasi program keselamatan dan kesehatan pekerja di PT Jawa Gas Indonesia, meninjau risiko bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan selama bekerja dan memberikan pengendalian penanggulangan dari faktor – faktor risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Penggunaan metode *hazard and operability* ini diharapkan mampu menghasilkan penyelesaian yang mendekati solusi optimal, untuk menyelesaikan permasalahan kecelakaan sehingga nantinya di dapatkan hasil yang paling baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka didapatkan rumusan masalah pada peneliti ini yaitu:

“Bagaimana tingkat implementasi dan risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan metode hazard and operability study di PT. Jawa Gas Indonesia ?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada bagian proses operasional PT. Jawa Gas Indonesia di Surabaya
2. Penelitian berfokus menentukan tingkat implementasi dan mengidentifikasi risiko Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3).

1.4 Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan mendukung secara penuh penelitian guna mendapatkan Analisis Risiko K3 di perusahaan.
2. Tidak terjadi perubahan kebijakan yang diterapkan perusahaan selama penelitian berlangsung.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat implementasi program K3 di PT Jawa Gas Indonesia.
2. Mengetahui risiko keselamatan dan kesehatan kerja di PT Jawa Gas Indonesia.
3. Memberikan usulan pencegahan bahaya di PT Jawa Gas Indonesia.

1.6 Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sebagai berikut:

1. Teoritis

Secara teoritis, penyusunan penelitian tugas akhir ini memiliki maksud untuk sarana pengaplikasian teori yang didapatkan selama menempuh perkuliahan serta *literature* yang digunakan sebagai referensi oleh penulis dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan diharapkan dapat menjadi

pertimbangan dalam pemecahan masalah yang serupa serta memperluas pengetahuan atau wawasan keilmuan bagi peneliti

2. Praktis

Secara praktik, hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk bahan masukan dan pertimbangan untuk menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja PT. Jawa Gas Indonesia.

1.7 SISTEMATIKA PENELITIAN

Adapun sistematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian ini. Selain itu juga dijelaskan mengenai perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi-asumsi, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas metode yang digunakan dalam penelitian dan teori lain yang dapat menunjang pelaksanaan penelitian. Teori tersebut akan menjelaskan konsep pemikiran yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan pengolahan data serta kerangka pemecahan masalah (flow chart penelitian).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pengumpulan data, pengolahan dari data yang telah

dikumpulkan dan melakukan analisis untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan menggunakan metode *Hazard And Operability (HAZOP)*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari analisa yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu rekomendasi sebagai masukan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN