

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah hal yang tidak terpisahkan dalam sistem tenaga kerja yang berhubungan langsung dengan sumber daya manusia. K3 tidak saja penting dalam hal jaminan dan kesejahteraan sosial para pekerja, namun bisa berdampak positif terhadap keberhasilan produktivitas suatu perusahaan. Dengan adanya program K3, perusahaan bisa menghilangkan kasus kecelakaan yang mengakibatkan kerugian materi maupun kerugian jiwa. Kecelakaan kerja bisa diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan dari tenaga kerja, keterampilan yang tidak memadai dalam pelaksanaan pekerjaannya, terutama ketika dihadapkan dengan teknologi atau alat baru yang tidak sesuai dengan ukuran *anthropometri* tenaga kerja Indonesia. (Levi, 2014:151)

Setiap tempat kerja selalu mempunyai risiko terjadinya kecelakaan. Besar kecilnya risiko yang terjadi tergantung dari jenis industri, teknologi serta upaya pengendalian risiko yang dilakukan. Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja ini dapat diartikan kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan. Secara umum kecelakaan disebabkan oleh tindakan perbuatan manusia yang

tidak memenuhi keselamatan (*unsafe human action*) dan keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*). (Supriyadi et al., 2017:161)

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ditempat kerja merupakan hal yang penting bagi perusahaan untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja pada setiap kegiatan proses produksi. Dampak yang terjadi akibat K3 dapat merugikan karyawan serta perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan adanya penerapan K3 pada setiap proses kegiatan produksi dapat menjadikan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan terhindar dari kecelakaan kerja sehingga angka kecelakaan nihil (*zero accident*). Hal ini dapat terwujud dengan mengendalikan sumber bahaya yang dapat menimbulkan bahaya kecelakaan. (Handayani & Purwanto, 2014:68)

Tingkat kecelakaan kerja di dunia industri Indonesia menunjukkan angka yang cukup tinggi. Salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja adalah masih rendahnya pengetahuan dan kesadaran pelaku industri untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3). Berdasarkan data dari BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kasusnya mencapai 105.182 kasus pada tahun 2015, dengan korban jiwa mencapai 2.375 orang. Kota Batam merupakan kota industri dengan wilayah strategis, dimana kota Batam terletak di jalur perbatasan dengan negara Singapura dan Malaysia dan telah ditetapkan menjadi wilayah FTZ (*Free Trade Zone*) tahun 2007. Berdasarkan data Badan Pengusahaan Batam setidaknya terdapat lebih dari 1000 perusahaan asing yang beroperasi di Batam dan perusahaan lokal kurang lebih 10.000 perusahaan yang tersebar di 26 kawasan industri kota Batam. Industri- industri ini terdiri dari sektor Industri Manufaktur,

Industri Galangan Kapal (*Shipyards Industry*), dan beberapa industri berat lainnya seperti Industri Pipa (*Pipe Industry*) juga industri pendukung untuk Minyak dan Gas (*Oil and Gas Support Industry*) berkembang pesat di kota Batam.

Perusahaan galangan kapal merupakan salah satu perusahaan yang wajib menerapkan sistem ini didalam kegiatan operasionalnya. Perusahaan galangan kapal adalah perusahaan yang kegiatannya memperbaiki dan membangun sebuah kapal. Kegiatan ini memiliki bermacam-macam jenis pekerjaan dan potensi bahaya yang berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan tenaga kerjanya. Lingkungan kerja pada kegiatan industri yang bergerak dalam bidang konstruksi secara umum mengandung potensi bahaya yang lebih tinggi dibanding industri lainnya akibat adanya penggunaan alat-alat berat, peralatan, dan material berbahaya yang memiliki potensi tinggi terhadap kecelakaan. Berdasarkan data Kementerian Perindustrian (Kemenperin), saat ini ada sebanyak 250 galangan kapal di Indonesia. Sekitar 70 galangan kapal berada di Batam yang memang menjadi lokasi yang banyak diminati karena kedekatan geografisnya dengan Singapura.

PT.Faras Shipbuilding and Ship Repair adalah Subkon dari PT.ASL Shipyards Indonesia perusahaan yang bergerak dalam bidang industri galangan kapal, beralamat di Jalan Bridgjen Katamsa Km. 8 Tanjung Uncang, Batam, Indonesia. Jasa yang ditawarkan perusahaan ini adalah instalasi sistem jaringan pipa pada kapal baru dan kapal *repair*, pemasangan mesin kapal, perbaikan mesin kapal dan perbaikan badan kapal Beberapa jenis pekerjaan yang ada pada PT. Faras Shipbuilding and Ship Repair adalah *fitter, welder, mechanic, fitting,*

grinder dan lain lain. Bekerja dalam industri galangan kapal ini memang berisiko tinggi dan rawan terhadap kecelakaan, misalkan pada kecelakaan sebelumnya tanggal 07 September 2017 di PT. ASL Shipyard Indonesia yang menimpa karyawan dari PT.Samchin Engineering sebuah kapal tanker milik Pertamina (Gamkonora) sedang berada di *dock* dalam rangka perbaikan, namun sebuah insiden kebakaran terjadi di *Pump room* kecelakaan ini mengakibatkan korban jiwa yang berjumlah lima orang, dan korban selamat berjumlah satu orang. Peristiwa yang terjadi ini dapat diambil contoh bahwa prosedur K3 memang harus benar-benar diterapkan untuk meminimalisir atau menghilangkan kemungkinan terjadinya sebuah kecelakaan.

Data angka kecelakaan kerja yang terjadi pada PT Faras Shipbuilding and Ship Repair periode Tahun 2016 sampai 2017 adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1. Data kecelakaan kerja

Tahun	Jumlah Kecelakaan
2016	12 Kasus
2017	17 Kasus

Sumber Data : PT Faras Shipbuilding and Ship Repair

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa angka kecelakaan masih cukup tinggi. Menghindari terjadinya hal tersebut diatas maka perlu dilakukan identifikasi risiko untuk seluruh proses pekerjaan *piping fitter*. Setelah adanya identifikasi bahaya maka diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan karyawan dalam melaksanakan suatu pekerjaan yang mempunyai potensi kecelakaan kerja yang tinggi.

Melihat tingginya angka kecelakaan kerja diatas, maka perlu menurunkan angka kecelakaan kerja dengan membuat program pencegahan kecelakaan kerja, salah satunya dengan melaksanakan identifikasi bahaya dan penilaian risiko untuk mengetahui bahaya serta potensi risiko yang terdapat dilingkungan kerja sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan dan pengendalian terhadap bahaya tersebut. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk memberikan Penilaian Risiko K3 Terhadap Pekerjaan *Piping Fitter* Pada Proses Fabrikasi Dengan Menggunakan Metode JSA dan FMEA.

1.2. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah masih tingginya tingkat kecelakaan kerja pada PT Faras Shipbuilding and Ship Repair.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada departemen *piping*.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja potensi-potensi bahaya yang dapat terjadi dalam pekerjaan *piping fitter* pada PT Faras Shipbuilding and Ship Repair!
2. Apa saja prioritas penanganan kecelakaan kerja terhadap pekerjaan *piping fitter* berdasarkan hasil perhitungan nilai RPN (*Risk Priority Number*)!

1.5. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui potensi-potensi bahaya yang dapat terjadi dalam pekerjaan *piping Fitter* pada PT. Faras Shipbuilding and Ship Repair.
2. Untuk Menentukan prioritas penanganan kecelakaan kerja terhadap pekerjaan *piping fitter* berdasarkan hasil perhitungan nilai RPN (*Risk Priority Number*).

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut dan memberikan gambaran kepada pihak perusahaan tentang bagaimanapenilaian potensi risiko kerja.

1.6.2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pekerja

Penelitian ini dapat memberikan kesadaran karyawan dalam menjaga dan menerapkan budaya K3 pada saat bekerja.

2. Bagi perusahaan

Memberikan informasi dan rekomendasi tentang penilaian risiko K3 pada PT Faras Shipbuilding and Ship Repair?

3. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman mengenai penilaian risiko K3.