

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan industri yang semakin maju mengakibatkan munculnya masalah baru yang harus diatasi oleh sebuah perusahaan. Masalah yang berkaitan dengan industri salah satunya adalah kecelakaan kerja. Berdasarkan informasi pengawasan ketenagakerjaan di Indonesia mengungkapkan pada pertengahan awal tahun 2011 kasus kecelakaan kerja sebesar 48.511 kasus (Septiana, 2014).

Faktor penyebab kecelakaan kerja harus diteliti dan diidentifikasi supaya dapat dilakukan upaya perbaikan yang ditujukan sebagai kejadian kecelakaan kerja, sehingga kerugian dan kerusakan dapat diminimalkan. Dengan mengetahui dan mengenal faktor penyebab kecelakaan, maka akan dapat dibuat suatu perencanaan yang baik dalam upaya memberikan perlindungan kepada tenaga kerja (Tarwaka, 2014).

Pada umumnya perusahaan industri menggunakan energi listrik, mekanik, pneumatik, kimia, panas dan energi lainnya untuk menjalankan mesin dan peralatan kerja. Penggunaan energi selain memiliki keuntungan pada proses produksi, energi juga memiliki kerugian yang serius bagi tenaga kerja. Energi yang tidak terkontrol merupakan suatu potensi bahaya terhadap operator dan tenaga kerja lain yang berada disekitar area mesin atau peralatan kerja. Tenaga kerja yang melakukan perbaikan dan

pemeliharaan mesin-mesin dan peralatan kerja yang berisiko terjadinya pelepasan sumber energi berbahaya (Tarwaka, 2012).

Pekerja di sebuah perusahaan memerlukan adanya sistem yang dapat melindungi mereka dari pelepasan sumber energi berbahaya sebagai upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja. Sistem yang digunakan dalam pencegahan pelepasan energi berbahaya yaitu *Lock out Tag out* (LOTO). Setiap pekerja wajib menerapkan sistem LOTO sesuai prosedur perusahaan yang telah ditetapkan pada saat melakukan perawatan dan upaya perbaikan sebagai salah satu pencegahan kecelakaan (Setyobudi, 2015). Pada konsep LOTO dalam mengaplikasikan relatif sederhana yaitu dengan mengontrol dan mengisolasi sumber energi berbahaya sehingga tenaga kerja tidak celaka pada saat mereka memperbaiki atau merawat peralatan kerja atau mesin (Tarwaka, 2012).

Data OSHA USA pada tahun 2013 mengenai kecelakaan kerja terdapat 4405 pekerja yang meninggal dunia dikarenakan berbagai faktor diantaranya terjatuh dari pekerjaan konstruksi, terbentur atau tertabrak, tersengat listrik dan terjepit. Sehingga dapat disimpulkan dari data di atas bahwa setiap minggu terdapat 85 korban jiwa artinya dalam sehari pekerja yang meninggal dunia sebanyak 12 orang. Dari data diatas menunjukkan bahwa 10% dari kecelakaan kerja disebabkan karena tidak adanya LOTO dan 60% tidak tersedia LOTO.

Kecelakaan kerja sebagian besar berupa cedera yang berhubungan dengan mesin di industri akibat kegagalan penggunaan prosedur *Lock Out*

Tag Out (LOTO). Pada tahun 2003 sampai tahun 2013 terdapat 28 korban jiwa dan 227 luka serius, salah satu contohnya adalah amputasi bagian tubuh pekerja yang terkait dengan sistem *Lock Out Tag Out* (LOTO). Melihat dari kejadian tersebut, NIOSH (*National Institute for Occupational Safety and Health*) merekomendasikan dalam penerapan LOTO di sebuah perusahaan sesuai dengan persyaratan OSHA part 29 CFR 1910.147 (NIOSH, 2014).

PT. Frisian Flag Indonesia (FFI) merupakan perusahaan produsen produk-produk nutrisi berbasis susu. FFI menaungi lebih dari 2500 karyawan diseluruh penjuru Indonesia. FFI sebagai salah satu industri dengan menggunakan teknologi yang semakin maju dengan penggunaan sumber energi. Setiap sumber energi dapat membahayakan pekerja maupun orang lain di lingkungan kerja. Apabila dalam penggunaannya tidak dikontrol dengan baik, maka dapat menimbulkan kerusakan dan kecelakaan kerja. Oleh karena itu perlu adanya usaha pencegahan kecelakaan kerja, salah satunya dengan penerapan system *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO). Perkembangan dari *Lock Out Tag Out* (LOTO) perusahaan mengembangkannya menjadi LOTOTO. Hal ini didasari dari standar internasional OSHA sebagai standar minimal perusahaan dalam pengendalian sumber energi berbahaya dan dimodifikasi dengan kondisi lapangan. Penerapan sistem tersebut bertujuan untuk melindungi pekerja dari pelepasan sumber energi berbahaya dengan mengikuti pedoman penting dan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Dari data yang didapatkan di PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur dalam penerapan *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) diterapkan oleh pekerja FFI seperti mekanik, teknisi, dan *electrician* serta kontraktor yang bekerja di area FFI. Perusahaan telah menetapkan prosedur berupa SOP serta menyelenggarakan pelatihan bagi karyawan berupa *training* mengenai LOTOTO dengan pengisian daftar hadir oleh peserta *training* dengan memberikan materi berupa *powerpoint* mengenai dasar pengertian LOTOTO sampai dengan pengenalan alat dan cara pemasangan LOTOTO yang benar di ruang *training*. Sumber energi yang digunakan pada PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur berupa listrik, steam, fuel (elpigi, LNG, solar/HSD), nitrogen, angin, air, *condensate*, dan *chemical* (*ammonia, acid, coustic, peroxide*). Data yang diperoleh pada tahun 2017 sebesar 159 kasus dari 5 (lima) sumber *nearmiss* yaitu hampir celaka, kondisi tidak aman, perilaku tidak aman, potensi pencemaran lingkungan dan potensi kebakaran. Salah satu perilaku tidak aman yaitu tidak menerapkan LOTOTO pada saat melakukan perbaikan. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai evaluasi penerapan sistem *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) pada *engineering department* PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana evaluasi penerapan sistem *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) pada *engineering department* PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Untuk mengevaluasi penerapan sistem *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) pada *engineering department* PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur?

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penerapan sistem *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) pada *engineering department* PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur.
- b. Untuk mengetahui program-program dalam menerapkan *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) pada *engineering department* PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur.
- c. Untuk mengetahui peralatan *Lock out Tag out Try Out* (LOTOTO) yang digunakan pada *engineering department* PT. Frisian Flag Indonesia Ciracas, Jakarta Timur.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan

Perusahaan memperoleh informasi terbaru mengenai penerapan LOTOTO yang dilakukan oleh mekanik/ *electrician* dan peralatan

LOTOTO serta menekan terjadinya kecelakaan kerja serta *nearmiss* sebagai *improvement* perusahaan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan keselamatan pekerja serta meningkatkan nilai produksi perusahaan.

2. Bagi pekerja

Sebagai bentuk perbaikan bagi pekerja dalam menjalankan tugas sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan melalui SOP perusahaan dan mengeliminasi kejadian hampir celaka/ *nearmiss* dan kecelakaan kerja.

3. Bagi peneliti lain

Menambah wawasan dan pengetahuan serta sebagai acuan untuk menindaklanjuti penelitian yang sudah ada tentang evaluasi penerapan sistem *Lock Out Tag Out Try Out* (LOTOTO) pada perusahaan sehingga dapat menyempurnakan penelitian sebelumnya.