

ABSTRAK

UD Cantenan adalah perusahaan yang telah bergerak dalam industri pengecoran logam. Perusahaan ini menggunakan berbagai peralatan dan mesin berat dalam proses produksinya. Setiap perusahaan perlu merancang dan melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja yang diharapkan dapat menghilangkan atau menurunkan tingkat risiko kecelakaan kerja sebanyak mungkin. Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang baik diyakini dapat memberikan dampak positif pada perusahaan terutama dari segi produktivitas, karena pekerja yang merasa aman cenderung menunjukkan konsentrasi dan efisiensi yang lebih tinggi dalam melaksanakan tugas mereka. Dalam hal ini, pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja tersebut masih belum optimal karena catatan kecelakaan kerja pada bulan Februari sampai Juli 2024 mencatat telah terjadi 19 kejadian kecelakaan kerja yang mengakibatkan cedera, 18 pekerja diperlukan perawatan P3K dan satu pekerja diperlukan perawatan medis serta kehilangan 41 hari kerja. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja pada industri pengecoran logam di UD Cantenan.

Penelitian ini menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control* (HIRARC), dan *Fault Tree Analysis* (FTA) dengan bantuan *software* SPSS, pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan kuesioner kepada 19 responden. HIRARC merupakan metode yang digunakan dalam melakukan identifikasi bahaya yang mungkin timbul disetiap aktivitas kerja ditempat kerja, melakukan penilaian terhadap risiko yang mungkin timbul serta memberikan solusi pengendalian untuk usaha menghilangkan atau mengurangi timbulnya kecelakaan. Sebelum memberikan solusi pengendalian, penilaian terhadap risiko tinggi dilakukan analisis akar permasalahan menggunakan metode FTA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi usulan perbaikan pengendalian risiko kecelakaan kerja pada perusahaan berupa menyediakan *water break* yaitu air galon siap minum dan kopi pagi, membeli dan memasang komponen pelindung gerinda, menyusun secara tertulis standar operasional prosedur K3, memasang tanda-tanda bahaya dan petunjuk ditempat kerja, menerapkan sistem *reward* dan *punishment* untuk mendukung pekerja mematuhi peraturan K3, menyusun jadwal pembersihan lingkungan kerja dan jadwal maintenance mesin serta peralatan, menyediakan perlengkapan APD yang sesuai dengan kebutuhan pekerja dapat memberikan dampak lebih baik dibandingkan dengan kondisi awal perusahaan dalam hal tingkat frekuensi kecelakaan dan hilangnya hari kerja akibat kecelakaan kerja. Hal tersebut berimplikasi pada pengurangan tingkat frekuensi kecelakaan kerja sebesar 68% dan pengurangan tingkat *severity* kecelakaan kerja sebesar 98% dibandingkan dengan kondisi awal perusahaan sebelum implementasi usulan perbaikan.

Kata kunci: Pengendalian risiko; kecelakaan kerja; *Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control* (HIRARC); *Fault Tree Analysis* (FTA)