

RINGKASAN

DIMAS ROSIDANA, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Januari 2016, *Perbaikan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Metode Hazzard Identification And Risk Asessesment*, Dosen Pembimbing : Ishardita Pambudi Tama dan Remba Yanuar Efranto.

PT.Tiara Kurnia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada industri pupuk khususnya pupuk organik di kabupaten Malang. Dalam proses produksinya masih menggunakan mesin semi automatic sehingga masih terdapat aktivitas manual manusia. Perusahaan telah menerapkan SMK3, namun dari pihak manajemen perusahaan merasa banyak keluhan dari pekerja tentang kesehatan dalam beberapa bulan terakhir yang pasti akan berpengaruh terhadap produktifitas yang berlangsung setiap harinya. Dari data kecelakaan yang terjadi pada tahun 2014-2015 menunjukkan bahwa sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada PT.Tiara Kurnia belum berjalan dengan baik. Untuk memperbaiki sistem yang telah berjalan, perusahaan harus mengadakan evaluasi pada sistem perusahaan. Baik dari faktor lingkungan, pekerja maupun sistem perusahaan yang sudah berjalan.

Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode *Hazard Identification and Risk Assesment* (Hira) sebagai langkah awal untuk menentukan peringkat atau rank tertinggi dari dampak yang didapatkan dari setiap kegiatan para pekerja. Dan menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) Untuk mengetahui penyebab masalah dari dampak yang memiliki risiko tertinggi. Dari kedua metode tersebut data yang digunakan adalah data kecelakaan kerja serta dokumentasi langsung pada area produksi PT.Tiara Kurnia. Kemudian setelah diketahui nilai dampak tertinggi pada setiap kegiatan para pekerja di setiap unitnya. Dilakukan pencarian akar masalah dari setiap dampak untuk mengetahui solusi atau perbaikan seperti apa yang sesuai dengan keadaan sistem yang berlaku di PT. Tiara Kurnia

Hasil dari perhitungan perankingan dengan menggunakan metode Hira menunjukan bahwa dari 12 kegiatan yang dilakukan pekerja didapatkan 6 dampak dengan risiko tertinggi yaitu Keseleo, Gangguan pernafasan, teriris/tergores, luka bakar, Dehidrasi, dan terpeleset/terjatuh/tersandung. Dari ke enam dampak tersebut dilakukan analisa lebih lanjut dengan menggunakan metode RCA untuk mengetahui apa penyebab dari ke enam dampak tersebut. Didapatkan hasil pada dampak keseleo disebabkan oleh kelelahan (*Fatigue*), dan sikap pekerja (*Human Error*). Pada dampak gangguan pernafasan disebabkan oleh pekerja tidak menggunakan APD, aroma bahan baku menyengat, dan sirkulasi buruk. Pada dampak teriris/tergores disebabkan oleh sikap pekerja (*Human Error*), dan alat-alat pekerja banyak yang rusak. Pada dampak luka bakar disebabkan oleh sikap pekerja (*Human Error*), dan kondisi lingkungan yang tidak aman. Pada dampak dehidrasi disebabkan oleh temperatur ruangan meningkat, sirkulasi dalam ruangan tidak sempurna, dan kelelahan (*fatigue*). Pada dampak terpeleset/terjatuh/tersandung disebabkan oleh sikap pekerja (*Human Error*), kondisi lingkungan tidak aman, dan sistem penyimpanan yang belum baik.

Kata Kunci : PT Tiara kurnia, *Hazard identification and Risk assesment*, *Root Cause Analysis*

SUMMARY

DIMAS ROSIDANA, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, January 2015, The Improvement Management System of Occupational Safety and Health Using Hazard Identification and Risk Assessment, Supervisor: Ishardita Pambudi Tama and Remba Yanuar Efranto.

PT.Tiara Kurnia is a company that produces organic fertilizer in Malang. In the production process, there are some activities that can be done manually by the operators. The company has already implemented management system of occupational health and safety, but the company's management feels that there are still some complaints occurred from the workers in recent months about the health and safety work area which influenced the daily work productivity. According to the number of accident recorded in 2014-2015, it indicates that the HSE system in PT. Tiara Kurnia is not good enough. To fix the system, the company should evaluate it's system, either evaluating from it's environment factors, workers or the company's system that has been running all along.

This research used two methods, which are Hazard identification and Risk Assessment (HIRA) and Root Cause Analysis (RCA). HIRA was the first step to determine the highest rank of hazard of each worker's activity. Furthermore, RCA was used to analyze to the cause of the problem which has the highest risk of impact. From both of those methods, datas about the accident and direct documentation on the production areas were needed. After knowing the value of the highest impact on each worker's activity in every unit, a root cause from every impact was searched to conduct a solution or improvements which was suitable to PT. Tiara Kurnia's existing system.

The result of this research using HIRA showed that from 12 activities done by the workers, there are 6 impacts with the highest risk, which are sprains, respiratory disorders, cuts/scratches, burns, dehydrations, and slips. A further analysis was done using the RCA method to know what causes these 6 impacts. From the results obtained that sprain impacts were caused by fatigue and attitude of workers which lead to human error. Respiratory disorders impacts were caused by not using worker's safety gear, bad smell of material, and bad air circulation. Impact of cuts/scratches were caused by human error and damaged tools. Burns impacts were caused by human error and environment's unsafe conditions. Dehydration impacts were caused by rising temperatures room, bad air circulation, and fatigue, Slips impacts were caused by human error, environment's unsafe conditions, and poor storage system.

Keyword : PT Tiara kurnia, *Hazard identification and Risk assesment, Root Cause Analysis*