

**EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN
KESELAMATAN KERJA (SMK3) DI LINI PRODUKSI TIANG
BESI DI PT KUNANGO JANTAN DENGAN METODE *JOB
SAFETY ANALYSIS (JSA) DAN FAILURE MODE EFFECT
AND ANALYSIS (FMEA)***

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

Pembangunan di Indonesia telah membawa kemajuan pesat dalam berbagai bidang kehidupan. Namun dibalik kemajuan tersebut terdapat dampak negatif sebagai konsekuensinya, diantaranya adalah kecelakaan akibat kerja, dan penyakit akibat kerja. Dari keseluruhan kecelakaan kerja 85% disebabkan oleh faktor manusia, sehingga usaha-usaha keselamatan harus memperhatikan aspek manusiawi dimana pendidikan dan pengarahan terhadap pekerja sangat penting. PT Kunango Jantan sudah menerapkan SMK3 di tempat kerja. Namun, dalam penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) belum optimal. Selama bulan Februari sampai Desember 2016 terjadi 32 kecelakaan kerja di PT Kunango Jantan dengan kerugian sebesar Rp 10.010.000,-

Penelitian ini akan membahas evaluasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada lini produksi PT Kunango Jantan. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah JSA (job safety analysis) dimana metode ini sebagai salah satu upaya pencegahan kecelakaan, alat kontak safety (safety training) terhadap tenaga kerja baru, pre job instruction pada pekerjaan yang baru serta memberikan pelatihan secara pribadi kepada karyawan. Metode lain yang digunakan adalah pendekatan FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) merupakan teknik yang dapat digunakan untuk melakukan analisis penyebab potensial timbulnya suatu gangguan, probabilitas kemunculan dan bagaimana cara pendeteksian dari gangguan tersebut. Hal ini akan sangat menunjang dikarenakan dengan menggunakan kedua metode ini maka hasil yang akan diperoleh diakhir penelitian ini akan semakin detail.

Hasil yang diperoleh dari penggunaan metode JSA dan FMEA dalam penelitian ini adalah PT Kunango Jantan memiliki sembilan risiko kritis yang harus segera diperbaiki. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, sembilan risiko kritis tersebut disebabkan oleh penggunaan APD yang tidak semestinya dan Standard Operation Procedure (SOP) yang tidak sosialisasikan. Solusi yang diberikan pada risiko kritis ini yaitu penerapan safety pass dimana dengan penerapan solusi ini mampu mengurangi atau menghilangkan 25 temuan dari 32 temuan yang ada di perusahaan dengan penghematan biaya yang dicapai adalah Rp 3.320.000,- dan apabila perusahaan dapat mengoptimalkan penyebaran informasi SOP dan membagikan SOP pada setiap pekerja maka perusahaan dapat menghemat Rp. 11.220.000,-.

Kata Kunci : *JSA, FMEA, SMK3, Kecelakaan Kerja, Penyakit Akibat Kerja*

ABSTRACT

Indonesia's development has brought rapid advances in many field of life. But behind these advances there are negative impacts as a consequence, including occupational accidents and occupational diseases. 85% of the overall accidents in workplace caused by human factors, so safety efforts should about human aspects in which education and guidance to workers is very important. PT Kunango Jantan have applied management systems of safety and occupational health (SMK3) in the workplace. However, in the implementation of management systems of safety and occupational health (SMK3) is not optimal. During the months of February to December 2016 there are 32 occupational accidents occurred in Kunango Jantan.Ltd with a loss of Rp 10.010.000, -.

This research will discuss about the evaluation of management systems of safety and occupational health (SMK3) on production lines PT Kunango Jantan. The method used in this research is the JSA (job safety analysis) where this method as an effort to prevent accidents, contact tool safety (safety training) to the new workforce, pre job instruction on new jobs and provide training in person to employees, Another method used is the approach of FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) was a technique that can be used to analyze the potential causes of a disorder, the probability of occurrence and how the detection of the disorder. It would be very supportive because by using these two methods, the results to be obtained at the end of this study will more detail.

The result that obtained by using JSA and FMEA method in this research is that Kunango Jantan.Ltd had nine critical risk that must treated. Base on the processing data, the nine critical risk is caused by improper use of personal protective equipment and of Standard Operation Procedure(SOP) which not socialized. The solution for this critical risk is implementation of safety passwhere the implementation of this solution could reduce or eliminate 25 case of 32 case that exist in company with money that saved is Rp 3.320.000,- and if the company could maximized information distribution of SOP and give the SOP to each workerthen company could save Rp. 11.220.000,-.

Keywords: JSA, FMEA, SMK3, Accidents, Occupational Diseases