

ABSTRAK

PT. X adalah laboratorium pengujian yang telah diakreditasi oleh KAN (Komite Akreditasi Nasional), yang bergerak dalam bidang jasa pengujian lingkungan. Lingkungan kerja yang berbahaya ini tentunya akan menghasilkan sejumlah besar risiko kecelakaan kerja. Masalah ini perlu diatasi untuk mengurangi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Penelitian ini berfokus pada metode FMEA (*Failure Mode Effects Analysis*) untuk mengidentifikasi kecelakaan kerja yang terjadi dan kemudian menentukan tingkat risiko. Akhirnya, kecelakaan kerja yang telah terjadi ditentukan oleh tingkat risiko yang dihitung oleh nilai RPN (*Risk Priority Number*). Studi ini menemukan sepuluh kecelakaan kerja yang berpotensi terjadi dalam kegiatan Laboratorium yang digunakan sebagai objek penelitian. Dari hasil perhitungan RPN diketahui bahwa *Failure Mode* yang menjadi sorotan dan seharusnya diperhatikan, yaitu preparasi analisa di meja lab dengan nilai RPN sebesar 120,7. Penyebab terjadinya adalah jumlah APD kurang, tidak disediakan SOP, sistem pengontrolan buruk, tidak menggunakan APD, mengabaikan K3, dan tidak teliti. Sedangkan pengendaliannya adalah menyediakan APD dan alat P3K dan inspeksi oleh atasan mengenai pemakaian APD.

Kata kunci :

Kecelakaan kerja, laboratorium, *Severity*, *Occurance*, *Detection*, FMEA (*failure mode and effects analysis*), RPN (*Risk Priority Number*).

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

PT. X is a testing laboratory that has been accredited by KAN (National Accreditation Committee), which is engaged in environmental testing services. This dangerous work environment will certainly produce a large amount of risk of work accidents. This problem needs to be addressed to reduce workplace accidents that might occur. This research focuses on the FMEA (Failure Mode Effects Analysis) method to identify work accidents that occur and then determine the level of risk. Finally, work accidents that have occurred are determined by the level of risk calculated by the value of the RPN (Risk Priority Number). This study found ten work accidents that have the potential to occur in laboratory activities that are used as research objects. From the results of the RPN calculation it is known that the Failure Mode is in the spotlight and should be considered, namely the preparation of analysis at the lab table with an RPN value of 120,7. The cause is the lack of PPE, not provided SOP, poor control system, do not use PPE, ignoring K3, and not careful. While the control is to provide PPE and first aid kit and inspection by superiors regarding the use of PPE.

Keywords :

Work accident, laboratory, Severity, Occurance, Detection, FMEA (failure mode and effects analysis), RPN (Risk Priority Number).



UNIVERSITAS
MERCU BUANA