

## ABSTRAK

Meningkatnya angka kecelakaan kerja menurut data dari BPJS Ketenagakerjaan seharusnya membuat perusahaan perusahaan menaruh perhatian khusus pada bidang keselamatan dan kesehatan kerja. Mengidentifikasi risiko kecelakaan kerja merupakan suatu upaya dalam tindakan pencegahan kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengidentifikasi dan menganalisis penyebab terjadinya suatu kecelakaan kerja pada suatu proses kerja perusahaan mebel (PT. X).

Penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) dan metode FTA (Fault Tree Analysis). Kegunaan dari metode FMEA adalah untuk mengidentifikasi risiko yang paling dominan dalam suatu pekerjaan sedangkan metode FTA berguna untuk mengidentifikasi potensi penyebab kecelakaan kerja.

Hasil dari analisis menggunakan metode FMEA didapati bahwa ada 4 risiko kecelakaan kerja yang paling tinggi ialah gangguan penglihatan karena residu potongan kayu masuk ke dalam mata (pada pekerjaan pemotongan kayu ke ukuran yang lebih kecil); cedera pada tangan karena tertusuk oleh serat-serat kayu yang tajam (pada pekerjaan kiln dry); cedera pada kaki karena tertusuk sisa-sisa potongan kayu (pada pekerjaan unload log kayu); dan gangguan pernapasan karena residu dan material masuk ke dalam sistem pernapasan (pada pekerjaan moulding process). Keempat risiko kecelakaan kerja ini kemudian dianalisis lagi menggunakan metode FTA sehingga menghasilkan basic event potensi penyebab kecelakaan kerja. Penelitian ini juga sebagai masukan kepada PT. X untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

**Kata kunci : Risiko, kecelakaan kerja, FMEA, FTA, Perusahaan mebel**

## ABSTRACT

*The increasing number of work accidents according to data from BPJS Ketenagakerjaan should make companies pay special attention to the field of occupational safety and health. Identifying the risk of work accidents is an effort to prevent work accidents. In this research, researchers want to identify and analyze the causes of work accidents in the work process of a furniture company (PT. X)*

*This research uses 2 methods, namely the FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) method and the FTA (Fault Tree Analysis) method. The use of the FMEA method is to identify the most dominant risks in a job, while the FTA method is useful for identifying potential causes of work accidents.*

*The results of the analysis using the FMEA method found that there were 4 highest risks of work accidents, namely visual impairment due to wood chip residue entering the eye (when cutting wood to smaller sizes); injury to the hand due to being punctured by sharp wood fibers (during kiln dry work); injury to the leg due to being punctured by remaining pieces of wood (during unloading wood logs); and respiratory problems due to residues and materials entering the respiratory system (in moulding process). These four risks of work accidents are then analyzed again using the FTA method to produce basic events that are potential causes of work accidents. This research also serves as input to PT. X to prevent work accidents.*

**Keywords : Risk, work accidents, FMEA, FTA, furniture companies**