

Human reliability analysis dalam manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada fabrikasi kendaraan khusus di perusahaan alutsista = Human reliability analysis for safety and health management of armoured vehicle fabrication in main weapon system company

Satiya Perkasa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429803&lokasi=lokal>

Abstrak

Peningkatan angka kecelakaan kerja di Indonesia menuntut adanya suatu pengembangan pendekatan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja bagi para pegawai. Nyatanya, penyebab dari suatu kecelakaan kerja masih didominasi akibat kesalahan tindakan manusia (human error). Human error sangat erat dikaitkan dengan kecelakaan industri dan dalam kasus ini human error yang terjadi pada proses fabrikasi kendaraan khusus (armoured vehicle) yang memiliki lingkungan kerja yang ekstrem. Bercermin pada hal tersebut maka dibutuhkan suatu penelitian untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja dengan pendekatan analisis identifikasi dan pengurangan human error.

Sebuah pendekatan sistematis yang mengkombinasikan teknik identifikasi serta pengukuran pada human error yang dimulai dengan mengidentifikasi mengidentifikasi setiap task-task yang berlangsung pada proses fabrikasi kendaraan khusus. Kemudian dilakukan identifikasi kegagalan kerja menggunakan metode Systematic Human Error Risk Prediction and Analysis untuk memetakan resiko serta dampak dari setiap rangkaian-rangkaian pekerjaan. Selanjutnya dilakukan pengukuran human error terhadap task-task tersebut dengan menggunakan metode Human Error Analysis and Reduction Technique (HEART) serta metode Standardized Plant Analysis Risk Human Reliability Assessment (SHERPA) yang masing-masing memiliki pendekatan yang relevan dalam menganalisis kondisi serta faktor yang mempengaruhi kegagalan dari sebuah pekerjaan.

Terakhir dilakukan analisa pola kecelakaan kerja dengan metode Fault Tree Analysis (FTA). Pendekatan ini menghasilkan identifikasi kegagalan kerja secara mendetail, pengukuran human error yang relevan, serta memberikan rekomendasi dan prioritas penanggulangan kecelakaan kerja dalam manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada fabrikasi kendaraan khusus.

.....The increasing number of work accidents in Indonesia demands a developed approach to management of occupational health and safety. In fact, the cause of an accident is still dominated by the improper work of human actions (human error). Human error is always related to industrial accidents, and in this case the human error that occurs in the fabrication process of armored vehicle that has an extreme working environment. Referring from that condition, a research to reduce the risk of workplace accidents with identification and reduction of human error analysis approaches must be needed.

A systematic approaches that combine identification technique to human error start from identification of every tasks in fabrication process of armoured vehicle. Then, work failure is identified by using Systematic Human Error Risk Prediction and Analysis method to measure the risk and impact from every tasks sequences. Then, assessment of human error conducted for every tasks with Human Error Analysis and Reduction Technique (HEART) method and Standardized Plant Analysis Risk Human Reliability Assessment (SHERPA) method that have their own relevant approaches in order to analyze the conditions and factors that influence the failure of a tasks.

Last step is to mapping the pattern of work accident using Fault Tree Analysis (FTA). This approaches resulting in detailed work failure identification, relevant human error measurement, and finding out the recommendation dan prioritize remedial action for reducing the work accident in occupational health and safety management for fabrication process of armoured vehicle.