

Analisis risiko menggunakan FMEA dan ALARP serta penerapan JSA pada *digital adjustable voltage current protector*

Nama : Naufal Nibraas Nabiilah Harijadi
NIM : 18221075
Dosen Pembimbing Utama : Novita Lizza Anggraini, S.K.M., M.P. H
Dosen Pembimbing Pendamping : Andhika Giyantara, S.T., M.T

ABSTRAK

Potensi *accident* dari penggunaan perangkat *digital adjustable voltage current protector* dapat ditimbulkan dari arus *Alternative Current (AC)* karena dapat menyebabkan sengatan listrik. Tindakan *preventive* meminimalisir terjadinya *accident* dalam proses penggunaan perangkat *digital adjustable voltage current protector*. Penilaian risiko dengan metode *Failure Mode Effect Analysis (FMEA)* dan konsep pendukung yaitu prinsip *As Low As Reasonably Practicable (ALARP)*. Pembuatan dokumen *Job Safety Analysis (JSA)* sebagai prosedur dan observasi penerapan JSA pada penggunaan perangkat *digital adjustable voltage current protector* dalam kegiatan praktikum Mata Kuliah Pengendalian Ledakan dan Bahaya listrik. Hasil penilaian risiko menggunakan metode FMEA dengan prinsip ALARP menunjukkan hasil *RRN* tertinggi terdapat pada langkah kerja instalasi KWH meter dan Instalasi kipas dengan nilai 162. Pembuatan dokumen JSA didasari oleh penilaian risiko menggunakan metode FMEA dengan prinsip ALARP. Hasil observasi kesesuaian *Job Safety Analysis (JSA)* pada penggunaan menunjukkan hasil bahwa pada sepuluh langkah kerja praktikum terdapat satu kelompok dari lima belas kelompok yang mengalami kegagalan langkah kerja.

Kata Kunci : *accident, Alternative Current (AC), As Low As Reasonably Practicable (ALARP), Digital Adjustable Voltage Current Protector, Failure Mode Effect Analysis (FMEA), Job Safety Analysis (JSA).*