

**ANALISIS HUMAN ERROR PADA PEKERJAAN AREA WELDING
MENGUNAKAN METODE CREAM DI PT L**

Nama Mahasiswa : Inayah An Nabila
NIM : 12191037
Dosen Pembimbing Utama : Budiani Fitria Endrawati, S.T.P., M.T.
Pembimbing Pendamping : Adiek Astika Clara Sudarni, S.ST., M.T.

ABSTRAK

PT L merupakan salah satu industri yang bergerak pada bidang konstruksi (*construction*) dan pemeliharaan (*maintenance*). PT L memiliki area *welding* yang terdiri dari pekerjaan *manual handling*, pekerjaan panas (*hot work*) dan *housekeeping*. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya diperoleh sebanyak 23 risiko kecelakaan kerja yang terdapat di area *welding* PT L, yang salah satu diantaranya yaitu jatuh pada saat proses pengelasan di ketinggian yang disebabkan oleh faktor *human error*. Tujuan penelitian adalah teridentifikasinya *basic method* dan *extended method* pada pekerjaan di area *welding* PT L yang terdiri dari pekerjaan *manual handling*, pekerjaan panas (*hot work*) dan *housekeeping* dengan metode CREAM dan adanya rekomendasi yang dapat di terapkan dari hasil CFP yang diperoleh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cognitive Reliability and Error Analysis Method* (CREAM) yang bertujuan untuk menganalisis *human error* yang terdapat pada pekerjaan area *welding* PT L dengan pengambilan data yang dilakukan menggunakan observasi secara langsung pada area kerja *welding*, kuesioner yang diberikan pada 12 orang *expert judgement* yang berisi penilaian *Common Performance Condition* (CPC) dan wawancara untuk mengidentifikasi *Cognitive Function Failure* (CFF). Probabilitas kegagalan kognitif secara umum pada pekerjaan *manual handling* dan pekerjaan panas (*hot work*) menunjukkan bahwa berada pada kondisi *tactical control*, sedangkan pekerjaan *housekeeping* berada pada kondisi *strategic*. Kesimpulan dari penelitian ini, diketahui keseluruhan nilai CFP tertinggi pada pekerjaan *manual handling* terdapat pada kegagalan fungsi kognitif *observation* dengan nilai CFP adalah sebesar 0.021. Pada pekerjaan panas (*hot work*) nilai CFP tertinggi terdapat pada kegagalan fungsi kognitif *interpretation* dengan nilai CFP adalah sebesar 0.24. Pada pekerjaan *housekeeping* nilai CFP tertinggi terdapat pada kegagalan fungsi kognitif *interpretation* dengan nilai CFP adalah sebesar 0.06.

Kata Kunci: *Cognitive Failure Probability, CREAM, Human Error, Welding*