

ANALISIS *HUMAN ERROR* PADA PROSES KERJA DI AREA *WORKSHOP* CV XYZ MENGGUNAKAN METODE THERP

Nama Mahasiswa : Radja Nikra Achmad
NIM : 18221050
Dosen Pembimbing Utama : Anis Rohmana Malik, S.K.M., M.K.K.K.
Dosen Pembimbing Pendamping : Aulia Rahma, S.T., M.T.

ABSTRAK

Operasional tambang menjadikan layanan jasa servis dan *maintenance* sebagai elemen pendukung utama dalam menjaga keberlangsungan produksi CV XYZ merupakan *workshop* pemesinan yang memiliki aktivitas kerja berisiko tinggi, seperti pengelasan, *cutting material*, penggunaan mesin CNC, *material handling*, pembubutan, dan *overhaul*. Aktivitas tersebut masih melibatkan peran manusia secara dominan, sehingga berpotensi menimbulkan *human error* yang dapat berdampak pada keselamatan pekerja, kerusakan peralatan, dan kualitas hasil pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi urutan tugas dan potensi kesalahan menggunakan *Hierarchical Task Analysis* (HTA), menentukan nilai *Human Error Probability* (HEP), menganalisis pengaruh *Performance Shaping Factors* (PSF), *dependency*, dan *recovery*, serta menyusun rekomendasi pengendalian berbasis hasil THERP. Metode yang digunakan adalah *Technique for Human Error Rate Prediction* (THERP), dengan data yang diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara pekerja. Hasil HTA menunjukkan bahwa 6 pekerjaan utama di CV XYZ terdiri dari 18 task dan 64 *sub task*. PSF dominan yang ditemukan adalah kelelahan, terburu-buru, dan kurang fokus. Hasil evaluasi HEP menunjukkan nilai HEP final tertinggi terdapat pada *sub task reinstall engine* di lokasi pekerjaan dan bubut diameter luar, masing-masing sebesar 0,525. Nilai HEP Final tinggi lainnya terdapat pada membersihkan terak dan menjalankan program CNC sebesar 0,503, serta *spotter* mengarahkan operator *forklift* sebesar 0,500. Rekomendasi pengendalian yang diusulkan meliputi penyusunan SOP berbasis HTA, penggunaan *checklist* kerja pada *sub task* kritis, serta *briefing* sebelum *shift* kerja sebanyak dua sampai tiga kali dalam seminggu.

Kata Kunci: HTA, *Human error*, THERP, *Workshop* Pemesinan.