

**FAKTOR RISIKO KRITIS KELALAIAN MANUSIA (HUMAN
ERROR) DALAM PENERAPAN MANAJEMEN SUMBER DAYA
MANUSIA PADA PROYEK KONSTRUKSI**

LAPORAN PENELITIAN

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Profesi pada Program Studi
Program Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas*



**PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRAK

Nama : Buyung Mantap
NIM : 2341612146
Judul : Faktor Risiko Kritis Kesalahan Manusia (*Human Errors*) Dalam Penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Proyek Konstruksi

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga, tidak terencana, dan tentu tidak diharapkan, yang mengakibatkan luka, sakit, dan kerugian baik pada manusia, barang, maupun lingkungan. Banyak pendapat yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja berkaitan erat dengan kelalaian manusia (*human error*), yang dianggap sebagai sumber utama dari kecelakaan kerja. Dalam pembangunan proyek konstruksi di Indonesia, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja masih kurang maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja tiap tahunnya. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, pada tahun 2016 sampai dengan 2017, tercatat sebanyak 2.728 jumlah kasus kecelakaan kerja yang menimpa pekerja konstruksi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *critical risk factors of human errors* dalam penerapan manajemen sumber daya manusia pada proyek konstruksi, mengetahui klasifikasi faktor-faktor risiko *human error*, serta menentukan rekomendasi tindakan antisipatif terhadap risiko kemungkinan terjadinya *human errors* pada proyek konstruksi. Proses penelitian dimulai dengan pengelompokan faktor-faktor dan variabel-variabel penelitian mengenai *human errors* melalui studi literatur, dilanjutkan dengan distribusi kuesioner pada proyek konstruksi yang sedang berlangsung di Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Data hasil distribusi kuesioner diolah menggunakan metode analisis *relative importance index* (RII) untuk mengidentifikasi faktor-faktor dan variabel-variabel prioritas *human errors*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan *critical risk factors of human errors* dalam penerapan manajemen sumber daya manusia adalah tidak diterapkannya K3 dengan benar, kurangnya pengawasan terhadap penerapan K3, kurangnya penjelasan mengenai risiko pekerjaan, kurangnya pemeriksaan terhadap kondisi dan kelayakan dari peralatan kerja, dan pekerja mengalami kelelahan dan tidak konsentrasi saat bekerja. *Human errors* dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok, yaitu *high-level of human errors*, *medium-level of human errors*, *low-level of human errors*. Rekomendasi tindakan antisipatif terhadap *critical risk factors of human errors* pada proyek konstruksi antara lain adalah menerapkan standar K3 yang merujuk pada undang-undang dan peraturan-peraturan pemerintah; mengembangkan pengetahuan, kemampuan, serta keterampilan sumber daya manusia dalam pengelolaan K3, seperti pelatihan tentang K3 bagi seluruh tenaga kerja, sehingga dapat lebih meningkatkan kepedulian terhadap pemahaman akan pentingnya penerapan dan implementasi K3 bagi setiap tenaga kerja; menerapkan manajemen risiko dalam mengelola risiko-risiko *human error* yang mungkin terjadi, mulai dari tahap identifikasi risiko, analisis risiko, tanggapan risiko, hingga pengendalian risiko; perusahaan harus memberikan jaminan mengenai kelayakan peralatan kerja untuk menghindari risiko terjadinya kecelakaan kerja bagi tenaga kerja. Setiap peralatan kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya harus bersertifikat layak guna untuk memenuhi syarat-syarat keselamatan kerja dalam setiap operasinya; perusahaan konstruksi harus mengawasi, mengontrol, serta membatasi jam kerja dan waktu lembur para pekerja. Perusahaan juga harus memastikan gaji yang layak bagi para pekerja, karena alasan pekerja mengambil waktu lembur biasanya dikarenakan gaji yang kurang, yang memaksa pekerja untuk bekerja ekstra, sehingga terjadi kelelahan.

Kata kunci: *critical risk factors*, *human errors*, manajemen sumber daya manusia, proyek konstruksi

ABSTRACT

Name : Buyung Mantap
Student ID : 2341612146
Topic : Critical Risk Factors of Human Errors in the Implementation of Human Resource management on construction projects

Work accidents are unforeseen, unplanned, and undesirable events that cause injury, injury and harm to people, goods, and the environment. Many argue that work accidents are closely related to human error, which is considered the main source of occupational injury. In the construction of construction projects in Indonesia, the implementation of safety and health is still not maximal. This is indicated by the high number of work accident each year. Based on the data of BPJS Employment, from 2016 to 2017, there were 2,728 cases of work accidents affecting construction workers in Indonesia. This study aims to determine the critical risk factors of human errors in the implementation of human resource management in construction projects, to know the classification of human error risk factors, and to determine recommendations of anticipatory action against the risk of human error occurrence in construction projects. The research process begins with the clustering of factors and research variables on human errors through literature studies, followed by a questionnaire distribution on an ongoing construction project in Bengkulu District, Bengkulu Province. The data of the questionnaire distribution results were processed using the relative importance index (RII) analysis method to identify the factors and priority variables of human errors. The results of this study indicate the critical risk factors of human errors in the implementation of human resource management is the improper implementation of OHS, the lack of supervision on the implementation of OHS, lack of explanation about job risks, lack of examination of the condition and feasibility of the work equipment, and workers experiencing fatigue and not concentrating while working. Human errors can be classified into several groups, namely high-level of human errors, medium-level of human errors, low-level of human errors. Anticipatory action recommendations on critical risk factors of human errors in construction projects include implementing OSH standards referring to laws and government regulations; to develop knowledge, capability and skill of human resources in OSH management, such as training on OSH for all workers, so as to increase awareness of the importance of implementation and implementation of OSH for each worker; implement risk management in managing possible human error risks, from the risk identification stage, risk analysis, risk response, to risk control; the company must provide assurance on the feasibility of work equipment to avoid the risk of workplace accidents for the workforce. Any potentially dangerous work equipment must be certified eligible to meet the safety requirements of each operation; construction companies should supervise, control, and limit work hours and overtime workers. The company must also ensure a reasonable salary for the workers, because the reason workers take overtime is usually due to underpaid salaries, which forces workers to work extra, resulting in fatigue.

Keywords: critical risk factors, human errors, human resource management construction projects