

# Analisis Hubungan Kelelahan Akibat Paparan Panas Terhadap Kasus Kecelakaan Kerja Pada Proyek XYZ di Sektor Konstruksi Tahun 2021 = Analysis of the relationship between fatigue due to heat exposure to casework accidents on Project XYZ in the Construction Sector in 2021

Raymond Luthfi Hartanindya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523034&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar indeks tekanan panas terhadap kelelahan yang berpengaruh terhadap risiko kecelakaan kerja. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh staf proyek, yang datanya diambil menggunakan kuesioner dan suhu lingkungan diukur untuk pemantauan termal lingkungan. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara heat stress index dengan kelelahan yang dialami pekerja pada kasus kecelakaan kerja. Dari hasil analisis didapatkan variabel kelelahan sebagai variabel paling dominan karena memiliki nilai odds ratio tertinggi yaitu sebesar 72,8 (95% CI: 10,318 – 612,895). Hal ini menunjukkan bahwa pekerja yang lelah berisiko 72,8 kali lebih tinggi mengalami kasus kecelakaan kerja dibandingkan pekerja yang tidak lelah setelah dikontrol oleh variabel suhu udara, kecepatan aliran udara, kelembaban udara, beban kerja, pakaian, IMT, dan waktu tidur. Selain itu, faktor pekerja seperti IMT yang tinggi (kecenderungan obesitas) dan denyut nadi yang tinggi menjadi penyebab jumlah kasus kecelakaan di Proyek XYZ tahun 2021

.....This study aims to determine the relationship between heat stress index and fatigue that affects the risk of work accidents. This research is a quantitative research using the cross-sectional method. In this study, the sample consisted of all project staff, whose data was collected via a questionnaire, and the ambient temperature was measured for environmental thermal monitoring. The results of this study explain that there is a significant relationship between the heat stress index and the fatigue experienced by workers in cases of work accidents. The analysis found that fatigue was the most dominant variable because it had the highest odds ratio value of 72.8 (95% CI: 10.318–612.895). This shows that tired workers have more atterrated of experiencing work accidents than workers who are not tired after being controlled by the variables of air temperature, airflow humidity, workload, airflow, BMI, and sleeping time. In addition, worker factors such as a high BMI (obesity tendency) and a high pulse rate are the causes of the number of accident cases at the Project in 2021.