

ANALISIS PENGARUH KEBISINGAN DAN SUHU TERHADAP KELELAHAN PEKERJA UD. BENGKEL REKAYASA WANGDI

Angga Wira Rizki¹, Wahyu Kurniawan²

INTISARI

Latar Belakang: Berdasarkan observasi awal didapatkan informasi bahwa seringkali izin pekerja sehingga menyebabkan keterlambatan pesanan alat sehingga menyebabkan komplain, hal ini menimbulkan ketidakstabilan dan mengganggu operasional perusahaan, hasil pengukuran awal kebisingan mencapai 93,2 dBA dan suhu sebesar 34°C diatas ambang batas ,berdasarkan permenaker kebisingan dan suhu diatas ambang batas dapat menimbulkan kelelahan, sehingga kebisingan dan suhu diduga sebagai faktor yang mempengaruhi kelelahan.

Tujuan: Peneleitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kebisingan dan suhu berpengaruh signifikan terhadap kelelahan pekerja UD. Bengkel Rekayasa Wangdi.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode Regresi Linear Berganda, *One Way ANOVA*, dengan tahapan uji Asumsi Klasik , pengolahan data menggunakan SPSS 29, selanjutnya analisis pemetaan masalah menggunakan 5 Whys, kemudian diberikan rekomendasi perbaikan untuk manajemen UDBengkel Rekayasa Wangdi.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan pada UD. Bengkel Rekayasa Wangdi didapatkan pengaruh simultan berdasarkan analisis regresi berganda, kebisingan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelelahan kerja berdasarkan uji Parsial, suhu tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja berdasarkan uji Parsial

Kesimpulan: Hasil penelitian dapat digunakan pihak UD. Bengkel Rekayasa Wangdi sebagai pertimbangan untuk perbaikan dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja serta produktivitas kerja.

Kata Kunci: Regresi *Linear* Berganda, *One Way ANOVA*, 5 *Whys*

¹Angga Wira Rizki Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Wahyu Kurniawan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

ANALYSIS OF THE EFFECT OF NOISE AND TEMPERATURE ON WORKER FATIGUE AT UD. BENGKEL REKAYASA WANGDI

Angga Wira Rizki¹, Wahyu Kurniawan²

ABSTRACT

Background: Initial observations revealed frequent worker absences that caused delays in tool order completion, leading to customer complaints and disrupting company operations. Preliminary measurements showed noise levels reaching 93.2 dBA and temperatures up to 34°C, both exceeding the threshold limits. According to labor regulations, excessive noise and temperature can cause fatigue; therefore, noise and temperature are suspected to be factors influencing worker fatigue.

Objective: This study aims to determine whether noise and temperature have a significant effect on worker fatigue at UD. Bengkel Rekayasa Wangdi.

Method: The research employed Multiple Linear Regression and One Way ANOVA, preceded by classical assumption testing. Data were processed using SPSS 29. Furthermore, problem mapping was conducted using the 5 Whys method, followed by providing recommendations for improvements to the management of UD. Bengkel Rekayasa Wangdi.

Results: The findings indicate that, simultaneously, noise and temperature significantly affect worker fatigue based on multiple regression analysis. Partially, noise has a positive and significant effect on work fatigue, while temperature does not show a significant effect.

Conclusion: The results of this study can be used by UD. Bengkel Rekayasa Wangdi as a basis for improving occupational safety and health as well as enhancing work productivity.

Keywords: Multiple Linear Regression, One Way ANOVA, 5 Whys

¹Angga Wira Rizki at Jenderal Achmad Yani University of Yogyakarta

²Wahyu Kurniawan at Jenderal Achmad Yani University of Yogyakarta