

## ABSTRAK

Semakin berkembangnya era globalisasi dan semakin kerasnya persaingan pasar yang terjadi, telah membuat setiap industri dituntut untuk semakin kompetitif. Para pelaku industri, terutama pekerja diharuskan memiliki performa kerja yang baik untuk memajukan industri tersebut. Performa kerja yang baik bisa berasal dari lingkungan kerja yang kondusif. Salah satu faktor yang dapat ditinjau untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif adalah lingkungan dengan kebisingan yang dapat dikontrol. Dalam pekerjaan industri, salah satunya yang membutuhkan ketelitian juga perlu ditinjau karena terdapat faktor warna objek yang dikerjakan. Tujuan dari penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh tingkat kebisingan dan faktor warna terhadap performa kerja dan persepsi kenyamanan.

Penelitian ini menggunakan 30 subyek penelitian yang merupakan mahasiswa UGM. Variabel yang digunakan adalah *predicted intermittent white noise* dengan empat level intensitas, yaitu tanpa ada gangguan kebisingan (terkontrol), 60 dB, 70 dB, dan 80 dB, serta faktor warna yaitu objek hitam putih dan objek berwarna. Untuk mengetahui pengaruh terhadap performa kerja, subyek mengerjakan soal *Tool Matching Test* sebagai simulasi aktivitas inspeksi kualitas, dimana soal ini dikerjakan berbeda dalam setiap perlakuan. Subyek kemudian mengisi kuesioner skala prioritas untuk mengukur persepsi terhadap kenyamanan saat bekerja.

Hasil penelitian menunjukkan nilai *Tool Matching Test* dipengaruhi oleh faktor warna dan intensitas kebisingan secara signifikan. Performa pengerjaan *Tool Matching Test* yang optimal terdapat pada intensitas 60 dB untuk tipe soal berwarna dan 80 dB untuk tipe soal hitam putih. Persepsi subyek lebih menyukai bekerja pada lingkungan kerja tanpa ada gangguan kebisingan atau masih dalam tingkat kebisingan rendah.

**Kata kunci:** kebisingan, warna, tes mempersamakan perkakas, performa kerja

## *ABSTRACT*

Nowdays, globalitation era has made industrial competition being sued to be more competitive. Every industry performers should have good qualification in any performances. Therefore, the industry also should have good and comfort work environment. One of factors that can be considered is about noise. Industry activities which need carefulness on doing the job, also can be considered about the object colors. Therefore, this research wants to identify the influences between noise and color factors supposed to workers' performance and perception about comfortness, so it can give the best possible work environment.

This research uses 30 UGM students as experiment subjects. Independent variables are predicted intermittent white noise which is divided into four levels, controlled level (without noise), 60 dB, 70 dB, 80 dB, also color factors which are uncolored and colored types. For knowing the influences of work performance, experiment subjects will do Tool Matching Test as a simulation of quality inspection activity, which every type of the tasks will be in differently condition. Subjects then fill priority scale questionnaire to measure the perceptions about comfortness in work environment.

The result shows that Tool Matching Test scores are influenced by color factors and noise intensity significantly. The optimum score of work performance in Tool Matching Test is 60 dB for color type, and 80 dB for uncolored type. Subjects' perception shows that they like working in quite work environment or still in low noise intensity.

**Keywords:** noise, color, tool matching test, work performance