

## INTISARI

Kebisingan dapat mempengaruhi performa pekerjaan inspeksi visual yang membutuhkan ketelitian, keakuratan, dan kecermatan. *White noise* muncul sebagai distraktor pada intensitas tertentu. Tujuan penelitian adalah meneliti pengaruh *continuous white noise* dan *intermittent white noise* terhadap performansi dan denyut jantung pada pengujian *tool matching*. Subjek penelitian adalah 30 mahasiswa Teknik Industri UGM yang bersedia menjadi responden secara sukarela. Variabel independen terdiri dari *continuous white noise* dan *intermittent white noise* dengan masing-masing intensitas 65 dB, 70 dB, 75 dB, dan 80 dB. Variabel dependen terdiri dari skor *tool matching test* dan denyut jantung. Hasil menunjukkan performansi tertinggi terdapat pada *continuous white noise* dari pada *intermittent white noise* untuk paparan intensitas 75 dB. Namun, masing-masing jenis *noise* menghasilkan performa optimum pada intensitas berbeda. Performa optimum pengujian *tool matching test* untuk tipe *continuous white noise* adalah 75 dB, sedangkan untuk tipe *intermittent white noise* adalah 70 dB. Perubahan denyut jantung pada pengerjaan *tool matching test* tidak dipengaruhi jenis *noise*, intensitas, serta interaksi keduanya.

**Kata kunci:** *continuous white noise, intermittent white noise, tool matching test, denyut jantung.*

### ***ABSTRACT***

*Noise can affect performance of visual inspection work that requires accuracy and precision. White noise appears as a distractor at certain intensities. The purpose of this research is to investigate the effect of continuous and intermittent white noise to the performance and heart rate with tool matching test. The subjects were 30 students of Industrial Engineering UGM voluntarily. The independent variables consist of a continuous white noise and intermittent white noise with each intensity 65 dB, 70 dB, 75 dB and 80 dB. The dependent variable is composed of scores from tool matching test and heart rate. The results show higher performance on continuous white noise than intermittent white noise at the intensity of 75 dB. However, each type of noise produce optimum performance at different intensities. Optimum performance tool matching test for the type of continuous white noise is 75 dB, whereas for intermittent type of white noise is 70 dB. The change in the heart rate was not affected by the type of noise, intensity, as well as their interaction.*

**Keyword** : *continuous white noise, intermittent white noise, tool matching test, heart rate.*