

# Hubungan tingkat pajanan kebisingan dan faktor-faktor lainnya terhadap waktu reaksi pada tenaga kerja di perusahaan manufaktur PT. X Kabupaten Bandung = Correlation of noise level exposure and other factors on the reaction time of workers at a manufacturing company in Bandung

Irwan Suhadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475574&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Para pekerja sering kali terpaksa berhadapan dengan kebisingan tinggi ditempat kerja. Kebisingan mengganggu perhatian yang diperlukan terus-menerus dan menurunkan produktivitas kerja, oleh sebab itu pekerja yang melakukan pengamatan dan pengawasan terhadap satu proses produksi atau hasilnya, dapat membuat kesalahan akibat dari terganggunya konsentrasi dan kurang fokusnya perhatian. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran waktu reaksi cahaya dan suara untuk menilai fokus perhatian/konsentrasi.

Metode: Studi analitik dengan desain komparatif cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang memproduksi benang nylon sintetik. Membandingkan rerata selisih waktu reaksi cahaya dan suara sebelum dan setelah bekerja dengan pajanan kebisingan pada kelompok subjek yang bekerja pada intensitas kebisingan di atas NAB area braiding dibandingkan dengan yang di bawah NAB area waring.

Hasil Penelitian: Perbedaan bermakna waktu reaksi cahaya yang melambat pada subjek yang bekerja dengan pajanan kebisingan di atas NAB sebelum dan setelah bekerja  $p=0.007$ , namun tidak dengan waktu reaksi suara. Tidak terdapat perbedaan bermakna waktu reaksi cahaya dan suara pada subjek yang bekerja dengan pajanan kebisingan di bawah NAB sebelum dan setelah bekerja. Terdapat perbedaan bermakna rerata selisih waktu reaksi cahaya yang melambat pada subjek yang bekerja pada pajanan kebisingan di atas NAB dengan di bawah NAB,  $p=0,017$ , namun tidak bermakna terhadap rerata selisih waktu reaksi suara. Tidak terdapat faktor yang mempengaruhi waktu reaksi cahaya dan suara sebelum dan setelah bekerja dengan pajanan kebisingan pada kedua kelompok.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan rerata selisih waktu reaksi cahaya pada pekerja yang bekerja dengan pajanan kebisingan di atas NAB dibandingkan dengan pekerja yang bekerja dengan pajanan kebisingan di bawah NAB, sehingga tingkat intensitas kebisingan tinggi di atas NAB mempengaruhi waktu reaksi cahaya dan menjadi lebih lambat.

<hr>Background Workers are often exposed with high noise level at their workplaces. Noise can disrupt the worker`s concentration and focus and in the end, may cause lower productivity. Thus, workers whose main job descriptions are to supervise workflow from one phase to another are prone to mistakes due to the loss of concentration and focus. In this research, we used reaction timer with light and sound stimuli to assess attention or concentration.

Methods The study was an analytical study with comparative cross sectional design, comparing a mean

difference between light and sound's reaction time before and after work. This research was conducted at a manufacture company that produces synthetic nylon fibers. The subjects were divided into two group the workers with noise intensity above TLV and with noise intensity below TLV. Prior to the study, the research has measured the intensity of the noise level at the workplace area.

Result A significant difference was found in the light's reaction time who work with noise exposure above TLV p 0.007 and it was found to be slower after work with the workers who are exposed to noise above TLV. There was also a significant mean difference for the light's reaction time between the above TLV noise group and below TLV noise group p 0.017 . There was no significant difference in sound's reaction time. There were no significant factors that affect light and sound's reaction time before and after work with noise in these two groups.

Conclusion There was a significant mean difference in light's reaction time for the workers who work with noise exposure above TLV compare with the workers who work in below TLV, so that a high intensity of noise level is found to affect and decrease the light's reaction time of the workers.