

# Analisis Hubungan Kebisingan Terhadap Keluhan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja di Departemen Spinning, Weaving, dan Dyeing PT. X Tahun 2020, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta = Relationship Analysis of Noise to Complaints of Hearing Loss on Workers at Spinning, Weaving, and Dyeing Departement Factory X in 2020, East Jakarta, DKI Jakarta

Adelia Hanita Dewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20506400&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

PT X merupakan salah satu industri tekstil di Indonesia yang memiliki berbagai mesin dan peralatan yang dapat menimbulkan kebisingan dengan intensitas tinggi di beberapa area kerjanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebisingan yang lebih dari 85 dBA dengan keluhan gangguan pendengaran pada pekerja di departemen spinning, weaving, dan dyeing PT X. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan desain studi cross sectional. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 pekerja di departemen spinning, weaving, dan dyeing yang dipilih menggunakan teknik sampling proportionate stratified random sampling. Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat kebisingan dan variabel dependen adalah keluhan gangguan pendengaran, dengan variabel konfounding meliputi karakteristik dan perilaku pekerja. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 37 pekerja (44%) mengalami keluhan gangguan pendengaran tinggi. Berdasarkan uji chi square, terdapat hubungan yang signifikan antara kebisingan > 85 dBA (p value=0,039, OR=2,8), usia (p value=0,012, OR=3,457) dan penggunaan alat pelindung telinga (APT) (p value=0,046, OR=2,761) dengan keluhan gangguan pendengaran. Sedangkan variabel masa kerja, riwayat penyakit telinga, riwayat hipertensi, riwayat diabetes, merokok, dan hobi terpajan bising tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Hasil analisis multivariat menunjukkan pekerja yang terpajan kebisingan diatas NAB memiliki risiko 4,512 kali lebih tinggi dibandingkan pekerja yang terpajan kebisingan dibawah NAB setelah dikontrol oleh variabel usia. Pekerja yang terpajan kebisingan berisiko untuk mengalami keluhan gangguan pendengaran. Pekerja yang berusia lebih dari 40 tahun dan tidak menggunakan APT saat berkeja memiliki risiko lebih besar untuk mengalami keluhan gangguan pendengaran.

.....PT X is a textile industry in Indonesia with a variety of machinery and equipment generating high-intensity noise in several areas. This study aimed to analyze the relationship between noise intensity higher than 85 dBA with hearing loss complain on workers of spinning, weaving, and dyeing department at PT X. The method used in this study was quantitative analysis with a cross-sectional study design. The number of samples in this study was 84 workers chosen by proportionate stratified random sampling method. The independent variable in this study was noise level while the dependent variable was hearing loss complaints, with confounding variables included characteristic and worker behavior. The study result shows that 37 workers (44%) experienced hearing loss complaints. Based on the chi-square test, there was a significant relationship between noise > 85 dBA (p value = 0.039, OR = 2.8), age (p value = 0.012, OR = 3.457) and hearing protection device (HPD) utilization (p value = 0.046, OR = 2.761) with hearing loss complaints. Meanwhile, variables of the working period, ear disease history, hypertension history, diabetes history, smoking history, and noise exposure do not show a significant relationship. The multivariate result shows

that workers exposed to noise above TLV possess 4.512 times higher risk than the workers exposed to noise under TLV after being controlled by age variable. Noise-exposed workers are at risk of experiencing complaints of hearing loss. Workers who are over 40 years old and do not use HPD while working have a greater risk of experiencing hearing loss complaints.