

ABSTRACT

Noise causes impaired the auditory function of workers. Noise-related factors that cause hearing loss was noise intensity. Hearing loss in workers exposed to noise was also associated with individual characteristics of workers such as age and working period as well as factors of worker attitudes related to compliance with the use of Personal Protective Equipment (PPE). The purpose of this study was to look at the relationship of the noise intensity, characteristics of individuals with hearing loss in heavy equipment dealer workers in East Kalimantan.

This research was analytical observational research, using a cross-sectional research design. The sample of this study was 30 workers in study groups, which constituted the total population after qualifying for inclusion criteria and 30 workers in comparative groups. Data collection used online questionnaires through a google form, medical records of respondents' hearing threshold scores, and work environment noise intensity values. The data analysis used in this study was a coefficient correlation to know the strong relationship between variables.

The results showed that two workers had hearing loss in the right ear and one person had left ear hearing loss in the study group. One worker had hearing loss of the right ear and one worker had hearing loss in the comparison group. This study shows noise intensity has a very low relationship with hearing loss in the right ear and left ear. In the study group worker characteristics (age and working period) and compliance of the use of PPE had a very low level of association with hearing loss of the right ear and left ear. The comparison group showed a very low association between worker characteristics (age and working life) and compliance with the use of PPE with hearing loss of the right ear and left ear.

This study concludes that noise exposure is associated with hearing loss in workers. Workers who are in an environment exposed to noise at more intensity than TLV with longer working hours are more at risk of hearing loss than workers with shorter working hours. PT Trakindo Utama Cabang Batu Kajang needs to apply disciplinary regulations on the use of PPE while workers are in an environment exposed to noise.

Keywords: hearing loss, individual characteristics, noise intensity, Personal Protecting Equipment (PPE)

ABSTRAK

Kebisingan menimbulkan gangguan pada fungsi pendengaran pekerja. Faktor terkait kebisingan yang menjadi penyebab terjadinya gangguan pendengaran adalah intensitas kebisingan. Gangguan pendengaran pada pekerja terpapar bising juga berhubungan dengan karakteristik individu pekerja seperti usia dan masa kerja serta faktor sikap pekerja terkait kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan intensitas kebisingan, karakteristik individu dengan gangguan pendengaran pada pekerja dealer alat berat di Kalimantan Timur.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, menggunakan desain penelitian cross sectional. Sampel penelitian terdiri dari 30 orang kelompok studi, yang merupakan total populasi setelah memenuhi syarat inklusi dan 30 orang kelompok pembanding. Pengumpulan data menggunakan kuesioner secara online melalui google form, rekam medis nilai ambang dengar responden dan nilai intensitas kebisingan lingkungan kerja. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah coefficient correlation untuk mengetahui kuat hubungan antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat dua pekerja mengalami gangguan pendengaran telinga kanan dan satu orang mengalami gangguan pendengaran telinga kiri pada kelompok study. Satu pekerja mengalami gangguan pendengaran telinga kanan dan satu pekerja mengalami gangguan pendengaran pada kelompok pembanding. Penelitian ini menunjukkan intensitas kebisingan memiliki hubungan yang sangat rendah dengan gangguan pendengaran pada telinga sebelah kanan dan telinga sebelah kiri. Pada kelompok study karakteristik pekerja (usia dan masa kerja) dan kepatuhan penggunaan APD memiliki tingkat hubungan sangat rendah dengan gangguan pendengaran telinga kanan dan telinga kiri. Pada kelompok pembanding menunjukkan hubungan sangat rendah antara karakteristik pekerja (usia dan masa kerja) dan kepatuhan penggunaan APD dengan gangguan pendengaran telinga kanan dan telinga kiri.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah paparan kebisingan berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja. Pekerja yang berada di lingkungan terpapar bising pada intensitas lebih dari NAB dengan masa kerja lebih panjang, lebih berisiko mengalami gangguan pendengaran dibandingkan pekerja dengan masa kerja lebih pendek. PT Trakindo Utama Cabang Batu Kajang perlu menerapkan peraturan kedisiplinan penggunaan APD selama pekerja berada di lingkungan terpapar kebisingan.

Kata kunci : Alat Pelindung Diri (APD), gangguan pendengaran, intensitas kebisingan, karakteristik individu,