

# Hubungan tingkat kebisingan dengan kejadian tekanan darah tinggi (hipertensi) pada pekerja di unit water pump pt. x tahun 2020 = Association of noise level with high blood pressure (hypertension) incidence on workers at the water pump unit of pt. x in 2020.

Adzra Dhiya Jannati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513165&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kebisingan merupakan suara yang tidak dikehendaki dan mengganggu pendengaran manusia. Kebisingan salah satu bahaya fisik yang paling umum terjadi di beberapa lingkungan kerja. Dampak dari kebisingan lebih umum diketahui dapat mengganggu fungsi pendengaran atau auditori. Tetapi pada pajanan dengan waktu yang lebih lama, efeknya dapat bersifat kumulatif yang mempengaruhi gangguan non-auditori salah satunya adalah tekanan darah tinggi (hipertensi). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui asosiasi antara tingkat kebisingan dengan kejadian tekanan darah tinggi (hipertensi) pada pekerja di unit water pump PT X tahun 2020. Metode yang digunakan adalah cross sectional dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan proportionate stratified random sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengolahan data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat menggunakan uji chi square dan multivariat menggunakan uji regresi logistik. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa terdapat asosiasi yang signifikan secara statistik antara tingkat kebisingan pada intensitas  $>79,57$  dBA dengan kejadian tekanan darah tinggi (hipertensi) pada pekerja unit water pump di PT X (nilai  $p = 0,025 < 0,05$ ; OR 9,481: 95% CI). Selain itu, terdapat asosiasi yang signifikan antara usia dan riwayat tekanan darah tinggi (hipertensi) pada keluarga terhadap tekanan darah tinggi (hipertensi) (nilai  $p < 0,05$ ). Hasil analisis multivariat menunjukkan, responden yang terpajan kebisingan pada intensitas  $>79,57$  dBA memiliki perbedaan risiko tekanan darah tinggi (hipertensi) 7 kali lebih besar dibanding responden yang terpajan  $<79,57$  dBA setelah dikontrol dengan variabel riwayat tekanan darah tinggi (hipertensi) pada keluarga, usia dan masa kerja. Maka dari itu, perusahaan perlu meningkatkan promosi kesehatan dalam hal pengendalian kebisingan untuk mencegah risiko komplikasi akibat tekanan darah tinggi (hipertensi) di lokasi kerja dengan tingkat kebisingan di atas rata-rata.

.....Noise is unwanted and hearing-disturbing sounds. Noise is the most common physical hazards in various working environments. The impacts of noise are commonly known to disturb hearing or auditory functions. However, long-term exposure may pose cumulative effects that influence non-auditory disorders, such as hypertension. The study aimed to discover the association between noise level and hypertension incidence on workers at the water pump unit of PT X of 2020. The method used was cross-sectional with a quantitative approach. The sampling technique utilized the proportionate stratified random sampling based on inclusion and exclusion criteria. Data processing was carried out using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test and multivariate analysis with the logistic regression test. The study results show a statistically significant association between noise level in intensity of  $>79,57$  dBA with hypertension incidence on workers at water pump unit of PT X ( $p$ -value =  $0,025 < 0,05$ ; OR 9,481: 95% CI). Furthermore, there was a significant association between age and hypertension history in the family with hypertension incidence ( $p$ -value  $< 0,05$ ). In the multivariate analysis, respondents exposed to  $>79,57$  dBA intensity had a 7-fold hypertension risk than respondents exposed to  $<79,57$  dBA intensity after being controlled with

hypertension history in the family, age, and working period. Therefore, the company should improve health promotion regarding noise control to prevent complication risks due to hypertension in working environments with over-average noise levels.