

## Analisis hubungan kebisingan kerja dan tekanan darah pekerja di pembangkit listrik tenaga panas bumi PT XYZ tahun 2021 = Analysis of occupational noise in association with blood pressure among workers at geothermal power plant PT XYZ year 2021

Muhyidin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522561&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tesis ini membahas analisis kebisingan kerja di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi dan hubungannya dengan tekanan darah dan risiko hipertensi pada pekerja. Desain penelitian dengan metode cross-sectional menggunakan data primer (usia, jenis kelamin, masa kerja, kebiasaan merokok, penggunaan APT, dan stres) menggunakan kuesioner dan data sekunder (intensitas kebisingan, indeks massa tubuh, diabetes, kolesterol total, LDL/low density lipoprotein, dan tekanan darah pekerja) yang diperoleh dari PT XYZ. Sebanyak 101 pekerja berpartisipasi dalam penelitian ini dengan <em>purposive sampling sesuai similar exposure group (SEG). Uji analisis Mann-Whitney dan Chi Square digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Intensitas kebisingan diukur menggunakan noise dosimeter selama 8 jam kerja. Hasil penelitian menunjukkan pekerja yang terpajan kebisingan >80 dBA memiliki tekanan darah dan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan pekerja yang terpajan kebisingan 80 dBA. Pekerja yang terpajan kebisingan >80 dBA memiliki tingkat risiko terkena hipertensi lebih tinggi dengan OR = 3,19 dibandingkan dengan pekerja yang terpajan kebisingan 80 dBA. Tidak ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah dan hipertensi. Akan tetapi terdapat kecenderungan dosis-respon antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik dan hipertensi.

.....This thesis discusses the analysis of occupational noise in a Geothermal Power Plant and its relationship with workers' blood pressure and risk of hypertension. The study design was a cross-sectional method using primary data (age, sex, years of service, smoking habits, use of hearing protection, and stress) using a questionnaire and secondary data (noise intensity, body mass index, diabetes, total cholesterol, LDL/low density lipoprotein, and workers' blood pressure) obtained from PT XYZ. A total of 101 workers participated in this study by purposive sampling according to the similar exposure group (SEG). Mann-Whitney and Chi Square analysis tests were used to investigate the relationship between the dependent variables and the independent variables. Noise intensity was measured using a noise dosimeter for 8 working hours. The results showed that workers exposed to noise >80 dBA had higher blood pressure and hypertension prevalence than workers exposed to noise 80 dBA. Workers exposed to noise >80 dBA had a higher risk of hypertension with OR = 3.19 compared to workers exposed to noise 80 dBA. There was no association between noise intensity and blood pressure and hypertension. However, there is a dose-response trend between noise intensity and systolic blood pressure, diastolic blood pressure and hypertension.