

Analisis hubungan kebisingan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja produsen produk farmasi di PT X tahun 2018, Kota Depok, Jawa barat = Relationship analysis of noise to hypertension on workers at pharmaceutical products factory x in 2018 depok city west java province

Andreas Billy Falian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472445&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Kebisingan adalah bunyi atau suara yang tidak diinginkan sebagai suara yang tidak diinginkan yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan gangguan non-pendengaran, seperti kondisi fisiologis, psikologis, dan komunikasi. Gangguan fisiologi dan psikologi dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Dampak fisik yang mungkin terjadi dari pajanan kebisingan, adalah kram otot, pusing, mual, muntah dan peningkatan sekresi katekolamin dan kortisol, di mana akan mempengaruhi sistem saraf yang kemudian berpengaruh pada detak jantung, dan akan meningkatkan tekanan darah. Menurut WHO, hipertensi diperkirakan menyebabkan 7.5 juta kematian, sekitar 12.8 dari total semua kematian. Hipertensi merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25.8, sesuai dengan data Riskesdas 2013. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan kebisingan >85 dB terhadap kejadian hipertensi.

Metode: Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif, dengan desain penelitian potong lintang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah proportionate stratified random sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengolahan data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat, dan multivariat dengan interval kepercayaan 95. Dalam penelitian ini juga dilakukan tes laboratorium untuk memvalidasi dan mendapatkan data kondisi stres biologis pada pekerja melalui pengujian hormon kortisol dari air liur.

Hasil: Seluruh variabel independen memiliki faktor risiko > 1 terhadap variabel dependen. Terdapat hasil yang signifikan dari variabel independen kebisingan, lama kerja, umur, riwayat keturunan hipertensi, aktivitas fisik, penggunaan APT, indeks massa tubuh, dan kadar hormon kortisol terhadap hipertensi, melalui pengujian secara statistik dengan p value < 0.05. Sedangkan, untuk variabel perilaku merokok dan konsumsi alkohol memiliki p value > 0.05. Kebisingan sebagai variabel utama memiliki OR 19.067 melalui uji multivariat, setelah dilakukan kontrol oleh variabel perancu lama kerja, riwayat keturunan hipertensi, aktivitas fisik, penggunaan APT, dan indeks massa tubuh terhadap hipertensi.

Kesimpulan: Pekerja yang terpapar kebisingan berisiko untuk mengalami hipertensi. Pekerja yang memiliki lama kerja lebih dari lima tahun, tidak melakukan aktivitas fisik, tidak menggunakan APT, dan memiliki indeks massa tubuh yang tidak normal berisiko lebih besar untuk mengalami hipertensi.

Introduction: Noise is defined as an unwanted noise that can cause auditory and non auditory disorders, such as physiological, psychological, and communication conditions. Physiology and psychology disorders can increase heart rate and blood pressure. Possible physiological effects of noise exposure are muscle cramps, dizziness, nausea, vomiting and increased secretion of catecholamines and cortisol, which affects the nervous system which then affects the heart rate, and increases blood pressure. According to

WHO, hypertension is estimated to cause 7.5 million deaths, about 12.8% of all deaths. Hypertension is a health problem with a high prevalence of 25.8%, in accordance with Basic Health Research Republic of Indonesia's 2013 data. The objective in this study is to analyze the relationship between noise 85 dB and hypertension.

Methods: The research approach used in this research is a quantitative approach. The research method used is a combination of quantitative and qualitative methods, with a cross-sectional study design. The sampling technique used in this research is proportionate stratified random sampling with inclusion and exclusion criteria. Data processing was done by univariate, bivariate, and multivariate analysis with a 95% confidence interval. In the experiment, laboratory tests were also conducted to validate and get the biological stress condition data on workers through testing the hormone cortisol in their saliva.

Results: All independent variables have a risk factor 1 to dependent variable. There were significant results by statistical testing with a p-value of 0.05. Noise as the main variable has an OR of 19.067 through multivariate test, after controlled by long working confounding variables, hereditary factors, physical activity, PPE usage, and body mass index on hypertension.

Conclusions: Workers exposed to noise are at risk for hypertension. The risk for having hypertension will be greater in workers who have worked longer than five years, do no physical activity, do not use PPE, and have an abnormal body mass index.