

## ABSTRAK

Kementerian Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Diploma-III Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Karya Tulis Ilmiah, Juli 2018

Rifaul Zanarofah

### TEKANAN DARAH SEBELUM DAN SESUDAH TERPAPAR BISING (Studi pada Tenaga Kerja Bagian IWP PT. Ispat Indo Sidoarjo Tahun 2018)

vii + 56 Halaman + 11 Tabel + 5 Gambar + 13 Lampiran

Kebisingan merupakan suara yang mengganggu dan menimbulkan gangguan pada indera pendengaran dan bukan pada bukan indera pendengaran khususnya gangguan terhadap sistem jantung dan peredaran darah melalui mekanisme hormonal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tekanan darah tenaga kerja sebelum dan sesudah terpapar bising di bagian *Ispat Wire Product* (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo.

Penelitian ini menggunakan metode studi *comparative*. Sampel penelitian sebanyak 38 tenaga kerja diambil dengan teknik *purposive sample*. Pengukuran kebisingan dilakukan di bagian *Ispat Wire Product* (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo pada 13 titik menggunakan *Sound Level Meter*. Pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terpapar bising menggunakan Tensimeter Digital. Data penelitian dianalisis menggunakan *Paired T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas kebisingan di bagian *Ispat Wire Product* (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo melebihi Nilai Ambang Batas (NAB). Sebagian besar tenaga kerja berusia > 35 tahun, kelompok masa kerja > 5 tahun, tidak merokok dan mengonsumsi kopi. Hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan tekanan darah *sistolik* tenaga kerja sebelum dengan sesudah terpapar bising  $P(0,005) < \alpha(0,05)$  dan tekanan darah *diastolik*  $P(0,036) < \alpha(0,05)$ .

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa kebisingan dapat mempengaruhi tekanan darah. Maka, disarankan agar dilakukan pengawasan tentang penggunaan APT bagi tenaga kerja dan melakukan penambahan shift kerja bagi tenaga kerja yang melebihi NAB.

Kata Kunci

: Kebisingan, Tekanan Darah *Sistolik* dan *Diastolik*

Daftar Bacaan

: 17 Buku + 13 Jurnal (1991- 2017)



## ABSTRACT

Ministry of Health R.I  
Polytechnic of Health MoH Surabaya  
D-III Study Program of Environmental Health  
Scientific Paper, Juli 2018

Rifaul Zanarofah

**BLOOD PRESSURE BEFORE AND AFTER NOISE EXPOSURE** (Study of Ispat Wire Product Department Labor (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo 2018)  
vii+ 56 Pages + 11 Tables + 5 Pictures + 13 Appendices

Noise is a disturbing sound that can caused an interference to hearing senses and not only hearing senses but also heart system and blood circulation problems through hormonal mechanism. The aim of this research is to understand blood pressure before and after noise exposure in *Ispat Wire Product Department* (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo.

This research used Comparative as the method of the study. Research samples taken from labors using *purposive sample*. Noise measurement conducted at *Ispat Wire Product Department* (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo at 13 locations using Sound Level Meter. Blood Pressure measurement before and after noise exposure was taken using Sphygmomanometer. Research data was analyzed using *Paired T-test*.

The results of the research found that noise intensity at Ispat Wire Product Department (IWP) PT. Ispat Indo Sidoarjo exceeded the Threshold Limit Value (TLV). The majority of the labor was  $> 35$  years old, years of service group  $> 5$  years, did not smoke or consuming coffee. Then, the result of blood pressure examination showed that there was a significant difference on systolic blood pressure of labors before and after the noise exposure  $P(0,005) < \alpha(0,05)$  and diastolic blood pressure  $P(0,036) < \alpha(0,05)$ .

According to the result, it is found that noise can affect blood pressure. Therefore, it is advised to arrange a regular supervision about the use and importance of Hearing Protection Noise Safety for labors and adding more work shifts for labors who has exceeded Threshold Limit Value (TLV)

Keywords : Noisy, Blood Pressure of Systolic and Diastolic  
Reading List : 17 Books + 13 Journals (1991-2017)