

ABSTRACT

Noise causes health problems for workers. Besides causing disruption the hearing function, noise can cause physiological reactions, such as increasing blood pressure. The increased of blood pressure is also influenced by several factors such as workload, individual characteristics (years of service, duration of work etc.). The purpose of the study is to look at the relationship of noise, physical workload, and individual characteristics with blood pressure.

The study was a descriptive observational study with a cross-sectional study design. The sample in this study was a total population of 42 persons. Data obtained by measuring noise using a sound level meter, physical workload calculated based on SNI 7269-2007, blood pressure before and after work was measured by nurses and midwives, and obtained individual characteristics through a questionnaire.

The results showed that the average systolic blood pressure of respondents experienced an increase between before and after work. The duration of work had a strong relationship with blood pressure, noise with systolic blood pressure was moderately related, but had a weak relationship with diastolic blood pressure. Working period had a moderate relationship with blood pressure.

The conclusion of the study is noise exposure can cause an increase in systolic blood pressure but not in workers' diastole. Years of service and duration of work are variable which can also increase blood pressure. PT. Putra Bungsu is recommended to do medical checkup and provide ear muffs or ear plugs to reduce worker noise intensity's exposure.

Keywords: Noise, Physical Workload, Individual Characteristics, Blood Pressure,

ABSTRAK

Kebisingan menimbulkan gangguan kesehatan bagi tenaga kerja. Selain mengakibatkan gangguan pada fungsi pendengaran pekerja, kebisingan dapat menimbulkan reaksi fisiologis yang salah satunya adalah peningkatan tekanan darah. Kenaikan tekanan darah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti beban kerja, karakteristik individu (masa kerja, durasi kerja dll). Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan kebisingan, beban kerja fisik, dan karakteristik individu dengan tekanan darah.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain studi *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu 42 orang. Data diperoleh dengan mengukur kebisingan menggunakan *sound level meter*, beban kerja fisik dihitung berdasarkan SNI 7269-2007, tekanan darah sebelum dan sesudah bekerja diukur oleh perawat dan bidan, serta menanyakan karakteristik individu melalui kuesioner.,

Hasil penelitian menunjukkan Rata-rata tekanan darah *sistol* dan *diastol* responden mengalami kenaikan antara sebelum dan sesudah bekerja. Durasi kerja memiliki hubungan yang kuat dengan tekanan darah, kebisingan dengan tekanan darah *sistol* berhubungan sedang, namun memiliki hubungan yang lemah dengan tekanan darah *diastol*. Variabel masa kerja memiliki hubungan yang sedang dengan tekanan darah.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah paparan kebisingan dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah *sistol* namun tidak pada *diastol* pekerja. Masa kerja dan durasi kerja menjadi variabel yang juga dapat meningkatkan tekanan darah. PT Putra Bungsu disarankan melakukan pemeriksaan kesehatan awal, berkala, dan khusus dan menyediakan *ear muff* atau *ear plugg* untuk mengurangi paparan intensitas bising pada pekerja

Kunci : Kebisingan, beban kerja fisik, karakteristik individu, tekanan darah.