

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN PADA PEKERJA DI BAGIAN MESIN PT. PLN (PERSERO) BAGANSIPIAPI

Winda Parlin

¹Program Doktor Ilmu Lingkungan Universitas Riau

²Program Sarjana Kesehatan Masyarakat STIKes Payung Negeri Pekanbaru

windaparlin@payungnegeri.ac.id

Abstract

Hearing loss (noise-induced hearing loss) is the hearing loss resulting from exposure to noise is quite loud in a considerable period of time and is usually caused by noisy environments work. Based on the results of PT. PLN (Persero) obtained Bagansiapiapi exceeding 89 db standard limit Permenaker No.13 / Men / X / 2011, which is at risk of hearing loss. The aim of research to determine the factors associated with hearing loss in workers' section of the machine PT. PLN (Persero) Bagansiapiapi consist of noise dose, age, years of smoking and ear protective devices. Type quantitative analytical research with design. cross sectional population of 33 people and all of the respondents. Samples were 33 orang and all employees as respondents. Data analysis of univariate and bivariate with test. chi-square The results of the bivariate analysis research showed gangguan hearing 17 respondents (51.5%), noise of 17 respondents (51.5%) age of 17 (48.5%), length of 17 respondents (51.5%), ability smoke 20 respondents (60.5%), APT 22 respondents (66.5%). The results of univariate study analysis bivariate correlation between hearing loss is noise dose (Pvalue = 0.024) OR = 7.1, age (Pvalue = 0.000) tenure OR = 3.2 (Pvalue = 0.027) OR = 5, smoke toxicity (Pvalue = 0.001) OR = 2.2, ear protective devices (Pvalue = 0.009) OR = 12. Conclusion are relationship factors associated with hearing loss in workers machined parts PT. PLN (Persero) Bagansiapiapi is the noise dose, age, years of smoking and ear protective devices. Suggestions companies need to conduct routine supervision in the use of PPE, companies need to impose sanctions on workers who do not wear PPE

Keywords: Hearing loss, age, years of smoking, ear protective devices, PLN Bagansiapiapi

PENDAHULUAN

Peningkatan industri tidak terlepas dari peningkatan teknologi yang modern. Seiring adanya mekanisasi dalam dunia industri yang menggunakan teknologi tinggi, diharapkan industri dapat berproduksi secara maksimal sehingga dapat meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi yang akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat. Pemilihan teknologi dalam bidang produksi dimaksudkan untuk menggantikan posisi manusia dari aktor utama kegiatan produksi menjadi pengendalian kegiatan produksi. Ini terjadi karena terbatasnya yang dimiliki manusia sebagai tenaga kerja misalnya kecepatan, tenaga, dan lain-lain. Namun perubahan ini tidak bisa mengabaikan orientasi perusahaan untuk mengelola sumber daya manusia. Seiring jalannya waktu banyak perusahaan atau industri tidak menyadari dampak teknologi yang mereka adopsi tidak bisa menjamin keselamatan para tenaga kerja. Antara lain pemakaian mesin-mesin otomatis menimbulkan suara dan bunyi yang cukup besar, dapat memberikan dampak terhadap gangguan komunikasi, konsentrasi dan keamanan kerja bahkan sampai pada cacat. (Anizar, 2012)

Gangguan pendengaran (noise induced hearing loss) ialah gangguan pendengaran yang disebabkan akibat terpajan oleh bising yang cukup keras dalam jangka waktu yang cukup lama dan biasanya diakibatkan oleh bising lingkungan kerja. Gejala dari gangguan pendengaran akibat bising adalah



terjadi nya kurang mendengar disertai tinnituss (berdenging ditelinga) atau tidak bisa sudah cukup berat disertai keluhan susah menangkap percakapan dengan kekerasan dan bila sudah berat percakapan yang keras pun sulit dimengerti. Secara klinis pajanan bising pada organ pendengaran dapat menimbulkan reaksi adaptasi, peningkatan ambang dengar sementara dan peningkatan ambang dengar menetap. (Oktarini, 2010)

Kebisingan adalah salah satu faktor fisik berupa yang dapat menimbulkan akibat buruk bagi kesehatan dan keselamatan kerja. Sedangkan dalam keputusan menteri kesehatan republik Indonesia "Bising adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat produksi dan atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran". Dari kedua definisi diatas dapat ditimbulkan bahwa kebisingan adalah semua bunyi atau suara yang tidak dikehendaki yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan. (Anizar, 2012)

Sedangkan menurut Depkes, 2009 Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Berbagai aktivitas atau kegiatan masyarakat dapat menimbulkan kebisingan dengan tingkat intensitas yang berbeda. (Oktarini, 2010)

Menurut slamet (2006) bisingan adalah campuran dari berbagai suara yang tidak dikehendaki atau pun yang merusak kesehatan, salah satu penyebab penting dari kebisingan adalah lingkungan. Kebisingan sering digunakan sebagai istilah untuk menyatakan suara yang tidak diinginkan yang disebabkan oleh kegiatan manusia atau aktifitas-aktifitas alam yang dapat menimbulkan gangguan pendengaran. (sucipto ,c.d, 2014)

Menurut Haryuna, 2013 WHO memperkirakan di tahun 2001 terdapat 250 juta orang di dunia dengan gangguan pendengaran sedang maupun berat, angka ini meningkat menjadi lebih dari 275 juta orang di tahun 2004. Dari jumlah tersebut 80% diantaranya berada di negara berkembang. Angka ini meningkat sejak penelitian awal yang dilakukan oleh WHO pada tahun 1986. Di Amerika lebih dari 5,1 juta pekerja terpajan bising dengan intensitas lebih dari 85 dB. Barrs melaporkan pada 246 orang tenaga kerja yang memeriksakan telinga untuk keperluan ganti rugi asuransi, ditemukan 55% menderita tuli saraf dan dari jumlah tersebut 37% didapatkan gambaran takik pada frekuensi 4000 Hz dan 60. (Rahmawati, 2015)

Menurut NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) diketahui bahwa 22 juta pekerja memiliki potensi mengalami gangguan pendengaran setiap tahunnya dan 10 juta pekerja di Amerika Serikat mengalami gangguan pendengaran akibat kerja atau 14%. (Rahmawati, 2015)

Di Indonesia cukup dominan, yaitu nomer 4 di Asia Tenggara sesudah Sri Lanka (8,8%), Myanmar (8,4%) dan India (6,3%) dan di Indonesia diperkirakan sedikitnya (4,6%) dan akan terus meningkat. Sementara dari survei Nasional pada tujuh propinsi di Indonesia, pada 1994-1996, angka gangguan pfmendengaran 16,8% atau 35,28 juta penduduk dan ketulian 1,4% atau 840.000 penduduk (Komnas PGPKT, 2011) dalam (akbar, 2014)

Berdasarkan data yang didapat dari Balai Kesehatan Indera Masyarakat atau BKIM Kota Semarang pada November 2007 yang dilakukan pada anak-anak usia sekolah dasar, dari 467 siswa kelas satu yang diperiksa



telinganya ditemukan sebanyak 29,55% siswa mengalami gangguan pendengaran yang diakibatkan serumen obsturan, Otitis media kronik supuratif 1,28% dan Sensory Neural Hearing Loss 0,21%. (akbar, 2014)

sepanjang tahun 2012 Dinas Tenaga Kerja Kota Pekanbaru mencatat telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 77 kasus dalam berbagai sebab. Angka kecelakaan ini menurun jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yakni sebanyak 82 kasus kecelakaan kerja, meski angka kecelakaan kerja terbilang tinggi, namun kecelakaan kerja yang terjadi masih dianggap kecelakaan ringan, dari hasil keseluruhan disebutkan penyakit akibat kerja dikarenakan kebisingan terdapat 10 kasus untuk wilayah pekanbaru bahkan sekitar 38 persen.(ramadhan, 2014)

Pada survey awal dilakukan dengan cara observasi dan wawancara pada salah satu pekerja di PT. PLN terdapat kebisingan 89 dB yang melebihi standar permenaker No.13/Men/X/2011 yang berisiko dalam gangguan pendengaran. Lalu didukung oleh pernyataan pekerja susah memahami dan sering mengulang percakapan. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai gangguan pendengaran di PT PLN Bagansiapi-api.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif yaitu suatu penelitian yang di tujuan secara sistematis adanya faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran dengan menggunakan desain *cross sectional*. (notoatmodjo, 2010). Populasi adalah seluruh pekerja di bagian mesin PT. PLN (persero) Bagansiapiapi yang berjumlah 33 orang dan seluruh pekerja dijadikan responden. Instrument yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner berupa daftar pertanyaan dengan jumlah variabel sebanyak 4 variabel usia, masa kerja, kebiasaan merokok, penggunaan alat pelindung telinga dan penggunaan alat *sound level meter* untuk variabel kebisingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

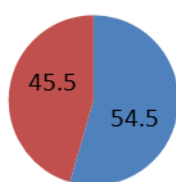
Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang menjelaskan atau mrndeskripsikan karakteristik responden dan frekuensi masing- masing variabel yang diteliti melalui tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

UNIVARIAT

Gangguan Pendengaran

PENDERITA GANGGUAN PENDENGARAN

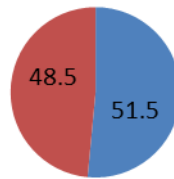


■ YA
■ TIDAK



kebisingan

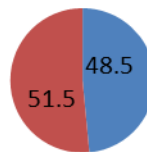
DOSIS KEBISINGAN



■ BERISIKO
■ TIDAK

usia

USIA



■ BERISIKO
■ TIDAK

Masa Kerja

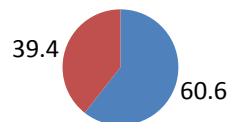
MASA KERJA



■ BERISIKO
■ TIDAK

kebiasaan Merokok

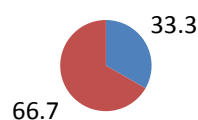
KEBIASAAN MEROKOK



■ YA
■ TIDAK

kegunaan Alat Pelindung Telinga

APT



■ Menggunakan
■ Tidak



UNIVARIAT

Hasil penelitian analisis bivariat menunjukkan gangguan pendengaran 17 responden (51,5%), kebisingan 17 responden (51,5%) usia 17 (48,5%), masa kerja 17 responden (51,5%), kebiasaan merokok 20 responden (60,5%), APT 22 responden (66,5%). penelitian univariat Hasil penelitian analisis bivariat menunjukkan hubungan faktor gangguan pendengaran adalah dosis kebisingan ($Pvalue = 0,024$) OR = 7,1, usia ($Pvalue = 0,000$) OR = 3,2 masa kerja ($Pvalue = 0,027$) OR = 7,5, kebiasaan merokok ($Pvalue = 0,001$) OR = 2,2, alat pelindung telinga ($Pvalue = 0,009$) OR = 12.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan hubungan factor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja bagian mesin PT. PLN (Persero) Bagansiapiapi adalah dosis kebisingan, usia ,masa kerja , kebiasaan merokok dan alat pelindung telinga . Saran perusahaan perlu melakukan pengawasan rutin dalam penggunaan APD, perusahaan perlu memberi sanksi pada pekerja yang tidak memakai APD

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, riki. (2014). faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja unit utilities PT. pertamina (persero) refinery unit Vibatalion, Indramayu.
- Anizah. (2012). Teknik keselamatan dan kesehatan kerja di industri. yogyakarta.
- Oktiani, I. (2010). faktor faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran pada pekerja bagian mesin di PT. PLN (persero).
- Rahmawati, D. (2015). Gangguan pendengaran pada pekerja di departemen metal forming dan heat treatment pt . Dirgantara indonesia (persero) tahun 2015.
- Amadhan, s. (2014). hubungan gangguan pendengaran denagn gangguan pendengaran pada pekerja di cv. sumber vulkanisir super pekanbaru .
- Ridley, john. (2008). *kesehatan dan keselamatan kerja john ridley 2008.pdf*. erlangga.
- Pratiwi, A. (2014). faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pada pekerja penambang emas tanpa izin (peti) di desa ketaping jaya kabupaten suantian singingi.
- Pratiwi, A. (2017). Hubungan Antara Frekuensi Merokok Ndengan Gangguan Pendengaran Di Rsud Dr. moerwardi.
- Pratiwi, A. (2014). *keselamatan dan kesehatan kerja*. yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sumamur. (2009). *higiene perusahaan dan kesehatan kerja HIPERKES*). sagung seto.

