



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN PENDENGARAN PADA PEKERJA DI BAGIAN *PACKER* DI PT. X, TBK PABRIK PALEMBANG TAHUN 2024

Yuni Seriahanti¹, Melly Fitri², Yunita Eliyani³

(1,2,3) S1 Kesehatan Masyarakat, STIKesmas Abdi Nusa Palembang

✉ Corresponding author:
seriahantiyuni@gmail.com

Abstrak

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) bagian utama dari pengembangan program yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan manusia. Paparan kebisingan dalam waktu yang lama dan terus-menerus dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti keluhan pendengaran. Keluhan pendengaran merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui pada pekerja di industri manufaktur, termasuk di PT X Tbk Pabrik Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan pendengaran pada pekerja di bagian *packer* tersebut selama tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode survei analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden dengan penentuan sampel menggunakan total sampling. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari kuesioner. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan metode analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan ($P \text{ value} \leq 0,05$). Hasil penelitian uji statistic menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebisingan ($p \text{ value}=0,023$), masa kerja ($p \text{ value}=0,009$) dengan keluhan pendengaran pada pekerja di PT X Tbk Pabrik Palembang pada tahun 2024. Sedangkan usia tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap keluhan pendengaran pada pekerja di PT X Tbk Pabrik Palembang pada tahun 2024 karena memiliki taraf signifikansi ($p \text{ value}=0,259$). Berdasarkan hasil penelitian maka diharapkan kepada PT X Tbk Pabrik Palembang untuk menggunakan alat pelindung pendengaran seperti earplug dan earmuff sesuai dengan intruksi penggunaan.

Kata Kunci: Kebisingan, Usia, Masa Kerja, Keluhan Pendengaran

Abstract

Occupational Health and Safety (OHS) is central to developing programs to achieve human welfare. Prolonged and continuous exposure to noise can cause health problems such as hearing complaints. Hearing complaints is one of the health issues often encountered by workers in the manufacturing industry, including at PT X and Tbk Palembang Plant. This study aims to identify and analyze the factors influencing hearing complaints among workers in the *packer* section during 2024. This research uses a quantitative analytical survey method with a cross-sectional approach. The sample in this study consists of 30 respondents, with the sample determination using total sampling. The primary data used in this study was obtained from questionnaires. The data analysis technique in this study uses univariate and bivariate analysis methods with *chi-square* ($p\text{-value} \leq 0,05$) statistical tests. The statistical test results show a significant relationship between noise ($p \text{ value}=0.023$), work duration ($p \text{ value}=0.009$), and hearing complaints among workers at PT X, Tbk Palembang Plant in 2024. However, age does not have a significant relationship with hearing complaints among workers at PT X, Tbk Palembang Plant in 2024, as it has a significance level ($p \text{ value}=0.259$). Based on the study results, it is hoped that PT X, Tbk

Palembang Plant will conduct safety talks before work.

Keywords: Noise, Age, Work Duration, Hearing Complaints

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) bagian utama dari pengembangan program yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan manusia. Teknologi baru sekarang digunakan untuk mendukung semakin banyak metode produksi di semua aspek. Di sisi lain, perkembangan ini dapat merugikan pencapaian kesejahteraan. Teknologi baru datang dengan potensi bahaya. Misalnya, di berbagai mesin, alat kerja, bahan berbahaya, fasilitas, metode kerja dan juga jika terjadi kemungkinan kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja atau masalah kesehatan karyawan, serta pencemaran lingkungan. (Kementrian Pertanian, 2022 & ILO 2018). Menurut Sumakmur dalam Larasati (2018) Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) merupakan melindungi pekerja atau masyarakat agar mendapatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dalam usaha melakukan pencegahan terhadap adanya penyakit ataupun kendala kesehatan yang disebabkan oleh faktor pekerjaan, lingkungan kerja, penyakit umum, sehingga menghasilkan atmosfer kerja yang aman serta tentram bagi karyawan.

Dari data World Health Organization (WHO, 2023) memperkirakan bahwa 16% dari semua karyawan di negara-negara kaya terpapar kebisingan di tempat kerja. Kebisingan adalah masalah kesehatan yang parah di negara-negara kaya. Hingga 22 juta orang Amerika berpotensi terkena tingkat kebisingan di atas 85 dB, menurut perkiraan.

Menurut KEPMENKES, 382, 2019. Kebisingan adalah salah satu faktor lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan karyawan, kebisingan di lingkungan kerja harus dikelola dengan baik untuk mencegah gangguan pendengaran dan masalah kesehatan lainnya. Standar batas kebisingan yang diperbolehkan adalah 85 desibel (dB) untuk paparan selama 8 jam per hari. Langkah-langkah pencegahan yang disarankan termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti penyumbat telinga, serta pengendalian kebisingan di sumbernya. Kebisingan merupakan suara yang tidak diharapkan yang memiliki dampak berbahaya terhadap kesehatan manusia yang semakin penting untuk diperhatikan (Ayu, 2019). Paparan kebisingan dalam waktu yang lama dan terus-menerus dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti gangguan pendengaran, peningkatan tekanan darah, gangguan psikologis, dan gangguan komunikasi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi antara paparan bising dan gangguan kesehatan, yaitu intensitas kebisingan, frekuensi kebisingan, dan lamanya waktu seseorang terpapar dengan kebisingan (Siswati & Adriyanti, 2017).

Demi menjamin keselamatan, kesehatan, dan produktivitas pekerja di tempat kerja, pemerintah telah mengatur perihal keselamatan kerja dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970. Di dalamnya tercantum bahwa setiap perusahaan wajib menjamin keselamatan dan kesehatan kerja (K3) semua orang yang berada di lingkungan perusahaan terutama para pekerja. Berkaitan dengan hal tersebut, penting bagi suatu perusahaan untuk menganalisis faktor lingkungan kerja agar berada di bawah NAB dan memenuhi standar K3 Lingkungan Kerja sesuai yang telah diatur dalam Permenaker RI Nomor 05 Tahun 2018 agar tercipta lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman. Menurut WHO, sekitar 466 juta manusia menderita gangguan pendengaran. Diperkirakan pada tahun 2050, lebih dari 900 juta orang akan menderita gangguan pendengaran. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seseorang menderita gangguan pendengaran yaitu, genetik, komplikasi saat lahir, infeksi telinga kronik, penggunaan obat-obatan tertentu, penuaan, dan paparan terhadap bising secara terus-menerus. (World Health Organization, 2019).

Seseorang yang menderita gangguan pendengaran adalah seseorang yang tidak dapat mendengar bunyi dengan intensitas di bawah 25dB. Gangguan pendengaran baik hanya pada satu telinga atau keduanya membuat seseorang sulit dalam mendengar percakapan sehari-hari atau suara yang keras. Sulit mendengar dapat mengakibatkan gangguan pendengaran menjadi lebih parah. (World Health Organization, 2019).

Industri semen merupakan salah satu industri strategis karena semen merupakan faktor penting dalam pembangunan dan perekonomian. Pendirian industri semen di daerah karst bisa menghemat biaya transportasi dalam perolehan bahan baku. Setiap kegiatan perindustrian menimbulkan dampak. Salah satu dampak negatif industri ini adalah pencemaran bunyi. Pencemaran bunyi tersebut sangat mengganggu terhadap manusia berada di sekitarnya. Kebisingan sebagai akibat dari getaran mekanik rangkaian proses produksi semen (Carolina, 2016). PT X Tbk Pabrik Palembang, Merupakan Perusahaan yang bergerak dalam pengolahan semen. Berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan wawancara Manager dan beberapa pekerja di PT X Tbk Pabrik Palembang, banyaknya sumber suara yang terdapat dilokasi semen baturaja dapat menyebabkan pekerja terpajan bising yang melebihi nilai ambang batas yang mengakibatkan pekerja mengalami gangguan keluhan pendengaran.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini yang digunakan adalah survei analitik kuantitatif. Menurut (Notoatmodjo, 2012) Survei analitik adalah survei atau penelitian yang menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan ini terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor resiko dengan faktor efek. Dengan menggunakan pendekatan cross sectional yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/ observasi yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Dengan jumlah populasi dan sampel yang sama yaitu 30 orang menggunakan *Total Sampling* Penelitian ini mengamati mengetahui hubungan usia, masa bekerja dan alat pelindung diri hubungan dengan kebisingan pada pekerja di bagian packer di PT X, Tbk Pabrik Palembang. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder, dengan analisis menggunakan teknik univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat berguna untuk mengetahui frekuensi setiap variabel penelitian, antara lain Kebisingan, Usia, Masa kerja dan Keluhan Pendengaran. Jumlah responden dalam Penelitian ini yaitu 30 responden yang berfokus pada lingkungan kerja dan pekerja yang bekerja di PT X, Tbk Pabrik Palembang. Berikut hasil dari penelitian uji analisis univariat yaitu :

Table 5.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Pendengaran di Bagian Packer PT X Tbk Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Keluhan Pendengaran	Frekuensi	Persentase (%)
1	Keluhan ringan	11	36,7
2	Keluhan berat	19	63,3
Total		30	100

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang mengalami keluhan pendengaran ringan sebanyak 11 responden (36,7%) dan yang mengalami keluhan pendengaran berat sebanyak 19 responden (63,3%)

Table 5.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebisingan Di Bagian Packer PT X Tbk Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Kebisingan	Frekuensi	Persentase(%)
1	Tidak bising < 85 dBA	17	56,7
2	Bising ≥ 85 dBA	13	43,3
Total		30	100

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang tidak mengalami kebisingan sebanyak 17 responden (56,7%) dan yang mengalami kebisingan di atas NAB sebanyak 13 responden (43,3%).

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di Bagian Packer PT X Tbk
Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 45 tahun Dewasa	17	56,7
2	≥ 45 Tahun Pra Lanjut	13	43,3
Total		30	100

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang berusia dewasa sebanyak 17 responden (56,7%) dan yang berusia pra lanjut 13 responden (43,3%).

Table 5.4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masa Kerja di Bagian Packer PT X Tbk
Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Masa Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
1	Masa kerja ≤ 10 Tahun	12	40,0
2	Masa kerja > 10 Tahun	18	60,0
Total		30	100

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang memiliki masa kerja kurang lebih 10 tahun sebanyak 12 responden (40,0%) dan yang memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 18 responden (60,0%).

Analysis Bivariate

Untuk mengevaluasi hubungan antar variabel, dilakukan analisis bivariat antara variabel independen (kebisingan, usia, masa kerja dan keluhan pendengaran variabel dependen (perilaku tidak aman). Berikut adalah hasil analisis bivariat:

Table 5.5
Hubungan Kebisingan dengan Keluhan Pendengaran Pada Pekerja di PT X Tbk
Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Kebisingan	Keluhan Pendengaran				Total		<i>P value</i>	Pr
		Ringan		Berat		N	%		
		n	%	n	%				
1	Tidak Bising < 85 dBA	3	10,0	14	46,7	17	56,7	0,023	0,134
2	Bising ≥ 85 dBA	8	26,7	5	16,7	13	43,3		
Jumlah		11	36,7	19	63,3	30	100		

Berdasarkan tabel 5.5 diatas menyatakan bahwa kebisingan kurang dari 85 dBA yang mengalami keluhan pendengaran ringan sebanyak 3 responden (10,0%), sedangkan kebisingan kurang dari 85 dBA yang mengalami keluhan pendengaran berat sebanyak 14 responden (46,7%). Kebisingan lebih dari 85 dBA yang mengalami keluhan pendengaran ringan sebanyak 8 responden (26,7%), sedangkan kebisingan lebih dari 85 dBA yang mengalami keluhan pendengaran berat sebanyak 5 responden (16,7%). Hasil analisis hubungan kebisingan dengan keluhan pendengaran diperoleh *p value* 0,023 ($\alpha \leq 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebisingan dengan keluhan pendengaran. Dari Analisa

diperoleh pula *Odds Ratio* 0,134 artinya pekerja dengan kebisingan diatas NAB memiliki resiko 0,134 kali untuk mengalami keluhan pendengaran dibandingkan pekerja yang berada dibawah NAB bising.

Tabel 5.6
Hubungan Usia dengan Keluhan Pendengaran di PT X Tbk
Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Usia	Keluhan Pendengaran				Total		Pr <i>P value</i>
		Ringan		Berat		N	%	
		n	%	n	%			
1	Usia Dewasa <45tahun	8	26,7	9	30,0	17	56,7	0,259
2	Usia Pra Lanjut ≥45 tahun	3	10,0	10	33,3	13	43,3	
Jumlah		11	36,7	19	63,3	30	100	

Berdasarkan tabel 5.6 diatas menyatakan bahwa usia dewasa yang mengalami keluhan pendengaran ringan sebanyak 8 responden (26,7%) , sedangkan usia dewasa yang mengalami keluhan pendegaran berat sebanyak 9 responden (30,0 %) . Usia pra lanjut yang mengalami keluhan pendengaran ringan sebanyak 3 responden (10,0%), sedangkan usia pra lanjut yang mengalami keluhan pendengaran berat sebanyak 10 responden (33,3%). Hasil analisis hubungan usia dengan keluhan pendengaran diperoleh *p value* 0,259 ($\alpha \leq 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan keluhan pendengaran.

Tabel 5.7
Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan Pendengaran Di PT X Tbk
Pabrik Palembang Tahun 2024

No	Masa kerja	Keluhan Pendengaran				Total		<i>P value</i>	Pr OR
		Ringan		Berat		N	%		
		n	%	n	%				
1	Masa kerja ≤ 10 tahun	8	26,7	4	13,3	12	40,0	0,009	10,000
2	Masa kerja > 10 tahun	3	10,0	15	50,0	18	60,0		
3	Jumlah	11	36,7	19	63,3	30	100		

Berdasarkan tabel 5.7 diatas menyatakan bahwa Masa kerja ≤ 10 tahun yang mengalami keluhan pendengaran ringan sebanyak 8 responden (26,7 %) sedangkan Masa kerja ≤ 10 tahun yang mengalami keluhan pendengaran berat sebanyak 4 reponden (13,3 %) . Masa kerja > 10 tahun yang mengalami keluhan pendengaran sebanyak 3 responden (10,0 %) sedangkan Masa kerja > 10 tahun yang mengalami keluhan pendengaran berat sebanyak 15 responden (50,0%). Hasil analisis hubungan masa kerja dengan keluhan pendengaran di peroleh *p value* 0.009 ($\alpha \leq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan pendengaran. Dari Analisa diperoleh pula nilai *Odds Ratio* 10,000 artinya pekerja dengan masa kerja lebih dari 10 tahun memiliki resiko 10,000 kali untuk mengalami keluhan pendengaran dibandingkan pekerja dengan masa kerja kurang 10 tahun.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Bab V terhadap hubungan antara kebisingan dan masa kerja, tidak ada hubungan usia dengan keluhan pendengaran pada pekerja

packer PT X, Tbk Pabrik Palembang

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, saya mempersembahkan skripsi ini untuk: orang tua saya yang tercinta, bapak Hamdani dan ibu susilawati (Alm) terima kasih untuk bapak atas kasih sayang, cinta serta seluruh dukungan restu sudah mengantarkan saya sampai dititik ini. Untuk ibuku tersayang semoga ibu bangga dengan perjuangan anakmu ini, walaupun saya harus berjuang sendiri tanpa kau temani bu dan Kepada nenek saya Rohima (Alm) dan nenek saya Mahani terima kasih sudah merawat saya secara bergantian dengan sabar dan penuh kasih sayang untuk menggantikan peran seorang ibu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arfiyanti, N., & Karimuna, S. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt. Kalla Kakao Industri Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 198202.
- [2] American National Standards Institute. (2013). *American National Standard for Measurement of Occupational Noise Exposure*. ANSI S1.25-2013. American National Standards Institute.
- [3] Buchari, 2007. Manajemen pemasaran dan pemasaran jasa. Bandung: Alfabeta
- [4] Carolina, monica cindy. (2016). Analisis potensi bahaya kebisingan di area produksi pt. Semen bosowa marso. Google Scholar, (online), (<http://repository.unhas.ac.id/handle/>), diakses 10 November 2017)
- [5] Dr. Drs Sutanto Priyono Hastono, M. Kes. 2020. Buku analisis data pada bidang kesehatan. Edisi ke-3, Depok. PT. RajaGrafindo Persada Dr. Drs Sutanto Priyono Hastono, M. Kes. 2020. Buku analisis data pada bidang kesehatan. Edisi ke-3, Depok. PT. RajaGrafindo Persada
- [6] Healthline. (2023). "Anatomy of the Ear: Structures and Functions." Retrieved from <https://www.healthline.com>
- [7] Hernayanti, 2018. Analisis tingkat kebisingan pesawat pada saat take - off berdasarkan variasi tinggi lintasan di bandara halim perdanakusuma International Labour Organization (ILO). (2018). *Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention*. Geneva: ILO.
- [8] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2019 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Tempat Kerja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [9] Kementerian Pertanian. (2022). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Sektor Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- [10] Kementerian Tenaga Kerja, (2018)," Peraturan Mentri Tenaga Kerja 5/2018 K3 Lingkungan Kerj.'Permenakertrans,vol. 5,pp.1- 25
- [11] Khalik, & Hermawanto. (2019). *Pengendalian Kebisingan di Tempat Kerja: Prinsip dan Praktik*.
- [12] Larasati. (2018). *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan* . Jakarta: Universitas STIE.
- [13] Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D., ... & Mukadam, N. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*, 390(10113), 2673-2734
- [14] Raya M. Rafli , Andi Asnifatimah, Rubi Ginanjar.(2018). Faktor faktor yang mempengaruhi keluhan gangguan pendengaran pada supir bus po pusaka di terminal baranang siang kota bogor
- [15] Helwany, M., Arbor, T. C., & Tabri, P. (2023). National Library of Medicine.
- [16] Mediastika. (2005). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kebisingan. *Jurnal Akustik dan Lingkungan*, 12(1), 34-45.