

Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) Dengan Keluhan Akibat Kebisingan Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. X

Ayu Nabilla¹, Perry Boy Chandra Siahaan², Wintah³, Fikri Faidul Jihad⁴, Zakiyuddin⁵

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar, Indonesia

^{2,3,4,5}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar, Indonesia
ayunabila863@gmail.com

Abstrak: Kebisingan merupakan salah satu bahaya fisik di lingkungan kerja yang berpotensi menimbulkan berbagai keluhan kesehatan, terutama pada pekerja di industri pengolahan kelapa sawit. Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) menjadi salah satu upaya untuk mengurangi dampak paparan kebisingan, namun efektivitasnya di pengaruhi oleh kepatuhan pekerja dalam menggunakannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan anantara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi PT. X. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 53 pekerja yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner kepatuhan penggunaan APT dan kuesioner keluhan akibat kebisingan. Analisis data menggunakan uji Fisher's Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden patuh menggunakan APT dan sebagian besar responden mengalami keluhan akibat kebisingan. Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APT dengan keluhan akibat kebisingan ($p\text{-value} = 0,043$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan APT belum sepenuhnya mampu mencegah timbulnya keluhan akibat kebisingan sehingga diperlukan upaya pengendalian kebisingan yang lebih komprehensif melalui pengendalian teknis, administratif, serta pengawasan penggunaan APT secara konsisten.

Kata kunci: Kepatuhan, APT, Kebisingan, Keluhan, Pekerja

Abstract: Noise is one of the physical hazards in the workplace that may cause various health complaints, particularly among workers in the palm oil processing industry. The use of Hearing Protection Devices (HPDs) is one of the preventive measures to reduce the adverse effects of noise exposure; however, its effectiveness depends on workers' compliance in using the devices properly and consistently. This study aimed to determine the relationship between compliance with Hearing Protection Device (HPD) use and noise-related complaints among production workers at Company X. This analytical observational study employed a cross-sectional design. The study involved 53 production workers selected using the total sampling technique. Data were collected using a questionnaire on HPD compliance and a questionnaire on noise-related complaints. Data were analyzed using Fisher's Exact Test. The results showed that most respondents complied with HPD use, while the majority still experienced noise-related complaints. Fisher's Exact Test indicated a significant relationship between compliance with HPD use and noise-related complaints ($p\text{-value} = 0.043$). The findings suggest that the use of HPDs alone is insufficient to prevent noise-related complaints. Therefore, comprehensive noise control measures, including engineering controls, administrative controls, and consistent supervision of HPD use, are necessary to reduce the risk of noise-related complaints among workers.

Keywords: Compliance, HPD, Noise, Complaints, Workers.

Pendahuluan

Kebisingan merupakan salah satu bahaya fisik sekaligus masalah kesehatan kerja yang banyak ditemukan pada berbagai sektor industri, termasuk industri pengolahan kelapa sawit. Aktivitas produksi menghasilkan tingkat kebisingan yang tinggi sehingga dapat membahayakan kesehatan pekerja apabila berlangsung secara terus-menerus dan melebihi Nilai Ambang Batas (NAB). Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018, NAB kebisingan di tempat kerja ditetapkan sebesar 85 dBA untuk waktu paparan 8 jam kerja per hari. Apabila paparan kebisingan melebihi NAB dan berlangsung dalam jangka waktu

lama, maka risiko terjadinya gangguan kesehatan akibat kerja akan semakin meningkat. Oleh karena itu, pengendalian kebisingan merupakan salah satu aspek penting dalam penerapan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk melindungi pekerja dari risiko penyakit maupun kecelakaan kerja (Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2018).

Paparan kebisingan terjadi secara terus-menerus di lingkungan kerja dapat menimbulkan berbagai keluhan kesehatan pada pekerja. Salah satu dampak utama akibat paparan kebisingan adalah gangguan pendengaran akibat bising (*Noise-Induces Hearing Loss/NIHL*), yang dapat disertai dengan keluhan telinga berdenging (tinnitus). Selain itu, gangguan pendengaran akibat kebisingan juga dapat menyebabkan kesulitan dalam berkomunikasi sehingga dapat menghambat aktivitas pekerja saat menjalankan tugasnya (World Health Organization, 2024). Penelitian pada pekerja industri menunjukkan bahwa paparan kebisingan juga berkaitan dengan gangguan pendengaran, gangguan psikologis, dan gangguan komunikasi yang dapat memengaruhi keselamatan serta kenyamanan pekerja selama bekerja (Sari et al., 2021).

Alat Pelindung Telinga (APT) atau *Hearing Protection Devices* (HPD) merupakan perangkat keselamatan kerja yang berfungsi mengurangi intensitas suara yang masuk ke telinga pekerja, terutama di lingkungan kerja dengan tingkat kebisingan tinggi, guna mencegah terjadinya gangguan pendengaran baik yang bersifat sementara maupun permanen seperti *Noise-Induced Hearing Loss* (NIHL). Jenis APT yang umum digunakan meliputi *earplug*, yaitu sumbat yang dimasukkan ke dalam telinga, dan *earmuff*, yaitu penutup telinga yang menutupi seluruh bagian telinga luar (Suma'mur, 2020).

Meskipun Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) telah menjadi salah satu upaya pengendalian risiko akibat paparan kebisingan, efektivitas perlindungan yang diberikan tetap dipengaruhi oleh kepatuhan pekerja dalam menggunakannya secara benar dan konsisten. Kepatuhan tersebut menjadi faktor penting karena penggunaan alat pelindung telinga yang sesuai dapat membantu mengurangi risiko gangguan pendengaran akibat paparan kebisingan di tempat kerja. Terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan *earplug* dengan keluhan gangguan pendengaran pada pekerja (Sholihah, 2021). Namun, penggunaan APT tidak selalu sepenuhnya menghilangkan risiko keluhan akibat kebisingan karena kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti tingkat paparan kebisingan dan durasi paparan yang diterima pekerja.

Perusahaan X merupakan salah satu industri pengolahan kelapa sawit yang dalam proses produksinya menggunakan berbagai mesin berkapasitas besar seperti boiler, kernel, sterilizer, press, dan power house yang berpotensi menghasilkan paparan kebisingan bagi pekerja. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 pekerja di bagian produksi yang terdiri dari 5 pekerja unit Boiler, 3 pekerja unit Kernel, dan 2 pekerja unit Sterilizer, diperoleh bahwa sebanyak 8 pekerja mengaku terganggu oleh kebisingan, 6 pekerja mengalami kesulitan berkomunikasi selama bekerja, dan 7 pekerja belum menggunakan Alat Pelindung

Telinga (APT) secara konsisten saat berada di area kerja.

Selain itu, hasil pengukuran kebisingan menggunakan *Sound Level Meter* menunjukkan bahwa tingkat kebisingan pada unit Boiler sebesar 92,6 dBA dan unit Kernel sebesar 86,1 dBA, yang melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan sebesar 85 dBA untuk paparan kerja 8 jam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa paparan kebisingan dan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) masih menjadi permasalahan yang perlu mendapat perhatian dalam upaya pengendalian risiko kesehatan kerja di perusahaan tersebut.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) sebagai salah satu upaya pengendalian risiko akibat paparan kebisingan di tempat kerja. Terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan kejadian *Noise-Induced Hearing Loss* (NIHL) pada pekerja yang terpapar kebisingan (Martono et al., 2025). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APT merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pencegahan gangguan pendengaran akibat paparan kebisingan di lingkungan kerja.

Kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) pada pekerja produksi merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pengendalian risiko akibat paparan kebisingan di tempat kerja (Hamidy et al., 2023). Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa penelitian mengenai APT dan dampaknya terhadap kesehatan pekerja akibat Kebisingan telah banyak dilakukan. Namun, sebagian besar peneltian masih berfokus pada kejadian gangguan pendengaran seperti *Noise-Induced Hearing Loss* (NIHL), sedangkan penelitian mengenai hubungan kepatuhan penggunaan APT dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja produksi industri pengolahan kelapa sawit masih perlu dikaji lebih lanjut. Perbedaan karakteristik lingkungan kerja, sumber kebisingan, serta kondisi paparan pada setiap industri menjadi alasan penting dilakukan penelitian ini.

Urgensi permasalahan ini diperkuat oleh hasil survei pendahuluan yang menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja bagian produksi di PT. X mengalami gangguan komunikasi dan ketidaknyamanan akibat kebisingan, sementara itu masih ditemukan pekerja yang belum menggunakan Alat Pelindung Telinga (APT) secara Konsisten. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan (*research gap*) antara penerapan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) sebagai upaya pengendalian kebisingan dengan masih dItemukan keluhan akibat kebisingan pada pekerja. Hal ini mengindifikasikan bahwa penggunaan APT saja belum tentu mampu mencegah timbulnya keluhan akibat kebisingan sehingga perlu dikaji lebih lanjut hubungan antara kepatuhan penggunaan APT dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi. Apabila kondisi ini tidak segera ditindaklanjuti, risiko keluhan akibat kebisingan berpotensi terus meningkat dan berdampak bagi kesehatan serta produktivitas dalam jangka panjang.

Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai hubungan antara kepatuhan

penggunaan APT dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi di perusahaan tersebut, sebagai bahan dalam merumuskan upaya pengendalian risiko kebisingan yang lebih tepat sasaran. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi di PT. X.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu perusahaan kelapa sawit di Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Sampel penelitian berjumlah 53 pekerja bagian produksi yang diperoleh menggunakan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) sebanyak 10 pertanyaan dan kuesioner keluhan akibat kebisingan sebanyak 10 pertanyaan yang mengacu pada instrumen penelitian (Suryanto et al., 2018). Pengukuran variabel menggunakan skala Guttman dengan skor 1 untuk jawaban "Ya" dan skor 0 untuk jawaban "Tidak".

Kategori variabel ditentukan berdasarkan nilai median (5). Variabel kepatuhan penggunaan APT dikategorikan menjadi "Patuh" apabila skor responden ≥ 5 dan "Tidak Patuh" apabila skor responden < 5 . Variabel keluhan akibat kebisingan dikategorikan menjadi "Ada Keluhan" apabila skor responden > 5 dan "Tidak Ada Keluhan" apabila skor responden ≤ 5 .

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja di bagian produksi PT. X.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=53)

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
20–30 tahun	10	18,9
31–40 tahun	24	45,3
41–53 tahun	19	35,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	53	100
Pendidikan		

Karakteristik Responden	n	%
SMA	52	98,1
Diploma/S1	1	1,9
Masa Kerja		
≤10 tahun	22	41,5
11–20 tahun	17	32,1
>20 tahun	14	26,4
Stasiun		
Boiler	10	18,9
Loading Ramp	6	11,3
Kernel	6	11,3
Press	5	9,4
Rebus	13	24,5
Power House	5	9,4
Total	53	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa karakteristik responden menunjukkan sebagian besar pekerja berusia 31–40 tahun sebanyak 24 orang (45,3%), sedangkan kelompok usia 20–30 tahun merupakan yang paling sedikit, yaitu 10 orang (18,9%). Seluruh responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki sebanyak 53 orang (100%). Berdasarkan tingkat pendidikan, lebih banyak responden berpendidikan SMA sebanyak 52 orang (98,1%), sedangkan responden yang berpendidikan Diploma/S1 hanya 1 orang (1,9%). Berdasarkan masa kerja, sebagian besar responden memiliki masa kerja ≤10 tahun sebanyak 22 orang (41,5%), diikuti masa kerja 11–20 tahun sebanyak 17 orang (32,1%), dan masa kerja >20 tahun sebanyak 14 orang (26,4%). Berdasarkan stasiun kerja, responden paling banyak bekerja di stasiun Boiler sebanyak 13 orang (24,5%), diikuti Loading Ramp sebanyak 10 orang (18,9%), Kernel dan Press masing-masing sebanyak 6 orang (11,3%), Power House dan Klarifikasi masing-masing sebanyak 5 orang (9,4%), serta Railtrack dan Rebusan masing-masing sebanyak 4 orang (7,5%).

Analisi Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Penggunaan APT dan keluhan Akibat Kebisingan pada Pekerja Bagian Produksi PT. X

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kepatuhan APT	Tidak Patuh	15	28,3%
	Patuh	38	71,7%
Keluhan Kebisingan	Tidak ada Keluhan	16	30,2%
	Ada Keluhan	37	69,8%
Total		53	100,0%

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dan keluhan akibat kebisingan pada 53 pekerja di bagian produksi PT. X. Distribusi kedua variabel tersebut disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa dari 53 pekerja, sebagian besar patuh menggunakan Alat Pelindung Telinga (APT), yaitu sebanyak 38 orang (71,7%), sedangkan pekerja yang tidak patuh menggunakan sebanyak 15 orang (28,3%). Pada variabel keluhan akibat kebisingan, sebagian besar pekerja mengalami keluhan, yaitu sebanyak 37 orang (69,8%), sedangkan 16 orang (30,2%) tidak mengalami keluhan. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja patuh menggunakan APT, keluhan akibat kebisingan masih dialami oleh sebagian besar pekerja. Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan APT dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi di PT. X.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan Keluhan Akibat Kebisingan pada Pekerja Bagian Produksi PT. X

Kepatuhan Penggunaan APT							
Variabel	Patuh		Tidak Patuh		Total		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Keluhan Akibat Kebisingan							
Tidak ada Keluhan	8	21,1	8	53,3	16	30,2	0,043
Ada Keluhan	30	78,9	7	46,7	37	69,8	
Total	38	100	15	100	53	100	

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi di PT. X. Hasil analisis disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, dari 15 pekerja yang tidak patuh menggunakan APT, sebanyak 8 orang (53,3%) tidak mengalami keluhan akibat kebisingan, sedangkan 7 orang (46,7%) mengalami keluhan akibat kebisingan. Sementara itu, dari 38 pekerja yang patuh menggunakan APT, sebanyak 8 orang (21,1%) tidak mengalami keluhan akibat kebisingan dan 30 orang (78,9%) mengalami keluhan akibat kebisingan.

Hasil Uji *fisher Exact Test* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,043 ($p < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi di PT. X. Gambaran Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dan Keluhan Akibat Kebisingan Pada Pekerja

Berdasarkan hasil univariat, diketahui bahwa dari 53 pekerja di bagian produksi PT. X, sebanyak 38 pekerja (71,7%) patuh menggunakan Alat Pelindung Telinga (APT), sedangkan 15 pekerja (28,3%) tidak patuh menggunakan APT. Selain itu sebanyak 37 pekerja (69,8%) mengalami keluhan akibat kebisingan, sedangkan 16 pekerja (30,2%) tidak mengalami keluhan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja telah menggunakan APT sebagai salah

satu upaya untuk melindungi pendengaran dari paparan kebisingan di lingkungan kerja. Namun, masih tingginya proporsi pekerja yang mengalami keluhan akibat kebisingan bahwa penggunaan APT saja belum sepenuhnya mampu mencegah timbulnya keluhan akibat kebisingan pada pekerja.

Menurut *National Insitute For Occupational Safety and Health* (NIOSH, 2024) penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) merupakan salah satu upaya penting untuk mencegah gangguan pendengaran akibat kebisingan di tempat kerja. Namun, penggunaan APT yang tidak dapat menggantikan pengendalian kebisingan di sumbernya. Perlindungan pendengaran yang optimal memerlukan penerapan pengendalian kebisingan secara menyeluruh, sedangkan efektivitas APT dipengaruhi oleh pemilihan alat yang sesuai, cara penggunaan yang benar, dan konsistensi pemakaian selama pekerja terpapar kebisingan.

Temuan mengenai tingginya kepatuhan penggunaan APT pada penelitian ini didukung oleh hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang melaporkan bahwa sebagian besar pekerja di industri kelapa sawit menerapkan penggunaan alat pelindung diri dengan baik (Elza, et al 2023). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kepatuhan penggunaan alat pelindung telinga dipengaruhi oleh pengetahuan pekerja, kondisi alat pelindung, serta pengawasan dari pihak perusahaan. Selain itu, sebagian besar pekerja pabrik kelapa sawit telah menggunakan alat pelindung telinga selama bekerja (Ginting et al., 2022). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pekerja telah menerapkan penggunaan alat pelindung pendengaran sebagai upaya mengurangi risiko paparan kebisingan di tempat kerja.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian di PT. X, masih ditemukan bahwa penggunaan APT oleh sebagian pekerja belum dilakukan secara konsisten selama jam kerja. Penggunaan APT cenderung lebih diperhatikan ketika terdapat kegiatan audit atau pengawasan langsung dari pihak manajemen dibandingkan saat bekerja dalam kondisi normal tanpa pengawasan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan yang diperoleh berdasarkan hasil kuesioner belum tentu sepenuhnya mencerminkan perilaku penggunaan APT secara konsisten selama bekerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan pengawasan, edukasi, serta pembinaan budaya keselamatan kerja agar penggunaan APT menjadi kebiasaan kerja yang dilakukan secara berkelanjutan.

Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APT dengan Keluhan Akibat Kebisingan

Berdasarkan hasil Uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,043 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi PT. X. Berdasarkan hasil tabulasi silang, dari 15 pekerja yang tidak patuh menggunakan APT, sebanyak 8 responden (53,3%) tidak mengalami keluhan akibat kebisingan dan 7 responden (46,7%) mengalami keluhan. Sementara itu, dari 38 pekerja yang patuh menggunakan APT,

sebanyak 8 responden (21,1%) tidak mengalami keluhan, sedangkan sebagian besar yaitu 30 responden (78,9%) mengalami keluhan akibat kebisingan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan, sebagian besar pekerja yang patuh menggunakan APT masih mengalami keluhan akibat kebisingan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APT bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi timbulnya keluhan akibat kebisingan. Keluhan tersebut juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti tingginya paparan kebisingan di lingkungan kerja, lamanya paparan, konsistensi penggunaan APT selama bekerja, serta cara penggunaan APT yang benar. Dengan demikian, penggunaan APT saja belum tentu mampu memberikan perlindungan secara optimal apabila pekerja masih terpapar kebisingan dalam intensitas dan durasi yang tinggi.

Temuan ini didukung oleh pernyataan bahwa keluhan akibat kebisingan tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan alat pelindung telinga, tetapi juga intensitas kebisingan yang diterima pekerja selama bekerja (Maulana et al., 2022). Kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) juga berperan dalam menurunkan risiko gangguan pendengaran akibat kebisingan (Martono et al., 2025). Temuan tersebut memperkuat pentingnya penggunaan APT sebagai salah satu upaya perlindungan pekerja. Namun, pada penelitian ini sebagian besar pekerja yang patuh menggunakan APT masih mengalami keluhan akibat kebisingan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan APT saja belum cukup untuk mencegah timbulnya keluhan, sehingga diperlukan pengendalian kebisingan yang lebih komprehensif serta penggunaan APT secara konsisten dan benar.

Selain itu, penggunaan alat pelindung telinga merupakan bagian penting dari *Hearing Conservation Program* (HCP) (Lopes et al., 2024). Namun, perlindungan terhadap gangguan pendengaran akan lebih optimal apabila penggunaan APT disertai dengan pengendalian kebisingan di tempat kerja secara berkelanjutan. Hasil penelitian terdahulu tersebut mendukung temuan penelitian ini bahwa penggunaan APT saja belum tentu mampu mencegah timbulnya keluhan akibat kebisingan apabila masih terdapat faktor risiko lain yang belum dikendalikan secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian di PT. X, ditemukan bahwa penggunaan APT oleh sebagian pekerja belum sepenuhnya dilakukan secara konsisten selama jam kerja. Pada kondisi tertentu, penggunaan APT lebih diperhatikan ketika terdapat kegiatan audit atau pengawasan dari pihak perusahaan dibandingkan saat bekerja dalam kondisi normal. Selain itu, beberapa pekerja terlihat melonggarkan atau melepaskan APT ketika berkomunikasi dengan rekan kerja sehingga efektivitas perlindungan terhadap paparan kebisingan menjadi berkurang. Kondisi tersebut diduga menjadi salah satu penyebab masih ditemukannya pekerja yang mengalami keluhan akibat kebisingan meskipun di hasil kuesioner tergolong patuh menggunakan APT. Oleh

karena itu, penggunaan APT perlu didukung dengan pengawasan yang konsisten serta penerapan pengendalian kebisingan lainnya agar perlindungan terhadap pekerja dapat berjalan lebih optimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan keluhan akibat kebisingan pada pekerja bagian produksi PT. X. Meskipun sebagian besar pekerja telah menggunakan APT, keluhan akibat kebisingan masih ditemukan pada pekerja. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan APT saja belum cukup untuk mencegah terjadinya keluhan akibat kebisingan, sehingga diperlukan penerapan pengendalian kebisingan yang lebih komprehensif melalui pengendalian teknis, pengendalian administratif, serta pengawasan penggunaan APT secara konsisten di lingkungan kerja.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dan penulisan artikel yang berjudul "Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) Dengan Keluhan Akibat Kebisingan Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. X" dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada PT. X yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian serta kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada dosen pembimbing, dosen penguji, dan seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, serta selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta menjadi masukan dalam upaya pengendalian risiko kebisingan di lingkungan kerja.

Referensi

- Elza, W. Zakaria, R. Darwis, A. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Pabrik PT Perkebunan Lembah Bhakti Astra di Aceh Singkil. *Jurnal Kesehatan Global*, 6(2), 115–124.
- Ginting, T., Manalu, P., Sari, R. L., Yunita, P., Kerja, K., Kedokteran, F., Gigi, K., Kesehatan, B. M., Kedokteran, F., Gigi, K., & Kesehatan, I. (2022). Pengetahuan , Sikap , dan Tindakan Mempengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Pendengaran : Studi pada Pekerja Pabrik Kelapa Sawit Kebun Cot Girek , Aceh Utara The Influence of Knowledge , Attitudes , and Actions on the Use of Hearing Protection Devices : A Study on Palm Oil Mill Workers in COT Girek , North Aceh. 7(4), 241–249.
- Hamidy, H., Sahri, M., Ratriwardhani, R. A., & Sunaryo, M. (2023). Gambaran kepatuhan penggunaan alat pelindung telinga (earplug) pada pekerja produksi PT XYZ. 4(September), 3960–3970.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Kementerian Ketenagakerjaan RI.

- Lopes, A. V. C., Teixeira, C. F., Vilela, M. B. R., & Lima, M. L. L. T. De. (2024). Time Trend of Occupational Noise-induced Hearing Loss in a Metallurgical Plant With a Hearing Conservation Program. *Safety and Health at Work*, 15(2), 181–186. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2024.04.001>
- Martono, W. B., Setiawan, M. R., Kedokteran, F., & Muhammadiyah, U. (2025). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Telinga Dengan Noise Induced Hearing Loss Pada Pekerja Dyno Test. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 12(8).
- Maulana, M. Iwan Anggraini, Merry Tiya Setiawan, M. R. (2022). Hubungan Intensitas Kebisingan dan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Gangguan Pendengaran pada Pekerja Pabrik Tekstil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 21(3). <https://doi.org/10.33221/jikes.v21i03.2088>
- National Institute for Occupational Safety and Health. (2024). Hierarchy of Controls. <https://www.cdc.gov/niosh/hierarchy-of-controls/index.html>
- Sari, V., Masyarakat, F. K., Indonesi, U. M., Administrasi, P., Kesehatan, K., Masyarakat, F. K., & Indonesia, U. M. (2021). Article history: 2(6), 1012–1022.
- Sholihah, F. H. (2021). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Earplug terhadap Keluhan Gangguan Pendengaran pada Pekerja PT Anugrah Bungo Lestari The Compliance Relationship of Using Ear Plugs to Complaints of Hearing Loss among Employees PT Anugrah Bungo Lestari. 3(22), 175–179.
- Suma'mur. (2020). Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Sagung Seto.
- Suryanto, A., Juliani, A., Abidin, A. U., Lingkungan, P. T., Teknik, F., & Indonesia, U. I. (2018). Dampak kebisingan pada pekerja di PT. X Jawa Timur. Universitas Islam Indonesia.
- World Health Organization. (2024). Deafness and Hearing Loss. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>