

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN PENDENGARAN PADA PEKERJA KILANG KOPI DI KECAMATAN TIMANG GAJAH KABUPATEN BENER MERIAH

Rizki Mulia^{1*}, Putri Ariscasari², Wardiati³

^{1, 2, 3}Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh

[*Email Korespondensi: Rizki.mulia385@gmail.com]

Abstract: Factors Associated with Hearing Complaints in Coffee Factory Workers in Timang Gajah District, Bener Meriah Regency. Hearing complaints are one of the health problems that have a risk of reducing worker productivity. Workers who suffer from hearing loss are not only seen from several things such as difficulty speaking, but can also be seen from the physiological condition of the workers themselves. To determine the factors associated with hearing complaints in coffee factory workers in Timang Gajah District, Bener Meriah Regency in 2023. This study is a descriptive analytic research. The population in this study were all HM and MJ coffee factory workers, totaling 41 people. The sampling technique uses the total population technique. Data collection was carried out using a questionnaire, and analyzed using the chi-square test. This study found that 58.5% of workers had hearing complaints, 53.7% had a history of ear disease, 51.2% did not use ear protection, 53.7% worked abnormally long, 58.5% worked old age, dominated by early adulthood, namely 36.6%. The results of the bivariate analysis found a relationship between history of ear disease (p -value = 0.000), use of ear protection devices (p -value = 0.000), length of work (p -value = 0.000), years of service (p -value = 0.000) and not there is a relationship between age (p -value = 0.061) with hearing complaints in coffee factory workers. There is a relationship between history of ear disease, use of ear protection devices, length of work, years of service. Furthermore, there is no relationship between age and hearing complaints in Coffee Factory Workers in Timang Gajah District, Bener Meriah Regency in 2023.

Keywords: Hearing Complaints, Ear Disease, Ear Protectors, Length of Work, Years of Service, Age

Abstrak: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Pendengaran Pada Pekerja Kilang Kopi Di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah. Keluhan pendengaran merupakan salah satu gangguan kesehatan yang berisiko menurunkan produktivitas pekerja. Pekerja yang menderita gangguan pendengaran, tidak hanya dilihat dari beberapa hal seperti kesulitan berbicara, tetapi juga bisa dilihat dari kondisi fisiologis pekerja itu sendiri. Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan pendengaran pada Pekerja Kilang Kopi Di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah. Studi ini adalah penelitian deskriptif analitik. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja pabrik kopi HM dan MJ yang berjumlah 41 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total population. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, dan di analisis dengan uji *Chi-Square*. Penelitian ini menemukan bahwa 58,5% pekerja mengalami keluhan pendengaran, 53,7% ada riwayat penyakit telinga, 51,2% tidak menggunakan alat pelindung telinga, 53,7% lama kerja tidak normal, 58,5% masa kerja lama, umur didominasi oleh dewasa awal yaitu 36,6%. Hasil analisis bivariat diketahui hubungan antara riwayat penyakit telinga (p -value=0,000), penggunaan alat pelindung telinga (p -value=0,000), lama kerja (p -value=0,000), masa kerja (p -value=0,000) dan tidak ada hubungan umur (p -value=0,061) dengan keluhan pendengaran pada Pekerja Kilang Kopi. Ada hubungan antara riwayat penyakit telinga, penggunaan alat pelindung telinga, lama kerja, masa kerja. Selanjutnya, tidak ada hubungan umur dengan keluhan

pendengaran pada Pekerja Kilang Kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

Kata kunci: Keluhan Pendengaran, Penyakit Telinga, Alat Pelindung Telinga, Lama Kerja, Masa Kerja, Umur

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang terpenting bagi perusahaan, jika tenaga kerja selamat dan sehat maka produktivitas kerja akan membaik. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah segala bentuk kegiatan untuk melindungi dan menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dengan upaya yang dilakukan yaitu pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Rusmaniar, 2020). Didalam perusahaan, memerlukan lingkungan yang baik agar tenaga kerja dapat terhindar dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Kondisi lingkungan kerja fisik yang baik akan berpengaruh terhadap tenaga kerja, begitupun sebaliknya jika kondisi lingkungan kerja fisik yang tidak baik akan berpengaruh terhadap tenaga kerja (Lulu, 2019). Lingkungan kerja fisik adalah segala sesuatu yang ada di sekitaran tenaga kerja yang berpengaruh terhadap tenaga kerja dalam menjalankan pekerjaannya (Azhar, 2020).

Kemajuan teknologi di sektor industri, telah berhasil menciptakan berbagai macam produk mesin yang dalam pengoperasiannya seringkali menghasilkan polusi suara atau timbulnya bising di tempat kerja. Suara bising atau polusi suara, sebagai salah satu efek dari sektor industri dapat menimbulkan gangguan pendengaran atau ketulian pada seseorang yang bekerja atau berada di lingkungan industri (Munilson, 2019).

Gangguan pendengaran secara nasional sebesar 2,6% yang diakibatkan oleh kebisingan secara berlebih di lingkungan kerja (Armia, 2021). Dalam Peraturan Kementerian Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 2018, ditetapkan Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan sendiri yaitu 85 dB untuk paparan 8 jam/sehari atau 40 jam/minggu. Paparan bising tidak boleh melebihi 140 dB walau hanya sesaat. Tingkat kebisingan yang tinggi atau melebihi nilai ambang batas di lingkungan kerja merupakan resiko bahaya yang mengakibatkan berbagai masalah kesehatan seperti gangguan pendengaran.

Provinsi Aceh adalah salah satu provinsi di Indonesia yang kaya akan hasil alam berupa tanaman, dan olahan biji-bijian seperti padi, kacang, kopi dan lain sebagainya. Perkebunan kopi di Provinsi Aceh pada umumnya berada di kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah, Gayo Lues, khusus di Kabupaten Bener Meriah total luas area perkebunan kopi mencapai 48,95 ribu hektar tahun 2020 (BPS Bener Meriah, 2021).

Mesin merupakan alat yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia dengan indeks skala besar. Perkembangan industri di berbagai bidang tidak lepas dari adanya faktor bahaya dan timbulnya risiko akibat kerja. Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, salah satu bahaya yang umum dan sering ditemui di berbagai tempat kerja adalah bahaya kebisingan. Paparan kebisingan yang melebihi batas ambang yang ditentukan merupakan risiko pada fungsi pendengaran manusia dan mengalami keluhan gangguan pendengaran. Kondisi ini dapat secara langsung menurunkan produktivitas kerja pekerja (Ibrahim, 2018).

Dari hasil survey awal terlihat bahwa Kilang Kopi HM adalah salah satu pabrik penghasil biji kopi terbesar yang ada di Bener Meriah yang memproduksi biji dan bubuk kopi dengan menggunakan mesin skala yang besar terutama pada bagian penggilingan. Mesin yang digunakan pabrik tersebut dioperasikan selama kurang lebih 8 jam sehari. Mesin pada bagian penggilingan merupakan mesin yang paling besar dan lama dioperasikan sehingga pada saat beroperasi mesin tersebut mengeluarkan bunyi yang sangat bising. Setelah dilakukan pengukuran kebisingan awal yang dilakukan oleh penulis menggunakan *sound level meter* didapatkan rata-rata kebisingan dengan intensitas yang tinggi yaitu sebesar 117 dB pada area

penggilingan dan 97 dB pada area penjemuran. Nilai tersebut sudah melebihi NAB yang telah ditetapkan dalam Peraturan Kementrian Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 2018, bahwa tingkat kebisingan di ruang kerja maksimal 85 dBA. Para pekerja yang terpapar kebisingan tidak menggunakan alat pelindung telinga (APT). Perusahaan juga belum pernah melakukan pengendalian kebisingan pada mesin produksi. Hal tersebut akan berdampak sangatburuk bagi para pekerja yang terpapar kebisingan. Beberapa pekerja juga mengeluhkan adanya bunyi denggingan pada telinga pada saat bekerja maupun setelah bekerja. Gangguan pendengaran akibat bising mengacu pada penurunan sensitivitas terhadap bunyi dari yang ringan sampai berat tergantung pada tingkat kerusakansel pada satu maupun kedua telinga. Hilangnya daya dengar terjadi secara bertahap. Pekerja sering kali tidak menyadari hal tersebut dan mengabaikan gangguan yang dialami sehingga ketulian sementara dapat berakumulasi menjadi ketulian menetap (*National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, 2016*).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah pekerja Kilang kopi HM dan Kilang kopi MJ di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah yang berjumlah 41 pekerja. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang berisi tentang keluhan pendengaran, penyakit telinga, alat pelindung telinga, lama kerja, masa kerja, umur. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan uji *Chi-Square*.

HASIL

Penelitian yang telah dilakukan di Kilang kopi HM dan Kilang kopi MJ di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah tahun 2023 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hubungan Riwayat Penyakit Telinga dengan Keluhan Pendengaran

No.	Riwayat Penyakit Telinga	Keluhan Pendengaran				Total	P-Value	
		Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan				
		n	%	n	%			N
1	Tidak Ada	5	26,3	14	73,7	19	100	0,000
2	Ada	19	86,4	3	13,6	22	100	
	Jumlah	24		17		41	100	

Proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan ada riwayat penyakit telinga sebesar 86,4%, sedangkan proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan tidak ada riwayat penyakit telinga hanya 26,3%. Sebaliknya proporsi responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan tidak ada riwayat penyakit telinga sebesar 73,7%, sedangkan proporsi responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan ada riwayat penyakit telinga hanya 13,6%. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000, mengidentifikasikan ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit telinga dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

Proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan tidak menggunakan alat pelindung telinga sebesar 90,5%, sedangkan proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan menggunakan alat pelindung telinga hanya 25,0%. Sebaliknya proporsi responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan menggunakan alat pelindung telinga sebesar 75,0%, sedangkan proporsi responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan tidak menggunakan alat pelindung

telinga hanya 9,5%. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000, mengidentifikasi ada hubungan yang bermakna antara penggunaan alat pelindung telinga dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

Tabel 2. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Telinga dengan Keluhan Pendengaran

Penggunaan No. Alat Pelindung Telinga	Keluhan Pendengaran				Total N	P-Value
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan			
	n	%	n	%		
1 Tidak Ada	19	90,5	2	9,5	21	0,000
2 Ada	5	25,0	15	75,0	20	
Jumlah	24		17		41	

Tabel 3. Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Pendengaran

No.	Lama kerja	Keluhan Pendengaran				Total N	P-Value
		Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan			
		n	%	n	%		
1	Tidak Normal	20	90,9	2	9,1	22	0,000
2	Normal	4	21,1	15	78,9	19	
	Jumlah	24		17		41	

Proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan lama kerja tidak normal sebesar 90,9%, sedangkan proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan lama kerja normal hanya 21,1%. Sebaliknya proporsi responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan lama kerja normal sebesar 78,9%, sedangkan proporsi

responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan lama kerja tidak normal hanya 9,1%. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000, mengidentifikasi ada hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

Tabel 4. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Pendengaran

No.	Masa Kerja	Keluhan Pendengaran				Total N	P-value
		Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan			
		n	%	n	%		
1	Lama	22	91,7	2	8,3	24	0,000
2	Baru	2	11,8	15	88,2	17	
	Jumlah	24		17		41	

Proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan masa kerja lama sebesar 91,7%, sedangkan proporsi responden yang ada keluhan pendengaran dengan masa kerja baru hanya 11,8%. Sebaliknya proporsi

responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan masa kerja baru sebesar 88,2%, sedangkan proporsi responden yang tidak ada keluhan pendengaran dengan masa kerja lama hanya 8,3%. Hasil uji statistik diperoleh

nilai *p-value* 0,000, mengidentifikasi ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan

pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

Tabel 5. Hubungan Umur dengan Keluhan Pendengaran

No.	Umur	Keluhan Pendengaran				Total	<i>P-Value</i> (95% <i>CI</i>)	
		Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan				
		n	%	n	%			N
1	Remaja	0	0,0	3	100	3	100	0,061
2	Dewasa Awal	10	66,7	5	33,3	15	100	
3	Dewasa Akhir	6	46,2	7	53,8	13	100	
4	Lansia	8	80,0	2	20,0	10	100	
Jumlah		24		17		41	100	

Proporsi responden ada keluhan pendengaran dengan umur remaja 0,0%, dewasa awal 66,7%, dewasa akhir 46,2%, lansia 80,0%. Sebaliknya proporsi responden tidak ada keluhan pendengaran dengan umur lansia 20,0%, dewasa akhir 46,2%, dewasa

awal 66,7%, remaja 100%. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* 0,061, mengidentifikasi tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit telinga dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dengan *p value* 0,000. Dari hasil penelitian lapangan di temukan bahwa pekerja yang memiliki riwayat penyakit telinga memiliki keluhan pendengaran setiap kali selesai bekerja. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2017) dengan hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* 0,002. Dari pernyataan tersebut disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit telinga dengan gangguan pendengaran pada pekerja PT. X.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara penggunaan alat pelindung telinga dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dengan *pvalue* 0,000. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti kepada setiap pekerja secara terus

menerus selama satu minggu waktu penelitian, pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung telinga saat bekerja lebih banyak yang memiliki keluhan pendengaran dibandingkan dengan pekerja yang rutin menggunakan alat pelindung telinga.

Alat pelindung telinga berfungsi sebagai pelindung telinga pada saat bekerja di tempat dengan tingkat kebisingan yang tinggi, yakni lebih dari 85 dB. Selain berguna untuk mengurangi Intensitas suara yang masuk dalam telinga, alat ini juga bekerja untuk melindungi pemakainya dari bahaya percikan api atau logam panas. Pemakaian alat pelindung telinga untuk mengurangi kebisingan meliputi *ear plugs* dan *ear muffs*. Pengendalian ini tergantung terhadap pemilihan peralatan yang tepat untuk tingkat kebisingan tertentu, kelayakan dan cara merawat peralatan (Babba, 2017).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lira Mufti Azzahri (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara alat pelindung telinga dengan keluhan pendengaran hal ini dibuktikan

dengan p value (0,004) < α (0,05). Artinya secara statistik ada hubungan yang signifikan antara APT dengan Keluhan Pendengaran pada pekerja di PT. Hervenia Kampar Lestari Tahun 2019. Hal tersebut sejalan dengan sebuah penelitian yang telah dilakukan oleh Aisyah (2017) menemukan bahwa terdapat kecenderungan setiap kenaikan tidak menggunakan alat pelindung diri terdapat kenaikan persentase gangguan pendengaran, selain itu juga ditemukan bahwa pengaruh variabel APT terhadap penurunan daya dengar pekerja adalah paling kuat.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zainal Hamzah (2017) menyatakan bahwa adanya keterkaitan antara pemakaian APT seorang pekerja dengan kejadian keluhan gangguan pendengaran dengan nilai p-value diperoleh 0,029, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pemakaian alat pelindung telinga dengan keluhan gangguan pendengaran pada pekerja di bagian produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk. Makassar tahun 2017.

Penggunaan alat pelindung telinga (APT) merupakan salah satu metode pengendalian dari bahaya pajanan kebisingan. Alat ini bekerja dengan cara menutupi indra pendengaran manusia sehingga menghambat masuknya intensitas kebisingan yang tinggi yang ada di lingkungan kerja. Pada umumnya terdapat dua jenis alat pelindung telinga yang lazim digunakan yaitu *ear plug* dan *ear muff*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dengan p *value* 0,000. Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti ke lapangan diketahui bahwa beberapa dari pekerja yang melanjutkan pekerjaan mereka setelah jam kerja selesai lebih sulit untuk diajak berkomunikasi karena terpapar suara mesin pabrik yang melebihi dari 8 jam dalam satu hari.

Pajanan kebisingan yang berlebihan adalah salah satu faktor penyebab utama terjadinya gangguan pendengaran. Makin lama waktu kerja yang digunakan untuk bekerja setiap harinya berarti makin lama pula kemungkinan untuk terpapar bising di tempat kerja ini berarti makin mudah untuk mengalami keluhan kesehatan apabila melebihi ketentuan lama paparan yang diperkenankan untuk kontak dengan bising (Yunita, 2016). Jika semakin lama seorang pekerja berada di dalam ruangan yang bising maka semakin besar pula potensi bahaya yang akan diterima pekerja tersebut.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zainal Hamzah (2017) menunjukkan adanya keterkaitan antara lama kerja dengan kejadian keluhan gangguan pendengaran. Hal ini semakin diperkuat dengan adanya uji statistik Chi-Square dengan nilai yang diperoleh yaitu 0,002 < nilai $\alpha=0,05$, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan keluhan gangguan pendengaran pada pekerja di bagian produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk. Makassar tahun 2014.

Hasil tersebut diperkuat oleh teori yang dikemukakan oleh Wahyu (2018) yang menyatakan bahwa penyakit akibat kerja dipengaruhi oleh waktu kerja. Semakin lama seseorang bekerja disuatu tempat semakin besar kemungkinan mereka terpapar oleh faktor-faktor lingkungan kerja baik fisik maupun kimia yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan/penyakit akibat kerja sehingga akan berakibat menurunnya efisiensi dan produktivitas kerja seorang tenaga kerja.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dengan p *value* 0,000. Dari hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti ke lapangan, peneliti berasumsi bahwa masa kerja kerja berhubungan dengan keluhan pendengaran telinga di karenakan semakin lama responden

menjadi seorang pekerja pabrik penggilingan kopi, maka persentase memiliki keluhan pendengaran semakin tinggi, begitupun sebaliknya.

Masa kerja merupakan lamanya seorang pekerja bekerja di kilang produksi biji kopi yang dihitung sejak pertama kali masuk sebagai pekerja hingga dilakukannya penelitian, yang dinyatakan dalam satuan tahun. Masa kerja menjadi salah satu faktor yang dapat memberikan risiko akan terjadinya keluhan gangguan pendengaran. Lamanya seorang pekerja terpapar oleh kebisingan dapat dikaitkan dengan faktor masa kerja dimana semakin lama seseorang terpapar oleh lingkungan bising, maka potensi orang tersebut untuk mengalami keluhan gangguan pendengaran akan semakin besar pula (Wahyu, 2018).

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Zainal Hamzah (2017) diperoleh hasil bahwa terdapat dari 46 responden, sebanyak 21 responden yang termasuk dalam kategori pekerja lama (telah bekerja ≥ 5 tahun). Dari semua responden yang termasuk pekerja lama, sebanyak 18 responden atau 85,7% mengalami keluhan gangguan pendengaran dan 3 orang lainnya atau sebesar 14,3% yang tidak mengalami keluhan gangguan pendengaran. Sedangkan untuk kategori responden sebagai pekerja baru berjumlah 25 orang, sebanyak 10 orang mengalami keluhan gangguan pendengaran dan 15 orang lainnya tidak mengalami keluhan gangguan pendengaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan keluhan pendengaran pada pekerja Kilang kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dengan p value 0,061. Menurut asumsi peneliti, umur tidak berhubungan dengan keluhan pendengaran pada pekerja kilang kopi dikarenakan ada pekerja dengan umur dewasa awal namun sudah mengalami keluhan pendengaran, artinya keluhan pendengaran pada pekerja kilang kopi tidak hanya di alami oleh pekerja dengan umur dewasa akhir atau bahkan lansia

saja Umur merupakan faktor penentu terjadinya kenaikan Nilai Ambang Dengar seseorang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya diperoleh hasil bahwa dari 46 pekerja bagian produksi yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 35 orang termasuk dalam kategori usia produktif dan 11 lainnya termasuk dalam kategori usia tidak produktif. Setelah dilakukan analisis data menggunakan tabel silang ditemukan bahwa dari 35 responden usia produktif (< 40 tahun), 17 responden mengalami keluhan gangguan pendengaran atau sebesar 48,6% dan 18 responden lainnya tidak mengalami keluhan gangguan pendengaran atau sebesar 51,4%. Sedangkan untuk kategori responden usia tidak produktif (> 40 tahun), keseluruhan 11 responden atau sebesar 100,0% mengalami keluhan gangguan pendengaran dan tidak ada yang tidak mengalami keluhan. Setelah dilakukan uji analitik menggunakan uji statistik Chi-Square diperoleh nilai sebesar $0,003 < \text{nilai } \alpha (0,05)$. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara umur pekerja dengan keluhan gangguan pendengaran pada pekerja di bagian produksi PT. X (Zainal, 2017).

Penelitian Rahayu (2016) yang dilakukan pada pekerja unit *Spinning I* PT. Sinar Pantja Djaja Semarang, dimana ditemukan hubungan yang bermakna antara usia pekerja dengan kejadian gangguan pendengaran. Adanya hubungan yang signifikan antara pertambahan usia dengan peningkatan Nilai Ambang Dengar pada responden membuktikan bahwa *presbikusis* merupakan faktor yang dapat memengaruhi nilai ambang dengar responden selain intensitas paparan, lama waktu paparan dan kepekaan individu tersebut. *Presbikusis* adalah tuli sensorineural atau penurunan pendengaran yang diakibatkan oleh peningkatan usia, pada test audiometri, *presbikusis* tidak berpengaruh pada frekuensi 4000 Hz melainkan pada frekuensi yang lebih tinggi, namun hal tersebut diatas berbeda dengan hasil

yang ditemukan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat penyakit telinga, penggunaan alat pelindung telinga, lama kerja, masa kerja. Selanjutnya, tidak ada hubungan umur dengan keluhan pendengaran pada Pekerja Kilang Kopi di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah. 2017. *Buku Ajar Sistem Telinga, Hidung Dan Tenggorokkan. Respiratory* Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Armia. 2021. Studi Kualitatif Gangguan Pendengaran Akibat Bising / Noise Induced Hearing Loss (Nihl) Pada Marshaller di Bandar Udara Sultan Thaha Kota Jambi Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Universitas Jambi*.
- Azhar. 2020. Penentuan Waktu Istirahat Kerja. *Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
- Babba. 2017. Hubungan Antara Intensitas Kebisingan Di Lingkungan Kerja Dengan Peningkatan Tekanan Darah (Penelitian Pada Karyawan Pt Semen Tonasa Di Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan) (Relationship Between Noise Intensity in Working Environment and The Hipertension (Study on PT. Semen Tonasa Worker in Pangkep District Sount Sulawesi). Program Pascasarjana Universitas Diponegoro
- Ibrahim. 2018. Argument of Accounting for Oil and Gas Upstream Activities. *International Journal Of Humanities And Management Science*.
- Lira Mufti Azzahri. 2019. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Pendengaran Pada Pekerja Dibagian Produksi Di Pt. Hervenia Kampar Lestari." Prepotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Lulu. 2019. Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Produktivitas Dengan Pendekatan Ergonomi Makro (Studi Kasus di PT. Murakabi Jaya Mandiri). *J Opsi*.
- Munilson. 2019. *Gangguan Pendengaran Akibat Bising: Tinjauan Beberapa Kasus. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders*. 2016. Nidcd Fact Sheet: Noise-Induced Hearing Loss. Maryland: National Institute on Deafness and Other Communication Disorders.
- Rahayu. 2016. Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Yang Terpapar Bising di Unit SpinningI Pt. Sinar Pantja Djaja Semarang." *Unnes Journal of Public Health*.
- Rusmaniar. 2020. Hubungan Kebisingan Dengan Keluhan Fisiologis, Keluhan Psikologis, Keluhan Komunikasi Pada Pekerja Bagian Produksi.
- Wahyu. 2018. Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Turnover Intention Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Mediator. *Skripsi*. Malang: Universitas Brawijaya Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis.
- Yunita. 2016. *Gangguan Pendengaran Akibat Bising*. Sumatera Utara: Fakultas Kedokteran USU.
- Zainal Hamzah. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Gangguan Pendengaran Pada Tenaga Kerja Bagian Produksi Pt. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk. Unit Makassar Tahun 2017." *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*