

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia Putra, D., Ariscasari, P., & Muhammadiyah Aceh, U. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Pendengaran Pada Pejerja Pabrik Kelapa Sawit PT Delima Makmur Kecamatan Singkil Utara Kabupaten/1Singkil Tahun. *Jurnal Real Riset*, 4, 382. <https://doi.org/10.47647/jrr>
- Azzahari, A. M., Indriyani, R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Pendengaran Pada Pekerja Dibagian Produksi Di PT. Hervenia Kampar Lestari. *PROPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 9-22.
- Chaerunnisa, I., Alwi, M.K., Yuliati., & Tussaadah, N. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Pendengaran Pada Pekerja Pabrik Beras Marioriawa Kabupaten Soppeng. *Window Of Public Health Journal*, 2(5), 864-875.
- Dapartemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Indonesia. (2011). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per.13/Men/X/2011 Tahun 2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Kimia di Tempat Kerja. Jakarta.*
- Darmayanti, D. S., Handayani, P., (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Non Auditory Pada Karyawan Bidang Pemeliharaan PLTGU Di PT.X Unit Pembangkit Gresik, Jawa Timur Tahun 2020. *JCA Health Science*, 1(1), 15-26.
- Desti Minggarsari, H., Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, P., & Binawan Korespondensi, U. (2019). Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Keluhan Auditori Pada Pekerja Bagian Produksi Pabrik Faabrikasi. *Binawan Student Journal*, 1(3).

- Dini Rahmawati. (2015). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja di Departemen Netal Forming dan Heat Treatment PT. Dirgantara Indonesia (Persero)*. (Skripsi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah).
- Doelle, Leslie. L (1993). *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Erlangga
- Dwi Antara Nugraha. (2017). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pendengaran (I)*. Pustaka Baru Press.
- Dwi, P. Sasongko, dkk.(2000). *Kebisingan Lingkungan*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang
- Gemalani Settiyanning, G. (2017). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gangguan Pendengaran Tenaga Kerja Di Bagian Stasiun Putaran PG.X Jawa Timur*. (Skripsi, Kesehatan Lingkungan. Malang: Stikes Widgayama Husada).
- Fadillah Amin, N., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel Pada Penelitian. *JURNAL PILAR*, 14(1), 15–31.
- Faris Fadillah Farhan. (2021). *Analisis Faktor Risiko Gangguan Pendengaran Akibat Kebisingan Pada Karyawan Pabrik Kelapa Sawit Di PT. Gunung Selamat Lestari Labuhanbatu Selatan*. (Skripsi, Kesehatan Masyarakat. Medan: Institut Kesehatan Helvetia).
- Harmawan, T. (2022). Analisis Kandungan Minyak dan Lemak pada Limbah Outlet Pabrik Kelapa Sawit di Aceh Tamiang. *QUIMICA: Jurnal Kimia Sains Dan Terapan*, 4(1), 15–19. <https://doi.org/10.33059/jq.v4i1.4318>
- Hikma Nur Afiah Sali. (2020). *Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Maruki Internasional Indonesia*. (Skripsi, Teknik Industri Agro. Makasar: Politeknik Ati Makasar).

- Indrayani, R. Hartanti, RI., Sujoso ADP., Wahyuningtias NH., Fakhruddin IK., Henary PR. (2020). Hubungan Paparan Kebisingan dengan Keluhan Subyektif *Non-Auditory* pada Pekerja Konstruksi PT. X Kabupaten Gresik. *Jurnal Ikesma* 16 (hlm. 67-76).
- Kantu, A. S., Jusuf, H., & Prasetya, E. (2022). Tingkat Kebisingan, Durasi Kerja, Dan Mada Kerja Dengan Keluham Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Di KMP Moinit Pelabuhan Penyebrangan Gorontalo, *Public Health and Surveillance Review*, 1(1), 1-10.
- Kemenkes RI. (2019, August 1). *Jenis Gangguan Pendengaran* .
- Marji. (2013). ( *Kesehatan dan Keselamatan Kerja* ) *SERI KEBISINGAN* . Gunung Samudra.
- Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia. (1999). *Peraturan Mentri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 51/MEN/1999 Tahun 1999 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Kimia di Tempat Kerja*. Jakarta.
- Mulia, R., Efendi, Z., & Arnico, C. (2022). Upaya Peningkatan Performance Mesin Screw Press Berdasarkan Nilai Idling dan Minor Stoppages dan Reduced Speed di Pabrik Kelapa Sawit Kapasitas 30 Ton. *Jurnal Teknik Pengolahan Hasil Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet* 4(2), 60-73.
- Nauval Halim., Indera Setiawan, & Rubayat I. (2022). Pengaruh Lama Paparan dan Itensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Penndengaran Akibat Bising. *Jurnal Community Medicine and Public Health of Indonesia*. 3(1), 1-5.
- Nurjanman, D. (2020) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemakaian APT (Alat Pelindung Telinga) Pada Pekerja Bagian Weaving PT. Unitex TBK Tajur Bogor. *Jurnal Ilmiah Volume*, 12(2), 119-139.

- Pakpahan, S. F., Situmorang, K., R., & Ramadhani, S. (2023). Analisis Faktor Risiko Gangguan Pendengaran Akibat Kebisingan Pada Karyawan Pabrik Kelapa Sawit Di PT Aice Sumatera Industri Sei Mangke, Simalungun, Sumut (Vol. 3, Issue 1). Bulan Januari.
- Putra, C. A. C., & Lusno, M. F. (2024). Analysis Of The Influence Of Noise And Individual Characteristics With Non-Auditory Effects On Workers Of PT.X. *World Journal Of Advanced Research and Reviews*, 21(2), 2807-2811.
- Putri, R., & Rahman, I. F. (2023). Hubungan Masa Kerja Dengan Kejadian Gangguan Pendengaran Pada Karyawan PT.Riau Graindo Pekanbaru Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4), 216–224.
- Puspita, D., Hardi, I., & Nurbaety (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Bagian Produksi Di PT. Iki Makasar. *Window of Public Health Journal*, 4(3), 374-382.
- Rahmadillah, A. F. P., Arrzazy, S., & Siregar, P. A. (2024). Hubungan Intensitas Kebisingan, Umur dan Masa Kerja dengan Gangguan Non-Auditory(Fisiologis, Psikologis, dan Komunikasi) pada Nelayan di Desa Bongak Kabupaten Batubara. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(3), 9-15.
- Sagala, H., Zakaria, R., & Andrian, D. Faktor Yang Berhubungan dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Bagian Pengolahan Minyak Kelapa Sawit Di PT.Samudra Sawit Nabati Singgersing Kota Subbussalam Provinsi Aceh.
- Salbiah, S. N., Asnifatima, A., & Syari, W. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Keluhan Subjektif Gangguan Pendengaran Akibat Bising Pada Pekerja Bagian General Affair Maintenance di PT. X Ciracas

Jakarta Timur Tahun 2022. PROMOTOR: *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 213-221.

Setya Ningsih, Y. (2018). *Higiene Lingkungan Industri*.

Sinambela, A., A. & Mardikaningsih. R. (2022). Efek Tingkat Kebisingan Pada Masalah Pendengaran Pada Pekerja. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 11(2), 240–244.

<https://doi.org/10.22225/pd.11.2.5315.240-244>

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. ALFABETA.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: C V. Alfabeta

Saryono & Anggraeni, D. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Nuha Medika. Aviva, NN, Pangemanan, DHC, & Anindita, PS (2020). Gambaran Karies Gigi Sulung pada Anak Stunting di Indonesia. *e-GiGi*, 8 (2), 73–78. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 1(2), 15-26.

Soeripto M. (2008). *Higiene Industri*. Jakarta: Balai Penerbit FK Universitas Indonesia

Soetitro,., Indro Hendrarto Hendarmin. (1997). *Ilmu Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorokan Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit FK UI

Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja ( Hiperkes )*. (Riefmanto, Ed.; II). CV. SAGUNG SETO .

Suma'mur. (2013). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja ( Hiperkes )*. CV. SAGUNG SETO, Jakarta

- Suma'mur. (2014). Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes) Cv.Sagung Seto, Jakarta
- Tarwaka. (2019). *Ergonomi Industri* (II). Harapan Press.
- Tarwaka, Solichul, & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi, Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*.
- Titaningrum, A., S., Linda, O., & Novianus, C. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Non-Auditory Pada Pekerja Spinning Di PT. Unitex Bogor Tahun 2021. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (JK3L)*, 3(1), 10-16.
- Tobing, D. H., Marhaeni, S., Fitria, H., Arfi, M. I., Pratiwi, Y., Muhammad, ), & Arfi, I. (2021). Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Tipe Sensorineural Pada Pekerja di Pabrik Kelapa Sawit (PKS) PT. X Rokan Hulu Tahun 2020. *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 4(2), 63. <https://doi.org/10.36341/cmj.v4i2.2723>
- Triastuti (2016). Hubungan Intensitas Kebisingan, Karakteristik Resonden, Pemakaian APD Terhadap Keluhan Kesehatan Non Pendengaran Pada Tenaga Kerja Biro Produksi Di PT. Wika Indtrusti Energi Tahun 2016. (Skripsi, Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maju Jakarta).
- Vita, S., Yuliati., Nurgahayu., (2021). Pengaruh Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran, Gangguan Psikologis dan Gangguan Komunikasi Pada Pekerja. *Window of Publik Health*. 2(6), 1012-1022.

Yusnidar, Fahlevi, A. I., & Fitriani. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Bengkel Las. *Jurnal Kesmas*, 1(1), 21-28.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

#### KUESIONER

#### FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN

#### GANGGUAN PENDENGARAN PADA KARYAWAN PABRIK

#### KELAPA SAWIT PT. X

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Usia : \_\_\_\_\_ Tahun

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki  
2. Perempuan

Pendidikan Terakhir : 1. Tamat SD / Sederajat  
2. Tamat SLTP / Sederajat  
3. Tamat SLTA / Sederajat  
4. Perguruan Tinggi

#### II. KAREKTERISTIK KERJA

##### 1. Masa Kerja

1. Berapa lamakah saudara sudah bekerja di perusahaan ini?

1.  $\leq$  5 Tahun

2.  $>$  5 Tahun

##### 2. Lama Kerja



2. Berapa lamakah waktu saudara berkerja di perusahaan dalam sehari ? (pilih satu jawaban)

1.  $\leq$  8 jam

2.  $>$  8 jam

### III. PERILAKU PEKERJA

1. Selama anda bekerja, apakah yang anda menggunakan alat pelindung telinga Ketika mesin beroperasi?

1. Selalu

2. Kadang-kadang

3. Tidak Pernah

2. Jika ya, Jenis alat pelindung Telinga apa yang anda gunakan?

1. Sumbat Telinga (ear plug)

2. Tutup Telinga ( ear Muff)

3. Meskipun anda bekerja sebentar, apakah anda tetap menggunakan alat Pelindung Telinga?

1. Selalu

2. Kadang-kadang

3. Tidak

### IV. Keluhan Kesehatan

#### KETERANGAN :

Beri tanda centang pada salah satu jawaban kolom yang tersedia

SS = Sangat Sering

TS = Tidak Sering

S = Sering

STS = Sangat Tidak Sering

K = Kadang-kadang

<b>A. Gangguan Fisiologis</b>						
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>K</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
1.	Apakah kebisingan di tempat kerja menyebabkan sakit kepala atau pusing setiap hari?					
2.	Sejak Anda bekerja di tempat tersebut, apakah Anda sering merasa mual karena kebisingan yang ada?					
3.	Apakah kebisingan di tempat kerja membuat Anda cepat lelah?					
4.	Sejak bekerja di tempat ini, apakah Anda sering mengalami denyut jantung yang cepat karena kebisingan di tempat kerja?					
5.	Apakah tingkat kebisingan di tempat kerja membuat Anda sering merasa sesak napas?					
<b>B. Gangguan Psikologis</b>						
<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>K</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
6.	Apakah Anda lebih mudah emosi saat berada di tempat kerja dengan banyak suara?					

7.	Apakah Anda kehilangan fokus saat bekerja karena terlalu banyak suara?					
8.	Apakah Anda sering merasa tidak nyaman dengan kebisingan di tempat kerja?					
9.	Apakah suara bising mengganggu Anda?					
10.	Apakah kebisingan di tempat kerja membuat Anda susah tidur sejak Anda bekerja di sana?					

### C. Gangguan Komunikasi

No	Pertanyaan	SS	S	K	TS	STS
11.	Apa yang harus Anda lakukan jika Anda berbicara dengan rekan kerja Anda di tempat kerja?					
12.	Apakah Anda sering mengulang kalimat saat berbicara di tempat kerja?					
13.	Apakah Anda sering menggunakan isyarat saat berbicara dengan rekan Anda di tempat yang bising?					
14.	Suara bising sering membuat Anda salah dengar saat berbicara dengan rekan?					

15.	Apakah Anda dapat memahami atau memahami apa yang dikatakan rekan kerja anda tamo a barus saat mereka melihat pergerakan bibir mereka di tempat kerja?					
-----	--	--	--	--	--	--



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 2 Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan

<b>DIVISI PEKERJAAN</b>	<b>dB (Disebel)</b>
Sortasi	<b>70,5 dB</b>
Loading Ramp	<b>75,7 dB</b>
Press	<b>77,8 dB</b>
Maintenance	<b>88,6 dB</b>
Tippler	<b>91,5 dB</b>
Kernel	<b>94,8 dB</b>
Boiler	<b>94,7 dB</b>
Clarification	<b>88,6 dB</b>
Sterilizer	<b>87,5 dB</b>
Engine Room	<b>96,5 dB</b>

**Lampiran 3 Hasil Data SPSS**

**USIA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	23	1	2.2	2.2	2.2
	26	4	8.9	8.9	11.1
	27	1	2.2	2.2	13.3
	28	4	8.9	8.9	22.2
	29	3	6.7	6.7	28.9
	30	2	4.4	4.4	33.3
	31	2	4.4	4.4	37.8
	32	3	6.7	6.7	44.4
	33	2	4.4	4.4	48.9
	35	2	4.4	4.4	53.3
	36	1	2.2	2.2	55.6
	40	1	2.2	2.2	57.8
	41	2	4.4	4.4	62.2
	42	4	8.9	8.9	71.1
	43	1	2.2	2.2	73.3
	44	2	4.4	4.4	77.8
	45	1	2.2	2.2	80.0
	47	2	4.4	4.4	84.4
	48	1	2.2	2.2	86.7
	50	1	2.2	2.2	88.9
51	1	2.2	2.2	91.1	
52	3	6.7	6.7	97.8	
53	1	2.2	2.2	100.0	
	<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**SUMATERA UTARA MEDAN**

**Pendidikan Terakhir**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perguruan Tinggi	3	6.7	6.7	6.7
	Tamat SD / Sederajat	3	6.7	6.7	13.3
	Tamat SLTA / Sederajat	35	77.8	77.8	91.1

Tamat SLTP / Sederajat	4	8.9	8.9	100.0
Total	45	100.0	100.0	

### Kat.MasaKerja2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 Tahun	14	31.1	31.1	31.1
	> 5 Tahun	31	68.9	68.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

### Lama Paparan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Berisiko	16	35.6	35.6	35.6
	Berisiko	29	64.4	64.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

### LK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Berisiko	17	37.8	37.8	37.8
	Berisiko	28	62.2	62.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

SUMATERA UTARA MEDAN

### Kat.intensitasKebisingan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 85 Tidak Berisiko	17	37.8	37.8	37.8
	> 85 Berisiko	28	62.2	62.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

### Kat.KeluhanNonPendengaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Keluhan Ringan	17	37.8	37.8	37.8
	Keluhan Berat	28	62.2	62.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

### Kat.intensitasKebisingan \* Kat.KeluhanNonPendengaran Crosstabulation

			Kat.KeluhanNonPendengaran		Total
			Keluhan Ringan	Keluhan Berat	
Kat.intensitasKebisingan	< 85 Tidak Berisiko	Count	16	1	17
		% within Kat.intensitasKebisingan	94.1%	5.9%	100.0%
	> 85 Berisiko	Count	1	27	28
		% within Kat.intensitasKebisingan	3.6%	96.4%	100.0%
Total	Count	17	28	45	
	% within Kat.intensitasKebisingan	37.8%	62.2%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	36.894 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	33.142	1	.000		
Likelihood Ratio	43.432	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	36.074	1	.000		
N of Valid Cases	45				



### Kat.MasaKerja2 \* Kat.KeluhanNonPendengaran Crosstabulation

		Kat.KeluhanNonPendengaran		Total	
		Keluhan Ringan	Keluhan Berat		
Kat.MasaKerja2	< 5 Tahun	Count	12	2	14
		% within Kat.MasaKerja2	85.7%	14.3%	100.0%
	> 5 Tahun	Count	5	26	31
		% within Kat.MasaKerja2	16.1%	83.9%	100.0%
Total		Count	17	28	45
		% within Kat.MasaKerja2	37.8%	62.2%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	19.867 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	17.017	1	.000		
Likelihood Ratio	20.792	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.425	1	.000		
N of Valid Cases	45				

### LK \* Kat.KeluhanNonPendengaran Crosstabulation

		Kat.KeluhanNonPendengaran		Total	
		Keluhan Ringan	Keluhan Berat		
LK	Tidak Berisiko	Count	15	2	17
		% within LK	88.2%	11.8%	100.0%
	Berisiko	Count	2	26	28
		% within LK	7.1%	92.9%	100.0%
Total		Count	17	28	45
		% within LK	37.8%	62.2%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	29.592 <sup>a</sup>	1	.000		

Continuity Correction <sup>b</sup>	26.243	1	.000		
Likelihood Ratio	32.942	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	28.934	1	.000		
N of Valid Cases	45				

### Kat.Apt \* Kat.KeluhanNonPendengaran Crosstabulation

		Kat.KeluhanNonPendengaran		Total	
		Keluhan Ringan	Keluhan Berat		
Kat.Apt	Tidak Berisiko	Count	17	7	24
		Expected Count	9.1	14.9	24.0
		% within Kat.Apt	70.8%	29.2%	100.0%
	Berisiko	Count	0	21	21
		Expected Count	7.9	13.1	21.0
		% within Kat.Apt	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	17	28	45
		Expected Count	17.0	28.0	45.0
		% within Kat.Apt	37.8%	62.2%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	23.906 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	20.988	1	.000		
Likelihood Ratio	30.692	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	23.375	1	.000		
N of Valid Cases	45				