

## HUBUNGAN KEBISINGAN, USIA, MASA KERJA DAN PENDIDIKAN DENGAN STRESS KERJA PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PALM OIL MILL DI PT KARYA TANAH SUBUR

Yudi Alfayed<sup>1</sup>, Darmawan<sup>2</sup>, M. Iqbal Fahlevi<sup>3</sup>, Siti Maisyaroh Fitri Siregar<sup>4</sup>  
[alfayedyadi@gmail.com](mailto:alfayedyadi@gmail.com)<sup>1</sup>, [darmawan@utu.ac.id](mailto:darmawan@utu.ac.id)<sup>2</sup>, [fahlevi@utu.ac.id](mailto:fahlevi@utu.ac.id)<sup>3</sup>, [sitimaisyaroh@utu.ac.id](mailto:sitimaisyaroh@utu.ac.id)<sup>4</sup>  
Universitas Teuku Umar

### ABSTRAK

Kebisingan merupakan faktor lingkungan fisik yang mempengaruhi kesehatan kerja dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dapat menyebabkan beban tambahan untuk bekerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kebisingan dan stres kerja yang pada pekerja bagian produksi di PT Karya Tanah Subur. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif sedangkan desain penelitiannya yaitu *Cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Teknik analisis data menggunakan aplikasi statistik dengan menggunakan uji chi square. Hasil riset menunjukkan sebagian besar karyawan mengalami stress kerja. Hasil uji chi square menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebisingan dengan stress kerja dengan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ . Hasil uji statistik *Chi-Square* usia diperoleh nilai ( $p\text{-value}=0,660$ ), Hasil uji *Chi Square* masa kerja diperoleh nilai ( $p\text{-value}=0,713$ ), Hasil uji *Chi Square* tingkat pendidikan diperoleh nilai ( $p\text{-value}=1,000$ ) Ketiga faktor tersebut tidak mempunyai hubungan yang besar dengan stres kerja pada karyawan dibagian produksi PT Karya Tanah Subur. Hasil penelitian ini menunjukkan 52 pekerja (52,0%) mengalami stress kerja dan 48 pekerja (48,0%) tidak mengalami stress kerja. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara kebisingan dengan Stress kerja, lebih tepatnya kebisingan dan yang tidak mempunyai hubungan yaitu umur, masa kerja dan tingkat pendidikan. Saran Diharapkan perusahaan dapat memberikan pengawasan terhadap pekerja yang tidak menggunakan APD dengan lengkap saat bekerja dan melakukan pemeriksaan kesehatan berkala terhadap pekerja, pemberian promosi kesehatan, sosialisasi, pelatihan dalam rangka meningkatkan pengetahuan pekerja tentang pentingnya penggunaan APD untuk pekerja.

**Kata Kunci:** Kebisingan, Stres Kerja, Usia, Masa Kerja.

### PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan kegiatan yang menjamin kondisi kerja yang aman dan terhindar dari permasalahan fisik dan mental (Kourouw et al., 2019). Kesehatan kerja dapat tercapai secara optimal jika lingkungan kerja yang berinteraksi secara baik. Faktor eksogen kerja yang meliputi unsur substansi, organik, ergonomis dan faktor fisik yakni kebisingan sebagai tuntutan akibat pemanfaatan mesin (Mufti, 2021). Peralatan dan mesin untuk produksi di pabrik manufaktur sebagai penggunaan kemajuan mekanis menyebabkan kebisingan yang serius dan mengganggu kesehatan (Gani, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kebisingan juga dapat diartikan sebagai suara apa pun yang umumnya tidak diperlukan dan sangat berdampak pada kepuasan pribadi, kesehatan, dan kesejahteraan (WHO). *World Health Organization* (WHO) memahami bahwa sebagian besar pekerja di negara-negara industri mengalami stres kerja. Survei yang dilakukan oleh Northwestren National Life menyatakan bahwa 25% pekerja yang bekerja di tempat bising mengaku mengalami stres yang sangat parah sedangkan survei

dari *Families and Work Institute* menyatakan bahwa 25% pekerja sering dan sangat sering stress pada tempat kerja yang bising. *World Health Organization* menjelaskan bahwa sekitar 450 juta orang di dunia mengalami gangguan mental dan perilaku. Berdasarkan laporan Gallup Global Emotions Report yang memperkirakan sentimen dan perasaan dari 142 negara di dunia, Indonesia berada di peringkat 138 dari 142 negara yang disurvei dan berada di dalam 10 negara dengan tingkat stres tertinggi pada tahun 2020 dan menurut The Least and Most Stresful Cities Index 2021, Indonesia berada di peringkat kesembilan sebagai negara dengan tingkat stres tertinggi di dunia, salah satunya karena faktor lingkungan pekerjaan.

Salah satu faktor penyebab utama kecelakaan kerja yang disebabkan manusia adalah kelelahan kerja (*fatigue*). Informasi dari *International Labour Organization* (ILO) menunjukkan bahwa secara konsisten terdapat dua juta karyawan meninggal dampak dari mengalami kecelakaan kerja akibat faktor kelelahan. Sebuah survei yang dilakukan masyarakat di Inggris menunjukkan bahwa 25% wanita dan 20% pria mengeluhkan kelelahan. Lebih dari 60% tenaga kerja datang ke poliklinik perusahaan untuk mengeluh karena kelelahan bekerja.

Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan berasal dari peralatan kerja atau perangkat keras yang digunakan dalam proses produksi (Kemnaker, 2018). Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor: Kep 5/MEN/2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja, standar baku mutu yang diperbolehkan adalah 88 dB(A) dan waktu bekerja maksimum adalah 4 jam per hari. Kebisingan yang terdengar lebih dari satu kali dalam kurun waktu yang cukup lama dapat mempengaruhi kesehatan pekerja, termasuk permasalahan fisik dan mental, salah satunya adalah stres kerja (Hasan, 2018).

Variabel fisik dalam lingkungan kerja yang dapat menyebabkan permasalahan dan penyakit akibat Kerja pada pekerja, khususnya lingkungan kerja, kebisingan, getaran, radiasi gelombang mikro, radiasi ultra ungu (ultra violet). Radiasi medan magnet statis, tekanan udara, dan pencahayaan. Selain sejumlah faktor fisik, kebisingan adalah salah satunya (Permenakertrans, 2018). Kebisingan merupakan elemen alami yang nyata yang memengaruhi kesejahteraan terkait kata dan merupakan salah satu variabel yang dapat menambah beban tenaga kerja (Isnaeni dan Gustrianda, 2021).

Sebagaimana tertuang dalam regulasi menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja. Kebisingan yang terjadi di lingkungan kerja adalah segala bunyi-bunyian yang terjadi karena adanya aktivitas alat atau mesin-mesin yang sedang menyelesaikan kegiatan produksi (Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2018). Sehingga cenderung ada anggapan bahwa kebisingan merupakan suara yang tidak diinginkan dan mengganggu kesehatan, khususnya pendengaran.

Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan yang berasal dari perangkat yang digunakan dalam siklus pembuatan atau di tempat kerja dan pada tingkat tertentu dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Kebisingan selain dapat menyebabkan gangguan pendengaran, baik sementara atau permanen, juga membuat stres, yang menyebabkan peningkatan kewaspadaan dan ketidakseimbangan psikologis (Ali & Mulyati, 2020). Beberapa faktor yang meliputi intensitas kebisingan, frekuensi kebisingan, dan lama waktu seseorang terpapar kebisingan berhubungan dengan perkembangan masalah kesehatan akibat kebisingan (Siswati & Adriyani, 2017)

Di negara-negara industri, bising merupakan masalah utama kesehatan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 1995), hampir 14% tenaga kerja di negara industri terkena tingkat kebisingan di tempat kerja mereka yang melebihi 90 dB. Wough dan Forcier

memperoleh data yang menunjukkan bahwa usaha kecil di Sydney memiliki tingkat kebisingan 87 dB. Diperkirakan sebanyak 20 juta orang Amerika terpapar tingkat kebisingan di atas 85 dB. Quebec - Kanada, Frechet mendapat informasi bahwa 55% wilayah modern memiliki tingkat kebisingan lebih dari 85 dB. Peningkatan suara dengan gelombang kompleks sporadis diketahui sebagai bising.

Menurut penelitian (Zhara dan Yusmardiansyah 2019) dari sebesar 76% pekerja yang mengalami kebisingan dalam bekerja dengan tingkat kebisingan 89 dBA dan P Value 0,001 yang artinya ada hubungan antara kebisingan dengan stress kerja. Berdasarkan penelitian (Sinamude, 2022), 79% pekerja mengalami stress dengan kekuatan kebisingan sebesar 96,11 dBA. Hasil pengukuran memperoleh p value sebesar 0,038 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara paparan kebisingan dengan stres kerja. Penelitian (Pinilih et al., 2021), menemukan bahwa sebagian besar responden mengalami stres kerja dengan tingkat persentase 76,5% dengan tingkat kebisingan 87,2 dBA dan p value 0,000, yang berarti ada hubungan tingkat kebisingan dengan stres kerja

PT. KTS merupakan anak perusahaan dari PT. Astra Agro Lestari Tbk. PT. Karya Tanah Subur adalah perusahaan perkebunan seluas 4.915 Ha beserta pabrik pengolahan Minyak kelapa sawit dengan kapasitas olah pabrik 45 ton TBS/jam. PT. Karya Tanah Subur terdiri dari 6 Afdeling yang terbagi menjadi 2 rayon : Kebun Rayon I : Luas 2.357,57 Ha Terdiri dari Afdeling OA, OB, OC dan Kebun Rayon II : Luas 2.529,95 Ha Terdiri dari Afdeling OD, OE, OF. PT. Karya Tanah Subur merupakan suatu perseroan terbatas (PT) bergerak dalam bidang penerimaan Tandan Buah Segar (TBS) Sawit yang kemudian diolah menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan inti sawit (karnel), dengan nama PKS PT. KTS didirikan pada tahun 1987 dengan melakukan pembukaan lahan dan penanaman kelapa sawit secara bertahap dan selanjutnya pada tahun 1994 dimulai pembangunan pabrik pengolah kelapa sawit (PPKS) dan baru beroperasi pada tahun 1995. Perusahaan ini di beri nama "Perkebunan Kelapa Sawit PKS PT Karya Tanah Subur", pada saat didirikan. PT Karya Tanah Subur berlokasi di Desa Padang Sikabu di Kecamatan Kaway XVI, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. memiliki luas area perkebunan seluas 4.915 Ha beserta pabrik pengolahan minyak kelapa sawit, Secara geografis, PKS ini dalam menjalankan aktivitas perusahaannya beralokasi diwilayah Desa Padang Sikabu, Kecamatan Kaway XVI, Kabupaten Aceh Barat.

Berdasarkan data penelitian pendahuluan di PT. Karya Tanah Subur terdapat bagian produksi yang intensitas kebisingannya 88,68 dB, yaitu pada stasiun rebusan (Sterilizer) Intensitas kebisingan dalam hal ini berada di atas nilai ambang batas. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 menetapkan NAB sebesar 85 dBA untuk kebisingan selama delapan jam hari kerja. Dan berdasarkan pengamatan dilapangan ada beragam pekerja ada yang berusia muda dan berusia tua serta ada beberapa pekerja yang tidak memakai alat pelindung telinga saat berada ditempat yang intensitas bisingnya tinggi.

Dilakukan studi pendahuluan pada PT Karya Tanah Subur dengan memperhatikan hipotesis 4 hal yang menyebabkan stres kerja, yaitu : faktor tempat kerja (kebisingan), dan faktor individu umur, masa kerja dan pendidikan. Terhadap 10 responden yang bekerja di bagian produksi, 7 diantaranya mengeluh mengalami gangguan pendengaran karena adanya kebisingan dari 2 mesin, salah satunya adalah mesin boiler, mesin di area produksi > 85 dB, sementara itu terdapat pekerja mengalami dampak kebisingan seperti: leher tegang pusing, tangan berkeringat, merasa kebingungan dan susah tidur merupakan gejala stres kerja.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebisingan dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi palm oil mill di PT. Karya Tanah Subur Kabupaten Aceh Barat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT Karya Tanah Subur pada bulan Mei 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* (potong lintang) adalah suatu rencana penelitian yang melengkapi pengukuran atau pengamatan secara bersamaan atau sekali waktu (Notoatmodjo, 2018). Sampel penelitian ini berjumlah 100 pekerja di bagian produksi PT Karya Tanah Subur dengan menggunakan teknik total sampling. Kebisingan adalah variabel independen penelitian, dan stres kerja adalah variabel dependen penelitian.

Data penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder, Pada stress kerja menggunakan kuesioner kepada pekerja di bagian produksi, Sedangkan data sekunder diperoleh dari PT Karya Tanah Subur yang berupa dokumen atau arsip mengenai profil perusahaan dan data kebisingan. Pada penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel independen (kebisingan) dan variabel dependen (stress kerja). Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square* Penentuan penilaian hasil uji *chi square* menggunakan tingkat signifikan dengan  $\alpha = 0,05$  (Notoatmodjo, 2018). uji *chi square* digunakan karena menggunakan komputersasi pada variabel independen dan dependen dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dibagian produksi PT. Karya Tanah Subur didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Masa Kerja Dan Pendidikan

No	Usia	n	%
1	20-30 Tahun	25	25,0
2	31-40 Tahun	46	46,0
3	41-50 Tahun	29	29,0
Total		100	100
Masa Kerja			
1	1-10 Tahun	50	50,0
2	11-20 Tahun	38	38,0
3	21-30 Tahun	12	12,0
Total		100	100
Pendidikan			
1	SMA/SMK	90	90,0
2	D3-S1	10	10,0
Total		100	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 100 responden sebanyak 46 pekerja (46,0%) berusia 31-40 Tahun, sebanyak 50 pekerja (50,0%) memiliki masa kerja selama 1-10 Tahun dan sebanyak 90 pekerja (90,0%) yang pendidikannya tamatan SMA/SMK.

### Analisis Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini, yaitu kebisingan dan stress kerja hasil analisa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kebisingan Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Karya Tanah

Subur

No	Tingkat Kebisingan	n	%
1	Bising	73	73,3
2	Tidak bising	27	26,7
	Total	100	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 2 Distribusi Frekuensi pekerja berdasarkan tingkat kebisingan dari 100 pekerja bahwa pekerja yang terpapar bising pada bagian produksi sebanyak 73 orang (73,3%) dan pekerja dibagian produksi yang tidak bising sebanyak 27 orang (26,7%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Stress Kerja Pada Pekerja bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur

No	Tingkat Stress Kerja	n	%
1	Stress kerja	52	52,5
2	Tidak stress kerja	48	47,5
	Total	100	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 3 Distribusi frekuensi pekerja Berdasarkan tingkat stress kerja dari 100 pekerja bahwa pekerja yang mengalami stress kerja pada bagian produksi sebanyak 52 orang (52,5%) dan pekerja yang tidak stress kerja sebanyak 48 orang (47,5%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini menggambarkan hubungan antara kebisingan dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Karya Tanah Subur. Hasil analisis disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4 Hubungan Kebisingan Dengan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur

Kebisingan	Stress Kerja				Total		PR (95% CI)	P-value
	Stress		Tidak Stress					
	n	%	n	%	n	%		
Bising	50	68,5%	23	31,5%	73	100,0%	9,247(2,415-35,406)	0,000
Tidak Bising	2	7,4%	25	92,6%	27	100,0%		
Total	52	52,0%	48	48,0%	100	100%		

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 73 pekerja yang mengalami kebisingan dalam bekerja, terdapat 23 pekerja (31,5%) yang tidak stress dalam bekerja, Sedangkan dari 27 pekerja yang tidak kebisingan dalam bekerja, terdapat 2 pekerja (7,4%) yang stress dalam bekerja. Berdasarkan hasil uji Chi Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kebisingan dengan stress kerja P-value = 0,000 (P<0,05). Hasil perhitungan prevalence Ratio (PR) menunjukkan pekerja yang bekerja ditempat bising beresiko 9.247 kali mengalami stress kerja dibandingkan dengan pekerja yang bekerja ditempat yang tidak bising (95% CI 2,415-35,406).

Tabel 5 Hubungan Antara Usia Dengan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur

Usia	Stress Kerja				Total		P-value
	Stress		Tidak Stress				
	n	%	n	%	n	%	0,660
20-30 Tahun	13	52,0%	12	48,0%	25	100,0%	
31-40 Tahun	22	47,8%	24	52,2%	46	100,0%	
41-50 Tahun	17	58,6%	12	41,4%	29	100,0%	

Usia	Stress Kerja				Total		P-value
	Stress		Tidak Stress				
Total	52	52,0%	48	48,0%	100	100%	

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa dari 46 responden pada usia 31-40 tahun sebanyak 22 orang (47,8%) mengalami stress kerja dalam bekerja, sedangkan sebanyak 24 orang (52,2%) yang tidak stress dalam bekerja, sedangkan dari 29 responden yang berusia 41-50 sebanyak 17 orang (58,6%) mengalami stress dalam bekerja dan sebanyak 12 orang (41,4%) tidak stress dalam bekerja dan dari 25 responden yang berusia 20-30 tahun sebanyak 13 orang (52,0%) mengalami stress dalam bekerja dan sebanyak 12 orang (48,0%) yang tidak stress dalam bekerja. Hasil uji chi Square didapatkan P-value  $0,660 > 0,05$  yang berarti menunjukkan tidak adanya hubungan antara usia dengan stress kerja.

Tabel 6 Hubungan Antara Masa Kerja Dengan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur

Masa Kerja	Stress Kerja				Total		P-value
	Stress		Tidak Stress				
	n	%	n	%	n	%	0,713
1-10 Tahun	24	48,0%	26	52,0%	50	100%	
11-20 Tahun	21	55,3%	17	44,7%	38	100%	
21-30 Tahun	7	58,3%	5	41,7%	12	100%	
Total	52	52,0%	48	48,0%	100	100%	

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa dari 50 responden yang masa kerja 1-10 tahun sebanyak 26 orang (52,0%) yang tidak stress dalam bekerja, dan sebanyak 24 orang (48,0%) yang mengalami stress dalam bekerja. Sedangkan dari 38 responden yang masa kerja 11-20 tahun sebanyak 21 orang (55,3%) mengalami stress dalam bekerja dan sebanyak 17 orang (44,7%) tidak stress dalam bekerja, dan dari 12 responden yang masa kerja 21-30 tahun sebanyak 7 orang (58,3%) mengalami stress dalam bekerja dan 5 diantaranya (41,7%) tidak stress dalam bekerja. Hasil uji chi Square didapatkan P-value  $0,713 > 0,05$  yang berarti menunjukkan tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan stress kerja.

Tabel 7 Hubungan Antara Pendidikan Dengan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur

Pendidikan	Stress Kerja				Total		P-value
	Stress		Tidak Stress				
	n	%	n	%	n	%	1,000
SMA/SMK	47	52,2%	43	47,8%	90	100,0%	
D3-S1	5	50,0%	5	50,0%	10	100,0%	
Total	52	52,0%	48	48,0%	100	100%	

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 3.7 di atas diketahui bahwa dari 90 responden yang pendidikan nya SMA/SMK sebanyak 47 orang (52,2%) yang mengalami stress dalam bekerja dan sebanyak 43 orang (47,8%) yang tidak stress dalam bekerja. Sedangkan dari 10 responden yang pendidikan nya D3-S1 sebanyak 5 orang (50,0%) mengalami stress dalam bekerja dan sebanyak 5 orang (50,0%) tidak stress dalam bekerja. Hasil uji chi Square didapatkan P-value  $1,000 > 0,05$  yang berarti menunjukkan tidak ada nya hubungan antara pendidikan dengan stress kerja.

## Pembahasan

## **Hubungan Antara Kebisingan Dengan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur**

Hubungan Kebisingan Dengan Stress Kerja Pada Bagian Produksi PT. Karya Tanah Subur Berdasarkan hasil analisis bivariat antara kebisingan dengan stress kerja pada tabel 3.4 diperoleh nilai P-value sebesar 0,000 oleh karena nilai (P-value < 0,05) artinya ada hubungan antara kebisingan dengan stress kerja. Menurut asumsi peneliti responden yang mengalami kebisingan tetapi tidak stres dalam bekerja disebabkan karena kondisi kesehatan responden yang sehat saat bekerja dan ada responden yang bekerja lumayan jauh atau diluar tempat yang kebisingannya tinggi. Sementara itu, responden yang tidak menghadapi kebisingan namun stres dalam bekerja disebabkan karena beban kerja yang diterimanya terlalu berat sehingga membuat mereka stres dalam bekerja.

Adanya keterkaitan yang erat antara kebisingan dan stress kerja yang sedang dialami para pekerja dapat disebabkan oleh kebisingan di dunia kerja yang membuat mereka mengalami stress kerja karena kebisingan tersebut melampaui nilai ambang batas dari peraturan yang ditetapkan yaitu 85 dBA. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Parinduri et al., (2020) Di UD. Rizki Assila Ulfa Lubuk Pakam kabupaten Deli Serdang mengungkapkan, pekerja yang terpapar kebisingan  $\leq 85$  dBA mengalami stress kerja sedang. Sebanyak 14 orang (46,7%) dan pekerja yang mengalami stress berat sebanyak 1 orang (3,3%) sedangkan pekerja yang terpapar kebisingan  $> 85$  dBA mengalami stress kerja sedang sebanyak 9 orang (30,0%) dan 6 pekerja yang mengalami stress kerja serius (20,0%) (Parinduri et al., 2020).

Dalam penelitian Saputra dan Diza (2019) pada PT. Bintang Intipersada Shipyard Batam menyatakan bahwa pekerja yang terpapar intensitas kebisingan  $\leq 85$  dBA dan mengalami stress kerja ringan sebanyak 15 (68,2%) orang, pada pekerja yang terpapar intensitas kebisingan  $\leq 85$  dBA dan mengalami stress kerja sedang sebanyak 5 (22,7%) orang, kemudian karyawan yang terpapar intensitas kebisingan  $\leq 85$  dBA dan mengalami stress kerja berat sebanyak 2 (9,1%) orang. Sedangkan pekerja yang terpapar intensitas kebisingan  $> 85$  dBA dan mengalami stress kerja ringan sebanyak 3 (7,7%) orang, pekerja terpapar intensitas kebisingan  $> 85$  dBA dan mengalami stress kerja sedang sebanyak 9 (23,1%) orang, kemudian pada pekerja terpapar intensitas kebisingan  $> 85$  dBA dan mengalami stress kerja berat sebanyak 27 (69,2%) orang (Saputra & Diza, 2019).

## **Hubungan Antara Usia Dengan Stress Kerja pada pekerja Dibagian Produksi PT. Karya Tanah Subur**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tidak adanya hubungan antara usia dengan terjadinya stress kerja pada pekerja bagian produksi PT. Karya Tanah Subur hasil analisis Chi Square diperoleh nilai P-value sig (0,660) > (0,05) yang berarti tidak adanya hubungan antara usia pekerja dengan stress kerja. Menurut asumsi peneliti responden yang mengalami stress kerja lebih dominan pada usia 31-40 dan 41-50 Tahun dibandingkan usia 20-30 Tahun karena mereka belum lama terpapar kebisingan Dan kenapa yang usia 31-50 ada yang tidak stres dalam bekerja mungkin karena pekerja tersebut memakai APD untuk telinga setiap bekerja dan mereka yang sudah lama bekerja sudah terbiasa dengan kebisingan ditempat kerja.

Penelitian serupa dilakukan oleh Habibi & Jefri (2018) didapatkan hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa responden umur  $\leq 35$  tahun lebih banyak mengalami stress kerja sedang (45%) dibandingkan dengan responden umur  $> 35$  tahun (28,75%). Nilai p = 0,286 menunjukkan bahwa hipotesis penelitian ditolak, berarti tidak ada pengaruh umur terhadap stress kerja. Nilai OR = 0,580 menjelaskan bahwa responden umur  $\leq 35$  tahun memiliki peluang 0,580 kali mengalami stress kerja dibandingkan dengan responden umur  $> 35$  tahun. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Purnama, Wahyuni, & Ekawat (2019)

didapatkan hasil diperoleh nilai signifikansi 0,184 ( $>0,05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan stres kerja.

### **Hubungan Antara Masa Kerja Dengan Stress Kerja Pada Pekerja Dibagian Produksi PT. Karya Tanah Subur**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan terjadinya stress kerja pada pekerja bagian produksi PT. Karya Tanah Subur hasil analisis Chi Square diperoleh nilai P-value sig (0,713)  $>$  (0,05) yang berarti tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan stress kerja. Menurut asumsi peneliti Tidak adanya hubungan yang bermakna antara masa kerja terhadap stress kerja, kemungkinan oleh faktor lain yang lebih kuat, ada pekerja yang belum lama di bagian produksi karena baru dipindahkan (rotasi) yang sebelumnya ditempatkan yang tidak bising, serta tenaga kerja dalam kategori masa kerja lama menganggap bahwa kebisingan dilingkungan kerjanya bukan merupakan gangguan dalam pelaksanaan pekerjaannya, tenaga kerja menyatakan bahwa keadaan mereka yang telah terbiasa dengan tempat kerja yang bising.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dian Dwiana Maydina (2019) dengan judul Hubungan Shift Kerja Dan Masa Kerja Dengan Stress Kerja Perawat Kamar Bedah RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu 2019 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan stres kerja pada tenaga medis kamar bedah. Berdasarkan p-value sebesar 0,549 disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan stres kerja pada petugas medis kamar bedah.

Hal ini sejalan atau sesuai dengan penelitian Nanda Fitriyani Ainiyyah DKK (2020) diperoleh nilai (p- value = 0,680) artinya nilai (p-value $>$ 0,05) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja terhadap stress kerja. kemungkinan oleh faktor lain yang lebih kuat, tenaga kerja dalam kategori masa kerja lama menganggap bahwa kebisingan dilingkungan kerjanya bukan merupakan gangguan dalam pelaksanaan pekerjaannya, tenaga kerja menyatakan bahwa keadaan orang-orang yang terbiasa dengan tempat kerja yang bising.

### **Hubungan Antara Pendidikan Dengan Stress Kerja pada pekerja Dibagian Produksi PT. Karya Tanah Subur**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan terjadinya stress kerja pada pekerja bagian produksi PT. Karya Tanah Subur hasil analisis Chi Square diperoleh nilai P-value sig (1,000)  $>$  (0,05) yang berarti tidak adanya hubungan antara Pendidikan dengan stress kerja. Menurut asumsi dari peneliti kenapa pendidikan tidak berhubungan dengan stress kerja mungkin karena pekerja sebelum bekerja selalu mendapatkan sosialisasi (Safety Talk) serta pelatihan agar dapat meningkatkan pengetahuan pekerja tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri terutama alat pelindung telinga bagi pekerja saat bekerja ditempat yang intensitas kebisingannya tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Nanda Fitriyani Ainiyyah DKK (2020) diperoleh nilai (p- value = 1,000). artinya nilai (p-value $>$ 0,05) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan terhadap stress kerja, Karena tingkat Pendidikan responden tidak berpengaruh terhadap stress kerja disebabkan setiap responden mengalami tingkat stress yang berbeda-beda.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan judul Hubungan kebisingan dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi palm oil mill di PT. Karya Tanah Subur dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan kebisingan dengan stress kerja di PT. Karya Tanah Subur dengan

P-value 0,000.

2. Diketahui dari 73 pekerja yang mengalami kebisingan dalam bekerja, Terdapat 23 pekerja (31,5%) yang tidak stress dalam bekerja. Sedangkan dari 27 pekerja yang mengalami tidak kebisingan dalam bekerja, terdapat 2 pekerja (7,4%) yang stress dalam bekerja.
3. Hubungan Usia dengan stress kerja didapatkan bahwa nilai P-value sig (0,660) > (0,05) yang berarti tidak adanya hubungan antara usia pekerja dengan stress kerja.
4. Hubungan masa kerja dengan stress kerja didapatkan bahwa nilai P-value sig (0,713) > (0,05) yang berarti tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan stress kerja.
5. Hubungan pendidikan dengan stress kerja didapatkan bahwa nilai P-value sig (1,000) > (0,05) yang berarti tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan stress kerja.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., & Mulyati, S. (2020). Analisis Tingkat Kebisingan Mesin Stone Crusher Dan Keluhan Stres Kerja Pada Pekerja Di PT. Roda Teknindo Purajaya Bengkulu Utara Tahun 2018.
- Dian Dwiana Maydina (2019) Hubungan Shift Kerja Dan Masa Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Kamar Bedah RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2019.
- Gani, (2018) Hubungan Antara Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kualitas Pada Pekerja Pabrik Pengolahan kayu PT. Muroco Jember.
- HABIBI, J. and JEFRI (2018) 'Analisis Faktor Resiko Stres Kerja Pada Pekerja Di Unit Produksi PT. Borneo Melintang Buana Export; JNPH, 6(2), pp. 50-59.
- Hidayat, A.A.(2014). Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisa Data. Jakarta: Selembang Medika.
- ILO. (2018). Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. ILO.
- Isnaeni, L. M. A., & Gustrianda, E. (2021). Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Kejadian Keluhan Kelelahan Subjektif Pada Pekerja Bagian Produksi Di Pks.
- Khairat, F (2004). Pengaruh Faktor Fisik Dan Faktor Individual Terhadap Terjadinya Stress Kerja Pada Karyawan Produksi PT Mataram Tunggal Garmen Sleman Yogyakarta, Tesis, Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja, Program Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kourouw et al., (2019). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT PP Presisi, Tbk Proyek Tol Manado- Bitung.
- Mufti, L. (2021). Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Kejadian Keluhan Kelelahan Subjektif pada Pekerja Bagian Produksi di PKS. PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat : Tambusai, 5(1), 434-439.
- Nanda Fitriyani Ainiyyah DKK (2020) Hubungan Antara Kebisingan Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Mixing PT. Elangaperdana Tyre Industry Tahun 2020.
- Parinduri, A. I., Br Ginting, L. R., Irmayani, I., & Prabaja, R. E. (2020). Hubungan Lama Kerja Dan Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Unit Produksi Paving Block Di Ud. Rizki Assila Ulfa Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor: Kep 5/MEN/2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja.
- Permenakertrans No. 5. (2018). Peraturan menteri ketenagakerjaan republik indonesia nomor 5 tahun 2018. Jurnal Pendidikan, Teknologi Dan Kejuruan, 4(2), 200-207.
- Pinilih et al., (2021), Hubungan Tingkat Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Pabrik Batu Alam Didesa Kepuh Kabupaten Cirebon.
- Saputra, A. I., & Diza, M. (2019). Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Tingkat Stres Kerja Pada Pekerja Area Workshop PT. Bintang Inti Persada Shipyard Batam.
- Sinamude, (2022) Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Pabrik Es Balok Dilamongan.
- Siswati, & Adriyani, R. (2017). Hubungan Paparan Kebisingan Dengan Tekanan Darah Dan Denyut

Nadi Pada Pekerja Industri Kemasan Semen.  
The World Health report 2001 : Mental Health : New Understanding.