



Hubungan Paparan Kebisingan dengan Stres Kerja pada Proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin

Maulida Yanti^{1*}, Arifin², Junaidi³

^{1,2,3} Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin. Jl. H. Mistar Cokrokusumo No.1A, Sungai Besar, Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714.

*Penulis Korespondensi: yantiic70@gmail.com

Abstract. *The construction work environment, particularly in high-rise building projects, is a high-risk sector for occupational health. High noise exposure from the use of heavy equipment and construction operations is a primary physical stressor that potentially triggers work stress. This study aimed to determine the relationship between noise exposure and work stress experienced by workers at the Amanah Medical Centre Hospital Construction Project in Banjarmasin. This study used a cross-sectional design involving 28 workers as the population. Noise exposure data was objectively measured at the worksite, while the level of work stress was measured using a questionnaire. The relationship between the two variables was analyzed using the Pearson Correlation test. The research results showed that the majority of project workers were in the Moderate Work Stress category. Pearson Correlation analysis revealed a coefficient of $r = 0.436$ with a significance value of $p = 0.020$. Since the p -value is less than $\alpha = 0.05$, it is concluded that there is a significant relationship between noise exposure and work stress. The r value indicates that the relationship is positive with moderate strength, meaning that the higher the noise exposure, the higher the level of work stress experienced by the workers. These findings affirm the importance of strict noise control efforts, both through the appropriate use of hearing Personal Protective Equipment (PPE) and technical engineering interventions.*

Keywords: *Construction workers; Noise exposure; Work stress.*

Abstrak. Lingkungan kerja konstruksi, khususnya pada proyek pembangunan gedung bertingkat tinggi, merupakan sektor dengan risiko tinggi terhadap kesehatan kerja. Paparan kebisingan yang tinggi dari penggunaan alat berat dan operasional konstruksi menjadi stresor fisik utama yang berpotensi memicu timbulnya stres kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paparan kebisingan dengan stres kerja yang dialami oleh pekerja di Proyek Pembangunan Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan melibatkan 28 orang pekerja sebagai populasi. Data paparan kebisingan diukur secara objektif di lokasi kerja, sementara tingkat stres kerja diukur menggunakan kuesioner. Hubungan antara kedua variabel dianalisis menggunakan uji Korelasi *Pearson*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pekerja proyek berada pada kategori Stres Kerja Sedang. Analisis Korelasi *Pearson* menunjukkan koefisien $r = 0.436$ dengan nilai signifikansi $p = 0.020$ lebih kecil dari $\alpha = 0.05$, disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan kebisingan dengan stres kerja. Nilai r menunjukkan bahwa hubungan tersebut bersifat positif dengan kekuatan sedang, artinya semakin tinggi paparan kebisingan, semakin tinggi pula tingkat stres kerja yang dialami oleh pekerja. Temuan ini menegaskan pentingnya upaya pengendalian kebisingan secara ketat, baik melalui penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pendengaran yang tepat maupun intervensi rekayasa teknis.

Kata kunci: Paparan kebisingan; pekerja konstruksi; stres kerja.

1. LATAR BELAKANG

Kebisingan (*noise*) merupakan faktor lingkungan fisik yang berpengaruh pada kesehatan kerja dan dapat menyebabkan beban tambahan bagi tenaga kerja. Untuk melindungi kesehatan pekerja, Pemerintah telah menetapkan standar baku mutu paparan

kebisingan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. 13 Tahun 2011, ambang batas kebisingan yang dizinkan bagi pekerja adalah sebesar 85 dBA untuk durasi kerja maksimal 8 jam sehari.

Lingkungan kerja pada negara industri, terutama sektor pembangunan, sangat dipengaruhi oleh kebisingan yang tinggi. Paparan kebisingan yang melebihi ambang batas merupakan masalah penting dalam kesehatan pekerja. Dampak buruk dari paparan kebisingan dapat diklasifikasikan menjadi ketulian, gangguan fisiologis, gangguan komunikasi, dan gangguan psikologis (Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 tahun 1996). Darlani dan Sugiharto (2017) mengungkapkan bahwa sekitar 14% pekerja di negara-negara industri menghadapi paparan suara di atas 90 dB, yang menjadi salah satu pemicu terjadinya stres kerja. Intensitas kebisingan tinggi secara signifikan dapat menyebabkan penurunan performa kerja dan memicu timbulnya stres serta gangguan kesehatan lainnya.

Berbagai dampak merugikan akibat stres dapat berkisar dari menurunnya tingkat kebugaran tubuh hingga berkembang menjadi suatu penyakit (Tarwaka, 2008). Di Indonesia, kasus stres kerja mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2018, prevalensi penduduk dengan usia 15 tahun atau lebih yang menderita gangguan emosional mental (stres) mengalami lonjakan hingga menyentuh angka 19,8%. Seseorang dikategorikan mengalami stres kerja jika kondisi tersebut melibatkan organisasi tempatnya bekerja. Dampak stres kerja pada pekerja meliputi gejala psikis (malas, kurang semangat, kurang motivasi) dan fisik (pusing, jantung berdebar, napas tidak teratur). Sementara itu, kerugian bagi perusahaan adalah menurunnya kualitas dan kuantitas hasil kerja serta absensi (Manuba, 2018).

Proyek pembangunan merupakan lingkungan kerja yang memiliki risiko tinggi terhadap sumber bising yang cukup keras. Penelitian ini berfokus pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin, sebuah rumah sakit swasta yang dikerjakan oleh kontraktor PT. PP (Persero) bersama subkontraktor lain, dengan total pekerja gabungan mencapai sekitar 250 orang pada tahun 2024. Proyek ini, yang dimulai pada akhir tahun 2023, memiliki gedung 12 lantai, menjadikannya bangunan rumah sakit tertinggi di Banjarmasin.

Tingkat kebisingan di lokasi proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin berisiko tinggi bagi pekerja karena ragam jenis pekerjaan yang dilakukan.

Sumber bising utama berasal dari aktivitas penggunaan mesin pemotongan keramik, perancangan *ducting*, dan pemotongan baja serta pemotongan/ perakitan besi. Proses kerja ini menghasilkan suara mesin yang keras, bersifat terus-menerus, dan kadang disertai hentakan mendadak dengan intensitas tinggi. Kondisi ini menyebabkan seluruh pekerja di area kerja terpapar sumber bising, yang tidak hanya menimbulkan gangguan kenyamanan tetapi juga berpotensi menyebabkan gangguan pendengaran, penurunan konsentrasi, peningkatan kelelahan, dan secara khusus, memicu timbulnya stres kerja.

Atas dasar latar belakang di atas, khususnya terkait tingginya paparan bising dan dampak negatifnya terhadap mental pekerja, maka dilakukanlah penelitian mengenai “Hubungan Paparan Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin”.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Kebisingan

Berdasarkan Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, semua suara yang tidak dikehendaki dari mesin-mesin produksi dan alat kerja dikategorikan sebagai kebisingan jika tingkat produksinya mampu memicu kerusakan pendengaran. Lebih lanjut, hantaman suara keras yang berlebih dalam jangka panjang dapat merusak jaringan saraf sensitif telinga, yang memicu hilangnya kemampuan mendengar baik bersifat temporer maupun menetap.

Indah Rachmatiah Siti Salami dkk. (2015) menjelaskan bahwa bising dikategorikan sebagai faktor bahaya fisik di lingkungan kerja yang muncul akibat pengoperasian instrumen maupun peralatan kerja, seperti penggunaan mesin dan jalannya proses produksi. Dampak krusial dari paparan bising ini adalah risiko terjadinya penurunan pendengaran atau ketulian pada tenaga kerja, yang derajatnya ditentukan oleh durasi paparan serta sifat atau karakteristik dari kebisingan itu sendiri.

B. Standar Kebisingan

Nilai ambang batas kebisingan diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri tidak berlaku untuk bising yang bersifat impulsive atau dentuman yang lamanya <3 detik. NAB kebisingan untuk 8 jam kerja per hari adalah sebesar 85 diBA.

Tabel 1. Nilai Ambang Batas Kebisingan

Satuan	Durasi Paparan Kebisingan per Hari	Level Kebisingan (dBA)
Jam	24	80
	16	82
	8	85
	4	88
	2	91
	1	94
Menit	30	97
	15	100
	7,5	103
	3,75	106
	1,88	109
	0,94	112
Detik	28,12	115
	14,06	118
	7,03	121
	3,52	124
	1,76	127
	0,88	130
	0,44	133
	0,22	136
	0,11	139

Catatan : Paparan bising tidak boleh melebihi level 140 dBA walaupun hanya sesaat.

Sumber : Permenkes RI No.70 Tahun 2016

Untuk mengetahui waktu paparan kebisingan yang boleh diterima dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$T_L = 8 (0,5)^{(dB-85)/3}$$

T= Waktu Paparan/Pajanan

dB= Intensitas Kebisingan (dBA)

C. Pengaruh kebisingan

Menurut (Salami et al., 2015) Kebisingan menimbulkan beberapa efek, kebisingan tinggi ataupun rendah akan menimbulkan efek yang berbeda-beda. Secara umum dampak kebisingan meliputi Efek psikologis seperti terkejut, terganggu, tidak dapat konsentrasi, tidur, dan relaksasi dapat mempengaruhi kenyamanan kerja dan keselamatan kerja, Efek fisiologis seperti menaikkan tekanan darah dan detak jantung, mengurangi ketajaman pendengaran, sakit telinga, mual, kendali otot terganggu, dan lain-lain, serta Gangguan

komunikasi seperti menurunkan kinerja dan keamanan. Kebisingan dapat menurunkan kemampuan berkomunikasi, menimbulkan gangguan tidur serta kerja peredaran darah, mempengaruhi kesehatan mental, menurunkan produktivitas kerja, menyebabkan gangguan kenyamanan, dan mengubah perilaku sosial pekerja.

Di area kerja, paparan bising berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan akibat terganggunya kemampuan karyawan dalam mendengar serta menginterpretasikan instruksi kerja maupun sinyal bahaya, yang pada akhirnya memecah konsentrasi mereka. Salami dkk. (2015) menambahkan bahwa dampak kebisingan ini bersifat subjektif pada setiap individu, bergantung pada faktor kerentanan atau kepekaan personal, usia, akumulasi energi suara yang diserap, durasi pajanan, masa kerja, riwayat gangguan pendengaran, konsumsi obat-obatan tertentu, serta karakteristik dari bising itu sendiri.

D. Stres Kerja

Nusran (2019) menjelaskan bahwa stres merupakan suatu kondisi internal yang dipicu oleh adanya tuntutan fisik, faktor lingkungan, maupun situasi sosial yang tidak terkendali dan berpotensi merugikan individu. Ketika kondisi ini terjadi di tempat kerja, Mangkunegara (2017) mendefinisikannya sebagai bentuk tekanan atau ketegangan yang dialami seseorang di lingkungan tugasnya, sehingga memicu respons negatif serta rasa terbebani dalam menuntaskan tanggung jawab profesinya. American Psychological Association (APA) mengartikan stres kerja sebagai tekanan dan ketegangan yang dialami karyawan di tempat kerja yang timbul dari faktor-faktor seperti jadwal kerja yang menuntut, hubungan antar teman kerja, dan lainnya yang terkait dengan pekerjaannya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik dan observasional. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah para pekerja yang bekerja dalam bising yang paling cukup keras di proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin sebanyak 28 orang. Sampel pada penelitian ini diambil dari keseluruhan total populasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah pengukuran kebisingan di proyek menggunakan *Sound Level Meter Model GM1352* dilakukan selama 10 menit. Selain itu, data juga didapat melalui wawancara tertulis menggunakan lembar kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 42(DASS42)*. Setelah dikumpulkan data kemudian diolah dengan tahapan tabulasi dan pemasukan data (*data entry*). Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

Pembangunan proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin adalah satu-satunya rumah sakit yang memiliki bangunan tertinggi di Kalimantan Selatan yang mencapai 12 lantai. Proyek rumah sakit ini dibangun oleh kontraktor PT.PP (persero), yang bergerak di bidang konstruksi dan berkolaborasi juga dengan subkontraktor PT lain. Jumlah keseluruhan pekerja gabungan dari PT.PP ataupun subkon di tahun 2024 mencapai ± 250 orang dan ± 100 orang tahun 2025. Sistem kerja proyek rumah sakit ini dimulai dari pagi jam 08.00-17.00 WITA dengan jam istirahat menjelang siang terus dilanjutkan lagi di jam 13.00 WITA, ada juga beberapa PT lain yang sistem kerjanya dilanjutkan lagi dari jam 19.00-WITA untuk pekerjaan yang ringan seperti pembersihan dan perapian.

B. Gambaran Khusus

Intensitas Kebisingan

Intensitas kebisingan di proyek rumah sakit amanah medical centre Banjarmasin diukur berdasarkan lokasi kerja pekerja.

Tabel 2. Intensitas Kebisingan di Proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin Tahun 2025

No	Lokasi pekerja	Jumlah pekerja (orang)	Intensitas kebisingan (dBA)
1	Pemotongan keramik	6	90,5
2	Pekerjaan <i>Ducting</i>	8	92,7
3	Pekerjaan Baja	7	88,9
4	Pemotongan besi	7	89,7

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan intensitas kebisingan pada proyek rumah sakit amanah medical centre Banjarmasin yang terkecil adalah 88,9 dBA yaitu lokasi pekerjaan baja, sedangkan yang tertinggi adalah 92,7 dBA pada pekerjaan ducting.

Paparan kebisingan

Untuk mendapatkan hasil paparan kebisingan pada setiap pekerja maka dikombinasikan dengan waktu paparan di masing-masing lokasi tempat dan dihitung paparan kebisingannya.

Tabel 3. Paparan Kebisingan yang diterima pekerja di Proyek Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin Tahun 2025

No kode responden	Paparan kebisingan (dBA)	TLV (jam)	No kode responden	Paparan kebisingan (dBA)	TLV (jam)
1. Pekerja Pemotongan Keramik			3. Pekerja Baja		

1.1	87,5	4,3	3.1	85,8	6,4
1.2	86,2	6,1	3.2	85,8	6,4
1.3	86,9	5,2	3.3	86,3	5,6
1.4	86,9	5,2	3.4	85,8	6,4
1.5	86,2	6,1	3.5	86,7	5,2
1.6	87,5	4,3	3.6	86,7	5,2
2. Pekerja Ducting			3.7	85,8	6,4
2.1	89,7	2,4	4. Pekerja Pemotongan Besi		
2.2	88,4	3,4	4.1	88,5	3,3
2.3	88,4	3,4	4.2	87,3	4,4
2.4	89,7	2,4	4.3	86,7	5,2
2.5	90,6	2,1	4.4	86,2	6,1
2.6	89,7	2,4	4.5	85,5	7,1
2.7	88,4	3,4	4.6	86,7	5,2
2.8	89,7	2,4	4.7	88,5	3,3

Pada tabel diatas menunjukan paparan kebisingan yang diterima oleh pekerja yang paling kecil adalah 85,5 dBA dan yang paling besar adalah 90,6 dBA.

Stres Kerja

Hasil pengukuran stres kerja pada pekerja proyek rumah sakit amanah medical centre Banjarmasin diukur menggunakan kuesioner stres kerja yaitu *DASS42 (Depression Anxiety Stress Scale)*.

Tabel 4. Stres Kerja yang dialami oleh pekerja Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin Tahun 2025

No kode responden	Tingkat Stres Kerja (%)	Klasifikasi Tingkat Stres Kerja	No kode responden	Tingkat Stres Kerja (%)	Klasifikasi Tingkat Stres Kerja
1.1	34,92	Stres Kerja Ringan	3.1	50,79	Stres Kerja Sedang
1.2	37,30	Stres Kerja Ringan	3.2	36,50	Stres Kerja Ringan
1.3	47,61	Stres Kerja Sedang	3.3	43,65	Stres Kerja Sedang
1.4	40,47	Stres Kerja Sedang	3.4	42,06	Stres Kerja Sedang
1.5	38,09	Stres Kerja Ringan	3.5	37,30	Stres Kerja Ringan
1.6	42,06	Stres Kerja Sedang	3.6	42,85	Stres Kerja Sedang
2.1	49,20	Stres Kerja Sedang	3.7	40,47	Stres Kerja Sedang
2.2	34,92	Stres Kerja Ringan	4.1	34,92	Stres Kerja Ringan

2.3	52,38	Stres Kerja Sedang	4.2	46,86	Stres Kerja Sedang
2.4	42,85	Stres Kerja Ringan	4.3	54,76	Stres Kerja Sedang
2.5	39,68	Stres Kerja Ringan	4.4	48,41	Stres Kerja Sedang
2.6	41,26	Stres Kerja Sedang	4.5	38,09	Stres Kerja Ringan
2.7	48,41	Stres Kerja Sedang	4.6	43,65	Stres Kerja Sedang
2.8	42,06	Stres Kerja Sedang	4.7	46,03	Stres Kerja Sedang

Berdasarkan dari tabel diatas sebanyak 32,14% pekerja mengalami kebisingan stres kerja ringan dan sebanyak 67,86% nya lagi mengalami stres kerja sedang.

Hubungan Paparan Kebisingan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja

Tabel 5. Analisis Hubungan Paparan Kebisingan dengan Stres Kerja Pada Proyek RS Amanah Medical Centre Banjarmasin

Correlations pearson			
		Paparan Kebisingan	Stres Kerja
Paparan Kebisingan	Pearson Correlation	1	.436*
	Sig. (2-tailed)		.020
	N	28	28
Stres Kerja	Pearson Correlation	.436*	1
	Sig. (2-tailed)	.020	
	N	28	28

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan dari tabel tersebut diketahui terdapat hubungan antara paparan kebisingan dengan stres kerja pada pekerja. Hal ini dapat dilihat dari nilai $P = 0,020$ atau lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara paparan kebisingan dengan stres kerja. sedangkan nilai R pada korelasi ini adalah 0,436. Terdapat hubungan positif yang sedang/cukup kuat yang berarti semakin bising maka nilai stres kerja juga semakin meningkat.

C. Pembahasan Penelitian

Intensitas Kebisingan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di proyek pembangunan Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin pada pekerjaan pemotongan keramik, ducting, baja dan pemotongan besi yang menghasilkan tingkat kebisingan yang tinggi dari hasil penelitian yang dilakukan. Hasil pengukuran intensitas kebisingan di

pembangunan proyek rumah sakit tersebut tentunya berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh lokasi pekerja.

Hasil pengukuran intensitas kebisingan di setiap lokasi kerja berkisar antara 88,9 dBA sampai 92,7 dBA, intensitas yang tertinggi terletak pada lokasi pekerjaan ducting, sedangkan yang terendah terletak pada lokasi pekerjaan baja. Hasil pengukuran kebisingan ini hanya untuk diketahui gambaran kebisingan yang ada saat mesin-mesin mulai dinyalakan ketika pekerja melakukan pekerjaannya.

Paparan intensitas kebisingan yang telah melewati Nilai Ambang Batas (NAB) berpotensi memicu berbagai dampak negatif bagi kesehatan tenaga kerja. Nahrio (2019) menjelaskan bahwa konsekuensi klinis dari kondisi ini meliputi penurunan hingga hilangnya fungsi pendengaran, serta gangguan pada sistem saraf pusat dan organ keseimbangan. Selain aspek fisiologis, paparan bising ekstrem ini juga menurunkan produktivitas kerja akibat merosotnya konsentrasi, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya kesalahan saat menyelesaikan tugas di lapangan.

Tingginya hasil tingkat kebisingan yang disebabkan oleh suara mesin-mesin produksi yang sering digunakan. Setiap mesin yang digunakan tidak memiliki penghalang kebisingan. Mesin yang digunakan juga tidak ada perawatan khusus serta pemeriksaan mesin secara berkala. Hal ini memicu intensitas kebisingan yang tidak sesuai dengan nilai ambang batas (NAB) yang telah ditetapkan. Untuk mengurangi intensitas kebisingan pada mesin yang digunakan untuk pembangunan proyek konstruksi tersebut direkomendasikan :

- 1) Pengendalian dari sumber bising

Salah satu upaya pengendalian dari sumber agar intensitas kebisingan yang dihasilkan oleh sumber berkurang yaitu membuat peredam bising, pengendalian secara teknis dengan melakukan perawatan mesin dapat dilakukan dengan mengganti komponen mesin yang tidak layak pakai dan pemberian pelumas pada komponen tersebut.

- 2) Pengendalian secara *engineering control*

Pemeliharaan mesin dan proses kerja dapat diefektifkan untuk menurunkan intensitas/tingkat kebisingan dengan cara mesin yang tidak dirawat lebih bising dibanding dengan mesin yang dirawat dengan baik.

- 3) Pengendalian secara administratif

Pengaturan sistem kerja untuk meminimalkan interaksi tenaga kerja dari tingkat

kebisingan ditempat kerja. Disediakan tempat istirahat yang lebih lama dan jam kerja sesuai peraturan yang berlaku.

Paparan Kebisingan

Pekerja proyek pembangunan rumah sakit mendapat paparan kebisingan yang berbeda-beda, hal ini dikarenakan lokasi pekerja dan mesin yang digunakan serta waktu terpapar oleh alat yang menghasilkan bising juga berbeda. Jangka waktu paparan kebisingan terhadap pekerja tidak jauh berbeda yaitu antara 3 – 6 jam dalam setiap harinya, karena pekerjaannya tidak terus-menerus selama 8 jam kerja tetapi ada pekerjaan lain yang tidak menimbulkan kebisingan oleh masing-masing pekerjaan seperti pekerjaan baja yang hanya menghasilkan kebisingan jika ada pemotongan dengan gerinda serta perakitan dengan mesin las travo yang tidak menghasilkan suara bising yang tinggi. Pekerjaan baja menghasilkan 86,8 dBA dengan hasil paparan terendah sebesar 85,8 dBA dan waktu paparan yang diterima hanya 4 jam yang berarti keadaan ini menunjukkan bahwa paparan kebisingan di lokasi pekerjaan baja memenuhi time limit yang dihitung (tidak melampaui $NAB \geq 85dBA$).

Akumulasi paparan kebisingan yang diterima oleh pekerja proyek pembangunan rumah sakit dihitung berdasarkan rumus Tkek. Intensitas paparan kebisingan diukur selama waktu mesin dinyalakan atau pada saat pekerja terpapar suara mesin, paparan dihitung dari pekerja berkisar antara 85,5 – 90,6 dBA. Kebisingan paparan tersebut ada yang melampaui NAB ($\geq 85dBA$) dan tidak melampaui menurut PERMENKES No.70 tahun 2016 tentang standar Kesehatan Lingkungan Kerja Industri yaitu maksimal 85 dBA untuk 8 jam pajan.

Menurut Sucipto (2014) apabila terpapar bising dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan gangguan berupa peningkatan tekanan darah, gangguan komunikasi, perasaan tidak nyaman, kurang konsentrasi, cepat marah, stres dan kelelahan. Pekerja proyek Rumah Sakit Medical Centre Banjarmasin dalam sehari memang tidak terpapar begitu lama, hanya saja pekerjaan ini dilakukan terus-menerus hampir setiap hari sehingga hal tersebut tentu saja juga dapat menimbulkan stres bagi pekerja. Menurut Budiyanto dan Pratiwi (2010), penurunan tingkat kinerja karyawan sering kali disebabkan oleh paparan intensitas bising, yang menjadi salah satu faktor pemicu stres serta gangguan kesehatan. Lamanya waktu pekerja terpapar suara bising berpotensi mempercepat munculnya kelelahan kerja, kegelisahan, hingga indikasi depresi. Di samping itu, stres

akibat lingkungan yang bising ini juga berkorelasi langsung dengan ketidakstabilan emosi, keluhan sakit kepala, dan memburuknya kualitas tidur pekerja.

Menurut Zhara (2019), konsekuensi negatif dari kebisingan di lingkungan kerja tidak hanya berdampak pada aspek fisiologis dan patologis organis, melainkan juga memicu gangguan psikologis. Stres kerja merupakan salah satu contoh representatif dari gangguan psikologis yang terjadi akibat pajanan bising yang berlebihan tersebut. Selanjutnya, Zhara (2019) mengaitkan kondisi stres kerja tersebut dengan penurunan derajat kesehatan tenaga kerja, kerugian materi akibat melonjaknya risiko kecelakaan kerja, hingga penurunan performa produktivitas kerja secara makro.

Stres Kerja

Berdasarkan hasil pengukuran stres kerja di proyek pembangunan Rumah Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin yang diambil total populasi sebanyak 28 orang yang terdiri dari masing-masing pekerjaan yang menghasilkan kebisingan seperti pekerjaan pemotongan keramik, pemotongan besi, pekerjaan baja dan pekerjaan ducting.

Hasil pengukuran stres kerja pada pekerjaan pemotongan keramik ada 3 orang yang kategori stres kerja ringan, 3 orang stres kerja sedang, pada pekerjaan ducting didapati kalau sebanyak 3 orang stres kerja ringan dan 5 orang stres kerja sedang, pada pekerjaan baja terdapat 2 orang pekerja yang kategori stres kerja ringan dan 5 orang pekerja stres kerja sedang, pada pekerjaan pemotongan besi ada 2 orang stres kerja ringan dan 5 orang stres kerja sedang.

Berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan sebanyak 32,14% pekerja yang mengalami stres kerja ringan dan sebanyak 67,86% pekerja mengalami stres kerja sedang. Hal tersebut bisa dipengaruhi beberapa faktor diantaranya stres kerja terjadi karena kombinasi beban tugas yang terlalu berat, tidak adanya kejelasan peran, serta hubungan yang kurang harmonis dengan atasan atau rekan kerja. Faktor lain seperti rasa kurang dihargai, kekhawatiran akan masa depan karier, hingga tekanan teknologi juga ikut memicu rasa kewalahan yang muncul ketika tuntutan pekerjaan melampaui kemampuan atau dukungan yang kita miliki.

Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi stres kerja adalah usia, jenis kelamin, masa kerja dan status gizi. Berdasarkan hasil dari rekapitulasi data penelitian untuk karakteristik responden berdasarkan usia mempengaruhi stres kerja.

Tabel 6. Tabel Silang Analisis Hubungan Usia Dengan Stres Kerja Pekerja Rumah

Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin Tahun 2025

Rentang Usia (tahun)	Tingkat Stres Kerja		Jumlah
	Stres Kerja Ringan	Stres Kerja Sedang	
25 – 30	3	7	10
31 – 34	5	2	8
35 – 40	1	4	7
41 - 45	2	1	3
Total	9	19	28

Berdasarkan tabel silang diatas stres kerja pada pekerja proyek rumah sakit menunjukan bahwa kebanyakan pekerja yang mengalami stres kerja ringan pada rentang usiai 31 - 34 tahun sedangkan pekerja pada rentang usia 25 – 30 tahun mengalami stres kerja sedang.

Berdasarkan karakteristik responden yang mempengaruhi stres kerja selanjutnya adalah jenis kelamin, responden yang terdiri dari 28 itu berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian di Amerika Serikat yang termuat dalam Meilasari (2018) mengungkapkan bahwa tingkat stres pada wanita cenderung lebih tinggi daripada pria. Perbedaan ini dipengaruhi oleh karakteristik otak perempuan yang memandang konflik sebagai ancaman negatif, sehingga memicu hormon yang menimbulkan stres, kecemasan, dan rasa takut. Sebaliknya, pria umumnya lebih menyukai kompetisi dan melihat konflik sebagai dorongan positif. Oleh karena itu, perempuan cenderung lebih mudah mengalami stres ketika menerima tekanan di lingkungan mereka.

Karakteristik responden selanjutnya yang mempengaruhi stres kerja adalah masa kerja.

**Tabel 7. Tabel Silang Analisis Hubungan Masa Kerja Dengan Stres Kerja Pekerja
Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin Tahun 2025**

Masa Kerja (Tahun)	Tingkat Stres Kerja		Jumlah
	Stres Kerja Ringan	Stres Kerja Sedang	
1	4	11	15
1,5	5	8	13
Total	9	19	28

Berdasarkan tabel silang diatas stres kerja pada pekerja proyek rumah sakit menunjukan bahwa dari 15 orang pekerja dengan masa kerja 1 tahun sebanyak 11 orang mengalami stres kerja sedang , sedangkan untuk pekerja dengan masa kerja 1,5 tahun dari 13 orang pekerja hanya terdapat 8 orang yang mengalami stres kerja sedang. Hal ini tentunya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan stres

kerja yang dialami oleh pekerja.

Karakteristik responden yang terakhir adalah status gizi berdasarkan hasil rekapitulasi data penelitian yang dilakukan maka didapatkan hasil pada tabel berikut.

Tabel 7. Tabel Silang Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Stres Kerja Pekerja Sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin Tahun 2025

Status Gizi	Tingkat Stres Kerja		Jumlah
	Stres Kerja Ringan	Stres Kerja Sedang	
Normal	6	16	22
Tidak Normal (berat badan lebih)	3	3	6
Total	9	19	28

Berdasarkan hasil rekapitulasi data diatas diketahui dari 28 orang terdapat 6 orang yang memiliki status gizi tidak normal (berat badan lebih), dari 6 orang responden ini 3 orang mengalami stres kerja sedang dan sisanya mengalami stres kerja ringan . Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi tidak begitu mempengaruhi stres kerja yang dialami pekerja, hal ini terjadi karena para pekerja tidak ada yang mengalami gizi kurang/buruk, seperti halnya Meilasari (2018) mengemukakan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor penentu tingkat kelelahan pada pekerja. Karyawan dengan pemenuhan nutrisi yang optimal akan memiliki kapasitas kerja serta daya tahan tubuh yang jauh lebih prima, begitu pula sebaliknya. Pada kondisi gizi buruk yang disertai beban kerja berintensitas tinggi, efisiensi kerja dan imunitas tubuh akan merosot tajam. Akibatnya, pekerja menjadi lebih rentan terserang penyakit, yang pada akhirnya mempercepat akumulasi stres kerja.

Faktor-faktor ini dijadikan peneliti sebagai karakteristik responden. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah keseluruhan responden berjenis kelamin laki-laki dengan usia yang paling banyak adalah responden dengan rentang usia 25 – 30 tahun sebanyak 35,7%. Selain itu juga, karakteristik responden berdasarkan masa kerja adalah sebanyak 53,6% responden sudah bekerja selama 1 tahun sisanya merupakan pekerja masa kerja 1,5 tahun. Karakteristik responden terakhir adalah status gizi dimana sebanyak 78,6% responden berstatus gizi normal.

Hubungan Paparan Kebisingan Dengan Stres Kerja

Hasil uji statistik hubungan paparan kebisingan dengan stres kerja pada pekerja proyek rumah sakit Amanah Medical Centre Banjarmasin menggunakan uji korelasi pearson menunjukkan bahwa ada korelasi, dapat dilihat pada tabel 4.8, dari nilai $P = 0,020$

atau lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak artinya ada hubungan antara kebisingan dengan stres kerja pada pekerja, sedangkan nilai R pada korelasi ini adalah 0,436 yang menunjukkan bahwa korelasi antara paparan kebisingan dengan stres kerja pada pekerja adalah korelasi sedang yang mengarah ke positif yaitu semakin besar paparan kebisingan yang diterima maka akan semakin besar pula tingkat stres yang dialami oleh pekerja. Adanya hubungan antara paparan kebisingan dengan stres kerja pada proyek rumah sakit tersebut dikarenakan ada suara bising alat/mesin yang terus menerus didengarkan oleh pekerja tanpa menggunakan Alat Pelindungi Diri (APD) berupa *ear muff* maupun *ear plugs*. Semakin tinggi intensitas suara yang harus disaring secara paksa oleh otak, semakin besar beban kognitif dan frustrasi yang dialami pekerja, yang pada akhirnya mengakibatkan kelelahan emosional, penurunan konsentrasi dan stres kerja. Untuk mengatasinya agar menyediakan dan mewajibkan penggunaan APD yang spesifik seperti *ear muffs* atau *ear plugs* dengan nilai atenuasi yang sesuai, disertai dengan program edukasi mengenai dampak psikologis kebisingan agar kesadaran pekerja meningkat dan kelelahan emosional dapat ditekan secara signifikan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Intensitas kebisingan terkecil yaitu 88,9 dBA pada lokasi pekerjaan baja, dan yang tertinggi adalah 92,7 dBA yaitu pada lokasi pekerjaan ducting. Paparan kebisingan yang diterima oleh paling kecil adalah 85,5 dBA dan yang paling besar adalah 90,6 dBA. Stres kerja dialami sebanyak 67,86% pekerja mengalami stres sedang, sisanya mengalami stres ringan sebesar 32,14%. Skor stres kerja yang terendah adalah 34,92% dan yang tertinggi adalah 54,76%. Terdapat hubungan antara paparan kebisingan dengan stres kerja dengan kekuatan korelasi sebesar 0,436 dan korelasi mengarah ke positif yaitu semakin besar paparan kebisingan yang diterima oleh pekerja maka akan semakin besar pula tingkat stres kerja yang dialami oleh pekerja.

DAFTAR REFERENSI

- Darlani, & Sugiharto. (2017). Kebisingan dan Gangguan Psikologis Pekerja Weaving Loom dan Inspection PT. Primatexco Indonesia. *Jurnal of Health Education*, 2(2), 130–137.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*.

Bandung: PT. Remaja RosdaKarya.

Manuba. (2018). *Ergonomi, Kesehatan dan Keselamatan kerja*. Guna Widya.

Meilasari, T. (2018). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Stres Akibat Kerja Pada Sektor Formal di Kota Semarang*.

Salami, I. R. S., Soemirat, J., Oginawati, K., & Roosmini, D. (2015). *Kesehatan Dan Keselamatan Lingkungan Kerja*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press Anggota IKAPI.

Sucipto, C. D. (2014). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Gosyen Publising.

Tarwaka. (2008). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Harapan Press.

Yusmardiansyah, Z. G. (2019). *Hubungan kebisingan dengan stres kerja pada perkerja bagian produksi di pt mitra bumi*. 2, 23–30.