

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA GROUND HANDLING DI PT.X

Meri Kartika Dewi, Adi Saputra*

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana
Jalan P.B. Sudirman, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali 80234

ABSTRAK

Stres kerja adalah suatu gangguan yang timbul akibat adanya kesenjangan antara tuntutan tugas dengan kapasitas yang dimiliki oleh pekerja. Industri penerbangan adalah salah satu industri yang memiliki risiko stres kerja tinggi, khususnya pada pekerja *ground handling*. Stres kerja pada pekerja *ground handling* dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor individu dan pekerjaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X. Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang didapatkan dari pengisian kuesioner oleh responden dan hasil pengukuran kebisingan. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study* dengan sampel sebanyak 70 pekerja *ground handling*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil analisis menunjukkan terdapat sebanyak 45 (64,3%) pekerja *ground handling* yang mengalami stres kerja, dan faktor-faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X yaitu faktor individu meliputi usia ($p = 0,000$), dan masa kerja ($p = 0,001$), serta faktor pekerjaan yang meliputi beban kerja fisik ($p = 0,012$), beban kerja mental ($p = 0,018$), kepatuhan penggunaan APT ($p = 0,013$) dan *shift* kerja ($p = 0,007$). Maka dari itu, pekerja diharapkan dapat lebih patuh dalam menggunakan alat pelindung telinga, mengatur beban kerja dan waktu istirahat, serta melakukan kegiatan yang dapat menghibur sebagai upaya manajemen pencegahan stres kerja.

Kata Kunci: Stres Kerja, Faktor Individu, Faktor Pekerjaan, *Ground Handling*

ABSTRACT

Job stress is a disorder that arises due to the gap between task demands and the capacity possessed by workers. The aviation industry is an industry that has a high risk of work stress, especially for ground handling workers. Work stress on ground handling workers can be influenced by two factors, namely individual and occupational factors. The purpose of this study was to determine the factors associated with work stress on ground handling workers at PT.X. This study uses primary data sources obtained from filling out questionnaires by respondents and the results of noise measurements. The research design used was a cross sectional study with a sample of 70 ground handling workers. Data analysis was performed univariately and bivariately using the chi-square test. The results of the analysis show that there are as many as 45 (64.3%) ground handling workers who experience work stress, and factors related to work stress on ground handling workers at PT.X, namely individual factors include age ($p = 0.000$), and years of service ($p = 0.001$), as well as work factors which include physical workload ($p = 0.012$), mental workload ($p = 0.018$), adherence to the use of APT ($p = 0.013$) and work shifts ($p = 0.007$). Therefore, workers are expected to be more obedient in using ear protection devices, managing workload and rest time, and doing activities that can be entertaining as an effort to prevent work stress management.

Keywords: Work Stress, Individual Factors, Work Factors, *Ground Handling*

PENDAHULUAN

Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) merupakan sebuah sistem program pengendalian yang ditujukan bagi pekerja dan pengusaha sebagai upaya *preventif* dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan sejahtera, serta diharapkan dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit terkait pekerjaan (Taime & Abi, 2022). Berdasarkan Permenaker No 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan

Kesehatan Lingkungan Kerja, penerapan K3 dilingkungan kerja tidak hanya bertujuan untuk menciptakan suasana kerja yang aman dari risiko yang berkaitan dengan fisik saja, melainkan juga mental, psikologis, dan emosional dari para pekerjanya.

Permasalahan K3 yang sering dihadapi oleh setiap pekerja pada semua sektor industri yaitu berkaitan dengan stres kerja. Stres kerja saat ini merupakan salah

*e-mail korespondensi: adisaputra.fis@unud.ac.id

satu permasalahan serius dan menjadi isu global baik di negara maju maupun berkembang. Berdasarkan data yang dirilis oleh *Health Safety Executive* (HSE) dari *Labour Force Survey* (LFS) diketahui bahwa pada tahun 2020 terdapat sebanyak 828.000 kasus stres terkait pekerjaan, depresi atau kecemasan. Pada sektor industri tingkat prevalensi rerata stres, depresi, dan kecemasan terkait pekerjaan telah tercatat sebanyak 2.440 kasus dari 100.000 pekerja (*Health and Safety Executive*, 2020).

Hasil survei Regus pada tahun 2012 menyatakan bahwa tingkat stres kerja di Indonesia telah melebihi rata-rata tingkat stres global yang hanya sebesar 48%, yaitu mencapai 73% (Putri, dkk, 2021). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa angka stres kerja di Indonesia sebanyak 35% dapat berakibat fatal dan sebanyak 43% lainnya diperkirakan menyebabkan hilangnya hari kerja (Kemenkes, 2018).

Permasalahan dari stres kerja dapat berpengaruh terhadap tingginya tingkat absensi, hilangnya konsentrasi, hingga penurunan produktivitas dan kinerja dari suatu organisasi (Sumanta, dkk 2022). Stres kerja pada pekerja dapat terjadi akibat adanya stresor kerja, stresor kerja adalah segala kondisi pekerjaan yang dipersepsikan oleh setiap pekerja sebagai suatu tuntutan dan dapat menimbulkan stres kerja. Stresor kerja dapat berupa faktor individu dan faktor yang berkaitan dengan pekerjaan. (Asih, dkk, 2018).

Industri penerbangan adalah salah satu industri yang berisiko mengalami stres kerja tinggi. Kebutuhan terhadap sarana transportasi udara yang meningkat pesat mengakibatkan permasalahan terutama

berkaitan dengan ketersediaan sarana dan prasarananya yang masih terbatas. Sehingga kebutuhan akan sumber daya manusia yang dapat memberikan pelayanan yang berkualitas juga semakin meningkat. Salah satunya yaitu pada pekerja *ground handling* yang berperan dalam memberikan pelayanan jasa penerbangan saat *pre-flight* dan *post flight service* (Keke & Susanto, 2019).

Ground handling adalah pelayanan jasa penerbangan yang berkaitan dengan penanganan dan pelayanan penumpang. Pelayanan jasa *ground handling* bertanggung jawab dalam menangani bagasi, kargo, perlengkapan pos, dan kegiatan lain yang berkaitan dengan pergerakan pesawat selama berada di bandar udara baik saat keberangkatan maupun kedatangan (Nugraha, 2022). Semakin meningkatnya penggunaan transportasi udara maka beban kerja yang diterima oleh pekerja *ground handling* juga akan semakin meningkat, hal ini dikarenakan pekerja *ground handling* diharuskan bekerja secara ekstra pada jam-jam sibuk untuk menjaga pelayanan yang diberikan tetap memuaskan (Siregar, 2020).

Pekerja *ground handling* dapat berpotensi mengalami stres kerja baik karena faktor individu maupun faktor pekerjaan. Oleh karena itu, sangat perlu untuk dilakukan pengkajian lebih lanjut untuk melihat bagaimana tingkat stres kerja yang dialami oleh pekerja *ground handling* agar tidak menghambat produktivitas dan kinerja perusahaan serta meminimalisir timbulnya dampak negatif terhadap kesehatan pekerja, baik itu secara fisiologis, psikologis, serta perilaku.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Desain *Cross Sectional* merupakan suatu desain penelitian untuk mempelajari korelasi atau hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Penggunaan rancangan penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang diukur dan diamati pada satu waktu tanpa adanya suatu intervensi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja *ground handling* pada unit *ground support equipment* bagian operator yang berjumlah 70 orang. Perhitungan besar sampel berdasarkan pedoman S.K. Lemeshow, dkk (1997) dengan jumlah sampel minimum 50 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan metode *total sampling*.

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan secara langsung melalui pengisian kuesioner dan pengukuran intensitas kebisingan. Pengukuran intensitas kebisingan dilakukan di Area apron Bandar Udara dengan menggunakan alat *Sound Level Meter* untuk menggambarkan kondisi lingkungan kerja dari pekerja *ground handling*. Pengambilan data melalui kuesioner diawali dengan penjelasan tujuan penelitian dan *informed consent*. Apabila responden bersedia maka akan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner. Kuesioner yang digunakan meliputi kuesioner yang diadopsi dan dimodifikasi dari penelitian Barizqi (2015) untuk mengukur kepatuhan

*e-mail korespondensi: adisaputra.fis@unud.ac.id

penggunaan APT, *Physical Load Index* (PLI), *kuesioner National Aeronautics & Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX), dan kuesioner *Perceived Stress Scale – 10* untuk mengukur tingkat stres kerja.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif dan analisis hubungan antar variabel. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi frekuensi dan karakteristik setiap variabel yang ada dalam penelitian. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan uji statistik *chi square*. Penelitian ini telah dinyatakan laik etik berdasarkan Surat Keterangan Kelainan Etik Nomor: 722/ UN14.2.2.VII.14/LT/2023 tanggal 17 Maret 2023.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Total Sampel	
	(n=70)	(%)
Usia		
≤ 40 Tahun	25	35,7
> 40 Tahun	45	64,3
Masa Kerja		
≤ 10 Tahun	23	32,9
> 10 Tahun	47	67,1
Status Pernikahan		
Belum Menikah	5	7,1
Menikah	65	92,9
Pendidikan		
Pendidikan Menengah	59	84,3
Pendidikan Tinggi	11	15,7

Berdasarkan tabel diatas diketahui usia pekerja *ground handling* sebagai responden penelitian diklasifikasikan menjadi 2 (dua) kategori yaitu usia dewasa

awal \leq 40 tahun dan dewasa madya $>$ 40 tahun. Responden dengan usia \leq 40 tahun sebanyak 25 orang (35,7%) dan usia dewasa madya $>$ 40 tahun sebanyak 45 orang (64,3%). Masa kerja pada penelitian ini dikategorikan menjadi masa kerja baru \leq 10 tahun dan masa kerja lama $>$ 10 tahun. Pada penelitian terdapat sebanyak 67,1% responden yang telah bekerja $>$ 10 tahun dan sebanyak 32,9% responden bekerja \leq 10 tahun. Ditinjau dari status pernikahan sebanyak 65 responden (92,9%) sudah menikah dan hanya terdapat 5 responden (7,1%) yang belum menikah. Pada tingkat pendidikan, dapat dilihat bahwa terdapat sebanyak 84,3% yang mengenyam pendidikan menengah dan 15,7% responden berpendidikan tinggi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Faktor Pekerjaan Responden

Variabel	Total Sampel	
	(n = 70)	(%)
Beban Kerja Fisik		
Berat	8	11,4
Sedang	34	48,6
Ringan	28	40,0
Beban Kerja Mental		
Berat	17	24,3
Sedang	38	54,3
Ringan	15	21,4
Kepatuhan Penggunaan APT		
Patuh	56	80
Tidak Patuh	14	20
Shift Kerja		
Pagi	16	22,9
Siang	37	52,9
Malam	17	24,3

Secara keseluruhan pada tabel 2 dapat dilihat proporsi beban kerja fisik responden, yaitu sebanyak 8 orang (11,4%) mengalami beban kerja fisik berat, 34 orang (48,6%)

mengalami beban kerja fisik sedang, dan 28 orang (40%) mengalami beban kerja fisik ringan. Sedangkan pada proporsi beban kerja mental, diketahui bahwa sebanyak 54,3% responden mengalami beban kerja mental sedang, 24,3% responden mengalami beban kerja mental berat serta responden yang mengalami beban kerja mental ringan sekitar 21,4%. Pada penelitian ini diketahui bahwa beban kerja fisik pada pekerja *ground handling* dapat mempengaruhi beban kerja mental yang dirasakan oleh pekerja, sehingga semakin besar beban kerja fisik yang dirasakan oleh setiap pekerja maka kecenderungan untuk mengalami beban kerja mental juga akan semakin meningkat.

Pada penelitian ini responden bekerja pada lingkungan yang rentan terpapar kebisingan, maka penggunaan alat pelindung telinga (APT) sangat diperlukan guna mengurangi dampak buruk dari paparan kebisingan. Distribusi kepatuhan penggunaan APT oleh responden berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari keseluruhan responden terdapat sebanyak 56 orang (80%) pekerja yang termasuk dalam kategori patuh dalam menggunakan alat pelindung telinga (APT), sedangkan sebanyak 20% atau 14 orang pekerja tidak patuh dalam menggunakan APT.

Shift kerja pada pekerja *ground handling* dibedakan menjadi 3 *shift* kerja yaitu *shift* pagi (05.00 – 13.00), *shift* siang (11.00 -19.00), dan *shift* malam (18.00 – 02.00). Berdasarkan *shift* kerja pada saat penelitian dilakukan diketahui terdapat sebanyak 37 responden (52,9%) yang bekerja pada *shift* siang, 17 responden pada

*e-mail korespondesi: adisaputra.fis@unud.ac.id

shift malam (24,3%) dan pekerja yang bekerja pada *shift* pagi hanya sebanyak 16 responden (22,9%).

Tabel 3. Analisis Bivariat

Variabel	Stres Kerja		Total	P Value
	Tidak Stres	Stres		
Faktor Individu				
Usia				
≤ 40 Tahun	1 (4%)	24 (96%)	25 (100%)	<0,000
> 40 Tahun	23 (53,3%)	22 (46,7%)	45 (100%)	
Masa Kerja				
≤ 10 Tahun	2 (8,7%)	21 (91,3%)	23 (100%)	0,001
> 10 Tahun	23 (48,9%)	24 (51,1%)	47 (100%)	
Status Pernikahan				
Belum Menikah	1 (20,0%)	4 (80,0%)	4 (100%)	0,447
Menikah	24 (35,4%)	41 (64,6%)	65 (100%)	
Pendidikan				
Pendidikan Menengah	23 (39,0%)	36 (61,0%)	59 (100%)	0,186
Pendidikan Tinggi	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11(100%)	
Faktor Pekerjaan				
Beban Kerja Fisik				
Berat	0 (0%)	8 (100%)	8 (100%)	0,012
Sedang	10 (29,4%)	24 (70,6%)	34 (100%)	
Ringan	15 (53,6%)	13 (46,4%)	28 (100%)	
Beban Kerja Mental				
Berat	5 (29,4%)	12 (70,6%)	17 (100%)	0,018
Sedang	10 (26,3%)	28 (73,7%)	38 (100%)	
Ringan	10 (66,7%)	5 (33,3%)	15 (100%)	
Kepatuhan Penggunaan APT				
Tidak Patuh	1 (7,1%)	13 (92,9%)	14 (100%)	0,013
Patuh	24 (42,9%)	32 (57,1%)	56 (100%)	
Shift Kerja				
Pagi	11 (68,8%)	5 (31,2%)	16 (100%)	0,007
Siang	9 (24,3%)	28 (75,7%)	37 (100%)	
Malam	5 (23,5%)	12 (76,5%)	17 (100%)	

Hasil analisis bivariat antara faktor individu dengan stres kerja yang disajikan pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT.X ($p = 0,000$). Pada responden dengan usia ≤ 40

tahun, stres kerja cenderung lebih banyak jika dibandingkan dengan responden yang berusia > 40 tahun, yaitu sebanyak 24 (96%).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan stres kerja pada pekerja *ground*

*e-mail korespondensi: adisaputra.fis@unud.ac.id

handling di PT.X dengan *p-value* sebesar 0,001. Stres kerja memiliki kecenderungan lebih tinggi pada responden dengan masa kerja ≤ 10 tahun, yaitu terdapat 21 (91,3%) orang yang mengalami stres kerja.

Dari 70 responden yang terlibat dalam penelitian ini, pada responden dengan status belum menikah yang mengalami stres kerja sebanyak 4 (80,0%) dan pada kategori menikah sebanyak 41 (64,6%). Pengujian hipotesis menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,447, sehingga tidak terdapat hubungan antara status pernikahan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X.

Ditinjau dari variabel pendidikan, pada responden pendidikan menengah sebanyak 36 (61,0%) orang mengalami stres kerja. Hasil analisis bivariat diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,186 yang artinya tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X

Berdasarkan tabel 3 di atas juga diketahui bahwa semua faktor pekerjaan yang diteliti memiliki hubungan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X. Faktor pekerjaan tersebut meliputi beban kerja fisik ($p = 0,012$), beban kerja mental ($p = 0,018$), kepatuhan penggunaan APT ($p = 0,013$) dan *shift* kerja ($p = 0,007$).

DISKUSI

Karakteristik responden

Karakteristik responden yang diukur dan dianalisis pada penelitian ini adalah usia, masa kerja, status pernikahan, dan pendidikan. Jika ditinjau dari karakteristik usia, usia responden rata-rata pada penelitian ini yaitu 44 tahun, dengan

responden termuda berusia 23 tahun dan responden tertua berusia 56 tahun. Usia produktif seseorang menurut *World Health Organization* (WHO) berada pada rentang usia 15 - 64 tahun. Pekerja pada usia produktif akan lebih rentan untuk mengalami stres kerja (Zulkifli, dkk, 2019).

Masa kerja dapat didefinisikan sebagai lamanya atau kurun waktu yang telah dilalui oleh setiap pekerja untuk bekerja pada suatu instansi tertentu (Hasan, dkk, 2018). Masa kerja pada penelitian ini dihitung mulai pertama kali responden masuk kerja di PT. X hingga penelitian ini dilakukan. Masa kerja rata-rata dari 70 responden pada penelitian ini adalah selama 18 tahun, dengan masa kerja responden yang paling lama adalah 34 tahun dan masa kerja paling singkat yaitu selama 1 tahun.

Status pernikahan dapat berpengaruh terhadap keadaan psikologi seseorang. Status pernikahan dapat didefinisikan sebagai status yang dimiliki oleh responden berkaitan dengan status terikat dalam perkawinan baik secara hukum maupun adat. Dari 70 responden penelitian hanya terdapat 5 responden yang berstatus belum menikah.

Pendidikan merupakan variabel yang menunjukkan tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh oleh masing-masing responden. Ditinjau dari pendidikan terakhir responden, responden pada penelitian ini sebagian besar termasuk dalam kategori pendidikan menengah yaitu sebesar 84,3%.

Beban Kerja

Beban kerja pada responden diklasifikasikan menjadi 2 (dua) yaitu

*e-mail korespondensi: adisaputra.fis@unud.ac.id

beban kerja fisik dan beban kerja mental. Beban kerja secara fisik pada pekerja *ground handling* di PT. X didominasi oleh sikap kaki pada saat bekerja. Beban kerja fisik responden paling banyak pada beban kerja fisik kategori sedang yaitu sebanyak 48,6%, sedangkan pada beban kerja mental juga lebih banyak pada kategori sedang yaitu sebanyak 54,3%.

Beban kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X dapat diperparah dengan tuntutan pekerjaan yang cukup tinggi dan dipengaruhi oleh tidak teraturnya jam istirahat responden. Di PT. X, jam istirahat tidak ditetapkan secara baku pada rentang waktu tertentu. Pekerja akan beristirahat ketika sedang tidak ada pesawat yang perlu ditangani, sehingga ketika arus penerbangan sedang padat maka waktu istirahat yang dimiliki oleh pekerja *ground handling* juga akan semakin singkat.

Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Telinga

Penggunaan APD merupakan salah satu syarat penting yang harus diperhatikan dalam rangka penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Tenaga kerja yang tidak patuh dalam memakai APD ketika bekerja akan lebih berisiko untuk mengalami kecelakaan akibat kerja dan penyakit terkait pekerjaan.

Begitupula pada pekerja *ground handling* di PT. X, lingkungan kerja yang rentan terpapar kebisingan menjadikan kepatuhan penggunaan alat pelindung telinga sebagai satu hal yang penting guna mengurangi risiko gangguan pendengaran pada pekerja.

Berdasarkan hasil pengukuran kebisingan pada 4 titik, yaitu area depan, kanan, kiri, dan belakang apron, diketahui bahwa pada area depan Apron intensitas kebisingan berada pada kisaran 71,8 – 91,5 dBA dengan nilai L_{eq} sebesar 77,27 dBA. Intensitas kebisingan pada area kiri apron berada pada kisaran 82,1 – 97,5 dBA dan L_{eq} sebesar 89,85 dBA. Kemudian pada area kanan apron intensitas kebisingan berada pada rentang 90 – 101,6 dBA dengan nilai L_{eq} 96,67 dBA, sedangkan area belakang apron intensitas kebisingan berada pada rentang 92,4 – 103,4 dBA dengan nilai *Equivalent Continuous Noise Level* (L_{eq}) 98,42 dBA. Area belakang apron memiliki intensitas kebisingan lebih tinggi jika dibandingkan dengan area lainnya, karena area belakang apron memiliki jarak yang cukup dekat dengan *runway* dan *taxiway*, sehingga kebisingan yang ada dipengaruhi oleh lalu lintas pesawat yang sedang bersiap untuk *landing* maupun *take off*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 70 responden yang diamati dalam penelitian ini, sebanyak 14 orang (20%) pekerja *ground handling* termasuk dalam kategori tidak patuh dalam menggunakan alat pelindung telinga yang telah disediakan. Kurangnya pengawasan serta perhatian dari manajemen khususnya dalam pemakaian Alat Pelindung Telinga (APT) membuat pekerja tidak patuh terhadap aturan dalam penggunaannya. Selain itu, pendengaran pekerja juga sudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan kerjanya, sehingga pekerja beranggapan bahwa kebisingan pada area kerjanya merupakan hal yang sudah biasa. Oleh karena itu, perlu adanya sosialisasi guna

*e-mail korespondesi: adisaputra.fis@unud.ac.id

meningkatkan pengetahuan dari pekerja mengenai pentingnya penggunaan alat pelindung telinga, yang diharapkan dapat merubah perilaku pekerja untuk lebih patuh dalam menggunakan Alat Pelindung Telinga (APT).

Shift Kerja

Shift kerja merupakan salah satu pemicu timbulnya stres kerja. Pekerja yang kurang mampu menyesuaikan diri dengan jam kerjanya lebih berpotensi untuk mengalami stres kerja (Saputera dkk, 2022). PT. X menerapkan 3 *shift* kerja setiap harinya, yaitu *shift* pagi, *shift* siang, dan *shift* malam. Pekerja akan bekerja pada *shift* yang berbeda setiap harinya. Setelah melakukan *shift* kerja malam keesokan harinya pekerja akan masuk pada *shift* siang dan keesokan harinya lagi akan bekerja pada *shift* pagi. Namun, *shift* kerja tersebut dapat berubah-ubah menyesuaikan antara kebutuhan tenaga kerja dengan arus penerbangan, sehingga ketika arus penerbangan sedang padat dan pekerja pada *shift* tersebut tidak mencukupi maka dapat dilakukan perubahan pada *shift* kerja. Seluruh pekerja *ground handling* akan mendapatkan jatah libur setiap 3 hari sekali. Pada penelitian ini *shift* kerja responden dilihat berdasarkan *shift* kerja dominan dalam 1 bulan terakhir sesuai dengan perspektif responden. *Shift* siang memiliki proporsi pekerja yang lebih banyak yaitu sebanyak 37 pekerja (52,9%), hal ini dikarenakan pada siang hari arus penerbangan akan lebih padat dan sibuk, sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan juga akan lebih banyak jika dibandingkan dengan *shift* kerja lainnya.

Stres Kerja

Stres kerja merupakan sebuah respon pada setiap individu baik secara fisik maupun mental terhadap segala bentuk perbedaan atau perubahan yang mungkin terjadi dilingkungannya (Badri, 2020). Lingkungan tempat kerja dapat berisiko menjadi sumber stresor kerja. Stresor kerja dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi dalam pekerjaan yang dipersepsikan oleh setiap pekerja sebagai suatu tuntutan atau beban dan dapat memicu terjadinya stres kerja (Asih, dkk, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 70 pekerja *ground handling* di PT. X menunjukkan sebagian besar pekerja mengalami stres kerja yaitu sebanyak 45 orang (64.3%),

Tingkat stres pada pekerja *ground handling* dapat diperparah oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu terkait lingkungan kerja. Lingkungan pekerja yang rentan terpapar teriknya matahari dan tingkat kebisingan yang tinggi dapat memperparah kondisi fisik dan psikologis dari pekerja *ground handling*.

Hubungan Faktor Individu dengan stres kerja

Hubungan Usia dengan Stres Kerja

Hasil uji *chi square* pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan stres pada pekerja *ground handling* di PT. X ($p = 0,000$).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suci (2018) pada bagian *packer* di PT X, penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian stres kerja dengan koefisien korelasi spearman - 0.408 yang artinya hubungan korelasi yang

berlawanan arah. Penelitian yang dilakukan oleh Zulkifli, dkk (2019) pada karyawan *Service Well Company*, juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat stres kerja ($p = 0,031$).

Namun, penelitian Adiba & Bahri (2022) yang dilakukan pada pekerja bagian produksi di PT Tri Teguh Manunggal Sejati menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu tidak terdapat hubungan antara usia dengan stres kerja ($p = 0,565$), semua pekerja baik pada usia dewasa awal maupun dewasa akhir sudah memiliki pengalaman dan pengetahuan yang cukup dalam mengatasi permasalahan dalam pekerjaannya, sehingga semua usia memiliki tingkat risiko yang sama untuk mengalami stres kerja. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan jika penelitian ini sesuai dengan teori pada penelitian Suci (2018), yang berarti responden dengan usia yang relatif muda ≤ 40 tahun memiliki tingkat stres lebih tinggi jika dibandingkan dengan responden usia > 40 tahun, sehingga semakin tua usia seseorang maka kecenderungan untuk mengalami stres kerja juga semakin rendah.

Hubungan Masa Kerja dengan Stres Kerja

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *chi square* diketahui bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan stres kerja ($p = 0.001$). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Manabung dkk (2018) di PT Pertamina TBBM Bitung, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan stres kerja ($p = 0,021$). Pada penelitian Alfian & Putri (2020) juga didapatkan hasil yang serupa dimana

terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian stres pada pekerja ($p = 0,000$). Pekerja dengan masa kerja yang lebih lama akan memiliki pemahaman dan pengalaman yang lebih mengenai tugas-tugasnya serta lebih tahan dalam menghadapi tuntutan dan tekanan dalam pekerjaan,

Namun, hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalia & Febriyanto (2022) menunjukkan hasil yang berlawanan, penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan stres pada pekerja ($p = 0,862$), masa kerja baru maupun lama dapat memicu terjadinya stres kerja, pekerja dengan masa kerja baru umumnya kurang berpengalaman dalam menyelesaikan pekerjaannya yang kemudian dapat berpengaruh terhadap timbulnya stres kerja, sedangkan pekerja dengan masa kerja lama akan memiliki rutinitas pekerjaan yang monoton dan akan merasa bosan dengan pekerjaannya dan pada akhirnya juga dapat mengalami stres kerja

Hubungan Status Pernikahan dengan Stres Kerja

Hasil pengujian menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status pernikahan dengan stres kerja ($p = 0.447$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprianti & Surono (2018), yaitu tidak ada hubungan antara status pernikahan dengan stres kerja ($p = 0,069$). Pada penelitian yang dilakukan oleh Singal dkk (2020), juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara status pernikahan dengan stres kerja ($p = 0,077$). Stres kerja tidak hanya dapat

*e-mail korespondesi: adisaputra.fis@unud.ac.id

dialami oleh mereka yang berstatus belum menikah, Stres kerja pada mereka yang berstatus menikah dapat terjadi karena besarnya beban dan tanggung jawab dalam keluarga yang dimiliki oleh setiap pekerja. Usia pernikahan juga dapat menjadi faktor pemicu timbulnya stres pada pekerja, semakin lama berjalannya pernikahan tersebut maka semakin besar pula toleransi pasangan tersebut dalam menghadapi masalah dalam pernikahannya (Singal, dkk, 2020).

Namun, pada penelitian Prasetya dkk (2018) menunjukkan hasil yang berbeda dimana diketahui terdapat hubungan antara status pernikahan dengan kejadian stres pada pekerja. Hal ini dikarenakan pekerja yang berstatus menikah akan mendapatkan *support* secara emosional dari pasangannya, dan dukungan tersebut umumnya tidak didapatkan oleh pekerja yang belum menikah, hal inilah yang kemudian mengakibatkan stres kerja pada mereka yang belum menikah cenderung lebih tinggi (Prasetya dkk, 2018).

Sehingga berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan jika penelitian ini terdapat ketidaksesuaian dengan teori yang disampaikan oleh Prasetya dkk (2018), pada penelitian ini semua pekerja memiliki risiko yang sama untuk mengalami stres kerja, pekerja yang sudah menikah dapat mengalami stres kerja akibat besarnya tanggung jawab ataupun permasalahan dalam keluarga, sedangkan pekerja yang belum menikah dapat mengalami stres kerja karena faktor lain diluar pekerjaan, seperti masalah pasangan hidup yang akan mendampingi mereka ataupun kurangnya dukungan secara emosional.

*e-mail korespondesi: adisaputra.fis@unud.ac.id

Hubungan Pendidikan dengan Stres Kerja

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-Square* dengan level signifikansi 95% (CI 95%) diperoleh nilai $p = 0,186$, artinya tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rampisela dkk (2018) pada pekerja rumah tahanan Amurang yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan stres kerja pada pekerja ($p = 0,311$).

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alief dkk (2021) di PT. Duraquipt Cemerlang, berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat hubungan antara pendidikan dengan stres kerja. Pendidikan yang ditempuh oleh seseorang tentunya berbeda-beda, tingkat pendidikan dapat menentukan bagaimana pengetahuan dan cara berpikir yang efisien seorang pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya,

Hasil penelitian ini menunjukkan ketidaksesuaian dengan teori pada penelitian Alief dkk (2021), bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi kejadian stres kerja. Ketidaksesuaian teori tersebut dengan penelitian yang dilakukan dapat terjadi karena pengetahuan dan kemampuan pekerja *ground handling* tidak ditentukan oleh tingkat pendidikan secara formal saja. Sebelum bekerja di PT. X semua pekerja *ground handling* diharuskan untuk mengikuti pelatihan tertentu, Sehingga dengan pelatihan tersebut kemampuan dan pengalaman yang pekerja miliki dalam menyelesaikan pekerjaannya juga akan sama antara satu pekerja dan yang lainnya, serta semua pekerja *ground handling* juga

akan memiliki risiko yang sama untuk mengalami stres kerja.

Hubungan Faktor Pekerjaan dengan stres kerja

Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Stres Kerja

Beban kerja fisik merupakan beban kerja yang cenderung berhubungan dengan kondisi fisiologis dari pekerjanya (Fauziah, dkk, 2021). Berdasarkan hasil pengujian *chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,012$, artinya terdapat hubungan antara beban kerja fisik dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X.

Sejalan dengan penelitian Runtu, dkk (2018), hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja fisik dengan stres kerja pekerja ($p = 0,000$). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2018) juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan stres kerja ($p = 0,000$). Dalam menyelesaikan setiap pekerjaan yang diberikan, para pekerja tidak dapat terlepas dari risiko terjadinya stres kerja, semakin tinggi tuntutan dalam pekerjaan yang diterima oleh pekerja maka semakin tinggi pula kemungkinan pekerja tersebut mengalami stres kerja, sehingga semakin tinggi beban kerja fisik yang dirasakan oleh pekerja maka semakin tinggi pula risiko terjadinya stres kerja.

Melihat hasil tersebut menunjukkan terdapat kesesuaian antara teori yang ada, yang artinya semakin tinggi beban kerja fisik yang dirasakan oleh pekerja maka pekerja tersebut akan memiliki

kecenderungan yang tinggi pula untuk mengalami stres kerja.

Hubungan Beban Kerja Mental dengan Stres Kerja

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *chi-Square* pada variabel beban kerja mental dengan stres kerja diperoleh nilai $p = 0,018$, artinya terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alief dkk (2021) di PT. Duraquipt Cemerlang, penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan stres kerja ($p = 0,011$).

Hasil penelitian Hasan dkk (2018) juga menunjukkan hasil serupa yaitu terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan tingkat stres pada pekerja ($p = 0,029$). Semakin tinggi tingkat usaha yang dikeluarkan oleh setiap pekerja maka semakin tinggi pula beban kerja mental yang dialami oleh pekerja yang kemudian dapat berpengaruh terhadap meningkatnya tingkat stres pekerja.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradipta dkk (2019) pada pekerja teknisi PT X Semarang, hasil pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan stres pada pekerja ($p = 0,105$). Secara keseluruhan beban kerja mental yang dirasakan oleh pekerja dapat memicu terjadinya stres kerja. Namun, tidak semua pekerja dengan beban kerja mental tinggi berisiko mengalami stres kerja. Hal tersebut bergantung pada respon

*e-mail korespondesi: adisaputra.fis@unud.ac.id

dari masing-masing pekerja dalam menghadapi besarnya tekanan dan tuntutan yang dapat mengakibatkan terjadinya stres kerja.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian antara teori yang ada, yang artinya semakin tinggi kecenderungan beban kerja mental yang dirasakan oleh pekerja maka pekerja tersebut akan semakin berpotensi mengalami stres kerja.

Hubungan Kepatuhan Penggunaan APT dengan Stres Kerja

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *chi-Square* dengan level signifikansi 95% (CI 95%) diperoleh nilai $p = 0,013$. artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APT dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyanti (2012). Pekerja yang sering terpapar intensitas kebisingan melampaui Nilai Ambang Batas (NAB) dapat lebih berisiko mengalami gangguan secara psikologis jika dibandingkan dengan pekerja yang tidak terpapar intensitas kebisingan melebihi Nilai Ambang Batas (NAB),

Penelitian Sirait & Situmorang (2020) di PT Tales Inti Sawit juga menyatakan hasil serupa, yaitu terdapat hubungan antara penggunaan *earplug* terhadap stres kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Tales Inti Sawit Desa Bandar Meria Bangun Purba. Pekerja yang tidak menggunakan *ear plug* lebih berpotensi untuk mengalami stres kerja 4,5 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan pekerja yang patuh

dalam menggunakan *earplug*. Pemakaian *earplug* dapat menurunkan risiko gangguan psikologis khususnya stres kerja akibat paparan kebisingan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki kesesuaian dengan teori yang disampaikan pada penelitian Fitriyanti (2012) serta Sirait & Situmorang (2020), yaitu pekerja yang tidak patuh menggunakan Alat Pelindung Telinga (APT) lebih berisiko mengalami stres kerja jika dibandingkan dengan pekerja yang patuh dalam menggunakan APT.

Hubungan Shift Kerja dengan Stres Kerja

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *chi square* diketahui bahwa terdapat hubungan antara *shift* kerja dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X ($p = 0,007$). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk (2021) pada karyawan di PT XACTI Indonesia, dari penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat hubungan antara *shift* kerja dengan stres kerja ($p = 0,000$). Pada penelitian tersebut responden dengan stres kerja tinggi lebih banyak terjadi pada pekerja dengan *shift* malam. Keadaan tersebut terjadi karena responden yang dominan bekerja pada *shift* malam cenderung merasakan kelelahan akibat tidak dapat beristirahat sebelum bekerja dan menyebabkan rasa kantuk serta penurunan konsentrasi.

Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Janah, dkk (2017) pada perawat RS Kanker Dharmais, penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *shift* kerja dengan stres kerja ($p = 0,013$). Pekerja yang bekerja

*e-mail korespondensi: adisaputra.fis@unud.ac.id

pada *shift* siang dan malam 0,209 kali lebih berisiko untuk mengalami stres kerja jika dibandingkan dengan pekerja yang berada pada *shift* kerja pagi. Penelitian yang dilakukan oleh Saputera dkk (2022) pada karyawan PT Astra Rekayasa Unggul juga menyatakan hasil yang serupa, yaitu terdapat hubungan antara *shift* kerja dengan stres kerja ($p = 0,001$). Namun, pada penelitian ini stres kerja lebih banyak ditemukan pada responden yang bekerja pada *shift* siang. Hal ini dikarenakan pada *shift* siang pekerjaan yang ada cenderung lebih banyak dan lebih sibuk jika dibandingkan dengan *shift* lainnya.

Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa penelitian ini sesuai dengan teori yang disampaikan sebelumnya, yang berarti responden dengan *shift* kerja siang dan malam memiliki kecenderungan mengalami stres kerja yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan *shift* pagi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa keterbatasan pada penelitian ini diantaranya yaitu, pengukuran beban kerja dan stres kerja hanya menggunakan kuesioner yang bersifat subjektif sehingga dapat menimbulkan bias data, faktor pekerjaan yang diteliti hanya terbatas pada variabel beban kerja, kepatuhan APT, dan *shift* kerja, serta terdapat keterbatasan dalam responden penelitian, dimana hanya terdapat 1 (unit) yang berpartisipasi dalam penelitian ini yaitu unit *ground support equipment*.

SIMPULAN

Proporsi pekerja *ground handling* yang mengalami stres kerja yaitu sebanyak 45 orang (64,3%). Faktor individu yang berhubungan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X yaitu usia dan masa kerja, sedangkan pada faktor pekerjaan yang seluruhnya berhubungan dengan stres kerja pada pekerja *ground handling* di PT. X. Faktor pekerjaan tersebut meliputi beban kerja fisik, beban kerja mental kepatuhan penggunaan APT, dan *shift* kerja.

SARAN

Bagi pekerja *ground handling* diharapkan dapat lebih patuh dalam menggunakan alat pelindung telinga berupa *earplug* atau *earmuff* sesuai dengan standar operasional prosedur untuk mengurangi efek buruk paparan kebisingan, mengatur beban kerja dan memaksimalkan waktu istirahat guna mengurangi efek kelelahan akibat beban kerja yang terlalu tinggi, serta melakukan *refreshing*, relaksasi, ataupun kegiatan yang dapat menghibur pekerja sebagai upaya manajemen stres kerja guna meminimalisir timbulnya stres kerja.

Bagi PT. X selaku pihak manajemen diharapkan dapat memberikan pengawasan, sosialisasi, maupun pelatihan terkait keselamatan dan kesehatan kerja terutama berkaitan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung telinga dan upaya pencegahan stres kerja guna meningkatkan pengetahuan pekerja dan meminimalisir terjadinya stres kerja.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti variabel-variabel lainnya yang sangat mungkin berpengaruh terhadap timbulnya stres kerja, seperti variabel konflik peran, konflik antar personal, maupun budaya organisasi serta menggunakan pengukuran yang bersifat objektif pada variabel-variabel yang ada, seperti pada variabel beban kerja dan stres kerja

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT. X yang telah menerima permohonan izin penelitian, serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiba, H., & Bahri, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di Pt. Tri Teguh Manunggal Sejati Kota Tangerang. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4562>
- Alfian, & Putri, G. R. (2019). Pengaruh Kebisingan Dan Masa Kerja Terhadap Stres Kerja Pegawai Negeri Sipil Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Pariaman. *Jurnal Pundi*, 04 (03), 253–262. Retrieved from dari: <https://ojs.akbpstie.ac.id/index.php/jurnal-pundi/article/view/300>
- Alief, A.A, Utari, D., Fithri, N. K., & Hardy, F. R. (2021). Hubungan Kebisingan Dan Beban Kerja Mental Dengan Stres Kerja Di Pt. Duraquipt Cemerlang.

Journal of Community Mental Health and Public Policy, 4(1), 37–48.

- Amalia, A.R. & Febriyanto, R. (2022). Hubungan antara Masa Kerja dengan Stres Kerja pada Petugas Lembaga Pemasarakatan. *Borneo Student Research*. 3 (3), 2914 - 2920.
- Aprianti, R. & Surono, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Dosen Tetap Di Stikes Y Bengkulu. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 9(1). <https://doi.org/10.37859/jp.v9i1.1082>
- Asih, G.Y., Widhiastuti, H., & Dewi, R., (2018). Stres Kerja. Semarang: Semarang University Press
- Badri, I. A. (2020). Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Ruang ICU dan IGD. *Human Care Journal*, 5 (1), 379. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i1.730>
- Barizqi, I. N. (2015). Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit. Telogorejo Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Fauziah, A., Rinawati, S., & Hastuti, H. (2021). Hubungan Beban Kerja Fisik Dan Mental Dengan Tindakan Tidak Aman Pekerja Gamelan Desa Wirun, Sukoharjo. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.21111/jihoh.v6i1.5892>
- Fitrayanti, R. D., (2012). Pengaruh Pemakaian Ear Plug Terhadap Stres Kerja Dan Gejala Gangguan Tidur Pada

*e-mail korespondesi: adisaputra.fis@unud.ac.id

- Karyawan Yang Terpapar Bising Penggilingan Padi Di Sragen. Skripsi. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Hasan, A., Wahyuni, I., & Kurniawan, B. (2018). Hubungan Antara Beban Kerja Mental Dan Shift Kerja Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Central Control Room (Studi Kasus Pada Pt. Pjb Unit Pembangkit Paiton Probolinggo). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 255–260.
- Health and Safety Executive*. (2020). *Work-related stress , anxiety or depression statistics in Great Britain 2020*. Annual Statistics, 1–9. <http://www.hse.gov.uk/statistics/lfs/index.htm>
- Janah, F. E., Zelfino, Angeliana, D., & Situngkir, D. (2017). Hubungan Shift Kerja Perawat Dengan Stres Kerja di Instalasi Rawat Inap Pada RS. Kanker Dharmais Tahun 2017. *Jurnal Esa Unggul*, 53(9), 1–17.
- Keke, Y. & Susanto, P.M. (2019). Kinerja Ground Handling Mendukung Operasional Bandar Udara. *Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan*. 16 (2):
- Kementerian Kesehatan RI. (2018) Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Ketenagakerjaan RI. (2018). Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- Lestari. (2018). Hubungan Beban Kerja Fisik Dengan Stres Kerja pada Pekerja Pembuatan Tepung Singkong UD. Usaha Jaya palur Surakarta. Skripsi. Universitas Sebelas Maret, 10–19.
- Lemeshow, S., Hosmer, D.W., Klar, J & Lawanga, S.K. (1997). Besar sampel dalam penelitian kesehatan. Yogyakarta: Gajamada *university press*.
- Manabung, A. R., Suoth, L. F., & Warouw, F. (2018). Hubungan Antara Masa Kerja dan Beban Kerja Dengan Stres Kerja pada Tenaga Kerja Di PT. Pertamina TBBM Bitung. *Kesmas*, 7(5), 1–10
- Nugraha, Y.S., (2022). Analisis Lingkungan Kerja Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di PT. Gapura Angkasa Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Kewarganegaraan*. 6 (1): 1267–1276. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/2704/pdf> .
- Pradipta, A. D. (2019). Hubungan Antara Beban Kerja Mental dan Manajemen Stres Dengan Stres Kerja Pada Teknisi PT. X Cabang Semarang. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*.
- Prasetya, D. I., Ma'rufi, I., & Indrayani, R. (2019). Determinan Stres Kerja Pada Penjaga Palang Pintu Rel Kereta Api Resmi Resort 9.6 Daerah Operasi IX Di Kabupaten Jember. *Jurnal Kesehatan*, 6(2), 76–82. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v6i2.13>
- Putri, Y.A.H., Sukyati, I., Febriyanti, A.P., (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stress Kerja Pada Karyawan di PT XACTI Indonesia Tahun 2021. *Buletin Kesehatan*. 5 (2).

- Rampisela, S., Rokot, A., Jasman, J., & Pakasi, F. G. (2018). Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Personal Dengan Stres Kerja Pegawai Rumah Tahanan Amurang Tahun 2018. *Prosiding Seminar Nasional 2018*, 1(3), 561–571.
- Runtu, V. V., Pondang, L., & Hamel., R. (2018). Hubungan Beban Kerja Fisik Dengan Stres Kerja Perawat Diruang Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Gmim Pancaran Kasih Manado. *Journal Keperawatan (EKp)*, 6(1), 1–7.
- Sumanta, J., Indah, M.F., Hadi, Z. (2022). Analisis Stress Kerja Pada Karyawan Ditinjau Dari Beban Kerja, Masa Kerja dan Peran Organisasi di PT. X Kab. Tapin Kalimantan Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9 (1):102-107
- Saputera, D., Siboro, I., & Putra, J. A. (2022). Hubungan Shift Kerja Terhadap Stress Kerja Karyawan Pt Astra Rekayasa Unggul Balikpapan. *IDENTIFIKASI*, 8 (2), 649–654. <https://doi.org/10.36277/identifikasi.v8i2.245>
- Singal, E. M., Manampiring, A. E., & Nelwan, J. E. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pegawai Rumah Sakit Mata Provinsi Sulawesi Utara. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 1(2), 040. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v1i2.31988>
- Sirait, R.A., & Situmorang, P. (2020). Pengaruh Penggunaan Earplug Terhadap Stres Kerja Bagian Produksi Di Pt Tales Inti Sawit. *Jurnal Penelitian Kesmas*. 3 (1). 57 - 64. <https://doi.org/10.36656/jpksy.v3i1.404>.
- Siregar, R. A. (2020). Analisis Lalu Lintas Pesawat Terbang Ditinjau dari Kebisingan Terhadap *Ground Handling* di Bandar Udara Internasional Kuala Namu Medan Deli Serdang. *Prodi Teknik Sipil*, 10–11. Retrieved from [http://repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/14025/1/Rizky Ananda Siregar.pdf](http://repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/14025/1/Rizky%20Ananda%20Siregar.pdf)
- Suci, I. S. M., (2018). Analisis Hubungan Faktor Individu Dan Beban Kerja Mental Dengan Stres Kerja. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(2), 220. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i2.2018.220-229>.
- Taime, H & Abi, A. (2022). Analisis Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Karyawan Pada Departemen Facilities Manajemen PT. Freeport Indonesia Kabupaten Mimika Papua. *Jurnal Kritis*. 6(1).
- Zulkifli, Z., Rahayu, S. T., & Akbar, S. A. (2019). Hubungan Usia, Masa Kerja dan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan Service Well Company PT. ELNUSA TBK Wilayah Muara Badak. *Kesmas Uwigama: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 46–61. <https://doi.org/10.24903/kujkm.v5i1.831>