

HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN DAN DESAIN PEKERJAAN DENGAN STRES KERJA PADA KARYAWAN DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR

Firman Cahyo Nugroho^{1*}, Khuliyah Candraning Diyanah², Aditya Sukma Prawitra³

Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga^{1,2,3}

*Corresponding Author : firmancahyo40@gmail.com

ABSTRAK

Karyawan memiliki persepsi masing-masing terkait beban kerja dan lingkungan pekerjaannya. Jika kondisi tersebut menurut mereka tidak nyaman, akan mengarah pada kondisi stres terutama pada pekerjaan yang memiliki tanggung jawab besar. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas fisik lingkungan dan desain pekerjaan dengan keluhan stres kerja karyawan khususnya di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dan menggunakan data primer dengan 41 responden yang diperoleh dari *simple random sampling* karyawan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Variabel dalam penelitian ini meliputi kualitas fisik lingkungan (suhu, kelembapan, pencahayaan, dan kebisingan) serta desain pekerjaan (jam kerja dan beban kerja mental). Analisis data menggunakan uji *chi square* dan juga uji *phi correlation*. Didapatkan variabel yang memiliki hubungan dengan stres yaitu suhu (p value = 0,029) memiliki kuat hubungan yang rendah (0,368), jam kerja (p value = 0,010) memiliki kuat hubungan yang sedang (0,437). Beban kerja mental (p value 0,000) memiliki kuat hubungan yang tinggi (0,788). Hasil kesimpulan didapatkan bahwa di variabel kualitas fisik lingkungan yaitu suhu, dan variabel desain pekerjaan yaitu jam kerja, dan beban kerja mental memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja yang dialami pada karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Kata kunci : desain pekerjaan, kualitas fisik lingkungan, stres kerja

ABSTRACT

Employees each have their own perceptions regarding workload and their work environment. If these conditions are perceived as uncomfortable, it can lead to stress, especially in jobs with significant responsibilities. The research aims to determine the relationship between the physical quality of the work environment and job design with work-related stress complaints, particularly among employees of the East Java Provincial Health Office. This study uses a cross-sectional approach and primary data from 41 respondents obtained through simple random sampling of employees at the East Java Provincial Health Office. The variables in this study include the physical quality of the work environment (temperature, humidity, lighting, and noise) as well as job design (working hours and mental workload). Data analysis uses chi-square test, and phi correlation tests. The variables found to be related to stress are temperature (p value = 0.029) with a weak relationship (0.368), working hours (p value = 0.010) with a moderate relationship (0.437), and mental workload (p value 0.000) with a strong relationship (0.788). The conclusion is that in the variables of the physical quality of the work environment, namely temperature, and job design variables, namely working hours and mental workload, have a significant relationship with work stress experienced by employees of the East Java Provincial Health Office

Keywords : work stress, physical quality of the environment, job design

PENDAHULUAN

Dalam dunia kerja, persaingan dan tuntutan profesional yang semakin tinggi menimbulkan banyaknya tekanan-tekanan yang dapat menimbulkan kecemasan yang dapat mengarah kepada stres (Badri, 2020). Stres adalah gangguan atau kekacauan mental serta emosional yang disebabkan oleh beberapa faktor luar, seperti ketegangan dalam bekerja, tugas-tugas yang menumpuk, faktor lingkungan pada pekerjaan, dan lain-lain (Arwin *et al.*, 2019). Berdasarkan

data yang dihasilkan oleh *Labour Force Survey* pada tahun 2020, diketahui secara global yaitu depresi, kecemasan dan stres akibat pekerjaan memengaruhi 828.000 karyawan, dengan prevalensi sebesar 2,440/100.000 karyawan (*Health Safety Executive*, 2020). Sedangkan data dari Kementerian Riset dan Teknologi sendiri menunjukkan bahwa sebesar 55% masyarakat mengalami stres, dengan tingkatan kategori sangat berat 0,8%, dan stres ringan sebesar 34,5% (Hasmy dan Ghozali, 2022).

Menurut Tarwaka (2019), stres kerja merupakan hasil respon individu terhadap stresor yang dialami. Adapun stres kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kualitas fisik lingkungan, dan desain pekerjaan. Kualitas fisik lingkungan beberapa diantaranya ada suhu, kelembapan, pencahayaan, dan kebisingan. Serta desain pekerjaan diantaranya jam kerja dan beban kerja mental. Peningkatan kasus stres kerja pada setiap tahunnya menjadikan stres kerja perlu mendapat perhatian. Kejadian stres kerja dapat terjadi dimana saja, salah satunya adalah pada sektor instansi yaitu Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang memiliki beban kerja yang cukup tinggi dimana karyawan memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan tugasnya, membuat tujuan yang realistis, rencana kerja yang menyeluruh sehingga berpotensi untuk terjadinya stres kerja. Oleh karena itu, penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas fisik lingkungan dan desain pekerjaan dengan keluhan stres kerja karyawan khususnya di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

METODE

Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember hingga Januari di beberapa ruangan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Data yang akan digunakan adalah data primer yaitu dengan kuisioner untuk mengetahui karakteristik individu dan desain pekerjaan responden, serta pengukuran kualitas fisik lingkungan ruangan kerja menggunakan alat ukur *thermometer*, *luxmeter*, dan *sound level meter* dengan jumlah responden yaitu 41 karyawan. “Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga” telah memberi persetujuan terhadap penelitian ini sebagaimana tertuang dalam surat nomor 1357/HRECC.FODM/XII/2023.

Data yang telah didapatkan tersebut kemudian dianalisis dengan 2 metode, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi-square* dengan derajat kepercayaan 0,05 ($\alpha=5\%$). Interpretasi hasil uji hipotesis menunjukkan adanya hubungan didasarkan pada nilai *p value* Apabila nilai $p < 0,05$ maka terdapat korelasi atau hubungan yang bermakna antara kedua variabel yang dihubungkan. Sedangkan apabila nilai $p > 0,05$ maka tidak ditemukan adanya korelasi atau hubungan yang bermakna antara kedua variabel yang dihubungkan. Kemudian pada variabel yang berhubungan akan dilanjutkan dengan uji koefisien korelasi untuk menggambarkan seberapa kuat hubungan dari variabel independen dengan variabel dependen dari penelitian (Sugiyono, 2017).

HASIL

Berdasarkan data yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan pada karyawan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, dari 41 responden melalui kuisioner yang disebarkan didapatkan bahwa sebanyak 13 responden diduga mengalami stres kerja. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki umur kurang dari 40 tahun dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 33,3% dan yang tidak ada sebanyak 66,7%. Untuk karyawan yang memiliki umur >40 tahun yang mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 31% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 69%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa usia tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan

keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan masa kerja dengan stres kerja berada pada angka 0,659. Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki laki dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 38,1% dan yang tidak sebanyak 61,9%. Untuk karyawan yang memiliki jenis kelamin perempuan dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 25% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 75%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan jenis kelamin dengan stres kerja berada pada angka 0,572.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frequency (f)	Percentage (%)	P value
Umur			
<40 Tahun	12	29,3	1,000
>40 Tahun	29	70,7	
Jenis Kelamin			
Laki-Laki	21	51,2	0,572
Perempuan	20	48,8	
Pendidikan			
Menengah	33	80,5	0,692
Menengah keatas	8	19,5	
Masa Kerja			
<5 Tahun	7	17,2	0,659
>5 Tahun	34	82,9	

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden yang memiliki pendidikan menengah dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 30,3% dan yang tidak sebanyak 66,7%. Untuk karyawan yang memiliki pendidikan menengah keatas dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 37,5% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 62,5%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa pendidikan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan pendidikan dengan stres kerja berada pada angka 0,692. Hasil uji statistik untuk masa kerja menunjukkan responden yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 42,9% dan yang tidak sebanyak 57,1%. Untuk karyawan yang memiliki masa kerja lebih dari atau sama dengan 5 tahun dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 29,4% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 70,6%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan masa kerja tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan masa kerja dengan stres kerja berada pada angka 0,659.

Dari hasil uji statistik menunjukkan responden yang suhu ruangnya memenuhi syarat yaitu diantara 23° - 26° dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 20,7% dan yang tidak sebanyak 79,3%. Untuk karyawan yang suhu ruangnya tidak memenuhi syarat yaitu $<23^{\circ}$ atau $>26^{\circ}$ C dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 58,3% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 41,7%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa suhu ruangan memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p < 0,05$ yaitu berada pada angka 0,029. Dan dari uji korelasi menunjukkan value 0,368 yang berarti ada hubungan dan memiliki tingkat hubungan yang rendah.

Dari hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa responden yang kelembapan ruangnya memenuhi syarat yaitu diantara 40-60% dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 30,8% dan yang tidak ada sebanyak 69,2%. Untuk karyawan yang kelembapan ruangnya tidak memenuhi syarat yaitu <40 atau >60 dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak

50% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 50%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa kelembapan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan masa kerja dengan stres kerja berada pada angka 0,539.

Tabel 2. Hubungan Kualitas Fisik Lingkungan dan Desain Pekerjaan dengan Stres Kerja

Variabel	Stres Kerja				Jumlah		P value	Koefisien Korelasi
	Tidak		Ya		n	%		
	n	%	n	%				
Suhu								
MS	23	79,3	6	20,7	29	100	0,029	0,368
TMS	5	41,7	7	58,3	12	100		
Kelembapan								
MS	27	69,2	12	30,8	39	100	0,539	-
TMS	1	50	1	50	2	100		
Pencahayaan								
MS	20	80	5	20	25	100	0,095	-
TMS	8	50	8	50	16	100		
Kebisingan								
MS	25	67,6	12	32,4	37	100	1,000	-
TMS	3	75	1	25	4	100		
Jam Kerja								
MS	23	82,1	5	17,9	28	100	0,010	0,437
TMS	5	38,5	8	61,5	13	100		
Beban Kerja Mental								
Tidak Berat	25	96,2	1	3,8	26	100	0,000	0,788
Berat	3	20,0	12	80	15	100		

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden yang pencahayaan ruangnya memenuhi syarat yaitu minimal 300 lux dan mengalami keluhan stres kerja sebanyak 20% dan yang tidak ada sebanyak 80%. Untuk karyawan yang pencahayaan ruangnya tidak memenuhi syarat yaitu kurang dari 300 lux dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 50% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 50%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa pencahayaan ruangan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan masa kerja dengan stres kerja berada pada angka 0,095.

Pada penelitian berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden yang kebisingan ruangnya memenuhi syarat yaitu minimal kurang dari sama dengan 65 db dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 32,4% dan yang tidak sebanyak 67,6%. Untuk karyawan yang kebisingan ruangnya tidak memenuhi syarat yaitu lebih dari 65 db dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 25% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 75%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa kebisingan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p > 0,05$ dimana p value untuk hubungan kebisingan dengan stres kerja berada pada angka 1,000.

Hasil uji statistik penelitian menunjukkan bahwa responden yang jam kerjanya memenuhi syarat yaitu rata rata tidak melebihi 8 jam dan mengalami keluhan stres kerja yaitu sebanyak 17,9% dan yang tidak ada sebanyak 82,1%. Untuk karyawan yang jam kerjanya tidak memenuhi syarat atau rata rata lebih dari 8 jam dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 61,5% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 38,5%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa jam kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p < 0,05$ yaitu pada angka 0,010. Dan dari uji korelasi menunjukkan value 0,437 yang berarti ada hubungan dan memiliki tingkat hubungan yang sedang.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden yang tidak mengalami beban kerja mental yang tidak berat ada sebanyak 26 karyawan atau 63%, dan mengalami beban kerja mental yang berat yaitu sebanyak 15 karyawan atau 37%. Penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur terkait Beban Kerja Mental dengan stres kerja menunjukkan hasil bahwa beban kerja mental dengan stres kerja memiliki hubungan yang signifikan. Dalam tabulasi silang yang dilakukan menunjukkan hasil $P \text{ Value} < 0,05$ ($P \text{ Value} = 0,000$) dan memiliki tingkat kuat hubungan yang tinggi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,788. Dalam penelitian ditemukan bahwa beberapa karyawan yang mengalami stres juga diikuti dengan beban kerja mental yang mereka alami saat bekerja.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden yang memiliki beban kerja mental yang rendah dan mengalami keluhan stres kerja ada 0% dan yang tidak sebanyak 100%. Untuk karyawan yang memiliki beban kerja mental sedang dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 5,9% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 94,1%. Dan karyawan yang memiliki beban kerja mental berat dan mengalami keluhan stres kerja ada sebanyak 80% dan yang tidak mengalami keluhan stres kerja sebanyak 20%. Setelah diuji melalui uji chi square didapatkan bahwa beban kerja mental memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan stres kerja dikarenakan nilai $p < 0,05$ yaitu pada angka 0,000. Dan dari uji korelasi menunjukkan value 0,788 yang berarti memiliki tingkat hubungan yang tinggi.

PEMBAHASAN

Kondisi stres kerja kepada para karyawan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang dilakukan melalui kuesioner didapatkan hasil bahwa terdapat sebanyak 13 karyawan atau sebanyak 31,7%. Sedangkan untuk yang tidak mengalami gejala stres kerja sebanyak 28 orang atau sebanyak 68,3%. Dengan karakteristik karyawan sebagian besar merupakan karyawan yang telah berumur >40 tahun, berjenis kelamin laki laki, memiliki pendidikan menengah, dan memiliki mas kerja >5 tahun. Dalam penelitian ini menunjukkan gambaran karyawan yang mengalami keluhan stres kerja cukup banyak meskipun tidak sebanyak yang tidak mengalami keluhan stres. Karyawan yang mengalami stres kerja akan berpotensi untuk mengalami penurunan produktivitas, akan gampang mengalami sakit, dan lain sebagainya (Ihwanti dan Gunawan, 2023)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pengukuran suhu ruangan yang dilakukan menggunakan *thermohygrometer* sesuai dengan Permenaker tahun 2018. Dimana menurut peraturan tersebut, tingkat suhu ruangan di ruangan harus antara $23 \text{ }^{\circ}\text{C} - 26 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan antara suhu dengan stres kerja. Dan dari uji korelasi menyatakan suhu dengan stres kerja memiliki tingkat hubungan yang rendah. Beberapa ruangan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur memiliki suhu yang tidak sesuai dengan yang ada di Permenaker Tahun 2018, dimana beberapa ruangan memiliki suhu cukup panas yang dapat mengganggu kenyamanan karyawan dalam bekerja. Ada juga yang merasa suhu dalam ruangnya terlalu dingin sehingga tidak cocok dengan dirinya yang dapat mengganggu konsentrasi dalam bekerja. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lukas *et all* (2018), yang dilakukan di PT. Adhi Karya (PERSERO) Kota Manado dimana dalam penelitiannya menunjukkan hasil yaitu ada hubungan antara suhu dengan stres kerja dengan nilai $p \text{ value} 0,000$ ($P \text{ value} < 0,05$) yang berarti bahwa antara variabel suhu dengan stres kerja terdapat hubungan yang signifikan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lady *et all* (2018) yang dilakukan ke pekerja di BPBD Kota Cilegon, dimana penelitian yang dilakukan menunjukkan angka $P \text{ value}$ yaitu 0,821 ($P \text{ value} > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara suhu dengan stres kerja. dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa terdapat enam ruangan kerja di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Cilegon berada pada nilai ambang batas suhu yang

tidak nyaman atau tidak sesuai dengan standar karena kurang dari nilai ambang batas, akan tetapi banyak juga karyawan yang meskipun suhu ruangnya tidak memenuhi syarat, tetapi masih juga diperkirakan terkena stres kerja.

Hasil uji statistik kelembapan ruangan dengan stres kerja pada karyawan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dengan kelembapan yang memenuhi syarat untuk seseorang karyawan menurut Permenaker (2018) adalah 40-60% menunjukkan hasil bahwa tidak adanya hubungan dimana dalam tabulasi silang menunjukkan hasil P Value > 0,05. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wikurendra dan Charolina (2020) terkait penelitiannya di karyawan di PT. Bromo Steel Indonesia Kota Pasuruan yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan dari kelembapan dan stres kerja dengan nilai P value yaitu 0,246 (P value > 0,05) dimana dari pengukuran, ditemukan tidak selarasnya hasil kelembapan yang kurang memadai dengan karyawan yang stres atau kelembapan tidak menyebabkan stres secara langsung. Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riskiananda *et all* (2018) dimana ditunjukkan nilai P value nya adalah 0,029 (P value > 0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembapan dengan stres kerja. Hal ini terjadi karena pada penelitian tersebut, beberapa ruangan memiliki kelembapan yang tidak memenuhi syarat sehingga menyebabkan pekerja mengalami ketidaknyamanan saat bekerja.

Pada penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur terkait pencahayaan ruangan dengan stres kerja pada karyawan menunjukkan tidak adanya hubungan dimana dalam tabulasi silang menunjukkan hasil P Value > 0,05. Ruangan karyawan yang bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur ada beberapa yang memenuhi dan yang tidak memenuhi, akan tetapi menurut data penelitian, tidak selalu ruangan yang tidak memenuhi karyawan tersebut mengalami stres. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herizina dan Ulfah (2018) terkait penelitiannya pada karyawan di CV. Natural Palembang yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan stres kerja dengan nilai P value yaitu 0,058 (P value > 0,05) dimana dari menurut penulis, stres yang terjadi pada para pekerja bukan dipengaruhi oleh faktor lingkungan fisik saja melainkan ada faktor non fisik pada bekerja. Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih *et al.*, 2019) pada karyawan di pekerja industri bengkel las di Kota Pekanbaru dimana ditunjukkan nilai P value nya adalah 0,001 (P value < 0,05) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan stres kerja. Hal ini terjadi karena pada penelitian tersebut, beberapa karyawan memiliki pencahayaan yang tidak memenuhi syarat sehingga menyebabkan pekerja mengalami ketidaknyamanan saat bekerja.

Penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur terkait kebisingan menggunakan alat *sound level meter* pada tiap ruangan menunjukkan hasil bahwa kebisingan dan stres kerja tidak memiliki hubungan yang spesifik. Dimana dalam tabulasi silang menunjukkan hasil P Value > 0,05. Ruangan karyawan yang bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur sebagian besar memenuhi syarat sesuai Permenkes No 48 Tahun 2016 terkait kebisingan di ruang perkantoran yaitu maksimal 65 db. Hanya ada beberapa ruangan saja yang tidak memenuhi dan tidak semuanya terkena stres. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annur Aini *et al* (2021) terkait penelitiannya pada karyawan di PT. Duraquipt Cemerlang yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan stres kerja dengan nilai P value yaitu 0,570 (P value > 0,05). Dalam penelitian tersebut, tidak terdapat hubungan yang signifikan dikarenakan sebagian besar area kerja di PT. Duraquipt Cemerlang memiliki tingkat kebisingan di bawah NAB yang telah ditentukan. Selain itu, pekerja yang bekerja di dekat mesin atau pada area workshop menggunakan earplug selama bekerja. Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginting *et al* (2023) pada karyawan di RSUD Royal Prima dimana ditunjukkan nilai P value nya adalah 0,004 (P value < 0,05) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan stres

kerja. Hal ini terjadi karena pada penelitian tersebut, beberapa karyawan memiliki ruangan yang memiliki intensitas kebisingan yang melebihi tinggi dikarenakan dekat dengan sumber area kebisingan dan ditunjukkan bahwa orang-orang tersebut juga mengalami stres kerja.

Terkait jam kerja dengan stres pada penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur menunjukkan hasil bahwa jam kerja dengan stres kerja memiliki hubungan yang signifikan. Dalam tabulasi silang menunjukkan hasil P Value $< 0,05$ dan memiliki tingkat kuat hubungan yang sedang. Jam kerja di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur untuk normalnya adalah 8 Jam yaitu jam 8 pagi hingga jam 4 sore, namun di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur responden menjawab bahwa mereka seringkali tidak pulang tepat jam 4 sore dimana seringkali mereka pulang terlambat dikarenakan beberapa pekerjaan yang belum selesai, masih ada diberi tanggung jawab oleh atasan, atau karena masih harus menghadiri rapat yang diadakan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tulhusnah dan Puryantoro (2019) pada karyawan di Kantor Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo ditunjukkan nilai P value nya adalah 0,000 (P value $< 0,05$) yang berarti ada hubungan signifikan antara jam kerja dengan stres kerja. Hal ini terjadi karena pada penelitian tersebut, karyawan selalu merasa kekurangan waktu jika hanya dilakukan dalam 8 jam sehari jika dibandingkan dengan beban tugas pekerjaan serta aktivitas yang harus dilakukan sehingga menyebabkan banyak karyawan tidak pulang tepat waktu dan berakibat mengalami stres kerja karena jam kerjanya yang sering terlambat. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diyanah *et al* (2024) terkait penelitiannya pada karyawan di PT X Provinsi Jambi yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan stres kerja dengan nilai P value yaitu 0,709 (P value $> 0,05$). Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa karyawan memiliki motivasi dan rasa puas terhadap pekerjaan yang mereka lakukan. Rasa puas karyawan pada penelitian dalam bekerja dapat menurunkan stres karena pekerja merasa terpenuhi oleh pekerjaan yang mereka lakukan. Rasa puas dengan pekerjaan dapat membantu mengimbangi dampak negatif dari jam kerja yang berlebihan.

Penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur terkait Beban Kerja Mental dengan stres kerja. Menunjukkan hasil bahwa beban kerja mental dengan stres kerja memiliki hubungan yang signifikan. Dalam tabulasi silang yang dilakukan menunjukkan hasil P Value $< 0,05$ dan memiliki tingkat kuat hubungan yang tinggi. Dalam penelitian ditemukan bahwa beberapa karyawan yang mengalami stres juga diikuti dengan beban kerja mental yang mereka alami saat bekerja. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akrimah *et al* (2023) pada karyawan di Port Sector terminal Jamrud Surabaya. Ditunjukkan dengan uji statistik korelasi spearman ditunjukkan nilai korelasi spearman nya adalah 0,634 yang berarti ada hubungan yang cukup kuat antara beban kerja mental dengan stres kerja. Dalam penelitian tersebut, karyawan merasa beban kerja yang ditanggung dalam menjalankan tugasnya terlalu berat seperti input pencatatan timbangan bongkar muat, verifikasi lapangan data timbangan kapal, rekap dan revisi catatan bongkar muat, serta berbagai kegiatan administrasi lainnya yang berkaitan dengan kegiatan administrasi dan keuangan untuk jasa bongkar muat barang dan kapal penumpang. Pegawai perkantoran juga dihadapkan pada tanggung jawab pelayanan terhadap pengguna jasa, sehingga seringkali dihadapkan langsung untuk menindaklanjuti rincian nota dan nota bongkar muat, piutang, potongan harga, dan lain-lain. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradipta *et al* (2019) penelitiannya pada karyawan di Teknisi PT. X Semarang yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja mental dengan stres kerja dengan nilai P value yaitu 0,105 (P value $> 0,05$). Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa karyawan memiliki cara untuk mengatasi beban kerja mental yang dilakukan dengan cara beristirahat secara optimal dan melakukan olah raga untuk mengimbangi tuntutan fisik yang dibutuhkan pada saat bekerja memperbaiki mobil. Bisa juga melakukan peragangan berupa peregangan statis yaitu *stretching* dimulai dengan bagian kepala, bahu, tangan, pinggang, dan kaki.

KESIMPULAN

Variabel kualitas fisik lingkungan sebagian besar tidak memiliki hubungan dengan stres kerja kecuali suhu dengan p value $<0,05$ dan memiliki kuat hubungan yang rendah. Untuk variabel kelembapan, pencahayaan, dan kebisingan tidak memiliki hubungan dengan stres kerja dari nilai p value $>0,05$. Sedangkan untuk Variabel desain pekerjaan keduanya memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja. Dimana jam kerja dan beban kerja mental memiliki nilai p value $<0,05$. Untuk jam kerja memiliki kuat hubungan yang sedang sedangkan beban kerja memiliki kuat hubungan yang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden dan dosen pembimbing dalam penyelesaian penelitian ini serta semua pihak yang terlibat khusus di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang merupakan tempat pengambilan sampel dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrimah, W.D., Wardana, I.W. and Tualeka, A.R. (2023) 'Mental Workload and Work Factors as Predictors of Stres Levels in Port Sector Employees', *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 12(1), pp. 124–135. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijosh.v12i1.2023.124-135>.
- Annur Aini *et al.* (2021) 'Hubungan Kebisingan Dan Beban Kerja Mental Dengan Stres Kerja Di Pt. Duraquipt Cemerlang', *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(1), pp. 37–48. Available at: <https://doi.org/10.51602/cmhp.v4i1.62>.
- Arwin *et al.* (2019) 'Analisis Stres Kerja Pada PT. Gunung Permata Valasindo Medan', *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, (1), pp. 75–78. Available at: <https://seminar-id.com/semnas-sainteks2019.html>.
- Badri, I.A. (2020) 'Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Ruangan Icu Dan Igd', *Human Care Journal*, 5(1), p. 379. Available at: <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i1.730>.
- Diyannah, A.O., Marisdayana, R. and Subakir (2024) 'HUBUNGAN KONFLIK KERJA, BEBAN KERJA, DAN JAM KERJA TERHADAP STRES KERJA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI DI PT X PROVINSI JAMBI TAHUN 2023', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(8), pp. 1293–1300. Available at: <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/index>.
- Ginting, J.B. *et al.* (2023) 'Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Stres Kerja di Lingkungan Kerja RSUD Royal Prima Tahun 2021', *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(1), p. 235. Available at: <https://doi.org/10.33143/jhtm.v9i1.2805>.
- Hasmy, L.A. and Ghozali, G. (2022) 'Literature review dampak pandemi covid-19 terhadap stres pada remaja', *Borneo Student Research (BSR)*, 3(2), pp. 1962–1971. Available at: <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/3029/1254>.
- Health Safety Executive (2020) *Health and Safety Executive annual report and accounts 2020, 2020*. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/the-health-and-safety-executive-annual-report-and-accounts-2020-to-2021>.
- Herizina, H. and Ulfah, M. (2018) 'Analisis Faktor Lingkungan Fisik Terhadap Risiko Stres Kerja Di Cv. Natural Palembang Tahun 2017 Analysis of Psysical Environmental Factor Against the Risk of Work Stres in Cv Natural Palembang Tahun 2017', *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 3(2), pp. 111–116. Available at: <http://jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id/index.php/JKM/article/view/801>.
- Ihwanti, R. and Gunawan, C. (2023) 'Pengaruh Kepuasan Kerja Dan Stres Kerja Terhadap

- Turnover Intention Pada Karyawan', *Pijar*, 2(2), pp. 51–59. Available at: <https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/pmb>.
- Lady, L., Susihono, W. and Muslihati, A. (2018) 'Analisis tingkat stres kerja dan faktor-faktor penyebab stres kerja pada pegawai BPBD kota Cilegon', *Journal Industrial Servicess*, 3(1b), pp. 191–197. Available at: <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jiss/article/viewFile/2084/1617>.
- Lukas, L., Suoth, L.F. and Wowor, R. (2018) 'Hubungan Antara Suhu Lingkungan Kerja dan Jam Kerja dengan Stres Kerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk Unit Manado Proyek Universitas Sam Ratulangi', *Jurnal KESMAS*, 7(4), pp. 1–9.
- Ningsih, K.W. *et al.* (2019) 'Stres Kerja Pada Pekerja Industri Bengkel Las Di Kota Pekanbaru', *STIKes Payung Negeri Pekanbaru*, pp. 27–32.
- Permenaker (2018) 'Permenaker No 5 Tahun 2018', *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*, (567), pp. 1–69. Available at: <https://indolabourdatabase.files.wordpress.com/2018/03/permenaker-no-8-tahun-2010-tentang-apd.pdf>.
- Pradipta, A.S., Ekawati and Siswi, J. (2019) 'Hubungan Antara Beban Kerja Mental dan Manajemen Stres Dengan Stres Kerja Pada Teknisi PT. X Semarang', *JKM e-journal*, 7(4), pp. 581–585.
- Riskiananda, C., Fauzie, M.M. and Narto, N. (2018) 'Analisis Faktor Lingkungan Fisik Dan Faktor Individu terhadap Kejadian Stres Kerja pada Pekerja industri Cor Aluminium "W1" Di Yogyakarta', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 5(3), pp. 123–131.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA. Available at: <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/206060/metode-penelitian-kuantitatif-kualitatif-dan-r-d.html>.
- Tarwaka (2019) *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Press
- Tulhusnah, L. and Puryantoro, P. (2019) 'Pengaruh Jam Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Stres Kerja Karyawan di Kantor Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo', *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 2(2), pp. 299–312. Available at: <https://doi.org/10.36778/jesya.v2i2.67>.
- Wikurendra, E.A. and Charolina, A. (2020) 'Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Divisi Assembling di PT. Bromo Steel Indonesia Kota Pasuruan Jawa Timur', *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 5(1), pp. 1–7.