

HUBUNGAN ANTARA BAGIAN OPERASI DAN PEMELIHARAAN TERHADAP STRES KERJA PADA PEKERJA DI PEMBANGKIT LISTRIK PT X

THE RELATIONSHIP BETWEEN OPERATIONS AND MAINTENANCE DEPARTMENTS AND WORK STRESS AMONG EMPLOYEES AT PT X POWER PLANT

Diki Muhamad Nurdin¹, Suroto², Daru Lestantyo³

Jurusan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Indonesia

email: dikimuhamadnurdin@students.undip.ac.id

Abstrak

Potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) meliputi faktor-faktor psikologis seperti tekanan atau stres. Bahaya psikologi ini sering kali tidak di sadari oleh pekerja. Semakin besar tuntutan pekerjaan yang diterapkan perusahaan, semakin besar kemungkinan para karyawan merasa tertekan, yang pada gilirannya dapat dengan mudah memicu stres. Pada tahun 2020/2021, tercatat sebanyak 822.000 pekerja mengalami dampak stres, depresi, atau kecemasan yang berkaitan dengan pekerjaan. Kebaruan dalam penelitian ini karena menganalisis hubungan antara faktor individual dan faktor pekerjaan terhadap stres kerja. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan antara faktor individual (usia, pendidikan, masa kerja) dan faktor pekerjaan (beban kerja dan tanggung jawab, tuntutan pekerjaan, shift kerja) terhadap stres kerja pada pekerja pembangkit listrik PT X. Desain penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan perhitungan sampel sebanyak 109 pekerja bagian operasi dan pemeliharaan dengan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *NIOSH Generic Job Stress Questionnaire*. Analisis data menggunakan uji korelasi *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dan tanggung jawab ($p\text{-value}=0,009$) dan tuntutan pekerjaan ($p\text{-value}=0,000$) terhadap stres kerja, sementara tidak terdapat hubungan antara usia ($p\text{-value}=0,202$), tingkat pendidikan ($p\text{-value}=0,085$), masa kerja ($p\text{-value}=0,236$) dan shift kerja ($p\text{-value}=0,163$) terhadap stres kerja. Kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dan tanggung jawab kerja dan tuntutan pekerjaan terhadap stres kerja, sementara tidak terdapat hubungan antara usia, tingkat pendidikan, masa kerja dan shift kerja terhadap stres kerja pada pekerja pembangkit listrik PT X.

Kata kunci: Faktor individual; Faktor pekerjaan; Stres kerja.

Abstract

Potential hazards that can cause accidents and occupational diseases (PAK) include psychological factors such as pressure or stress. Workers often do not realize these psychological hazards. The greater the demands of the work applied by the company, the more likely employees are to feel pressure, which in turn can easily trigger stress. In 2020/2021, it was recorded that 822,000 workers experienced the impact of stress, depression, or anxiety related to work. The novelty of this study is that it analyzes the relationship between individual factors and job factors on job stress. The purpose of the study was to analyze the relationship between individual factors (age, education, length of service) and job factors (workload and responsibility, job demands, and work shifts) on job stress in PT X power plant workers. The design of this study used an analytical observational design with a sample calculation of 109 operations and maintenance workers using a total sampling technique. The instrument used was the NIOSH Generic Job Stress Questionnaire. Data analysis used the chi-square correlation test. The results of the study showed that there was a relationship between workload and responsibility ($p\text{-value} = 0.009$) and job demands ($p\text{-value} = 0.000$) to work stress. At the same time, there was no relationship between age ($p\text{-value} = 0.202$), education level ($p\text{-value} = 0.085$), length of service ($p\text{-value} = 0.236$), and work shift ($p\text{-value} = 0.163$) to work stress. The conclusion is that there is a relationship between workload and work responsibility and job demands and work stress. At the same time, there is no relationship between age, education level, length of service, and work shift to work stress in PT X power plant workers.

Keywords: Individual factors; Job factors; Work stress.

1. PENDAHULUAN

Potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) meliputi faktor-faktor psikologis seperti tekanan atau stres. Bahaya psikologi ini sering kali tidak di sadari oleh pekerja (1). Semakin besar tuntutan pekerjaan yang diterapkan perusahaan, semakin besar kemungkinan para karyawan merasa tertekan, yang pada gilirannya dapat dengan mudah memicu stres (2).

Ada berbagai sumber yang dapat menyebabkan stres kerja pada individu. Sumber-sumber stres, yang sering disebut stressor, adalah kondisi atau peristiwa yang memicu terjadinya stres. Stres dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk faktor-faktor terkait pekerjaan dan faktor-faktor di luar pekerjaan (3). Berbagai peristiwa dan faktor tertentu dapat digolongkan sebagai stressor atau sumber stres. Sumber stres ini dapat dikategorikan ke dalam lima kelompok utama, yaitu faktor stres pribadi, faktor stres pekerjaan, faktor stres organisasi, faktor stres dalam lingkungan kerja, dan faktor stres dari sumber lainnya.

Model stres kerja terdiri dari *job stressors*, *individual factors*, *nonwork factor* dan *buffers factors* (4). WHO menganggap stres sebagai epidemi global yang menyebar ke seluruh dunia. PBB menyebut stres kerja sebagai "penyakit abad ke-20". Amerika

Serikat mengalami kerugian sekitar \$100 miliar per tahun akibat penyakit-penyakit yang terkait dengan stres (5).

Pada tahun 2020/2021, tercatat sebanyak 822.000 pekerja mengalami dampak stres, depresi, atau kecemasan yang berkaitan dengan pekerjaan, yang setara dengan 2.480 kasus per 100.000 pekerja. Selama periode tersebut, stres, depresi, atau kecemasan terkait pekerjaan menyumbang 50% dari semua permasalahan kesehatan yang berhubungan dengan pekerjaan (6).

Total populasi orang dewasa di Indonesia yang mencapai 150 juta jiwa, sekitar 11,6% atau sekitar 17,4 juta jiwa mengalami gangguan mental emosional, seperti kecemasan dan depresi. Meskipun data ini tidak khusus mengenai stres akibat kerja, data tersebut memberikan gambaran tentang prevalensi gangguan mental yang terjadi di Indonesia saat ini (7).

Stres yang timbul akibat pekerjaan tidak boleh dianggap sepele. Jika tidak ditangani dengan baik, stres kerja dapat berdampak negatif yang merugikan baik bagi individu maupun perusahaan. Bagi individu, stres kerja dapat mempengaruhi secara emosional, mengubah kebiasaan atau kondisi mental, serta mengakibatkan perubahan fisiologis. Di sisi perusahaan, dampak stres kerja dapat meliputi penurunan produktivitas, peningkatan biaya kompensasi pekerja, serta

dampak lain seperti performansi kerja yang menurun, absensi yang meningkat, moral kerja yang menurun, dan turnover yang tinggi, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kehilangan banyak waktu kerja (8).

Beban kerja fisik berhubungan dengan stres kerja ($\text{sig } 0,004 < \alpha$) (9). Perubahan pendapatan mungkin berdampak pada kesehatan mental, terutama jika perubahan tersebut membuat individu keluar dari kemiskinan, meskipun ukuran efeknya sederhana dan tingkat kepastiannya rendah. Efek lebih besar untuk hasil kesejahteraan, dan berpotensi hilangnya pendapatan. Untuk mendukung kesehatan mental penduduk dengan sebaik - baiknya, kebijakan kesejahteraan perlu menjangkau masyarakat yang paling tidak beruntung secara sosial ekonomi (10).

PT X adalah perusahaan yang berfokus pada penyediaan tenaga listrik melalui pembangkitan dan juga menyediakan layanan operasi serta pemeliharaan pembangkit listrik. Berdasarkan keputusan direksi mengenai struktur jabatan dan formasi, PT X terdiri dari empat departemen: administrasi, engineering, operasi, dan pemeliharaan. Departemen administrasi, engineering, dan pemeliharaan beroperasi dari jam 07.00 hingga 16.00, sementara departemen operasi bekerja dalam sistem shift yang dibagi menjadi tiga shift: 07.00-15.00, 15.00-22.00, dan 22.00-07.00.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di pembangkit listrik PT X pada bulan Mei 2022 (studi pendahuluan yang pertama) dengan menggunakan kuesioner

OSI-R terhadap 11 pekerja dari 4 bagian didapatkan hasil bahwa terdapat empat pekerja mengalami gejala stres yang cukup tinggi dan empat pekerja tersebut merupakan pekerja pada bagian operasional dan pemeliharaan. Sedangkan, tujuh pekerja lainnya juga merasakan adanya gejala stres tetapi dalam intensitas yang jarang dan dalam tingkat yang lebih ringan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di PT X pada bulan Juli 2022 (studi pendahuluan kedua) dengan menggunakan kuesioner NIOSH terhadap 8 pekerja dari 2 bagian didapatkan hasil bahwa Bagian operasi dan pemeliharaan sumber stresnya adalah shift kerja, tuntutan kerja, beban kerja dan tanggung jawab. Hal ini tidak lepas dari gangguan yang ada dari operasi dan pemeliharaan pembangkit, ketika terdapat gangguan pada unit maka bagian operasi dan pemeliharaan dituntut untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada (*emergency*) dengan cepat dan akurat. Kebaruan dalam penelitian ini karena menganalisis hubungan antara faktor individual (usia, tingkat pendidikan, dan masa kerja) dan variabel faktor pekerjaan (beban kerja dan tanggung jawab, tuntutan kerja, dan shift kerja) terhadap stres kerja di pembangkit listrik PT X. Dari hasil studi pendahuluan ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pengukuran stress kerja untuk melihat hubungan bagian operasi dan pemeliharaan terhadap stres kerja pada pekerja pembangkit listrik PT X.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik. Pendekatan yang digunakan adalah studi *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan yakni 15 Mei sampai dengan 15 Juni 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja bagian operasi dan pemeliharaan di Pembangkit listrik PT X sebanyak 109 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*.

Teknik yang digunakan adalah *total sampling* artinya keseluruhan pekerja bagian operasi dan pemeliharaan di pembangkit listrik PT X sebanyak 109 orang dilakukan sampel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *NIOSH Generic Job Stress Questionnaire* dengan sejumlah pertanyaan untuk mendapatkan data dari subjek penelitian yang hasilnya terbagi menjadi tiga kategori, yaitu skor < 61 termasuk stres rendah, skor 61-71 termasuk stres sedang, skor >71 termasuk stres tinggi.

Pengambilan data penelitian ini dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh pekerja bagian operasi dan pemeliharaan di pembangkit listrik PT X sebanyak 109 orang. Analisis data menggunakan uji korelasi *chi-square* pada variabel faktor individual (usia, tingkat pendidikan, dan masa kerja) dan

variabel faktor pekerjaan (beban kerja dan tanggung jawab, tuntutan kerja, dan shift kerja) dengan $\alpha=5\%$ dan CI sebesar 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil distribusi frekuensi usia, tingkat pendidikan, masa kerja, beban kerja dan tanggung jawab, tuntutan kerja dan shift kerja dapat dilihat pada tabel 1.

Mayoritas responden memiliki usia yang termasuk ke dalam kategori muda yaitu sebanyak 65 pekerja (59,6%) dan sisanya adalah kategori tua sebanyak 44 pekerja (40,4%).

Mayoritas tingkat pendidikan responden adalah SMA yaitu sebanyak 50 pekerja (45,9%) dan sisanya adalah kategori D3 sebanyak 28 pekerja (25,7%) dan kategori S1 sebanyak 31 pekerja (28,4%). Mayoritas responden memiliki masa kerja lama yaitu bekerja lebih dari 5 tahun sebanyak 95 pekerja (87,2%) dan sisanya adalah kategori masa kerja baru sebanyak 14 pekerja (12,8%).

Sebagian besar beban kerja dan tanggung jawab yang dirasakan oleh responden adalah beban kerja dan tanggung jawab sedang sebanyak 69 pekerja (63,3%) dan sisanya adalah kategori berat sebanyak 20 pekerja (18,3%) dan kategori ringan sebanyak 20 pekerja (18,3%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penelitian

Variabel	Jumlah	
	f	%
Usia		
Tua (>35 Tahun)	44	40,4
Muda (≤35 Tahun)	65	59,6
Tingkat Pendidikan		
S1	31	28,4
D3	28	25,7
SMA	50	45,9
Masa Kerja		
Lama (>5 Tahun)	95	87,2
Baru (≤5 Tahun)	14	12,8
Beban Kerja dan Tanggung Jawab		
Berat	20	18,3
Sedang	69	63,4
Ringan	20	18,3
Tuntutan Kerja		
Berat	20	18,3
Sedang	67	61,5
Ringan	22	20,2
Shift Kerja		
Shift	35	32,1
Tidak Shift	74	67,9

Sumber : Data primer, 2024

Tuntutan kerja yang dirasakan oleh sebagian besar responden adalah tuntutan kerja dengan kategori sedang sebanyak 67 pekerja (61,5%) dan sisanya adalah kategori berat sebanyak 20 pekerja (18,3%) dan kategori

ringan sebanyak 22 pekerja (20,2%). Sebagian besar responden bekerja dengan tidak ada shift yaitu sebanyak 74 pekerja (67,9%) dan sisanya adalah kategori dengan shift sebanyak 35 pekerja (32,1%).

Tabel 2. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Usia dengan Stres Kerja

Usia	Stres Kerja						Total	%	P - value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%			
Tua (>35 Tahun)	11	25%	22	50%	11	25%	44	100	0,202
Muda (≤35 Tahun)	16	24,6%	41	63,1%	8	12,3%	65	100	

Tidak Berhubungan Signifikan dengan $\alpha=5\%$ ($p>0,05$)

Berdasarkan Tabel 2 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan stress kerja terhadap pekerja pembangkit listrik PT X (p -value 0,202). Pekerja yang lebih tua cenderung mengalami tingkat stres yang lebih rendah karena mereka memiliki lebih banyak pengalaman dalam mengelola stres (11). Seiring bertambahnya usia pekerja,

kecenderungan untuk merasakan stres kerja cenderung meningkat, sehingga pekerja yang lebih muda mungkin kurang efektif dalam mengelola stres dibandingkan dengan mereka yang lebih tua (12).

Secara umum, baik usia maupun pengalaman kerja dapat meningkatkan keyakinan, kemampuan, penghargaan, dan tanggung jawab pekerja. Usia juga

mempengaruhi kondisi fisik seseorang; pekerja yang lebih muda cenderung lebih mampu menjalankan pekerjaan berat, sementara pekerja yang lebih tua mungkin cepat merasa lelah dan kurang gesit dalam melaksanakan tugas, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kinerjanya (13).

Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa pekerjaan operasi dan pemeliharaan di pembangkit listrik PT X dilakukan di luar ruangan dan biasanya ditangani oleh pekerja yang lebih muda. Pekerjaan di luar ruangan memerlukan daya tahan tubuh yang lebih baik dibandingkan dengan pekerjaan di dalam ruangan yang dilakukan oleh pekerja yang

lebih tua. Pekerja yang lebih muda cenderung memiliki daya tahan tubuh dan kemampuan fisik yang lebih baik untuk menghadapi kondisi kerja di luar ruangan.

Selain itu, tingkat stres kerja yang dialami seseorang juga bergantung pada kemampuannya untuk mengendalikan gejala-gejala stres (14). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang hasilnya dapat disimpulkan bahwa usia tidak berhubungan dengan stres kerja (15). Penelitian lain dengan profesi yang sejenis dengan penelitian ini yaitu pekerja PLTMGU menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan stress kerja (16).

Tabel 3. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Stres Kerja

Tingkat Pendidikan	Stres Kerja						Total	%	P - value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%			
SMA	15	30%	23	46%	12	24%	50	100	0,085
D3	3	10,7%	21	75%	4	14,3%	28	100	
S1	9	29%	19	61,3%	3	9,7%	31	100	

Tidak Berhubungan Signifikan dengan $\alpha=5%$ ($p>0,05$)

Berdasarkan tabel 3, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat Pendidikan dengan stress kerja terhadap pekerja pembangkit listrik PT X (*p-value* 0,085). Hal ini dikarenakan untuk pekerjaan operasi dan pemeliharaan di pembangkit listrik PT X lebih mengutamakan kemampuan dan keterampilan yang tidak hanya didapat pada Pendidikan formal. Peningkatan kemampuan dan keterampilan pekerja dapat dilakukan dengan mengikuti berbagai pelatihan atau Pendidikan non formal (17).

Setiap pekerja di PT X pada saat penerimaan awal akan diberikan pendidikan dan pelatihan terkait operasi dan pemeliharaan

pembangkit, selain itu pelatihan rutin dilaksanakan setiap tahun sebagai bentuk *refreshment*.

Memberikan pelatihan di awal masa kerja memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan terkait pekerjaan, sehingga dapat mengurangi stres kerja (18). Pekerja dapat mempelajari lebih detail tentang pekerjaan yang dilakukan melalui *manual book*, *piping & instrumentation diagram* ataupun bertanya kepada pekerja lainnya yang lebih memahami (16). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang hasilnya dapat disimpulkan bahwa tingkat Pendidikan tidak berhubungan dengan stres kerja (19).

Tabel 4. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Masa Kerja dengan Stres Kerja

Usia	Stres Kerja						Total	%	P - value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%			
> 5 Tahun	25	26,3%	52	54,7%	18	18,9%	95	100	0,236
≤ 5 Tahun	2	14,3%	11	78,6%	1	7,1%	14	100	

Tidak Berhubungan Signifikan dengan $\alpha=5\%$ ($p>0,05$)

Berdasarkan tabel 4 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan stres kerja terhadap pekerja pembangkit listrik PT X (*p-value* 0,236). Hasil tersebut terjadi karena semakin lama seseorang bekerja maka semakin paham dengan pekerjaannya. Masa kerja merupakan kurun waktu lamanya seseorang menyumbangkan tenaga dan pikirannya pada perusahaan tertentu (20).

Lamanya masa kerja berhubungan dengan seberapa banyak pengalaman dan pemahaman kerja yang dimiliki oleh pekerja. Pada umumnya dengan pengalaman dan pemahaman kerja yang lebih lama akan membantu pekerja dalam menghadapi

penyebab stres yang ada (21)(22). Masa kerja yang lama dapat memberikan pengalaman kerja yang luas pada pekerja namun apabila bernilai negatif yaitu akan munculnya rasa tegang karena bosan dan beban kerja menumpuk maka dapat mempengaruhi stress kerja (20).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang hasilnya dapat disimpulkan bahwa masa kerja tidak berhubungan dengan stres kerja (23). Penelitian lain dengan profesi yang sejenis dengan penelitian ini yaitu pekerja PLTMGU menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan stres kerja (16).

Tabel 5. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Beban Kerja dan Tanggung Jawab dengan Stres Kerja

Beban Kerja dan Tanggung Jawab	Stres Kerja						Total	%	P - value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%			
Berat	2	10%	10	50%	8	40%	20	100	0,009
Sedang	16	23,2%	44	63,8%	9	13%	69	100	
Ringan	9	45%	9	45%	2	10%	20	100	

Berhubungan Signifikan dengan $\alpha=5\%$ ($p<0,05$)

Berdasarkan tabel 5 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dan tanggung jawab kerja dengan stress kerja terhadap pekerja pembangkit listrik PT X (*p-value* 0,009). Hal ini menunjukkan bahwa beban kerja dan tanggung jawab di pembangkit Listrik PT X terjadi karena usia dari pembangkit Listrik lebih dari 30 tahun.

Dimana usia pembangkit Listrik berbanding lurus dengan gangguan, sehingga diperlukan perencanaan pengoperasian dan pemeliharaan untuk dapat mengoptimalkan pembangkit Listrik tersebut.

Salah satunya Upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan peremajaan terhadap asset dan komponen pembangkit Listrik sehingga pekerja operasi dan pemeliharaan mendapatkan beban kerja dan

tanggung jawab kerja yang lebih dibandingkan dengan pembangkit Listrik yang usianya lebih muda. Beban kerja yang tinggi dapat berakibat overstres dan sebaliknya jika beban kerja rendah berakibat under stres bagi pekerja (18). Salah satu penyebab yang signifikan terhadap stress kerja adalah beban kerja.

Dalam melakukan pekerjaan, pekerja dihadapkan dengan berbagai hal termasuk kesulitan yang mengharuskan konsentrasi dan berhati-hati. Saat terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, pekerja harus mampu bertanggung jawab dan memikirkan risiko yang akan terjadi. Tuntutan pekerjaan tersebut menyebabkan tingginya beban kerja. Stres kerja merupakan dampak buruk dari beban kerja tersebut (24).

Tabel 6. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Tuntutan Pekerjaan dengan Stres Kerja

Tuntutan Kerja	Stres Kerja						Total	%	P - value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%			
Berat	1	5%	7	35%	12	60%	20	100	0,000
Sedang	13	19,4%	49	73,1%	5	7,5%	67	100	
Ringan	13	59,1%	7	31,8%	2	9,1%	22	100	

Berhubungan Signifikan dengan $\alpha=5\%$ ($p<0,05$)

Berdasarkan tabel 6 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tuntutan kerja dengan stres kerja terhadap pekerja pembangkit listrik PT X (p -value 0,000). Hal ini menunjukkan bahwa tuntutan kerja di pembangkit listrik PT X terjadi karena bidang operasi dan pemeliharaan harus menjaga keandalan pembangkit listrik. Apabila keandalan pembangkit listrik PT X terganggu maka akan mempengaruhi indikator penilaian pada kontrak manajemen unit.

Dimana dengan terganggunya operasional pembangkit listrik akan mengurangi produksi dan pendapatan unit

Penelitian lain dengan profesi sejenis dengan penelitian yaitu pekerja PLTMGU Lombok Peaker menyoroti adanya hubungan antara beban kerja dengan stres kerja, Dimana responden yang mengalami stress kerja derajat sedang banyak dialami oleh responden dengan beban kerja berat sebesar 37,5% (16).

Oleh karena itu untuk mencegah dan mengurangi risiko kejadian stres dapat dilakukan dengan manajemen stres yang bertujuan untuk mengelola persepsi terhadap sumber stressor dilingkungan (25). Keterampilan manajemen stres yang dimiliki dapat mengatur, mengendalikan dan mengelola stres (26).

tersebut. Jika gangguan pada pembangkit listrik belum tertangani maka pekerja harus melakukan lembur untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Bahkan apabila terjadi pekerjaan *emergency* pada saat hari libur atau diluar jam kerja maka pekerja akan diminta untuk masuk kerja (*on call*) untuk menyelesaikan gangguan. Hari libur menjadi sarana penting bagi pekerja untuk melakukan manajemen stres seperti beristirahat dan melakukan hobi untuk menghilangkan stres akibat bekerja (25).

Selain itu kompleksnya pembangkit listrik membuat pekerja harus memiliki

kemampuan dan keterampilan yang memadai. Besarnya tuntutan kerja yang dirasakan oleh pekerja pembangkit listrik PT X berisiko menyebabkan tekanan fisik dan tekanan psikologis sehingga memicu terjadinya stres kerja (25).

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya hubungan yang kuat antara tuntutan kerja dengan stres kerja pada perawat gigi. Dimana tuntutan kerja yang tinggi menyebabkan perasaan yang tidak nyaman dan

tidak menyenangkan dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat memicu stres kerja. Semakin tinggi tuntutan kerja maka semakin tinggi risiko terjadinya stres kerja (22).

Hasil penelitian lainnya juga menyatakan hal yang sama, bahwa tuntutan kerja yang melebihi kemampuan dan keterampilan pekerja dapat menyebabkan stress kerja. Oleh karena itu untuk mencegah hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan pekerjaan sesuai dengan kemampuan dan keterampilan pekerja (27).

Tabel 7. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Shift Kerja dengan Stres Kerja

Shift Kerja	Stres Kerja						Total	%	P - value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%			
Shift	10	28,6%	16	45,7%	9	25,7%	35	100	0,163
Tidak Shift	17	23%	47	63,5%	10	13,5%	74	100	

Tidak Berhubungan Signifikan dengan $\alpha=5\%$ ($p>0,05$)

Berdasarkan tabel 7, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara shift kerja dengan stres kerja terhadap pekerja pembangkit listrik PT X (*p-value* 0.163). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat stres antara pekerja shift dan pekerja tidak shift. Ada beberapa sumber stres kerja, dimana salah satunya adalah shift kerja (giliran kerja). Stres terjadi karena tubuh harus berusaha beradaptasi dengan sistem shift kerja dengan waktu yang relatif singkat (28).

Pekerja di bidang operasi PT X menjalani sistem kerja bergilir yang terdiri dari tiga shift: 2 hari shift pagi (07.00-15.00), 2 hari shift siang (15.00-22.00), dan 2 hari shift malam (22.00-07.00) serta libur 2 hari. Pembagian shift kerja dikarenakan adanya operasional pembangkit listrik PT X yang dilakukan secara terus menerus. Sementara untuk pekerja bidang pemeliharaan PT X

bekerja non shift atau tidak shift (jam 07.00-16.00).

Dengan penerapan shift kerja yang teratur di PT X maka dapat menurunkan tingkat stress dibandingkan dengan penerapan shift kerja yang tidak teratur (28). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada pekerja bagian distribusi di kantor SPP Yogyakarta menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara shift kerja dengan stres kerja (29). Penelitian lain juga menyatakan stres pada pekerja dapat disebabkan oleh faktor lain seperti beban kerja, karir atau faktor lingkungan (30).

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dan tanggung jawab dan tuntutan kerja dengan stres kerja sedangkan tidak terdapat hubungan antara usia, pendidikan, masa kerja dan shift

kerja dengan stres kerja pada pekerja pembangkit listrik PT X.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini sehingga penelitian bisa berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syaputri D, Manalu H, Marganda S, Soedjadi B, Teddy T, Tanjung R. Identifikasi Potensi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (k3) pada Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Terjun. *J Ilm Pannmed* [Internet]. 2022;17(1). Available from: <http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/handle/123456789/5362>
2. Parashakti RD, Ekhsan M. Peran Burnout sebagai Mediasi pada Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jesya (Jurnal Ekon Ekon Syariah)* [Internet]. 2022 Jan 1;5(1):365–73. Available from: <https://stiealwashliyahsibolga.ac.id/jurnal/index.php/jesya/article/view/609>
3. A TJ, M DGP. Faktor – Faktor Dominan yang Mempengaruhi Kinerja. 2021;1–75.
4. Sitinjak T. Analisis Stres Kerja Pegawai Pada PT . Bank X Tbk Kantor Cabang Tanah Abang. *EBISMAN eBisnis Manaj* [Internet]. 2023;1(4). Available from: <https://ejournal-nipamof.id/index.php/EBISMAN/article/view/222/243>
5. Amin M, Ekwinaldo Y, Novrianti Y. Stress Kerja dan Konflik Kerja Mempengaruhi Kinerja Perawat. *J Telenursing* [Internet]. 2020 Jun 3;2(1):31–40. Available from: <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/521>
6. Health and Safety Executive. Work-related stress, anxiety or depression statistics in Great Britain. 2021.
7. Puji L, Zumrotul C, Mathafi. Kecenderungan atau Sikap Keluarga Penderita Gangguan Jiwa terhadap Tindakan Pasung (Studi Kasus di RSJ Amino Gondho Hutomo Semarang). *J Keperawatan Jiwa*. 2021;2(1):14–23.
8. Singal EM, Manampiring AE, Nelwan JE. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pegawai Rumah Sakit Mata Provinsi Sulawesi Utara. *Sam Ratulangi J Public Heal* [Internet]. 2021 Jan 16;1(2):040. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/srjph/article/view/31988>
9. Aulia SF, Alayyannur PA, Dwiyantri E, Martiana T, Arini SY. Correlation between Workload and Work Environment with Work Stress. *Indian J Forensic Med Toxicol* [Internet]. 2021 Jan 7;15(1). Available from: <http://medicopublication.com/index.php/ijfnt/article/view/13678>
10. Thomson RM, Igelström E, Purba AK, Shimonovich M, Thomson H, McCartney G, et al. How Do Income Changes Impact on Mental Health and Wellbeing for Working-Age Adults? A

- Systematic Review and Meta-Analysis. *Lancet Public Heal.* 2022;7(6):e515–28.
11. Azizah N, Fairus Prihatin Idris, Andi Asrina. Hubungan Umur Dengan Stres Kerja Pada Pedagang New Makassar Mall Kota Makassar. *Wind Public Heal J [Internet]*. 2023 Aug 30;595–602. Available from: <https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/765>
 12. Indiawati OC, SyaTMdiyah H, Rachmawati DS, Suhardiningsih AVS. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Burnout Syndrome Perawat di RS Darmo Surabaya. *J Keperawatan dan Kesehat Masy Cendekia Utama [Internet]*. 2022 Mar 28;11(1):25. Available from: <https://jurnal.stikescendekiautamakudu.s.ac.id/index.php/stikes/article/view/1037>
 13. Awalia MJ, Medyati NJ, Giay ZJ. Hubungan Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Stress Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap RSUD Kwaingga Kabupaten Keerom. *JISIP (Jurnal Ilmu Sos dan Pendidikan) [Internet]*. 2021 Mar 10;5(2). Available from: <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/1824>
 14. Nastasia K. Hubungan Antara Resiliensi dengan Stres Kerja pada Guru Pada Masa Pandemi Covid-19. *Psyche 165 J [Internet]*. 2022 Jun 2;15(2):86–92. Available from: <https://jpsy165.org/ojs/index.php/jpsy165/article/view/170>
 15. Rosanna SF, Hartanti RI, Indrayani R. Hubungan antara Faktor Individu dan Kejenuhan dengan Stres Kerja pada Guru Sekolah Dasar Sederajat. *IKESMA [Internet]*. 2021 Dec 2;17(2):111. Available from: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/IKE-SMA/article/view/24783>
 16. Safira S. Hubungan Kebisingan, Karakteristik Individu dan Beban Kerja Mental terhadap Stres Kerja pada Pekerja PLTMGU Lombok Peaker. 2023.
 17. Hafiid H, Sugiarto Y. Analisis Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Kerja untuk Menghadapi Persaingan Tenaga Kerja Asing. *Public Adm J.* 2020;4(1):43–53.
 18. Safitri HU. Hubungan Beban Kerja Dengan Stres Kerja. *Psikoborneo J Ilm Psikol.* 2020;8(2):174.
 19. Herdy AH. Hubungan Karakteristik Individu, Beban Kerja Mental, dan Kelelahan Kerja terhadap Stres Kerja Teller Bank X Cabang Utama Kota Semarang. 2023;
 20. Mualim M, Adeko R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja pada Pekerja Bagian Dryer PT. Bukit Angkasa Makmur (Bam) di Kabupaten Bengkulu Tengah. *J Nurs Public Heal [Internet]*. 2020 May 16;8(1):79–86. Available from: <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jnph/article/view/1017>

21. Akbar H, Asri AMD, Kaseger H, Novitasari D, Sarman, Aryanto AA, et al. Hubungan Umur, Masa Kerja dan Tuntutan Kerja dengan Stres Kerja pada Karyawan PDAM di Kabupaten X. *Promot J Public Heal*. 2024;14(1):1–6.
22. Sumanta J, Indah MF, Hadi Z. Analisis Stress Kerja pada Karyawan Ditinjau dari Beban Kerja, Masa Kerja dan Peran Organisasi Di PT. X Kab. Tapin Kalimantan Selatan. *An-Nadaa J Kesehat Masy* [Internet]. 2022 Jun 24;9(1):102. Available from: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/7375>
23. Syafarida D. Hubungan antara Usia, Masa Kerja, dan Beban Kerja Mental dengan Stres Kerja pada Pekerja Bagian Operasional PT. X. 2024;
24. Setyowati R, Ulfa SM. Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Stres Kerja Pada Polisi Satlantas Polres Bantul. *J Manaj Kesehat Yayasan RSDr Soetomo* [Internet]. 2020 Nov 10;6(2):169. Available from: <http://jurnal.stikes-yrsds.ac.id/index.php/JMK/article/view/338>
25. Sella JS. Hubungan kebisingan, Tuntutan Kerja, Faktor Individu, dan Manajemen Stres terhadap Tingkat Stres Kerja pada Pekerja Garmen di PT X. 2024;
26. Rochani. Pelatihan Manajemen Stres Untuk Mereduksi Tingkat Stress Guru Selama Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. *J Horiz Pedagog* [Internet]. 2020;1(1):11–21. Available from: <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jhp/article/view/10421%0Ahttps://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jhp/article/viewFile/10421/6783>
27. Ikhsan MF Al, Wardiati, Aramico B. Analisis Faktor Risiko Stres Kerja pada Pekerja Pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PT X Kabupaten Nagan Raya Tahhun 2022. *J Kesehat Tembusai* [Internet]. 2023;4(1):214–9. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/13754>
28. Assa WY, Warouw F, Asrifuddin A. Hubungan Antara Shift Kerja dan Kepuasan Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit GMIM Kalooran Amurang. *J Kesmas*. 2021;10(1):129–37.
29. Maulidia AD. Hubungan Antara Shift Kerja, Beban Kerja Fisik, dan Beban Kerja Mental terhadap Stres Kerja pada Pekerja Bagian Distribusi (Studi Kasus di Kantor Sentral Pengolahan Pos (SPP) Yogyakarta). 2023;
30. Pradina TM, Kresna Febriyanto. Hubungan Antara Shift Kerja dengan Stres Kerja Pada Petugas Lembaga Pemasarakatan. *Borneo Student Res*. 2022;3(2):1884–9.