

Available online: <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma>

**Edu Dharma Journal: Jurnal
Penelitian dan Pengabdian Masyarakat**


ISSN (Print) 2597-890 X , ISSN (Online) 2686-6366



ANALISIS DETERMINAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PT. PLN SAWANGAN (BAGIAN PELAYANAN TEKNIK)

Fenita Purnama Sari Indah*, Firdha Senja Maelaningsih, Nabila Febriyanti
STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Jl. Pajajaran No 1, Tangerang Selatan, 15417, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	A B S T R A C T
<p>*Corresponding Author Fenita Purnama Sari Indah E-mail: fenita.purnama@masda.ac.id</p>	<p><i>Fatigue at work causes work accidents and results in two million workers dying almost every year. In addition, the data states that as many as 32.8% or around 18,828 cases from 58,115 samples stated work fatigue. The purpose of the study was to identify the determinants of the independent variables (age, work shift, work period rest time and body mass index (BMI) with the dependent variable, namely work fatigue on workers at PT PLN. This research is an analytical study, using a quantitative approach and a cross-sectional design. using primary data. The sample in this study were all workers in the technical services section of PT. PLN (Persero) Sawangan totaling 45 workers, with a total sampling technique. Based on the results of the research on the frequency of fatigue in technical service workers of PT. PLN (Persero) Sawangan, most experiencing high work fatigue, namely as much as 82.2%. Based on the bivariate analysis, it can be seen that there is a significant relationship between age (p value = 0.037), working period (p value = 0.000), and rest time (p value = 0.000), with work fatigue and it is known that there is no significant relationship between work shifts (p value = 0.469) and body mass index (BMI) (p value = 0.156) with work fatigue. Based on the results of this study, in order to reduce work fatigue it is recommended for workers to optimize and take advantage of the rest periods that have been given. In addition, it is advisable to stretch the muscles between work.</i></p>
<p>Keywords: Body mass index (BMI)_1 Fatigue at work_2 Work shift_3 Work period rest time_4</p>	<p>A B S T R A K Kelelahan kerja menyebabkan kasus kecelakaan kerja dan berakibat dua juta pekerja meninggal dunia hampir setiap tahunnya. Selain itu, data menyebutkan bahwa sebanyak 32,8% atau sekitar 18.828 kasus dari 58.115 sampel dinyatakan kelelahan kerja. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi determinan variabel independen (umur, shift kerja, masa kerja waktu istirahat dan indeks massa tubuh (IMT) dengan variabel dependen yaitu kelelahan kerja pada pekerja di PT PLN. Penelitian ini berupa penelitian analitik, menggunakan pendekatan kuantitatif serta desain <i>cross sectional</i> yang menggunakan data primer. Sampel pada penelitian ini merupakan seluruh pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan berjumlah 45 pekerja, dengan teknik <i>total sampling</i>. Berdasarkan hasil penelitian frekuensi kelelahan pada</p>
<p>Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT)_1 Kelelahan kerja_2 Shift kerja_3 Masa kerja waktu istirahat_4</p>	

	<p>pekerja pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan, sebagian besar mengalami kelelahan kerja tinggi yaitu sebanyak 82,2%. Berdasarkan analisis bivariat dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur (<i>p value</i>=0,037), masa kerja (<i>p value</i>=0,000), dan waktu istirahat (<i>p value</i>=0,000), dengan kelelahan kerja dan diketahui tidak ada` hubungan yang signifikan antara <i>shift</i> kerja (<i>p value</i>=0,469) dan indeks massa tubuh (IMT) (<i>p value</i>=0,156) dengan kelelahan kerja. Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk dapat mengurangi kelelahan kerja disarankan bagi pekerja untuk mengoptimalkan dan memanfaatkan waktu istirahat yang sudah diberikan. Selain itu, pada saat sela-sela pekerjaannya, disarankan untuk meregangkan otot.</p>
	<p>This is an open access article under the CC-BY-NC-SA license.</p> 
	<p>© 2020 Some rights reserved</p>

PENDAHULUAN

Kelelahan adalah masalah yang seharusnya mendapat perhatian (Umyati, 2010). Berdasarkan data dari ILO (*International Labour Organization*) menjelaskan bahwa kelelahan kerja menyebabkan kasus kecelakaan kerja dan berakibat dua juta pekerja meninggal dunia hampir setiap tahunnya. Selain itu, data menyebutkan bahwa sebanyak 32,8% atau sekitar 18.828 kasus dari 58.115 sampel dinyatakan mengalami kelelahan kerja (WHO, 2013).

Sebenarnya terdapat tiga faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas, yaitu kapasitas, beban kerja serta beban tambahan yang diakibatkan karena lingkungan kerja. Kapasitas kerja merupakan mampu atau tidaknya seseorang dalam penyelesaian sebuah pekerjaan. Pada beban kerja umumnya berkaitan dengan beban secara mental, sosial dan juga fisik. Beban tambahan merupakan akibat sebuah lingkungan kerja. Adapun lingkungan kerja yang dimaksud berupa faktor kimia, faktor fisik, faktor psikologis, faktor fisiologis serta faktor biologi (Muizuddin A, 2013).

Kecelakaan kerja di Indonesia yang disebabkan kelelahan tertinggi pada bidang jasa konstruksi (31,9%), kemudian sektor industri manufaktur yaitu (31,6%), dan selanjutnya transport (9,3%) (Martiwi,

dkk, 2017). Di Indonesia, sebanyak lebih dari 65% pekerja mengatakan keluhan kelelahan kerja serta berkunjung ke poliklinik perusahaan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri Mahardika (2017) yang dilakukan di Pengisian tabung depot Liquefied Petroleum Gas (LPG) PT. Pertamina (persero) *Marketing Operation Region (MOR)* VII Makasar bahwa ada hubungan umur ($p\ value=0,016$), masa kerja ($p\ value=0,035$), status gizi ($p\ value=0,004$), beban kerja ($p\ value=0,025$), sikap kerja ($p\ value=0,045$) dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja yang bertugas mengisi tabung di depot *Liquefied Petroleum Gas (LPG)* PT. Pertamina Makasar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2019) yang dilakukan di departemen offset PT. Sakata INX Indonesia Kota Tangerang bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara beban kerja ($p\ value=0,002$) dengan kelelahan kerja. Hasil dari penelitian ini tidak ada hubungan usia ($p\ value=0,431$), waktu kerja ($p\ value=0,471$), dan masa kerja ($p\ value=0,184$) dengan kelelahan kerja.

Pada studi pendahuluan tanggal 18 Maret 2020 terhadap 10 pekerja bagian pelayanan teknik di PT. PLN Sawangan mengenai keluhan kelelahan kerja, diketahui dari 10 pekerja ada sebanyak 10 (100%), sehingga masih adanya pekerja yang mengalami

kelelahan kerja. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian Analisis determinan kelelahan kerja pada Pekerja PT. PLN (Persero) Sawangan (Bagian Pelayanan Teknik).

METODE PENELITIAN

Penelitian berupa penelitian analitik dengan pendekatan kuantitatif. Desain studi penelitian adalah *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada Maret-Juli 2020. Penelitian dilakukan di PT. PLN (Persero) Sawangan, Depok. Sampel pada penelitian ini yaitu keseluruhan pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan yang berjumlah 45 orang. Teknik pada penelitian ini adalah *Total Sampling*. Penelitian menggunakan lembar kuesioner *industrial fatigue research committee* (IFRC) dengan daftar pertanyaan sebanyak 30 item.

HASIL

Analisis Univariat

Gambaran Umur di PT. PLN (Persero) Sawangan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur di PT. PLN (Persero) Sawangan

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Beresiko	16	35,6
Beresiko	29	64,4
Total	45	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden yang diteliti, lebih dari setengah

responden memiliki umur yang beresiko terhadap kelelahan kerja, yaitu sebanyak 29 responden (64,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Shift* Kerja di PT. PLN (Persero) Sawangan

<i>Shift</i> Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<i>Shift</i> pagi	20	44,4
<i>Shift</i> siang	15	33,3
<i>Shift</i> malam	10	22,2
Total	45	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden yang diteliti, lebih dari setengah responden yang bekerja pada *shift* pagi yaitu sebanyak 20 responden (44,4%) dan sebagian kecil responden dengan *shift* malam sebanyak 10 responden (22,2%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Masa Kerja di PT. PLN (Persero) Sawangan

Masa Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Masa kerja baru dan sedang	12	26,7
Masa Kerja lama	33	73,3
Total	45	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden yang diteliti, lebih dari setengah responden memiliki masa kerja lama, yaitu sebanyak 33 responden (73,3%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Waktu Istirahat di PT. PLN (Persero) Sawangan

Waktu Istirahat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≥60 Menit	11	24,4
<60 Menit	34	75,6
Total	45	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden yang diteliti, lebih dari setengah responden memiliki waktu istirahat tidak lama, yaitu sebanyak 34 responden (75,6%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) di PT. PLN (Persero) Sawangan

Indeks Massa Tubuh (IMT)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurus (tingkat ringan)	8	17,8
Normal	26	57,8
Gemuk (tingkat ringan)	9	20,0
Gemuk (tingkat berat)	2	4,4
Total	45	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden yang diteliti, lebih dari setengah responden memiliki Indeks Massa Tubuh

(IMT) normal, yaitu sebanyak 26 responden (57,8%) dan sebagian kecil responden memiliki IMT gemuk (tingkat berat) sebanyak 2 responden (4,4%) .

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja di PT. PLN (Persero) Sawangan

Kelelahan Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak mengalami kelelahan	8	17,8
Mengalami kelelahan kerja	37	82,2
Total	45	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden yang diteliti, lebih dari setengah responden mengalami kelelahan kerja, yaitu sebanyak 40 responden (89,9%).

Analisis Bivariat

Tabel 7. Hubungan Antara Umur dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Umur	Kelelahan Kerja				Total		P Value
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak Berisiko	0	0	16	100	16	100,0	0,037
Berisiko	8	27,6	21	72,4	29	100,0	

Dintara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan umur berisiko ≥ 35 tahun sebanyak 8 responden (27,6%), dibandingkan dengan responden yang memiliki umur tidak berisiko < 35 tahun sebanyak 0 responden (0%). Pada responden yang mengalami kelelahan terdapat pada responden dengan umur

tidak berisiko < 35 tahun sebanyak 16 responden (100%) dan responden yang memiliki umur berisiko ≥ 35 tahun sebanyak 21 responden (72,4%). Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,037 dari kemaknaan $< 0,05$, maka *p value* $< 0,05$ artinya bahwa ada hubungan dengan nilai signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Tabel 8. Tabulasi Silang Hubungan Antara *Shift* Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

<i>Shift</i> Kerja	Kelelahan Kerja				Total		<i>P Value</i>
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
<i>Shift</i> Pagi	2	10,0	18	90,0	20	100,0	0,469
<i>Shift</i> Siang	4	26,7	11	73,3	15	100,0	
<i>Shift</i> Malam	2	20,0	8	80,0	10	100,0	

Diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan *shift* kerja siang sebanyak 4 responden (26,7%), dibandingkan dengan responden yang memiliki *shift* kerja pagi sebanyak 2 responden (10,0%) dan *shift* kerja malam sebanyak 2 responden (20,0%). Pada responden yang mengalami kelelahan terdapat pada responden dengan *shift* kerja

kerja siang sebanyak 11 responden (73,3%), *shift* kerja malam sebanyak 8 responden (80,0%) dan *shift* kerja pagi sebanyak 18 responden (90,0%). Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,469 dari kemaknaan $>0,05$, maka *p value* $>0,05$ artinya bahwa tidak ada hubungan dengan nilai signifikan antara *shift* kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Tabel 9 Tabulasi Silang Hubungan Antara Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Masa Kerja	Kelelahan Kerja				Total		<i>P Value</i>
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
<10 Tahun	8	66,7	4	33,3	12	100,0	0,000
≥10 Tahun	0	0	33	100	33	100,0	

Diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan masa kerja baru dan sedang <10 tahun sebanyak 8 responden (66,7%), dibandingkan dengan responden yang memiliki masa kerja lama ≥10 tahun sebanyak 0 responden (0%). Pada responden yang mengalami kelelahan, terdapat pada responden dengan masa

kerja baru dan sedang <10 tahun sebanyak 4 responden (33,3%) dan pada responden dengan masa kerja lama ≥10 tahun sebanyak 33 responden (100%). Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,000 dari kemaknaan $<0,05$, maka *p value* $<0,05$ artinya bahwa ada hubungan dengan nilai signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja

di bagian pelayanan teknik.

Tabel 10. Tabulasi Silang Hubungan Antara Waktu Istirahat dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Waktu Istirahat	Kelelahan Kerja				Total		<i>P Value</i>
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
≥60 Menit	8	72,7	3	27,3	11	100,0	0,000
<60 Menit	0	0	34	100	34	100,0	

Diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan waktu istirahat ≥60 menit sebanyak 8 responden (72,7%), dibandingkan dengan responden yang memiliki waktu istirahat <60 menit sebanyak 0 responden (0%). Pada responden yang mengalami kelelahan, terdapat pada responden dengan waktu istirahat ≥60 menit sebanyak 3 responden

(27,3%), dan pada responden dengan waktu istirahat <60 menit sebanyak 34 responden (100%). Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,000 dari kemaknaan <0,05, maka *p value*<0,05 artinya bahwa ada hubungan dengan nilai signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Tabel 11. Tabulasi Silang Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Indeks Masa Tubuh (IMT)	Kelelahan Kerja				Total		<i>P Value</i>
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
Kurus (Tingkat Ringan)	3	37,5	5	62,5	8	100,0	0,156
Normal	3	11,5	23	88,5	26	100,0	
Gemuk (Tingkat Ringan)	1	11,1	8	88,9	9	100,0	
Gemuk (Tingkat Berat)	1	50,0	1	50,0	2	100,0	

Diantara responden yang mengalami kelelahan, terdapat pada responden dengan indeks massa tubuh (IMT) kurus kekurangan berat badan tingkat ringan (17,0-18,4) sebanyak 3 responden (37,5%) dan indeks massa tubuh (IMT) normal sebanyak 3 responden (11,5%), dibandingkan dengan responden yang

memiliki indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat ringan (25,1-27,0) sebanyak 1 responden (11,1%) dan indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat berat (>27,0) sebanyak 1 responden (50,0%). Dan pada responden yang mengalami kelelahan terdapat pada responden dengan indeks massa tubuh (IMT) kurus kekurangan

berat badan tingkat ringan (17,0-18,4) sebanyak 5 responden (62,5%), indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat ringan (25,1- 27,0) sebanyak 8 responden (88,9%), indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat berat (>27,0) sebanyak 1 responden (50%), dan normal sebanyak 23 responden (88,5%). Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh p value sebesar 0,156 dari kemaknaan $>0,05$, maka p value $>0,05$ artinya bahwa tidak ada hubungan dengan nilai signifikan antara *shift* kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Umur dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Pada tabulasi silang penelitian diperoleh hasil bahwa diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan umur beresiko ≥ 35 tahun sebanyak 8 responden (27,6%), dibandingkan dengan responden yang memiliki umur tidak beresiko <35 tahun sebanyak 0 responden (0%). Pada responden yang mengalami kelelahan terdapat pada responden dengan umur tidak beresiko <35 tahun sebanyak 16 responden (100%) dan responden yang memiliki umur beresiko ≥ 35 tahun sebanyak 21 responden (72,4%). Hasil uji statistik di peroleh p value sebesar 0,037 dari

kemaknaan $<0,05$, maka p value $<0,05$ artinya bahwa ada hubungan dengan nilai signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gustina Ayu Permata Sari (2019) yang menyatakan bahwa dari 52 responden, yang mengalami kelelahan kerja pada kategori umur beresiko ≥ 30 tahun yaitu sebanyak 29 responden (55.8%). Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh p - Value = 0,000 (p value = $<0,05$) yang berarti ada hubungan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja besi di PT. Tatamulia Nusantara Indah Proyek Pembangunan Mall Ciputra Citra Raya Cikupa Tangerang. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa semakin bertambah umur seseorang maka semakin bertambah pula kelelahannya.

Hubungan Antara *Shift* Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Pada tabulasi silang penelitian menunjukkan bahwa diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan *shift* kerja siang sebanyak 4 responden (26,7%), dibandingkan dengan responden yang memiliki *shift* kerja pagi sebanyak 2

responden (10,0%) dan *shift* kerja malam sebanyak 2 responden (20,0%).

Pada responden yang mengalami kelelahan terdapat pada responden dengan *shift* kerja kerja siang sebanyak 11 responden (73,3%), *shift* kerja malam sebanyak 8 responden (80,0%) dan *shift* kerja pagi sebanyak 18 responden (90,0%). Hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,469 artinya bahwa tidak ada hubungan dengan nilai signifikan antara *shift* kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Hasil penelitian didukung oleh Medianto (2017). Penelitian tersebut mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara *shift* kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja bongkar muat bagian pengangkut pupuk di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, dengan *p- Value*=0,242 yang berarti *p-Value* kurang dari 0,05, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hubungan Antara Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Pada tabulasi silang penelitian menunjukkan diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan masa kerja baru dan sedang <10 tahun sebanyak 8 responden (66,7%), dibandingkan dengan responden yang memiliki masa

kerja lama ≥ 10 tahun sebanyak 0 responden (0%).

Pada responden yang mengalami kelelahan, terdapat pada responden dengan masa kerja baru dan sedang <10 tahun sebanyak 4 responden (33,3%) dan pada responden dengan masa kerja lama ≥ 10 tahun sebanyak 33 responden (100%). Hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,000 dari kemaknaan <0,05, maka *p value*<0,05 artinya bahwa ada hubungan dengan nilai signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahardika (2017) yang menyatakan bahwa dari 30 responden, yang masa kerjanya lama (≥ 5 tahun) sebanyak 13 pekerja (76,5%) dibanding dengan pekerja dengan masa kerja baru (<5 tahun) sebanyak 5 pekerja (38,5%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* mengenai hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja diperoleh nilai (*p value*=0,035) karena nilai *p*<0,05 maka terdapat hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja pengisian tabung depot Liquefied Petroleum Gas (LPG) PT. Pertamina (Persero) Marketing Operastion Region (MOR) VII Makasar tahun 2017.

Hubungan Antara Waktu Istirahat

dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Berdasarkan tabulasi silang Tabel 10 menunjukkan diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, lebih banyak terdapat pada responden dengan waktu istirahat ≥ 60 menit sebanyak 8 responden (72,7%), dibandingkan dengan responden yang memiliki waktu istirahat < 60 menit sebanyak 0 responden (0%). Pada responden yang mengalami kelelahan, terdapat pada responden dengan waktu istirahat ≥ 60 menit sebanyak 3 responden (27,3%). Dan pada responden dengan waktu istirahat < 60 menit sebanyak 34 responden (100%). Hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,000 dari kemaknaan $< 0,05$, maka *p value* $< 0,05$ artinya bahwa ada hubungan dengan nilai signifikan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risang , Narpati, Ekawati dan Wahyuni (2019) yang menyatakan bahwa dari 36 responden yang waktu istirahatnya dibawah standar terdapat 13 responden (100%) yang mengalami kelelahan berat dan sedang dan waktu istirahatnya sesuai standar terdapat 23 responden (100%) yang mengalami kelelahan berat dan sedang. Pada Uji

Fisher Exact, pekerja laundry dihasilkan bahwa ada hubungan waktu istirahat dengan kelelahan kerja (*p-value* $< 0,005$) di CV.X Tembalang, Semarang.

Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Sawangan

Berdasarkan tabulasi silang Tabel 11 menunjukkan diantara responden yang tidak mengalami kelelahan, terdapat pada responden dengan indeks massa tubuh (IMT) kurus kekurangan berat badan tingkat ringan (17,0-18,4) sebanyak 3 responden (37,5%) dan indeks massa tubuh (IMT) normal sebanyak 3 responden (11,5%), dibandingkan dengan responden yang memiliki indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat ringan (25,1-27,0) sebanyak 1 responden (11,1%) dan indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat berat ($> 27,0$) sebanyak 1 responden (50,0%).

Pada responden yang mengalami kelelahan terdapat pada responden dengan indeks massa tubuh (IMT) kurus kekurangan berat badan tingkat ringan (17,0-18,4) sebanyak 5 responden (62,5%), indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat ringan (25,1-27,0) sebanyak 8 responden (88,9%), indeks massa tubuh (IMT) gemuk tingkat berat ($> 27,0$) sebanyak 1 responden (50%), dan normal sebanyak 23 responden (88,5%). Hasil uji statistik di peroleh *p value* sebesar 0,156 dari kemaknaan $> 0,05$, maka *p value* $> 0,05$ artinya bahwa tidak

ada hubungan dengan nilai signifikan antara *shift* kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sartono, Martaferry, Winaresmi (2013) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki IMT kurang baik yaitu 44 orang (59,5%), sedangkan responden dengan IMT baik yaitu 31 orang (40,5%). Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh bahwa tidak ada hubungan IMT dengan kelelahan kerja (*p-value* 0,798).

KESIMPULAN

1. Hasil distribusi responden dengan umur beresiko ≥ 35 tahun sebanyak 29 orang (64,4%). Ada hubungan antara umur dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan.
2. Hasil distribusi responden dengan shift kerja pagi sebanyak 20 orang (44,4%). Tidak ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan.
3. Hasil distribusi responden dengan masa kerja lama ≥ 10 tahun sebanyak 33 orang (73,3%). Ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan.
4. Hasil distribusi responden dengan waktu istirahat < 60 menit sebanyak 34 orang (75,6%). Ada hubungan antara waktu istirahat dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan.
5. Hasil distribusi responden dengan indeks massa tubuh (IMT) normal sebanyak 26 orang (57,8%). Tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kelelahan kerja pada pekerja di bagian pelayanan teknik PT. PLN (Persero) Sawangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Aulia. 2019. "*Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di Departemen Offset PT. Sakata Inx Indonesia Kota Tangerang*". Skripsi Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat. STIKes Kharisma Persada. Pamulang.
- Fitri, Ilham, Fadilah. 2016. *Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan Manufaktur*. Artikel Ilmiah. Sekolah Perbanas Surabaya.
- Mahardika, Putri. 2017. "*Faktor yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pengisian Tabung Depot LPG PT. Pertamina (Persero) MOR VII Makassar Tahun 2017*". Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Umyati. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang CipondohTangerang*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- WHO. 2013. *A global brief on Hypertension: silent killer, global public Health Crises (World Health Day 2013)*. Geneva: WHO.
- Muizzudin, Ahmad. 2013. Hubungan Kelelahan Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Tenun di PT. Alkatex Tegal. *Unnes Journal of Public Health*, 2 (4), 1-8.
- Martiwi, Rita., Koesyanto Herry dan Pawenang, Eram Tunggul. 2017. Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Pembangunan Gedung. *Jurnal Higeia* 1 (4), 61-71.
- Medianto, D. 2017. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. In *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Semarang
- Narpati, Jalu Risang., Ekawati, Wahyuni, Ida. 2019. Hubungan Beban Kerja Fisik, Frekuensi Olahraga, Lama Tidur, Waktu Istirahat Dan Waktu Kerja Dengan Kelelahan Kerja (Studi kasus pada pekerja Laundry Bagian Produksi Di CV.X Tembalang, Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 7 (1), 337-344.