



Hubungan Masa Kerja, Usia, Status Gizi, Kecukupan Energi, Kebiasaan Merokok Dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Padi

Rindi Antika[✉], Galuh Nita Prameswari
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Article Info

Submitted 19 January 2022
Accepted 5 June 2022
Published 31 March 2023

Keywords:
Energy Adequacy Level,
Nutritional Status,
Smoking Habits, Work
Fatigue, Work Period

DOI:
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v3i1.53917>

Abstrak

Latar Belakang: Kelelahan kerja merupakan perasaan lelah dan adanya penurunan kesiagaan yang menunjukkan kondisi yang berbeda-beda setiap individu, yang semuanya berakibat pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Terjadinya kelelahan kerja dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas kerja hingga kecelakaan kerja. Kelelahan kerja dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya masa kerja, usia, status gizi, tingkat kecukupan energi dan kebiasaan merokok.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah cross sectional dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Sampel penelitian adalah petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung (door to door) untuk memperoleh data recall 24 jam dan usia, menggunakan kuesioner IFRC (Industrial Fatigue Research Committee) untuk memperoleh data kelelahan kerja serta pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat, serta uji chi-square.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja, usia, status gizi, tingkat kecukupan energi, kebiasaan merokok terhadap kelelahan kerja pada petani padi desa Wado dengan p value < 0,05.

Abstract

Background: Work fatigue is defined as a feeling of fatigue and a decrease in alertness that manifests differently for each individual, all of which result in a loss of efficiency, a decrease in work capacity, and a decrease in body resistance. Work fatigue can cause everything from decreased productivity to workplace accidents. Work fatigue can be influenced by a number of factors, including work period, age, nutritional status, energy sufficiency, and smoking habits.

Method: The research method used is cross-sectional with a purposive sampling technique. Farmers from Wado village, Kedungtuban district, and Blora district comprise the research sample. Direct interviews (door to door) were used to collect 24-hour recall data and age, as well as the IFRC (Industrial Fatigue Research Committee) questionnaire to collect work fatigue data and anthropometric measurements of weight and height. Univariate and bivariate analysis, as well as the chi-square test, were used to analyze the data.

Results: The results showed that there was a significant relationship between work period, age, nutritional status, energy adequacy level, smoking habits on work fatigue in rice farmers in Wado village with p value < 0.05.

© 2023 Universitas Negeri Semarang

Pendahuluan

Perkembangan industri di Indonesia tergolong sangat pesat baik dalam sektor formal maupun sektor informal, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk yang bekerja, sekarang mencapai 111,3 juta jiwa. Sektor informal menyerap tenaga kerja 76,69 juta jiwa (Widodo, 2019). Salah satu sektor informal yang berkembang pesat di Indonesia adalah industri pertanian. Berdasarkan statistik ketenagakerjaan sektor pertanian pada tahun 2020, penduduk yang berumur 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor pertanian berdasarkan subsektornya yaitu tanaman pangan sebanyak 17,22 juta jiwa, sektor perkebunan sebanyak 10,31 juta jiwa dan sektor holtikultura sebanyak 3,17 juta jiwa. Yang bekerja dalam kurun waktu 35 jam/ minggu sebesar 49,25%.

Kabupaten Blora merupakan sebuah kota yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Sektor pertanian menjadi sektor unggulan di Kabupaten Blora. Sebanyak 47,51 % penduduk Blora yang sudah dalam usia kerja, bekerja sebagai petani (Badan pusat statistik, 2020). Kabupaten Blora terdiri dari 16 kecamatan, 24 kelurahan dan 271 desa. Kecamatan penghasil padi terbesar berada di wilayah kecamatan Kedungtuban. Luas panen tertinggi pada tahun 2019 adalah pada kecamatan Kedungtuban yaitu seluas 12.242 ha dengan rincian pada bulan Januari-April seluas 4.399 ha, kemudian pada bulan Mei-Agustus seluas 4.865 ha dan pada bulan Desember 3.354 ha.

Kecamatan Kedungtuban memiliki luas wilayah 106,86 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 55.247 jiwa. Kecamatan Kedungtuban terdiri dari 17 desa dengan wilayah persawahan terluas adalah desa Wado yaitu seluas 617 ha (Hariyanto, 2014). Jumlah penduduk desa Wado adalah 7769 jiwa yang terdiri dari 6 wilayah perdukahan dengan penyumbang wilayah persawahan terbesar adalah wilayah Wado Brangkulon yaitu seluas 126 ha dengan jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani adalah 1089 jiwa.

Studi pendahuluan merupakan salah satu langkah yang dilaksanakan jika kita menginginkan dan melihat variabel, populasi / sampel yang ingin diteliti dengan asumsi data yang ada belum memenuhi untuk kepentingan

penelitian. Studi pendahuluan dilakukan pada populasi yang tidak diteliti. Uji coba dapat dilakukan minimal 30 subjek penelitian, dan sebaiknya kuesioner yang akan dilakukan pengujian harus terisi semua (Gunawan, 2015).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan April 2021, melalui observasi dan wawancara, di dapati alat-alat yang digunakan untuk mengelola sawah sebagian besar masih menggunakan alat manual. Seperti menggunakan cangkuk, penyemprotan yang di pikul di pundak, menggunakan alat manual pada saat proses panen, serta proses penjemuran yang dilakukan dengan mengangkat karung gabah setiap harinya. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada petani, para petani mengalami pusing, pegel-pegel, nyeri pada pundak dan punggung, serta merasa lelah seluruh badan. Hal tersebut menunjukkan adanya indikasi petani mengalami kelelahan saat bekerja.

Hasil panen desa Wado pada tahun 2019 yaitu 21,7 ton sedikit mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018 yaitu sebesar 23,2 ton. Berdasarkan wawancara penurunan hasil panen dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kurangnya pengendalian hama yang salah satu faktor penyebabnya adalah kelelahan kerja. Dalam hal ini pekerja yang mengalami kelelahan tidak cukup tenaga untuk melakukan penyemprotan secara menyeluruh dan bersamaan dikarenakan penyemprotan dilakukan secara manual dengan menggunakan tangki yang dipikul. Hal ini di dukung oleh hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada petani di desa Wado kecamatan Kedungtuban secara acak yaitu pada 30 orang melalui pengisian kuesioner IFRC di dapatkan 16,6 % berada dalam kategori tingkat kelelahan rendah, 33,3 % berada dalam tingkat kelelahan sedang, 36,6 % berada dalam tingkat kelelahan tinggi dan 13,3 % berada dalam tingkat kelelahan sangat tinggi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahayu & Effendi, (2020), Kebiasaan merokok menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan kerja. Hal ini sejalan dengan teori Tarwaka (2004) dalam Rahayu & Effendi (2020) yaitu kebiasaan merokok dapat menurunkan kapasitas paru-paru sehingga kemampuan untuk menghirup

oksigen berkurang dan akibatnya tingkat kesegaran tubuh menurun. Secara klinis terdapat hubungan antara status gizi seseorang terhadap performa tubuh secara keseluruhan (Pranoto et al., 2014). Menurut Andani et al, (2016), umur memiliki korelasi yang sangat kuat terhadap kelelahan kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusgiyanto & Suroto, (2017) yang menunjukkan terdapat hubungan antara usia dengan tingkat kelelahan kerja ($p=0,008$). Asupan energi sangat mempengaruhi seseorang dalam melakukan aktivitasnya (Sari & Muniroh, 2017). Orang yang dalam keadaan gizi kurang baik akan lebih mudah mengalami kelelahan dalam pekerjaannya (Eraliesa et al., 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, status gizi, tingkat kecukupan energi dan kebiasaan merokok terhadap tingkat kelelahan kerja pada petani padi di desa Wado, kecamatan Kedungtuban, kabupaten Blora.

Metode

Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan rancangan cross-sectional. Penelitian ini mengkaji beberapa variabel yaitu variabel bebas yang terdiri dari masa kerja, usia, status gizi, kecukupan asupan energi dan kebiasaan merokok sedangkan variabel terikat adalah tingkat kelelahan kerja. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani pada Desa Wado Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora. Metode penarikan sampel dengan cara purposive sampling sehingga diperoleh 87 orang sebagai responden. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari data identitas, data asupan makan harian dan data berat badan, tinggi badan, data usiadan masa kerja. Data sekunder diperoleh dari jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani yang di dapatkan dari kantor kepala desa serta gambaran umum lokasi penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri darikuesioner IFRC (Industrial Fatigue Research Committee), timbangan, microtoise, lembar identitas, serta lembar karakteristik kebiasaan merokok. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data

dalam penelitian ini dianalisis melalui analisis univariat dan analisis bivariat.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan di Desa Wado Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora dengan jumlah responden sebanyak 87 orang. Responden diambil dari 6 dukuh di desa Wado dengan ketentuan sesuai dengan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dimana responden disesuaikan dengan kriteria inklusi yang telah dibuat yaitu dengan rincian 14 responden dari dukuh Sudung, 14 responden dari dukuh Gempol, 14 responden dari dukuh Kalimati, 14 responden dari dukuh Dukoh, 14 Sada'an dan 17 responden dari desa Wado sendiri. Keseluruhan responden dikategorikan dan dianalisis menggunakan analisis univariat

Berdasarkan data hasil analisis univariat pada responden pada petani padi desa wado yang dibagi menjadi beberapa kategori yaitu masa kerja, usia, status gizi, tingkat kecukupan energi, kebiasaan merokok, kelelahan kerja. Dari segi masa kerja dapat diketahui bahwa petani Desa Wado Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora sebagian besar berada dalam kategori masa kerja lama. Berdasarkan usia diketahui bahwa petani Desa Wado Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora sebagian besar berada dalam kategori usia tua. Distribusi hasil penelitian mengenai status gizi pada petani padi di desa wado sebagian besar berada dalam kategori status gizi normal. Dari segi distribusi tingkat kecukupan energi pada petani padi di desa wado menunjukkan sebagian besar berada dalam kategori tingkat kecukupan energi kurang. Distribusi hasil penelitian mengenai kebiasaan merokok pada petani padi di desa wado sebagian besar berada dalam kategori kebiasaan merokok ringan. Berdasarkan distribusi hasil penelitian mengenai kelelahan kerja pada petani padi di desa wado sebagian besar berada dalam kategori tingkat kelelahan kerja sangat tinggi.

Selain analisis univariat dilakukan juga analisis bivariate dalam penelitian ini, analisis bivariate dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian hubungan masa kerja, usia, status gizi, kecukupan energi dan kebiasaan merokok

terhadap kelelahan kerja pada petani desa Wado, kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora adalah dengan menggunakan uji statistik Chi-square. Berikut merupakan hasil analisis menggunakan analisis bivariat.

Dari hasil tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada dalam kategori masa kerja baru maupun lama

memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi. Dari hasil uji chi-square masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,001 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa wado kecamatan kedungtuban kabupaten blora tahun 2021.

Tabel 1. Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kelelahan pada Petani Padi

Masa Kerja	Kelelahan Kerja										P
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Baru	8	28,6	8	28,6	2	7,1	10	35,7	28	100	0,001
Lama	2	3,4	9	15,3	18	30,5	30	50,8	59	100	
Total	10	11,5	17	19,5	20	23	40	46	87	100	

Tabel 2. Hubungan Usia dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Petani Padi

Usia	Kelelahan Kerja										P
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Muda	6	23,1	9	34,6	2	7,7	9	34,6	26	100	0,004
Tua	4	6,6	8	13,1	18	29,5	31	50,8	61	100	
Total	10	11,5	17	19,5	20	23	40	46	87	100	

Tabel 3. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Petani Padi

Status Gizi	Kelelahan Kerja										P
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kurus Tingkat Ringan dan Gemuk Tingkat Ringan	3	8,6	3	8,6	5	14,2	24	68,6	35	100	0,000
Normal	7	13,5	14	26,9	15	28,8	16	30,8	52	100	
Total	10	11,5	17	19,5	20	23	40	46	87	100	

Tabel 4. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Petani Padi

TKE	Kelelahan Kerja										P
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kurang	8	13,1	10	16,4	8	13,1	35	57,4	61	100	0,001
Normal	2	7,7	7	27	12	46,1	5	19,2	26	100	
Total	10	11,5	17	19,5	20	23	40	46	87	100	

Tabel 5. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Petani Padi

TKE	Kelelahan Kerja										P
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kurang	8	13,1	10	16,4	8	13,1	35	57,4	61	100	0,001
Normal	2	7,7	7	27	12	46,1	5	19,2	26	100	
Total	10	11,5	17	19,5	20	23	40	46	87	100	

Dari hasil tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada dalam kategori masa kerja baru maupun lama memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi. Dari hasil uji chi-square masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,001 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa wado kecamatan kedungtuban kabupaten blora tahun 2021.

Dari hasil tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada dalam kategori usia muda memiliki tingkat kelelahan kerja sedang dan sangat tinggi, sedangkan petani yang berada dalam kategori usia tua memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi. Dari hasil uji chi-square masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,004 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara usia dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa wado kecamatan kedungtuban kabupaten blora tahun 2021.

Hubungan antara status gizi dengan tingkat kelelahan kerja diukur menggunakan penggabungan sel karena tidak memenuhi syarat uji chi square yaitu nilai expected kurang dari lima sebanyak 41,7 %, sehingga dilakukan uji alternatifnya yaitu penggabungan sel dan dilakukan uji kolmogorov smirnov. Dari hasil tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada dalam kategori status gizi kurus tingkat ringan maupun normal memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi. Dari hasil uji kolmogorov smirnov status gizi dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,000 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa wado kecamatan kedungtuban kabupaten blora tahun 2021.

Dari hasil tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada

dalam kategori tingkat kecukupan energi kurang memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi, sedangkan petani yang berada dalam kategori tingkat kecukupan energi normal memiliki tingkat kelelahan kerja tinggi. Dari hasil uji chi-square tingkat kecukupan energi dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,001 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi Desa Wado Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora tahun 2021.

Dari hasil tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada dalam kategori tingkat kecukupan energi kurang memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi, sedangkan petani yang berada dalam kategori tingkat kecukupan energi normal memiliki tingkat kelelahan kerja tinggi. Dari hasil uji chi-square tingkat kecukupan energi dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,001 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi Desa Wado Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora tahun 2021.

Hubungan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kelelahan kerja diukur menggunakan penggabungan sel karena tidak memenuhi syarat uji chi square yaitu nilai expected kurang dari lima sebanyak 25 %, sehingga dilakukan uji alternatifnya yaitu penggabungan sel dan dilakukan uji kolmogorov smirnov. Dari hasil tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora yang berada dalam kategori kebiasaan merokok berat memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi. Dari hasil uji kolmogorov smirnov kebiasaan merokok dengan tingkat kelelahan kerja diperoleh p value 0,000 yang berarti p value kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa wado kecamatan kedungtuban kabupaten blora tahun 2021.

Masa kerja merupakan akumulasi waktu

dimana pekerja telah menjalani pekerjaan tersebut. Masa kerja dapat memberikan pengaruh positif maupun negatif kepada pekerja. Pengaruh positif terjadi bila semakin lama seseorang bekerja maka semakin berpengalaman dalam menjalankan pekerjaannya. Sebaliknya, pengaruh negatif terjadi ketika semakin lama seseorang bekerja, maka akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan.

Hasil penelitian yang dilakukan pada petani padi desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora pada tahun 2021 menunjukkan bahwa masa kerja responden lama mendominasi pada penelitian ini dibandingkan dengan responden dengan masa kerja baru. Dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dan tingkat kelelahan kerja pada petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora. Beberapa teori menyatakan bahwa masa kerja dapat mempengaruhi pekerja baik pengaruh positif maupun pengaruh negatif. Namun dalam penelitian ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa masa kerja berpengaruh negatif yaitu adanya batas ketahanan tubuh seseorang terhadap proses kerja yang berakibat terhadap timbulnya kelelahan dan kebosanan.

Hasil penelitian dan penjelasan teori diatas sebanding dengan hasil penelitian kelelahan kerja pada petani rumput laut di kecamatan Pajakukang kabupaten Bantaeng yang mengatakan bahwa masa kerja berpengaruh negatif yaitu adanya batas ketahanan tubuh seseorang terhadap proses kerja yang mengakibatkan kelelahan dan kebosanan (R. Rahayu, 2017). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kroons et al pada tahun 2014 mengenai Hubungan Antara Masa Kerja, Status Gizi, dan Lama Kerja dengan Kelelahan kerja pada pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal Komplek gedung President Pasar 45 Kota Manado yang dilihat secara statistik dengan menggunakan uji spearman diperoleh hasil $p=0,897$ ($p>0,05$) ini berarti bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kelelahan kerja. Tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja dikarenakan keadaan tersebut diimbangi oleh pengalama yang ada maupun kematangan

mental pekerja tersebut.

Usia seseorang akan mempengaruhi metabolisme basal dari individu tersebut. Semakin tua individu tersebut maka metabolisme basal individu tersebut akan semakin menurun (Medianto, 2017). Semakin tua umur seseorang maka cenderung mengalami kelelahan kerja dibandingkan usia muda dikarenakan kemampuan kerja menurun (Naimah et al., 2020).

Pada penelitian ini diperoleh ada hubungan antara usia dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora tahun 2021. Petani dengan usia ≥ 35 tahun banyak mengalami kelelahan kerja sangat tinggi dibandingkan dengan petani yang berusia < 35 tahun. Dalam hal ini berarti petani yang berada dalam karegori usia tua cenderung mengalami kelelahan kerja lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang berada dalam kategori usia muda. Hal disebabkan karena kemampuan seseorang dalam bekerja akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Petani yang telah berusia lanjut akan cepat merasa lelah dan tidak akan bergerak gesit ketika melalukan pekerjaannya. Tarwaka (2014) dalam Rahayu (2017) mengatakan bahwa Proses penuaan atau bertambahnya umur dapat menurunkan menurunnya kekuatan otot sehingga sehingga mudah mengalami kelelahan. Fungsi faal tubuh yang dapat berubah karna faktor usia mempengaruhi kelelahan tubuh dan kapasitas kerja seseorang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiman et al., pada tahun 2017 dalam penelitian hubungan antara umur dan indeks beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT Karias Tabing Kencana yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara umur dan kelelahan, sedangkan korelasi antara Umur dan kelelahan memiliki nilai 0,719 yang dapat dikategorikan memiliki hubungan yang tinggi. Karena angka koefisien korelasi hasilnya positif, yaitu 0,719 maka korelasi kedua variable bersifat searah. Betari (2014) dalam budiman (2017) menyatakan bahwa usia berkaitan dengan kinerja karena pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun.

Dengan adanya penurunan kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan. Kondisi, kemampuan dan kapasitas tubuh manusia akan mengalami penurunan. Semakin bertambahnya umur akan semakin rentan terjadinya kelelahan. Penuaan akan mengakibatkan kerusakan secara bertahap pada system fisiologis, chyrcardian, dan tidur (Budiman et al., 2017). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chesnal et al pada tahun 2014, diperoleh hasil $p = 0.807$ ($p > 0.05$).

Status gizi merupakan salah satu penyebab kelelahan kerja. Seorang tenaga kerja yang memiliki keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik, begitu pula sebaliknya (Petar Marhaensa et al., 2020). Kebutuhan gizi yang tercukupi akan menghasilkan energi sehingga tenaga kerja tidak akan kekurangan energi yang dapat menyebabkan kelelahan (Kroons et al., 2014).

Pada penelitian ini diperoleh ada hubungan antara status gizi dengan tingkat kelelahan kerja pada petani desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora tahun 2021. Diketahui bahwa responden dengan status gizi kurus tingkat ringan dan gemuk tingkat ringan sebagian besar mengalami kelelahan kerja sangat tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pranoto et al pada tahun 2014 yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (ρ value) sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak yang artinya ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja. Adanya status gizi yang baik maka mayoritas pekerja memiliki tingkat kelelahan ringan, karena asupan gizi mereka terpenuhi untuk membantu daya kerja tubuh lebih bersemangat dan berstamina dalam bekerja, meskipun mereka telah bekerja mereka hanya mempunyai kelelahan kerja yang ringan saja. Status gizi normal sangat membantu tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaannya. Kebutuhan gizi yang tercukupi akan menghasilkan energi sehingga tenaga kerja tidak akan kekurangan energi yang dapat menyebabkan kelelahan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kroons et al pada

tahun 2014 mengenai Hubungan Antara Masa Kerja, Status Gizi, dan Lama Kerja dengan Kelelahan kerja pada pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal Komplek gedung President Pasar 45 Kota Manado, hasil analisis yang menggunakan uji spearman pada pekerja sektor usaha informal di di Kompleks Gedung President Pasar 45 Kota Manado diperoleh nilai p value $0,857 (>0,05)$ sehingga H_0 diterima.

Asupan makanan dapat mempengaruhi ketersediaan energi seseorang. Asupan energi dan zat gizi yang baik secara kualitas maupun kuantitas dapat menentukan daya kesehatan dan produktivitas pekerja. Asupan energi yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat menjadi penyebab dari keadaan gizi buruk. Hal tersebut dapat menurunkan derajat kesehatan seseorang, terutama dalam memudahkan terjadinya kelelahan kerja. Tingkat kecukupan energi seseorang dapat dilihat dengan membandingkan asupan energi harian dengan kebutuhan total harian.

Hasil penelitian yang dilakukan pada petani padi desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora pada tahun 2021 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori tingkat kecukupan energi yang kurang. Hal ini dikarenakan kebutuhan energinya lebih tinggi dibandingkan asupan energi masuk ke dalam tubuh. salah satu penyebab kurangnya asupan energi adalah keterbatasan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari & Muniroh pada tahun 2017 di dapatkan nilai $p = 0,001 (< 0,05)$ yang menunjukkan terdapat hubungan antara kecukupan asupan energi dengan tingkat kelelahan kerja. Hasil tersebut menunjukkan sebagai semakin kurang tingkat kecukupan asupan energi maka semakin tinggi tingkat kelelahan kerja.

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyanza et al pada tahun 2020 yang mengatakan tidak ada hubungan antara kecukupan asupan energi dengan kelelahan kerja di unit penjahitan PT. Berkat Agung Jaya Abadi. Hal ini bisa saja terjadi dikarenakan oleh beberapa faktor pada pekerja diantaranya usia dan masa kerja. Tidak adanya hubungan antara variabel kecukupan asupan energi dengan kelelahan kerja juga

diakibatkan oleh kekurangan dalam penelitian ini. Dengan adanya pandemi covid-19 ini pengisian kuesioner oleh pekerja dilaksanakan secara online sehingga peneliti tidak dapat melaksanakan wawancara dengan pekerja secara langsung.

Perilaku merokok adalah aktivitas seseorang yang merupakan respon orang tersebut terhadap rangsangan dari luar yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk merokok. Ketika seseorang merokok, jumlah oksigen di paru-paru dan dalam aliran darah menjadi kurang. Oksigen pun digantikan oleh asap yang berasal dari rokok. Apabila oksigen dalam tubuh kurang, bisa menyebabkan kelelahan kerja (Yudik Prasetyo, 2015)

Hasil penelitian yang dilakukan pada petani padi desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora pada tahun 2021 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan merokok ringan yaitu antara 1-10 batang dalam satu hari. Selain itu responden berada dalam kategori kebiasaan merokok sedang hingga berat. Berdasarkan uji statistik yang dilakukan menghasilkan adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kelelahan kerja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yudik Prasetyo pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa ketika seseorang merokok, jumlah oksigen di paru-paru dan dalam aliran darah menjadi kurang. Oksigen pun digantikan oleh asap yang berasal dari rokok. Apabila oksigen dalam tubuh kurang, bisa menyebabkan kelelahan kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sartono et al pada tahun 2016). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prastuti & Martiana pada tahun 2017 yang menyatakan bahwa pengemudi taksi di pool Rungkut Surabaya tidak mengalami kelelahan kerja terutama pada kategori merokok. Hasil uji statistik dengan menggunakan Chi-Square didapatkan nilai r sebesar 0,008 yang menunjukkan bahwa kekuatan hubungan sangat rendah. Penelitian lain yang tidak sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dionisius dan Yuliani pada tahun 2018 didapatkan hasil dengan nilai probabilitas antara kebiasaan merokok dengan kelelahan kerja adalah 0,800 sehingga dapat

ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan di Institut Kependidikan X.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian maka dapat disimpulkan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan masa kerja, usia, status gizi, kecukupan energi, kebiasaan merokok terhadap kelelahan kerja pada petani padi. Pada variabel masa kerja menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi dengan p value 0,001. Hubungan yang signifikan juga ditunjukkan antara usia dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi dengan p value 0,004. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi dengan p value 0,000. Adanya hubungan yang signifikan tingkat kecukupan energi dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi dengan p value 0,001. Hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kelelahan kerja pada petani padi desa Wado kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora pada tahun 2021 dengan p value 0,000.

Daftar Pustaka

- Andani, K. W. (2016). Hubungan Umur, Kebisingan dan Temperatur Udara dengan Kelelahan Subjektif Individu di PT X Jakarta. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(2), 112–120.
- Badan pusat statistik. (2020). Berita Resmi Statistik. *Bps.Go.Id*, (27), 1–16. Retrieved from <https://jakarta.bps.go.id/pressrelease/2019/11/01/375/tingkat-penghunian-kamar--tpk--hotel--berbintang-dki-jakarta-pada-bulan-september-2019-mencapai-58-97-persen.html>
- Budiman, A., Husaini, H., & Arifin, S. (2017). Hubungan Antara Umur Dan Indeks Beban Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Di Pt. Karias Tabing Kencana. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 1(2), 121. <https://doi.org/10.20527/jbk.v1i2.3151>
- Chesnal, H., Rattu, A. J. ., & Lampus, B. . (2014). Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin Dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Pada

- Tenaga Kerja Di Bagian Produksi PT. Putra Karangetang Popontolen Minahasa Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*, 1(1), 1–7. Retrieved from <http://docobook.com/queue/hubungan-antara-umur-jenis-kelamin-dan-status-gizi-dengan.html>
- Dio, D. (2014). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pembuat Tahu Di Wilayah Kecamatan Ciputat Dan Ciputat Timur Tahun 2004. *Edu Komputika Journal*, 5(1), 33–43.
- Dionisius Indra Prakoso, Yuliani Setyaningsih, B. K. (2018). Hubungan Karakteristik Individu, Beban Kerja, Dan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kependidikan Di Institusi Kependidikan X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(2), 88–93.
- Eraliesa, F., Faktor, H., Dengan, I., Kerja, K., Tenaga, P., Bongkar, K., ... Repository, U. S. U. (2009). Fandrik Eraliesa : Hubungan Faktor Individu Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Tapaktuan Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2008, 2009. USU Repository © 2009. *Skripsi*, 1–58, 48–58.
- Gunawan, I. (2015). *Studi Pendahuluan, The Learning Universitiy*.
- Ismayenti, L. (2017). Effect of Heat Stress and Nutrition Status on Worker Fatigue At Traditional Music Gamelan Industry. *Icash-A57*, (2012), 223–227.
- Jois Alfriyanti Tandibua, Syamsiar S. Russeng, A. W. (2015). *Faktor Kelelahan Kerja Tenaga Kerja Penggilingan Batu Cipping Buntu Tallunglipu Toraja Utara*.
- Kroons, R., Rattu, A. J. M., & Josephus, J. (2014). Hubungan Antara Masa Kerja, Status Gizi, dan Lama Kerja dengan Kelelahan kerja pada pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal Komplek gedung President Pasar 45 Kota Manado. *E-Journal Universitas Sam Ratulangi*, 1–8. Retrieved from <http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2014/11/rensi.pdf>
- Maghfiroh, S. (2015). Hubungan Toleransi Stres, Shift kerja dan Status Gizi dengan Kelelahan pada Perawat IGD dan ICU (Studi di RSI Sultan Agung Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(2), 46–53.
- Medianto, D. (2017). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1–47.
- Naimah, Fauzan, A., & Ariyanto, E. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Karyawan di PT.Kondang Buana Asri Tahun 2020*.
- Nala Utami, N., Riyanto, R., & Evendi, A. (2018). Hubungan Antara Usia dan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium di Desa Eretan Kulon Kabupaten Indramayu. *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 69–71. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v3i2.20>
- Natizatun, N., Siti Nurbaeti, T., & Sutangi, S. (2018). Hubungan Status Gizi dan Asupan Zat Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Di Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium Metal Raya Indramayu Tahun 2018. *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 72–78. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v3i2.21>
- Oktariani, R., Rakhma, L. R., & Kurniawan, A. (2019). *Sarapan Pagi , Status Gizi dan Kelelahan pada Karyawan di Brownies CintaK aranganya. (Breakfast , Nutrition and Fatigue Status of Brownies Cinta Employees in Karanganyar)*. 2(2), 79–84.
- Petar Marhaensa, B., Setyaningsih, Y., Kurniawan, B., Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, M., Kesehatan Masyarakat, F., Diponegoro, U., & Keselamatan dan Kesehatan Kerja, B. (2020). Studi Kelelahan Kerja Subyektif Pada Pekera Sektor Informal : Kajian Pustaka. *Ejournal3.Undip.Ac.Id*, 8(6), 763–772. Retrieved from <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Pranoto, B. A., Hardjanto, & Suwadi. (2014). *Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja Bagian Weaving di PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prastuti, T. N., & Martiana, T. (2017). Analisis Karakteristik Individu Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Taksi Di Rungkut Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.64-74>
- Purnamasari, D. U., & Ulfah, N. (2012). Pengaruh Konsumsi Energi dan Protein Terhadap Kelelahan pada Pekerja Wanita di Industri Bulu Mata Palsu PT Hyup Sung Purbalingga. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Jurusan Kesehatan Masyarakat FKIK UNSOED*, 1–11.
- Rahayu, R. (2017). *Gambaran Kelelahan Kerja*

- pada Petani Rumput Laut di Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Bantaeng*. Retrieved from <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/7592/>
- Rahayu, R. P., & Effendi, L. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Di Department Area Produksi Mcd, Plant M, Pt "X" Tahun 2017. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 1(1), 51–60.
- Retnani, P. D. E. (2010). *Pengaruh Kebiasaan Makan Pagi Terhadap Kelelahan Tenaga Kerja Pada Pekerja Jasa Kuli Angkut di Pasar Klewer Surakarta*.
- Sari, A. R., & Muniroh, L. (2017). Hubungan Kecukupan Asupan Energi dan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Kerja Pekerja Bagian Produksi (Studi di PT . Multi Aneka Pangan Nusantara Surabaya) Relationship between Sufficient Intake of Energy , *Nutritional Status and the Level of Labor Ex.* 275–281. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i4.2017.275-281>
- Sari, W. R. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian penyadap karet di PT. perkebunan Nusantara V. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sartono, Martaferry, & Winaresmi. (2016). Hubungan Faktor Internal dan Faktor Eksternal Karyawan Dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Laundry Garment di Bagian Produksi CV. Sinergie Laundry Jakarta Barat. *Artikel Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 64–72.
- Suryaatmaja, A., & Eka Pridianata, V. (2020). Hubungan antara Masa Kerja, Beban Kerja, Intensitas Kebisingan dengan Kelelahan Kerja di PT Nobelindo Sidoarjo. *Journal of Health Science and Prevention*, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v4i1.257>
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2016). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Retrieved from <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>
- Widiyanza Luthfi Yania, Budi Yulianto, V. S. (2020). Hubungan Kecukupan Asupan Energi dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja di Unit Penjahitan PT. *Berkat Agung Jaya Abadi Tahun 2020*. 0–15.
- Yudik Prasetyo, A. W. T. J. dan. (2015). Hubungan Tingkat Kecanduan Nikotin Dengankebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Otomotif. *Medikora*, XII(1). <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i1.4583>