

DETERMINAN KELELAHAN KERJA PADA PETANI UBI DI DESA NDETUNDORA 3 KECAMATAN ENDE

Mariana Wadhi Songo Geru^{1*}, Luh Putu Ruliati², Fransiskus G. Mado³, Sintha Lisa Purimahua⁴

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : ririndgeru@gmail.com

ABSTRAK

Kelelahan kerja adalah keadaan yang dialami oleh setiap pekerja yang mengakibatkan menurunnya produktivitas dan kemampuannya sehingga merasa tidak sanggup lagi untuk melakukan suatu aktivitas. Kelelahan kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jam kerja, beban kerja, sikap kerja, kebiasaan merokok, dan perilaku ketidakpatuhan dalam penggunaan APD. Petani merupakan salah satu sektor informal yang rentan mengalami kelelahan yang diakibatkan jam kerja yang panjang, beban kerja fisik yang berat dan sikap kerja yang tidak alamiah yang dapat menurunkan produktivitas dan risiko kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan kelelahan kerja pada petani ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional Study*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelompok petani ubi dengan jumlah sampel sebanyak 58 orang yang dipilih menggunakan teknik proporsional. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel jam Kerja ($p=0,001$), beban Kerja ($p=0,040$), dan sikap kerja ($p=0,035$) dengan kelelahan kerja pada petani ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Sedangkan variabel kebiasaan merokok ($p=0,061$) dan penggunaan APD ($p=0,072$) tidak ada hubungan yang signifikan dengan kelelahan kerja pada petani ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Oleh karena itu, petani perlu memperhatikan waktu istirahat di sela pekerjaan dan asupan gizi yang seimbang serta mengubah pola kerja lebih dinamis sebagai upaya dalam mencegah kejadian kelelahan dan meningkatkan produktivitas kerja.

Kata kunci : beban kerja, jam kerja, kelelahan kerja, sikap kerja

ABSTRACT

Work fatigue is a condition experienced by every worker that results in decreased productivity and work ability so that workers feel unable to carry out an activity. Work fatigue can be influenced by several factors including working hours, workload, work attitude, smoking habits, and non-compliance behaviour in the use of personal protective equipment. Farmers are one of the informal sectors that are vulnerable to fatigue caused by long working hours, heavy physical workload and unnatural work attitudes that can reduce work productivity and the risk of work accidents. This study aims to analyse the determinants of occupational fatigue in Sweet Potato Farmers in Ndetundora 3 Village, Ende District. This type of research is Quantitative Analytical with Cross Sectional Study approach. The population in this study was the entire group of yam farmers with a sample size of 58 people selected using proportional techniques. Data analysis used in this study was Univariate and Bivariate analysis with *chi-square* statistical test. The results of this study indicate that there is a significant relationship between the variables of working hours ($p=0.001$), workload ($p=0.040$), and work attitude ($p=0.035$) with job fatigue in yam farmers in Ndetundora 3 village, Ende sub-district. While the variables of smoking habits ($p=0.061$) and the use of PPE ($p=0.072$) have no significant relationship with fatigue in yam farmers in Ndetundora 3 village, Ende sub-district. Therefore, farmers need to pay attention to resting time between work and stretching to restore tired and cramped work muscles due to long working hours and inappropriate work attitudes as an effort to prevent the incidence of occupational fatigue and can increase work productivity.

Keywords : workload, working hours, work fatigue, work attitude, work productivity

PENDAHULUAN

Kesehatan kerja mencakup sektor formal dan informal dengan presentase kerja sektor informal telah mendominasi perekonomian dan lapangan pekerjaan sebanyak 57,27%. Berdasarkan Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa tenaga kerja informal terkhususnya sektor pertanian pada 2021 tercatat sebanyak 88,43 juta orang dan meningkat pada tahun 2022 sebanyak 88,89 juta orang. Namun, pada tahun 2023 sedikit mengalami penurunan sebanyak 88,42 juta orang (BPS, 2024). Pekerjaan informal memiliki risiko kesehatan yang sangat tinggi terutama mengalami kelelahan kerja dikarenakan jenis pekerjaan tidak menghasilkan pendapatan yang tetap, tempat kerja yang tidak terdapat keamanan bekerja dan tidak ada lembaga yang mengelola serta kurang mendapat perhatian dari pemerintah sehingga pekerja informal akan lebih mengusahakan tenaga untuk bekerja lebih maksimal untuk menghasilkan pendapatan yang akhirnya dapat mengalami kelelahan. Kelelahan adalah suatu keadaan yang dialami oleh setiap pekerja yang mengakibatkan menurunnya produktivitas dan kemampuan kerja sehingga pekerja merasa tidak sanggup lagi untuk melakukan suatu aktivitas (Ikhran, 2020).

Kelelahan kerja jika tidak diatasi bisa menyebabkan masalah yang serius seperti hilangnya motivasi, menurunnya aktivitas mental dan fisik serta produktivitas kerja dan berdampak lebih lanjut terjadinya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja. Menurut data World Health Organization, dalam model kesehatan yang dibuat hingga tahun 2020 terjadinya gangguan psikis berupa perasaan lelah yang berat dan berujung pada depresi menjadi penyakit pembunuh nomor dua setelah penyakit jantung. Survei di USA, ditemukan sebanyak 24% dari seluruh orang dewasa yang datang ke poliklinik menderita kelelahan kronik. Sesuai data global yang dirilis International Labour Organization (ILO), bahwa jumlah kasus Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja di dunia mencapai 430 juta per tahun yang terdiri dari 270 juta (62,8%) kasus KK dan 160 juta (37,2%) kasus PAK, dan menimbulkan kematian sebanyak 2,78 juta orang pekerja setiap tahunnya (Ketenagakerjaan & Indonesia, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan pada salah satu perusahaan di Indonesia khususnya pada bagian produksi mengatakan rata-rata pekerja mengalami kelelahan dengan mengalami gejala sakit di kepala, nyeri di punggung, pening dan kekakuan di bahu (Innah, 2021). Dari 38 provinsi di Indonesia, sebanyak 20 provinsi telah menerapkan sebesar 75 % diseluruh kabupaten/kotanya. Namun perlu adanya penguatan program kesehatan kerja pada tahun 2024 termasuk 18 provinsi yang belum mencapai 75 %, salah satunya adalah Nusa Tenggara Timur (Kemenkes, 2023). Menurut teori Greandjean (1991), menyebutkan faktor penyebab kelelahan di industri sangat bervariasi, dan untuk mempertahankan kesehatan dan efisiensi perlu adanya proses penyegaran, proses penyegaran dilakukan di luar tekanan (cancel out the stress). Kelelahan dalam bekerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jam kerja, beban kerja, sikap kerja, kebiasaan merokok, dan perilaku ketidakpatuhan dalam penggunaan APD. Secara umum seseorang dapat bekerja dengan optimal selama 6-8 jam per hari atau sekitar 40-50 jam per minggu. Jika jam kerja melebihi batas yang telah ditentukan ini maka dapat terjadi penurunan kecepatan kerja, masalah kesehatan, peningkatan tingkat ketidakhadiran akibat sakit sehingga mengakibatkan rendahnya produktivitas kerja (Rahmawati et al., 2024). Postur kerja yang tidak ergonomis meningkatkan beban kerja, sehingga dapat menyebabkan berbagai risiko kesehatan, seperti kelelahan akut, gangguan otot, dan nyeri punggung bawah (Paula, 2022).

Desa Ndetundora 3 merupakan salah satu desa di wilayah kerja Kecamatan Ende yang berada di wilayah Kabupaten Ende. Desa tersebut merupakan daerah yang terkenal dengan penghasil ubi sehingga banyak masyarakat yang sebagian besar bekerja sebagai petani. Desa Ndetundora 3 memiliki jumlah petani Ubi sebanyak 145 orang yang terbagi dalam 9

kelompok tani. (Profil Desa Ndetundora 3). Luas lahan yang dimiliki oleh setiap petani ubi di desa tersebut memiliki kisaran sekitar 4000 m². Selain itu, tiap lahan yang dimiliki setiap petani terdapat jumlah tenaga kerja hanya berjumlah 1 orang yang mengolah area kebun tersebut.

Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan pada 7 petani, Kebiasaan petani mulai bekerja pukul 08.00-17.30 WITA. dan 07:00-17:00 WITA. Selain itu, petani juga mengambil waktu istirahat dimulai pukul 12:00-13:00 dimana jeda istirahat sangat sedikit yang mengakibatkan petani lebih mudah merasa lelah. Daerah ini memiliki musim tanam 1-2 kali dalam setahun dan jarak antara tanam dan panen sekitar 7-9 bulan tergantung jenis ubi. Semakin banyak musim tanam maka semakin banyak aktivitas yang dilakukan oleh para petani secara berulang kali dalam setahun. Aktivitas yang dilakukan oleh petani Ubi banyak melakukan sikap kerja yang tidak alamiah yakni seperti membungkuk dan posisi berdiri dalam waktu yang lama yang dilakukan secara repetitif serta menghadapi beban kerja fisik dikarenakan melibatkan banyak tenaga dan gerak tubuh sehingga risiko mengalami kelelahan kelelahan otot, terutama punggung, bahu dan lengan akan semakin meningkat setiap harinya. Hasil observasi juga menunjukkan terdapat 7 orang yang memiliki kebiasaan merokok dimana petani menghabiskan >12 batang/hari (1 bungkus rokok/hari). Petani juga lebih sering menggunakan APD yang tidak lengkap seperti hanya menggunakan pakaian pelindung dan topi. Kebiasaan kerja yang dilakukan secara berulang ini membuat petani banyak mengalami keluhan seperti nyeri otot termasuk bagian punggung, bahu, pinggang, kelelahan dan merasa jenuh saat bekerja.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis determinan kelelahan kerja pada petani ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional study* dilakukan di Desa Ndetundora 3, kecamatan Ende, Kabupaten Ende, pada Maret - April 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 145 petani ubi dengan besar sampel sebanyak 58 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan proporsional yang ditentukan menggunakan rumus Lemeshow (1997). Variabel independen yang diteliti adalah jam kerja, beban kerja, sikap kerja, kebiasaan merokok, dan perilaku penggunaan APD. Sedangkan variabel dependen adalah kelelahan kerja.

Jam kerja dikelompokkan menjadi beresiko (> 8 jam/hari) dan tidak beresiko (≤ 8 jam/hari). Beban kerja diklasifikasikan berdasarkan peningkatan denyut nadi kerja yakni beban kerja berat jika denyut nadi 126-150×/menit, beban kerja sedang jika denyut nadi 101-125×/menit dan beban kerja ringan jika denyut nadi 75-100×/menit. Sikap kerja adalah posisi tubuh petani saat melakukan aktivitas yang diukur dalam fase pra dan menanam dikelompokkan dua kategori diantaranya beresiko jika hasil skornya 2,3,4 dan tidak beresiko jika skornya 1. Kebiasaan merokok adalah Jumlah rokok yang dihisap mulai dari satu batang ataupun lebih dalam satu hari dan lamanya seseorang merokok dalam satu tahun yang terdiri dari dua kategori yakni merokok dan tidak merokok. Penggunaan APD adalah Perilaku petani dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) yang terdiri dari dua kategori yakni tidak lengkap jika APD yang digunakan hanya berjumlah 1-2 dan lengkap jika APD yang digunakan berjumlah 3-4. Tingkat kelelahan adalah Keadaan Menurunnya efisiensi dan berkurangnya ketahanan dalam bekerja yang terdiri dari dua kategori diantaranya lelah jika skor 61-120 dan tidak lelah jika skor 0-60. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, lembar observasi, lembar penilaian OWAS dan pengukuran langsung menggunakan stopwatch, serta kamera mendokumentasikan semua proses penelitian. Setelah data terkumpul, dilakukan pengolahan data yang meliputi *editing*, *coding*,

entry, cleaning dan tabulating data. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan univariat dan bivariat dengan uji *chi square* kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan interpretasi narasi. Penelitian ini mendapatkan kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana dengan nomor: 000464-KEPK.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pendidikan Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende Tahun 2025

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
23-46 Tahun	30	52
47-70 Tahun	28	48
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	36	62
Perempuan	22	38
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	4	6,9 %
SD	24	41,4 %
SMP	21	36,2 %
SMA	9	15,5 %

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar didominasi oleh responden dengan usia 23-46 Tahun sebanyak 30 orang, jenis kelamin yang paling banyak dengan jenis kelamin Laki-Laki sebanyak 36 orang dan juga pendidikan yang paling banyak dengan tingkat SD sebanyak 24 orang.

Tabel 2. Distribusi Responden pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende Tahun 2025

Variabel Penelitian	Frekuensi	Presentase (%)
Jam Kerja		
Beresiko	34	59
Tidak Beresiko	24	41
Beban Kerja		
Berat	13	22
Sedang	25	43
Ringan	20	35
Sikap Kerja		
Beresiko	37	64
Tidak Beresiko	21	36
Kebiasaan Merokok		
Merokok	33	57
Tidak Merokok	25	43
Penggunaan APD		
Tidak Lengkap	41	71
Lengkap	17	29
Kelelahan Kerja		
Lelah	39	67
Tidak Lelah	19	33

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden jam kerja paling banyak yaitu responden dengan kategori Jam Kerja beresiko (>8jam/hari) sebanyak 34 orang, beban kerja paling banyak yaitu responden dengan kategori beban kerja sedang yaitu sebanyak 25 orang,

sikap kerja paling banyak yaitu responden dengan kategori sikap kerja berisiko sebanyak 37 orang, penggunaan APD paling banyak adalah responden dengan kategori tidak lengkap sebanyak 41 orang, dan kelelahan kerja paling banyak yaitu responden dengan kategori lelah sebanyak 39 orang.

Tabel 3. Hubungan Jam Kerja, Beban Kerja, Sikap Kerja, Kebiasaan Merokok, Penggunaan APD dengan Kelelahan Kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende Tahun 2025

Variabel	Kelelahan Kerja				Jumlah		P-value
	Lelah		Tidak Lelah				
	n	%	N	%	n	%	
Jam Kerja							
Beresiko	29	85,3	5	14,7	34	100,0	0,001
Tidak Beresiko	10	41,7	14	58,3	24	100,0	
Beban Kerja							
Berat	12	92,3	1	7,7	13	100,0	0,040
Sedang	17	68,0	8	32,0	25	100,0	
Ringan	10	50,0	10	50,0	20	100,0	
Sikap Kerja							
Beresiko	29	78,4	8	21,6	37	100,0	0,035
Tidak Beresiko	10	47,6	11	52,4	21	100,0	
Kebiasaan Merokok							
Merokok	26	78,8	7	21,2	33	100,0	0,061
Tidak Merokok	13	52,0	12	48,0	25	100,0	
Penggunaan APD							
Tidak Lengkap	31	75,6	10	24,4	41		0,072
Lengkap	8	47,1	9	52,9	17		

Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan variabel jam kerja menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jam kerja dengan kelelahan kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 34 responden dengan jam kerja kategori berisiko (jam kerja tidak normal) sebanyak 29 orang berisiko mengalami kelelahan kerja dan sebanyak 5 orang tidak berisiko mengalami kelelahan kerja. Berdasarkan variabel beban kerja menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 25 responden dengan beban kerja sedang mengalami kelelahan kerja yaitu sebanyak 17 orang dan sebanyak 8 orang tidak mengalami kelelahan kerja. Berdasarkan variabel sikap kerja menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sikap kerja dengan kelelahan kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hasil penelitian diketahui dari 37 responden dengan sikap kerja kategori berisiko yaitu sebanyak 29 orang berisiko mengalami kelelahan kerja dan sebanyak 8 orang tidak berisiko mengalami kelelahan kerja. Berdasarkan penggunaan APD menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kelelahan kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 41 responden dengan penggunaan APD kategori tidak lengkap yaitu sebanyak 31 orang berisiko mengalami kelelahan kerja dan sebanyak 10 orang tidak berisiko mengalami kelelahan kerja

PEMBAHASAN

Hubungan Jam Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende

Kinerja seseorang dipengaruhi oleh durasi kerjanya, dimana kemampuan fisik akan perlahan menurun seiring bertambahnya waktu kerja terutama jika aktivitas fisik dilakukan

tanpa variasi. Semakin lama seseorang bekerja, semakin besar risiko mengalami gangguan kesehatan, seperti kontraksi otot penyangga perut yang berlangsung terus-menerus. Begitupun juga Semakin lama waktu kerja, semakin tinggi kemungkinan gangguan kesehatan yang pada akhirnya dapat menurunkan produktivitas kerja. (Ikhrum, 2020). Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel jam kerja dengan dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hal ini diketahui sebanyak 58,6 % petani bekerja melebihi batas jam kerja normal yang ditetapkan yaitu >8 jam/perhari sehingga berisiko mengalami kelelahan kerja. Selain itu, mereka lebih sering bekerja dengan durasi 8,5 jam yang dimulai pukul 08.00-17.30 WITA dan durasi 9 jam yang dimulai pukul 07:00-17:00 dengan waktu istirahat hanya 1 jam yakni pada pukul 12.00-13.00 WITA untuk makan siang. Kemudian mereka akan kembali melanjutkan aktivitas. Hal lain juga yang menyebabkan petani merasa lelah dan tidak nyaman dikarenakan mereka terpapar sinar matahari dimulai pukul jam 09:00-12:00 dan melakukan pekerjaan secara berulang-ulang dalam waktu yang lama sehingga otot-otot tubuh yang dipaksa bekerja lebih lama akan mengalami sakit atau nyeri dan akhirnya mengalami keluhan kaki terasa berat dan lelah pada bagian seluruh tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Ikhrum (2020) dan penelitian yang dilakukan oleh Fajar (2021) diketahui hasil uji statistik chi-square didapatkan nilai $0,012 < 0,005$ yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan kelelahan kerja. Semakin diperpanjang jam kerjanya, maka semakin besar peluang terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya penyakit dan kecelakaan kerja. Selain itu, keadaan ini juga dapat berpengaruh pada penurunan kadar glukosa. Oleh karena itu, diperlukan beberapa investasi buat istirahat dan kesempatan makan agar memperbaharui energi tubuh.

Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende

Beban kerja adalah hubungan antara tuntutan pekerjaan, lingkungan kerja sebagai tempat bekerja, keterampilan, perilaku, dan persepsi pekerja dikenal sebagai beban kerja sendiri. Selama proses kerja yang melibatkan aktifitas fisik, nadi kerja akan terus meningkat sejalan dengan semakin tingginya beban kerja fisik yang dikerjakan oleh seorang pekerja (Baharuddin, 2023). Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel beban kerja dengan dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Bekerja sebagai petani tergolong pekerjaan yang sangat berat karena mengandalkan kekuatan fisik dalam menjalankan pekerjaannya. Pekerjaan dilakukan oleh beberapa aktivitas dimulai dari fase pra, fase penanaman dan fase panen. Hasil penelitian diketahui bahwa tahap penanaman termasuk dalam kategori beban kerja yang sedang, dimana petani melakukan penanaman bibit ubi dengan membutuhkan waktu sekitar 2-3 hari tergantung dengan luas lahan yang dimiliki. Sesuai dengan hasil wawancara, petani sering mengeluhkan sakit pada area pinggang yang diakibatkan oleh aktivitas yang dilakukan secara repetitif. Walaupun tahap penanaman tidak dilakukan dalam jangka yang panjang namun jika didukung dengan tahapan yang lainnya selama kurang lebih dalam setahun bisa mengakibatkan kelelahan.

Hal ini sejalan juga dengan Teori Riyadi (2021) dalam Andi Dewi Lestari et al., (2021) yang menyatakan bahwa semakin banyak jumlah material yang diangkat dan dipindahkan serta aktifitas yang berulang dalam sehari oleh seorang tenaga kerja, maka akan lebih cepat mengalami kelelahan. Sejalan juga dengan temuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ani (2022) diketahui hasil uji statistik chi-square didapatkan nilai $0,019 < 0,005$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan kelelahan kerja. Oleh karena itu, perlu adanya pola kerja yang dinamis untuk mengurangi kelelahan saat bekerja.

Hubungan Sikap Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende

Sikap tubuh dalam pekerjaan sangat dipengaruhi oleh bentuk, susunan, ukuran dan tata letak peralatan, penempatan alat-alat petunjuk, cara-cara memperlakukan peralatan seperti gerakan, arah dan kekuatan (Cristiyanti, 2022). Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel sikap kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hal ini dikarenakan aktivitas petani dalam penelitian ini masih tergolong manual sehingga memungkinkan terjadinya sikap kerja yang tidak sesuai. Hal ini terjadi pada saat pekerja melakukan aktivitas membuka lahan dilakukan dengan posisi berdiri dan membungkuk dengan berat beban <10 kg, kemudian dilanjutkan dengan persiapan bibit dalam keadaan posisi duduk dalam waktu yang lama, dan menanam bibit ubi dengan posisi membungkuk secara repetitif sehingga dapat terjadi keluhan atau nyeri pada area punggung, pinggang dan bahu maupun kaki terasa berat bahkan merasa sakit kepala dan pening.

Sejalan dengan Teori Cristiyanti (2022) menyatakan bahwa Sikap kerja yang tidak ergonomis memberikan beban tambahan pada pekerja, yang dapat menyebabkan kelelahan. Hal ini sejalan juga dengan temuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2021) & Ramadhani(2021) diketahui hasil uji statistik chi-square didapatkan nilai $0,009 < 0,005$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap kerja dengan kelelahan kerja. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan peregangan otot sebelum memulai suatu aktivitas atau pekerjaan untuk mempersiapkan otot dan pada saat tubuh mulai merasakan kelelahan.

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kelelahan Kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende

Kebiasaan merokok akan dapat menurunkan kapasitas paru-paru, sehingga kemampuan untuk mengkonsumsi O₂ menurun, akibatnya tingkat kesegaran juga menurun, sehingga mudah mengalami kelelahan. Hal ini dikarenakan terdapat bahan kimia yang terkandung dalam sepuntung rokok seperti nikotin, CO (Karbon monoksida) dan tar dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat dan detak jantung bertambah cepat. Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antar variabel kebiasaan merokok dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui responden yang tergolong perokok sedang adalah mereka yang mengonsumsi rokok antara 9-12 batang per hari dengan durasi merokok dalam jangka panjang yakni telah mencapai sekitar 30 tahun lamanya sehingga mengalami kelelahan yang lebih cepat dan penurunan kemampuan fisik Responden dibandingkan perokok ringan yang mengonsumsi rokok kurang dari 5-8 batang per hari dengan durasi merokok dalam jangka waktu mencapai sekitar 15 hingga 20 tahun lamanya. Dampak kebiasaan merokok pada kesehatan masih relatif kecil seperti batuk ringan dan gangguan pernapasan. Perokok ringan mungkin tidak mengalami gejala kelelahan yang signifikan, namun kebiasaan merokok ini dapat mempengaruhi kesehatan jangka panjang. Sebaliknya, responden yang tidak merokok memiliki risiko yang lebih rendah untuk terpapar dari zat-zat berbahaya yang terkandung jika terhirup asap rokok sehingga kemampuan fisik yang dimiliki akan lebih baik dan lebih meningkatkan produktivitas kerja.

Berdasarkan wawancara kepada petani, sebanyak 5 orang mengeluhkan bahwa pernah mengalami sesak nafas dan batuk ringan, namun sebagian besar petani berpendapat bahwa dengan merokok pekerja akan merasa lebih berkonsentrasi dan menambah stamina untuk memulai bekerja kembali serta dapat mengurangi rasa lelah, stress dan bosan sehingga mengonsumsi rokok tidak mempengaruhi kelelahan kerja. Penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Fitria et al., (2023) yang menunjukkan bahwa

responden yang memiliki kebiasaan merokok sebagai perokok tetapi tidak mengalami kelelahan kerja dikarenakan mereka mengkonsumsi rokok hanya sekedar keperluan mengisi waktu yang kosong bukan sebagai pecandu rokok berat yang menjadikan rokok sebagai penyemangat saat bekerja. Oleh karena itu, tidak seharusnya menjadikan kebiasaan merokok itu motivasi dalam bekerja karena Kandungan yang ada didalam rokok sangat berbahaya dan memiliki dampak yang besar bagi kesehatan. Hasil penelitian berbanding terbalik dengan teori Apriliani (2022) yang mengatakan bahwa Kebiasaan merokok akan dapat menurunkan kapasitas paru-paru, sehingga kemampuan untuk mengkonsumsi O₂ menurun, akibatnya tingkat kesegaran juga menurun, sehingga mudah mengalami kelelahan.

Hubungan Penggunaan APD dengan Kelelahan Kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende

Penggunaan alat pelindung diri secara sederhana adalah seperangkat alat yang digunakan pekerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. Alat pelindung diri mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam bekerja, yang berfungsi melindungi tenaga kerja dari bahaya-bahaya secara fisik maupun kimiawi. Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara variabel penggunaan APD dengan dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3 Kecamatan Ende. Hasil penelitian diketahui rata-rata kebiasaan petani sebagian besar tidak menggunakan APD secara lengkap saat bekerja. Biasanya petani lebih banyak menggunakan Topi dan Pakaian Pelindung. Hal ini dikarenakan responden berpendapat bahwa dengan menggunakan APD secara lengkap mereka merasa tidak nyaman dan terganggu saat bekerja. Alasan lain juga dinyatakan oleh sebagian responden yang merasa kesulitan untuk menyediakan APD karena faktor ekonomi sehingga sebagian petani tidak menggunakan APD secara lengkap. Selain itu, Petani juga sering melepaskan APD disela-sela pekerjaan dikarenakan merasa tidak nyaman.

Penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi(2020) diketahui hasil uji statistik chi-square didapatkan nilai $0,103 < 0,005$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara penggunaan APD dengan kelelahan kerja. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan terhadap penggunaan alat pelindung diri serta pekerja juga telah terbiasa bekerja tanpa menggunakan alat pelindung diri Sehingga penggunaan APD menimbulkan ketidaknyamanan pada pekerja. Penelitian ini berbanding terbalik dengan teori Suma'mur, 2014 dalam Andriani(2021) yang menyatakan bahwa alat pelindung diri mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam bekerja, yang berfungsi melindungi tenaga kerja dari bahaya-bahaya secara fisik maupun kimiawi dan alat Pelindung Diri yang dipakai memenuhi syarat enak dipakai,tidak mengganggu kerja memberikan perlindungan efektif terhadap bahaya. Olehkarena itu, seharusnya pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap mempunyai kesadaran diri untuk selalu memakai APD guna mencegah dirinya sendiri dan orang lain disekitarnya dari berbagai macam bahaya yang dapat terjadi dilokasi pekerjaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa faktor jam kerja, beban kerja, sikap kerja tidak berhubungan dengan kelelahan kerja sedangkan faktor kebiasaan merokok dan penggunaan APD tidak berhubungan dengan kelelahan kerja pada Petani Ubi di Desa Ndetundora 3. Oleh karena itu, diharapkan bagi seluruh kalangan petani untuk memperhatikan waktu istirahat di sela pekerjaan dan melakukan peregangan untuk memulihkan otot-otot kerja yang lelah dan kram akibat jam kerja yang panjang dan sikap kerja

yang tidak sesuai serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin sebagai upaya dalam mencegah kejadian kelelahan kerja dan bisa meningkatkan produktivitas kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Desa Ndetundora 3 beserta seluruh staf yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu melancarkan segala proses penelitian ini dan berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Dewi Lestari, Batara, A.S., & Mutthalib, N.U. (2021). Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan di PT Sumber Graha Sejahtera Luwu. *Window of Public Health Journal*, 2(6), 1145–1156.
- Andriani, A.E. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kelelahan kerja pada pekerja pembangunan jembatan plosong Jombang. (Doctoral dissertation, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun).
- Ani, N. (2022). Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di CV . X Garmen di Kabupaten Sukoharjo. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 4(1), 65–72.
- Baharuddin, N. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan di PT. FKS Multi Agro TBK. Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(2), 332–345.
- BPS. (2024). Persentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian (Persen), 2021- 2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE3MSMy/persentase-tenaga-kerja-informal-sektor-pertanian--persen-.html>
- Cristiyanti. (2022). Pengaruh Sikap Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Operator Terminal Peti Kemas Makassar. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(2), 201–211.
- Darmayanti, J.R. (2021). Hubungan Usia, Jam, dan Sikap Kerja terhadap Kelelahan Kerja Pekerja Kantor Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah. 4, 1318–1330.
- Fajar, Miftahul, D. (2021). FAKTOR – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Petani Padi Di Barito Kuala Tahun 2021.
- Fitria, N., & et al. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Travel Di PT Annanta Setuju Grup Kota Pekanbaru Tahun 2023. 7(3).
- Handayani, P. (2021). Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat. *Indonesian Journal Of Nursing Health Science*, 6(1), 1–5.
- Hanif, A. (2020). Hubungan Antara Umur Dan Kebiasaan Merokok Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Angkat Angkut Ud Maju Makmur Kota Surabaya. *MTPH Journal*, 4(1), 7–15.
- Innah, M. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Penjahit Pasar Sentral Bulukumba. *Window of Public Health Journal*, 01(05), 471–481.
- Kemenkes, P.K. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023.
- Ketenagakerjaan dan Indonesia. (2022). Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022.
- Kacandra, W., Abdullah, A., & Arifin, V. N. (2024). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Supir Bus Penumpang Rute Aceh – Medan Kota Banda Aceh Tahun 2024. 5, 4787–4796.

- Manalu, A. suripto B. (2021). Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani Penyemprot Pestisida Di Desa Perpulungan Kecamatan Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat. (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Mulyadi. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kelelahan kerja Pada Pekerja Mebel di Kecamatan Manggala Kota Makassar. *Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 18(2), 184–188.
- Pabumbun, E. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt . Maruki.
- Paula, A. I. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Tahu Di Dusun Janten Kecamatan Kasihan Bantul. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada*. (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada).
- Puspita, I. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Petani Padi Di Desa Kebo Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng Tahun 2023. *Fakultas Kesehatan Masyarakat*.
- Rahayu, N. P. (2019). Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Penyakit Tinea Pedis (Kutu Air) Terhadap pemulung Di TPA MRICAN Kabupaten Ponorogo. (Doctoral dissertation, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun).
- Rahmania, A., & dkk. (2021). Analisis beban kerja fisik dengan kelelahan kerja petani gapoktan di demangan ponorogo. *Medical Technology and Public Health Journal*, 25.
- Ramadhani, R. & et al. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Penggorengan di Pabrik Abon Vivi Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 29–36.
- Rahmawati, I., Batara, A. S., Rahman, P., & Masyarakat, F. K. (2024). Hubungan Beban Kerja , Lama Kerja , Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Di Pt . Japfa Makassar. *Window of Public Health Journal*, 5(2), 311–320.
- Santriyana, N., Dwimawati, E., & Listyandini, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Bolu Talas Kujang Di Home Industry Kelurahan Bubulak Tahun 2022. 6(4), 2–9. <https://doi.org/10.32832/pro>
- S, I. H. (2020). Kelelahan kerja (kajian kelelahan kerja pada tenaga kerja dibagian produksi perusahaan seng (T. Hidayati (ed.)). CV. Pena Persada Redaksi. <https://www.slideshare.net/slideshow/bukukelelahankerjaikhram-1pdf/260317320#3>
- Tua, Meiliana. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Batako Kecamatan Maulafa Kota Kupang
- Tenaga, M., & Dan, K. (1981). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor : PER.01/MEN/1981.
- Wahyuni, et al. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo. *Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 21(2), 357–363.
- Wira, Ade, D. (2022). Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Petani. *Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 146–154.
- Wurarah, M. L., & dkk. (2020). Hubungan antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petani. *Of Public Health and Community Medicine*, 1, 6–10.