

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk129>

Postur Kerja, Umur, Lama Kerja, Masa Kerja dan Keluhan Muskuloskeletal (Studi pada Pekerja Pembuat Triplek Bagian Repair UD. Tunas Subur, Pacitan)

Sinta Sukmawardani

Jurusan Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya; sintasukmawardani@gmail.com
(koresponden)

Winarko

Jurusan Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya; win_bonang@yahoo.co.id

Suprijandani

Jurusan Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya; suprijandani1@gmail.com

ABSTRACT

Based on the preliminary survey, workers perform their work in various postures, namely in a standing position, using their hands, and lifting weights. The purpose of this study was to analyze the effect of work posture, age, length of work, and years of service on musculoskeletal complaints in plywood makers in the UD Repair Section. Tunas Subur, Pacitan. This study used an analytic observational method with a cross-sectional design. The population in this study were female workers with a sample size of 103 people. Data was collected by filling out a questionnaire using the Nordic Body Map (NBM) sheet and the Ovako Working Analysis System (OWAS) sheet. The data obtained were analyzed using the Chi-square test. The results showed that the most work postures (47.6%) were in the medium category, most of the workers were 35 years old (51.5%) with 8 hours of work (100%), the most working period was >2 years (71.8%), and most musculoskeletal complaints in the low category (51.5). There was a significant correlation between work posture ($p = 0.00$), age ($p = 0.00$), years of service ($p = 0.00$) and musculoskeletal complaints. In the category of length of work there is no significant correlation with musculoskeletal complaints. Musculoskeletal complaints can endanger the health of workers which can hinder work productivity, but can be minimized by stretching before work, and increasing knowledge about K3 especially ergonomics.

Keywords: work posture; worker criteria; musculoskeletal complaints

ABSTRAK

Berdasarkan survei pendahuluan, pekerja melakukan pekerjaannya dalam postur yang bervariasi, yaitu dengan posisi berdiri, menggunakan tangan, dan mengangkat beban. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh postur kerja, umur, lama kerja, dan masa kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja pembuat triplek Bagian Repair UD. Tunas Subur, Pacitan. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja perempuan dengan ukuran sampel 103 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner dengan menggunakan lembar *Nordic Body Map* (NBM) dan lembar *Ovako Working Analysis System* (OWAS). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa postur kerja terbanyak (47,6%) adalah dalam kategori sedang, sebagian besar pekerja berumur ≤ 35 tahun (51,5%) dengan lama kerja 8 jam (100%), masa kerja terbanyak adalah >2 tahun (71,8%), dan keluhan muskuloskeletal terbanyak pada kategori rendah (51,5). Terdapat korelasi yang signifikan antara postur kerja ($p = 0,00$), umur ($p = 0,00$), masa kerja ($p = 0,00$) dengan keluhan muskuloskeletal. Pada kategori lama kerja tidak terdapat korelasi yang signifikan terhadap keluhan muskuloskeletal. Keluhan muskuloskeletal dapat membahayakan kesehatan pekerja yang dapat menghambat produktivitas pekerjaan, namun dapat diminimalisir dengan melakukan peregangan sebelum bekerja, dan peningkatan pengetahuan tentang K3 khususnya ergonomi.

Kata kunci: postur kerja; kriteria pekerja; keluhan muskuloskeletal

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan pada zaman modern ini berlangsung sangat pesat, sehingga bekerja merupakan suatu tuntutan yang harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Keselamatan dan kesehatan kerja pada tenaga kerja merupakan faktor penting yang harus diperhatikan, terutama suasana lingkungan di tempat kerja harus dibuat nyaman mungkin agar kualitas produktivitas tenaga kerja maksimal.

Postur kerja adalah penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan karena postur yang tidak alamiah seringkali dilakukan dalam suatu proses kerja, namun kesadaran dalam hal tersebut masih kurang yang disebabkan oleh faktor kelelahan dan cidera pada otot dimana dapat memengaruhi kinerjanya. Kondisi fisik yang terkait dalam postur kerja dan disarankan untuk dihindari oleh pekerja dikenal sebagai *Work-related Musculoskeletal Disorders* (WMSDs) dimana dapat memengaruhi kinerja dan sangat merugikan perusahaan dikarenakan ketidakmaksimalan kinerja dari seorang operator yang mengalami keluhan gangguan otot (*musculoskeletal*).⁽¹⁾

Studi dari Departemen Kesehatan dalam profil masalah kesehatan di Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan pekerjaan. Gangguan kesehatan yang dialami pekerja berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 9.482 pekerja di 12 kabupaten atau kota di Indonesia menunjukkan angka tertinggi yaitu gangguan muskuloskeletal (16%), disusul gangguan kardiovaskular (8%), gangguan saraf (5%), gangguan pernapasan (3%) serta gangguan Telinga Hidung Tenggorokan (1.5%).⁽²⁾ Menurut data *European Occupational Diseases Statistics*, MSDs (*Musculoskeletal Disorders*) dan *carpal tunnel syndrome* merupakan 59% penyakit yang sering dialami pekerja di dunia kerja.⁽³⁾ Di Indonesia jumlah kasus penyakit muskuloskeletal sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%.⁽⁴⁾ Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa gangguan kesehatan yang dialami oleh pekerja paling tinggi yaitu gangguan muskuloskeletal dimana penyakit tersebut meningkat seiring berjalannya waktu.

Keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari gokeluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Otot yang menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) atau cedera pada sistem muskuloskeletal, dimana dapat mengganggu atau memengaruhi kinerja dari tenaga kerja.⁽⁵⁾ Keluhan muskuloskeletal dapat dipengaruhi oleh umur, lama kerja, dan masa kerja. Umur memengaruhi muskuloskeletal karena keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25-65 tahun. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Lama kerja dan masa kerja juga berpengaruh terhadap keluhan muskuloskeletal dikarenakan lamanya kerja dengan posisi kerja tidak alamiah akan menyebabkan keluhan-keluhan otot yang dirasakan, dimana kerja dengan posisi berdiri dengan gerakan yang berulang ulang akan menyebabkan cedera pada otot skeletal dan semakin lama masa kerja maka akan menyebabkan adanya cedera-cidera ringan yang dianggap sepele sehingga memengaruhi kinerjanya.⁽⁶⁾

UD Tunas Subur merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan pemasaran berbagai produk olahan kayu seperti plywood, blockboard, dan plywood motif, mulai dari standart lokal hingga standart ekspor. UD Tunas Subur berdiri sejak 08 Juni 2012 diatas lahan seluas ± 5 ha yang berlokasi di Jl. Pacitan-Lorok km.2⁽⁷⁾, desa Bungur, Kecamatan Tulakan, Pacitan. *Repair* merupakan bagian yang berperan penting dalam proses reparasi triplek atau penambalan triplek yang belum padat dan berlubang. Postur tubuh pekerja bagian *Repair* ditentukan oleh tugas dan lingkungan kerjanya. Dalam proses kerja pembuatan triplek di Bagian *Repair* banyak pekerja yang bekerja dalam postur kerja, umur, lama kerja, dan masa kerja yang bervariasi, yaitu dengan menggunakan tangan, kaki, dan mengangkat beban. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh postur kerja, umur, lama kerja, dan masa kerja terhadap muskuloskeletal pada pekerja pembuat triplek bagian *Repair* UD. Tunas Subur Kabupaten Pacitan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh postur kerja, umur, lama kerja, dan masa kerja terhadap muskuloskeletal pada pekerja pembuat triplek bagian *Repair* UD. Tunas Subur, Pacitan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan metode pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan di Bagian *Repair* UD Tunas Subur, Pacitan. Populasi dari penelitian ini adalah pekerja dari berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 138 orang yang dibagi menjadi tiga *shift* yaitu pagi, sore, malam, dan didapatkan sampel sebesar 103 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah postur kerja, umur, lama kerja, dan masa kerja dengan variabel terikat yaitu keluhan muskuloskeletal, adapun variabel pengganggu adalah konsumsi air minum, riwayat penyakit, berat badan, dan jenis kelamin.⁽⁷⁾

Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi secara langsung pada tanggal 15 Maret 2021 dengan pengamatan postur kerja dan mengambil gambar postur tubuh tenaga kerja dalam aktivitas kerjanya, wawancara pada tenaga kerja menggunakan lembar kuisioner mengenai umur, lama kerja, dan masa kerja, dan kuisioner

nordic body map mengenai keluhan muskuloskeletal. Penilaian postur kerja menggunakan lembar OWAS (*Ovako Working Analysis System*).

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menggunakan kuesioner identitas responden untuk mendapatkan data primer yang berupa identitas responden, umur, lama kerja, masa kerja dan untuk keluhan muskuloskeletal menggunakan kuisisioner *Nordic Body Map*. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi dan persentase lalu dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *Chi-square*.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa postur kerja para pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan adalah bervariasi yaitu rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi dimana postur kerja terbanyak terjadi pada kategori sedang sebesar (47,6%).

Tabel 1. Distribusi postur kerja pekerja bagian *repair*

Postur kerja	Frekuensi	Persentase
Rendah	38	36,9
Sedang	49	47,6
Tinggi	12	11,7
Sangat tinggi	4	3,9

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan rata-rata berumur ≤ 35 tahun (51,5%).

Tabel 2. Distribusi umur pekerja bagian *repair*

Umur	Frekuensi	Persentase
≤ 35 tahun	53	51,5
> 35 tahun	50	48,5

Berdasarkan tabel dibawah didapatkan hasil bahwa seluruh pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan (100%) memiliki lama kerja yang sama yaitu 8 jam.

Tabel 3. Distribusi lama kerja pekerja bagian *repair*

Lama kerja	Frekuensi	Persentase
< 8 jam	0	0,0
8 jam	103	100,0
Total	103	100,0

Berdasarkan tabel dibawah diketahui bahwa rata-rata masa kerja pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan adalah diatas 2 tahun yaitu 71,8%.

Tabel 4. Distribusi masa kerja pekerja bagian *repair*

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase
≤ 2 tahun	29	28,2
> 2 tahun	74	71,8
Total	103	100,0

Berdasarkan tabel dibawah diketahui bahwa keluhan muskuloskeletal banyak dialami dengan keluhan rendah sebanyak (51,5%), dan keluhan sedang sebanyak 42,7%, namun masih terdapat keluhan yang tinggi yaitu sebesar (5,8%).

Tabel 5. Distribusi keluhan muskuloskeletal pekerja bagian *repair*

Keluhan muskuloskeletal	Frekuensi	Persentase
Rendah	53	51,5
Sedang	44	42,7
Tinggi	6	5,8

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil bahwa keluhan tertinggi dialami pada postur kerja tinggi dengan keluhan sedang yaitu 75.0%. Hasil uji statistik *chi square* program SPSS didapatkan hasil nilai $p = 0,00$ ($<0,05$) maka H_0 ditolak, yang dapat diartikan bahwa ada pengaruh antara postur kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan tahun 2021.

Tabel 6. Pengaruh postur kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair*

Postur kerja	Keluhan muskuloskeletal						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	f	%	f	%	f	%	n	%
Rendah	27	71,1	10	22,7	1	16,7	38	100,0
Sedang	24	49,0	23	46,9	2	4,1	49	100,0
Tinggi	2	16,7	9	75,0	1	8,3	12	100,0
Sangat tinggi	0	0,0	2	50,0	2	50,0	4	100,0
$\alpha = 0.05$				$p = 0.00$				

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hasil bahwa pekerja pada kelompok umur ≤ 35 tahun mengalami keluhan muskuloskeletal terbanyak yaitu sebesar 83,0% dengan kategori keluhan rendah, sedangkan pada kelompok umur >35 tahun mengalami keluhan terbanyak pada kategori sedang yaitu sebesar 70,0%. Hasil uji statistik *chi square* program SPSS didapatkan hasil nilai $p = 0,00$ ($<0,05$) maka H_0 ditolak, yang dapat diartikan bahwa ada pengaruh antara umur terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan tahun 2021.

Tabel 7. Pengaruh umur terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair*

Umur	Keluhan muskuloskeletal						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	f	%	f	%	f	%	n	%
≤ 35 tahun	44	83,0	9	17,0	0	0,0	53	100
> 35 tahun	9	18,0	35	70,0	6	12,0	50	100
α = 0,05				p = 0,00				

Pekerja di bagian *repair* memiliki lama kerja yang sama yaitu 8 jam, dan pekerjaan di bagian ini membutuhkan penekanan dalam bekerja sehingga posisi meja berada pada ketinggian dibawah siku, dan UD. Tunas Subur Pacitan sudah menerapkah hal tersebut, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa lama kerja tidak berpengaruh terhadap keluhan muskuloskeletal.

Berdasarkan tabel 8 didapatkan hasil bahwa pada kelompok masa kerja ≤ 2 tahun mengalami keluhan muskuloskeletal terbanyak yaitu sebesar 82,8% dengan kategori keluhan rendah, sedangkan pada kelompok masa kerja >2 tahun mengalami keluhan terbanyak pada kategori sedang yaitu sebesar 52,7%. Hasil uji statistik *chi square* program SPSS didapatkan hasil nilai $pvalue = 0,00$ ($<0,05$) maka H_0 ditolak, yang dapat diartikan bahwa ada pengaruh antara masa kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan tahun 2021.

Tabel 8. Pengaruh masa kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair*

Masa kerja	Keluhan muskuloskeletal						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	f	%	f	%	f	%	n	%
≤ 2 tahun	24	82,8	5	17,2	0	0,0	29	100
>2 tahun	29	39,2	39	52,7	6	8,1	74	100
α = 0,05				p = 0,00				

PEMBAHASAN

Postur kerja merupakan pengaturan sikap tubuh saat bekerja dan sebaiknya dilakukan secara alamiah guna meminimalisir timbulnya cedera atau keluhan pada sistem skeletal. Analisis postur kerja diperoleh dengan menggunakan metode OWAS (*Ovako Working Anallysis System*) yaitu metode yang digunakan untuk menilai postur tubuh pada saat bekerja meliputi bagian punggung, lengan, kaki, dan berat beban. ⁽⁸⁾

Hasil penelitian mengenai postur kerja didapatkan hasil bahwa pekerja memiliki postur kerja dengan kategori bervariasi yaitu sedang, rendah, tinggi, serta sangat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada potensi atau risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal, dikarenakan pekerja pada bagian *repair* melakukan pekerjaannya menggunakan postur kerja bervariasi seperti membungkung mengambil bahan di lantai lebih dari 10 kali dalam waktu pengamatan 20 menit, dan pada bagian ini pekerjaannya membutuhkan penekanan sehingga hal tersebut menjadi faktor penyebab munculnya keluhan. Postur kerja yang tidak alamiah dalam suatu proses kerja seringkali dilakukan karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan. Semakin tinggi resiko pekerjaan, semakin tinggi pula peluang seseorang mengalami keluhan muskuloskeletal. Postur kerja dengan kategori sedang perlu dilakukan perbaikan karena postur tersebut berpotensi menyebabkan keluhan sistem muskuloskeletal dan berpotensi mengganggu produktivitas kinerja, maka dari itu untuk kategori tinggi perbaikan perlu dilakukan sesegera mungkin, dan untuk kategori sangat tinggi perlu dilakukan perbaikan sekarang juga karena dari postur kerja tersebut efeknya sangat berbahaya pada sistem muskuloskeletal.

Umur merupakan salah satu faktor yang memengaruhi munculnya keluhan muskuloskeletal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja dengan kelompok umur ≥ 35 tahun mengalami keluhan muskuloskeletal yang mana sesuai dengan Tarwaka (2019) bahwa keluhan pertama pada otot skeletal mulai dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan meningkat terus menerus sejalan dengan bertambahnya umur. Kekuatan otot pada umur setengah baya mulai menurun sehingga risiko keluhan otot semakin meningkat.

Lamanya kerja dengan posisi kerja tidak alamiah akan menyebabkan keluhan-keluhan otot yang dirasakan, dimana kerja dengan gerakan yang berulang ulang akan menyebabkan cedera pada otot skeletal. Pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan memiliki lama kerja yang sesuai dengan peraturan mengenai Ketenagakerjaan telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003, pasal 77 1, dimana mereka bekerja selama 8 jam per hari dengan rincian 7 jam bekerja dan 1 jamnya istirahat. ⁽⁹⁾ Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pekerja memiliki lama kerja yang sama yaitu 8 jam. Pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan memiliki waktu atau lama kerja sesuai standar maksimal bekerja yaitu 8 jam per hari, sehingga hal tersebut tidak berpengaruh terhadap keluhan muskuloskeletal.

Masa kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung munculnya gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh semakin lama paparan, terutama dalam jenis pekerjaan yang menggunakan kekuatan kerja sangat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja tenaga kerja sebesar (71,8%) dengan jumlah 74 orang memiliki masa kerja >2 tahun. Masa kerja memiliki dampak positif dan negatif. Dampak positifnya yaitu semakin lama masa kerja yang dilakukan akan menentukan berpengalaman tidaknya seseorang karyawan, tingkat pengetahuan dan keterampilan dan penguasaan terhadap pekerjaan dan peralatan. Dampak negatifnya yaitu merasa sudah ahli, semakin lama seorang pekerja bekerja namun secara tidak sadar pekerjaan tersebut akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan, terlebih dengan aktivitas pekerjaan yang monoton dan berulang-ulang.

Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan pada bagian otot skeletal atau otot rangka yang dirasakan oleh seseorang, mulai dari keluhan ringan sampai sangat sakit. Keluhan otot skeletal pada umumnya terjadi karena kontraksi otot yang berlebihan akibat pembebanan kerja yang terlalu berat dengan waktu yang lama. Faktor penyebab terjadinya keluhan pada sistem muskuloskeletal dibagi menjadi 3, yaitu peregangan otot yang berlebihan, aktifitas yang berulang-ulang, dan sikap kerja tidak alamiah.

Hasil penelitian keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan tahun 2021 bahwa pekerja mengalami keluhan yang bervariasi yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Keluhan muskuloskeletal yang dialami oleh para pekerja disebabkan oleh sikap kerja yang tidak alamiah dan postur janggal seperti membungkuk, kedua tangan berada di bawah atau di atas level bahu, berdiri dengan tumpuan berada pada satu kaki dapat memengaruhi sistem muskuloskeletal, karena semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi maka semakin tinggi risiko terjadinya otot skeletal, hal tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh. Postur kerja tersebut dilakukan karena tuntutan pekerjaan dan lingkungan kerja yang mana postur kerjanya ditentukan oleh tempat kerja, sehingga tidak jarang pekerja melakukan aktivitas yang berulang.

Risiko keluhan muskuloskeletal perlu dikurangi, yaitu dengan cara pemberian informasi yang mendalam tentang ergonomi, melakukan peregangan otot sebelum bekerja, melakukan istirahat bila merasakan keluhan, serta pemeriksaan medis terkait keadaan otot tulang untuk meminimalisir keluhan musculoskeletal ⁽¹⁾.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada pengaruh postur kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Miftahul Hasanah dan Winarko (2019) bahwa ada hubungan signifikan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja. ⁽¹⁰⁾ Keluhan otot skeletal pada umumnya terjadi karena kontraksi otot yang berlebihan akibat pemberian beban kerja yang terlalu berat, aktivitas berulang, dan sikap kerja yang tidak alamiah yang akan menyebabkan stres mekanik pada otot, ligamen, dan persendian sehingga menimbulkan rasa sakit pada otot skeletal. Semakin lama bekerja dengan postur janggal, maka semakin banyak energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan kondisi tersebut sehingga dampak kerusakan pada otot skeletal yang ditimbulkan semakin kuat. Hasil pengamatan membuktikan bahwa masih banyak pekerja bagian *repair* yang bekerja dengan postur janggal dan bervariasi sehingga berisiko menyebabkan keluhan muskuloskeletal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh antara umur terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan tahun 2021. Pekerja dengan kelompok umur ≥ 35 tahun sebesar 83,0% memiliki risiko keluhan muskuloskeletal dengan kategori rendah, sedangkan pada kelompok umur > 35 tahun mengalami keluhan terbanyak pada kategori sedang yaitu sebesar 70,0%. Keluhan otot skeletal umumnya dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun, namun keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus dirasakan seiring bertambahnya umur dikarenakan pada umur setengah baya kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga risiko terjadinya keluhan otot meningkat. Umur seseorang berbanding lurus dengan kapasitas fisik tertentu dan mencapai puncaknya pada umur 25 tahun. Pada umur 50-60 tahun kekuatan otot menurun sebesar 25%, serta kemampuan sensoris-motoris menurun sebanyak 60%. Kemampuan kerja fisik seseorang yang berumur > 60 tahun menurun hingga 50% dari umur seseorang yang berumur 25 tahun.

Lama kerja dengan posisi kerja tidak alamiah akan menyebabkan keluhan-keluhan otot yang dirasakan, dimana kerja dengan gerakan yang berulang ulang akan menyebabkan cedera pada otot skeletal. Pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan memiliki lama kerja yang sesuai dengan peraturan mengenai Ketenagakerjaan telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003, pasal 77 ayat 1, dimana mereka bekerja selama 8 jam per hari dengan rincian 7 jam bekerja dan 1 jamnya istirahat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pekerja (100%) memiliki lama kerja yang sama yaitu 8 jam, sehingga tidak ada korelasi yang signifikan atau tidak ada pengaruh antara lama kerja terhadap keluhan muskuloskeletal. Pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan memiliki waktu atau lama kerja sesuai standar maksimal bekerja yaitu 8 jam per hari, sehingga hal tersebut tidak berpengaruh terhadap keluhan muskuloskeletal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh masa kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan. Pekerja kelompok masa kerja ≤ 2 tahun mengalami keluhan muskuloskeletal terbanyak yaitu 82,8% dengan risiko keluhan kategori rendah dan (11,4%) memiliki kategori sedang, namun pekerja kelompok > 2 tahun terbanyak yaitu 52,7% memiliki kategori sedang. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa masa kerja ≤ 2 tahun mempengaruhi munculnya keluhan muskuloskeletal, begitu juga dengan masa kerja > 2 tahun yang tentunya mengalami keluhan tersebut. Masa kerja yang lama dapat membuat pekerja semakin berpengalaman, namun secara tidak sadar dan kurangnya akan pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja (K3) khususnya ergonomi dapat membahayakan dirinya karena pekerja sudah merasa ahli sehingga seringkali menyepelekan keluhan-keluhan yang dirasakan. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu pekerja dengan masa kerja > 2 tahun lebih berisiko mengalami keluhan muskuloskeletal karena semakin lama ia bekerja dalam postur kerja yang tidak alamiah dan berulang-ulang, maka semakin besar pula risiko untuk mengalami keluhan muskuloskeletal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diambil kesimpulan bahwa keluhan muskuloskeletal pada pekerja bagian *repair* UD. Tunas Subur Pacitan dipengaruhi oleh postur kerja, umur dan masa kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tarwaka. Ergonomi Industri, Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press. 2019.
2. Sekaaram V, Ani LS. Prevalensi Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengemudi Angkutan Umum di Terminal Mengwi, Kabupaten Badung-Bali. Intisari Sains Medis. 2017;8(2):118–124.
3. Haworth N, Hughes S. The International Labour Organization. In Handbook of Institutional Approaches to International Business. 2012.
4. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
5. Tarwaka, Solichul S. Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: Harapan Press; 2004.
6. Hutabarat Y. Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi. Malang: Media Nusa Creative; 2017.
7. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2018.
8. Sanjaya KT, Vidyantoro AD. Analisa Perbaikan Postur Kerja dengan Menggunakan Metode OWAS (Ovako Working Analysis System) dengan Perancangan Fasilitas di Bagian Penyortiran Batu Gamping PT. Timbul Persada. 2019;2(2):104–114.
9. Pemerintah RI. Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Jakarta: Pemerintah RI; 2003.
10. Hasanah M, Winarko. Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal. Gema Lingkungan Kesehatan. 2019;17(1).