

Hubungan Antara Umur, Masa Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat

Cicilia S. Schramm*, Ricky C. Sondakh*, Budi T. Ratag

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRAK

Umur, masa kerja dan posisi kerja dapat berpengaruh terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja. Survei awal pada sebagian petani di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat menunjukkan adanya keluhan pada bagian tubuh tertentu akibat kegiatan seperti menanam, mencangkul, menyemprot, panen dan pada saat menganglat hasil panen. Rasa sakit yang sering dirasakan adalah pada bagian bahu, lengan, pinggul, paha, betis, tengkuk, punggung dan pinggang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada hubungan antara umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat. Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini seluruh petani yang ada di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat yang berjumlah 398 orang dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 88 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan yaitu kuesioner NBM dan lembar metode penilaian REBA. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Uji Korelasi *Spearman* dengan tingkat signifikansi α 0,05 dan derajat kepercayaan sebesar 95%. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dari masing-masing variabel yaitu umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal. Kesimpulan terdapat hubungan antara umur, masa kerjadan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat.

Kata kunci : Umur, Masa Kerja, Posisi Kerja, Keluhan Muskuloskeletal

ABSTRACT

Age, working period and work position can affect musculoskeletal disorders in workers. The initial survey of some famers in Tumaratas I Villange, West Langowan District, showed that there were complaints on certain body parts due to activities such as planting, hoeing, spraying, harvesting anf lifting the harvest. The pain that is often felt in the shoulders, arms, hips, thighs, calves, nape, back and waist. The purpose of this study was to determine whether there was a correlation between age, working period and work position with musculoskeletal disorders in farmers in Tumaratas I Village, West Langowan District. This research method is an analytic observational research with a cross sectional study desaign. The population in this study were all farmers in Tumaratas I Village, West Langowan District who totaling 398 people and the sample in this study amounted to 88 people with a sampling technique that is purposive sampling. The measuring instrument used is the NBM questionnaire and REBA assessment method sheet. Data analysis was carried out using the Spearman Correlation Test with a significance level of 0,05 and a 95% confidence level. The results of this study indicate that there is a significant correlation between each variable, namely age, working period and work position with musculoskeletal disorders. The conclusion is there is a correlation between age, working period and work position with musculoskeletal disorders in famers in Tumaratas I Village, West langowan District.

Keywords : Age, Working Period, Work Position, Musculoskeletal Disorders

Pendahuluan

Keluhan pada sistem muskuloskeletal merupakan masalah ergonomi yang paling sering terjadi di tempat kerja. Pekerja berulang kali menerima beban statis dalam waktu yang lama sehingga menyebabkan

keluhan pada bagian otot-otot skeletal, dimulai dari keluhan sangat ringan sampai dengan keluhan berat. Dari keluhan sikap kerja tidak alamia, faktor penyebab sekunder seperti: tekanan, getaran dan mikrolimbat, dan faktor personal yang

menyebabkan keluhan muskuloskeletal seperti: umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesegaran jasmani dan ukuran tubuh (Tarwaka, 2015). Keluhan muskuloskeletal yang bisa berupa kelelahan atau keletihan yang diakibatkan karena upaya otot dalam melakukan pekerjaan dengan masa kerja atau periode waktu yang lama serta pengulangan aktivitas secara terus-menerus dari bagian tubuh yang sama pada posisi tubuh yang statis (Suma'mur, 2014).

Data dari *International Labour Organization* (ILO 2013) mengatakan, setiap tahun lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Diagnosis dari tenaga kesehatan prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 11,9% dan prevalensi dilihat dari gejala sebesar 24,7%. Sedangkan prevalensi penyakit sendi di Sulawesi Utara dilihat dari diagnosis dan gejala sebesar 19,1%. Prevalensi tertinggi penyakit sendi dilihat dari pekerjaan ada pada petani, nelayan dan buruh yaitu sebesar 31,2%. Prevalensi penyakit sendi didiagnosis meningkat seiring bertambahnya umur (Risksdas, 2013).

Sektor pertanian salah satu jenis pekerjaan yang mempunyai risiko yang tinggi bagi pekerjanya. Fenomena di

Indonesia, petani menghabiskan waktu setiap harinya diladang walaupun hanya untuk mencangkul dan menanam, pekerjaan seperti ini dilakukan secara terus menerus oleh petani sebagai rutinitas. Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara yang sebagian besar penduduknya mempunyai pekerjaan sebagai petani, memiliki potensi yang sangat besar dalam mendukung produksi pertanian. Petani merupakan salah satu jenis pekerjaan yang mempunyai risiko tinggi dilihat dari jenis aktivitas dan lingkungan kerjanya. Kecamatan Langowan Barat merupakan daerah penghasil tanaman seperti kubis, wortel dan tanaman hortikultura dataran tinggi lainnya (RP2JM Kabupaten Minahasa).

Hasil observasi awal yang telah dilakukan peneliti didapatkan bahwa terdapat keluhan pada bagian tubuh petani akibat kegiatan seperti menanam, mencangkul, menyemprot, panen dan saat mengangkat hasil panen. Rasa sakit/nyeri yang sering dirasakan adalah pada bagian bahu, lengan, pinggul, paha, betis, tengkuk, punggung dan pinggang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas 1, Kecamatan Langowan Barat.

Metode

Jenis penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat, Kabupaten Minahasa pada bulan Juni-Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang ada di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat yang berjumlah 398 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel 88 orang. Kriteria inklusi petani ladang yang berjenis kelamin laki-laki dan sudah bekerja ≥ 1 tahun dengan skala pengukuran numerik. Instrumen pada penelitian ini kuesioner mengenai umur, masa kerja dan keluhan muskuloskeletal serta lembar metode mengenai posisi kerja. Pengumpulan data primer diperoleh melalui kuesioner yang diberikan pada petani mengenai umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal dan data sekunder diperoleh dari pemerintah desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat yang berupa profil desa. Pengelolaan data dilakukan dengan 3 cara yaitu *editing* (memeriksa kelengkapan data), *entry* (memasukkan data kedalam program komputer untuk diolah) dan *cleaning* (melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan dalam data). Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat

signifikan α 0,05 dan derajat kepercayaan sebesar 95%.

Hasil Dan Pembahasan

Analisis Univariat

Analisis data univariat Digunakan untuk melihat hubungan antara masing-masing variabel yaitu umur dengan keluhan muskuloskeletal, masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal serta posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat.

Tabel 3. Distribusi Responden Terhadap Umur, Masa Kerja, Posisi Kerja dan Keluhan Muskuloskeletal

Variabel	n	%
Umur (Tahun)		
21-25 Tahun	3	3,4
26-35 Tahun	17	19,3
36-45 Tahun	33	37,5
>45 Tahun	35	39,8
Masa Kerja (Tahun)		
<6 Tahun	1	1,1
6-10 Tahun	11	12,5
>10 Tahun	76	86,4
Posisi Kerja (Tingkat Risiko)		
Tinggi	42	47,7
Sangat Tinggi	46	52,3
Keluhan Muskuloskeletal (Tingkat Keluhan)		
Rendah	9	10,2
Sedang	39	44,3
Tinggi	40	45,5

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa distribusi responden terhadap umur pada petani di Desa Tumaratas I yaitu responden dengan kategori umur 21-25 tahun berjumlah 3 responden (3,4%), kategori 26-35 tahun

berjumlah 17 responden (19,3%), kategori 36-45 tahun berjumlah 33 responden (37,5%) dan kategori >45 tahun berjumlah 35 responden (39,8%). Distribusi responden terhadap masa kerja petani di Desa Tumaratas I yaitu responden dengan kategori masa kerja <6 tahun berjumlah 1 responden (1,1%), kategori 6-10 tahun berjumlah 11 responden (12,5%) dan kategori >10 tahun berjumlah 76 responden (86,4%). Distribusi responden terhadap posisi kerja petani di Desa Tumaratas I yaitu responden dengan kategori tingkat risiko tinggi berjumlah 42 responden (47,7%) dan kategori tingkat risiko sangat tinggi berjumlah 46 responden (52,3%). Distribusi responden terhadap keluhan muskuloskeletal petani di Desa Tumaratas I yaitu responden dengan kategori tingkat keluhan rendah berjumlah 9 responden (10,2%), kategori tingkat keluhan sedang berjumlah 39 responden (44,3%) dan kategori tingkat keluhan tinggi berjumlah 40 responden (45,5%).

Tabel 4. Hasil Analisis Variabel Umur, Masa Kerja, Posisi Kerja dan Keluhan Muskuloskeletal

	Umur	Masa Kerja	Posisi Kerja	Keluhan Muskuloskeletal
n Valid	88	88	88	88
Missing	0	0	0	0
Mean	44,67	24,24	10,57	36,28
Median	43,00	20,00	11,00	37,00
Mode	57	20	10	42
Std. Deviation	11,428	11,873	1,059	10,842
Range	53	56	3	45
Minimum	21	4	9	15
Maximum	74	60	12	60

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil analisis data pada variabel umur yaitu nilai *mean*=44,67 dan *std. Deviation*=11,428. Pada variabel masa kerja yaitu nilai *mean*=24,14 dan *std. Deviation*=11,873. Pada variabel posisi kerja yaitu nilai *mean*=10,57 dan *std. Deviation*=1,059. Pada variabel keluhan muskuloskeletal yaitu nilai *mean*=36,28 dan *std. Deviation*=10,842.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat Digunakan untuk melihat hubungan antara masing-masing variabel yaitu umur dengan keluhan muskuloskeletal, masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal serta posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat.

Tabel 5. Analisis Hubungan antara Umur, Masa Kerja dan Posisi Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

		Keluhan Muskuloskeletal
Umur	Correlation	.629**
	Coefficient	
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	88
Masa Kerja	Correlation	.646**
	Coefficient	
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	88
Posisi Kerja	Correlation	.437**
	Coefficient	
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	88

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa melalui hasil analisis data bivariat dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*

hubungan antara umur (*independen*) dengan keluhan muskuloskeletal (*dependent*) pada petani di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat didapatkan signifikan atau nilai $p\text{-value}=0,000$ artinya bahwa terdapat hubungan antara umur dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau nilai $r=0,629$ yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat kuat dimana petani yang memiliki umur lebih tua lebih cenderung mengalami keluhan muskuloskeletal dibanding petani dengan umur yang lebih muda, hubungan antara masa kerja (*independent*) dengan keluhan muskuloskeletal (*dependent*) didapatkan signifikan atau nilai $p\text{-value}=0,000$ artinya bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau nilai $r=0,646$ yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat kuat dimana petani dengan masa kerja lebih lama lebih cenderung mengalami keluhan muskuloskeletal dibanding petani dengan masa kerja lebih singkat dan hubungan antara posisi kerja (*independent*) dengan keluhan muskuloskeletal (*dependent*) didapatkan signifikan atau nilai $p\text{-value}=0,000$ artinya bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau $r=0,437$ yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat sedang dimana petani

yang sering dan lama melakukan aktivitas bertani dengan posisi kerja membungkuk, duduk dan berdiri cenderung mengalami keluhan muskuloskeletal dibanding petani yang sesekali beristirahat saat bertani.

Kesimpulan

Dari hasil uji statistik tentang hubungan antara umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat adalah sebagai berikut:

1. Didapatkan signifikan atau nilai $p\text{-value}=0,000$ artinya bahwa terdapat hubungan antara umur dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau nilai $r=0,629$ yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat kuat artinya semakin bertambahnya umur maka tingkat keluhan muskuloskeletal lebih berat.
2. Didapatkan signifikan atau nilai $p\text{-value}=0,000$ artinya bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau nilai $r=0,646$ yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat kuat artinya semakin lama masa kerja maka tingkat keluhan muskuloskeletal lebih berat.

3. Didapatkan signifikan atau nilai p -value=0,000 artinya bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja dan keluhan muskuloskeletal dengan koefisien korelasi atau $r=0,437$ yang menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan bersifat sedang artinya semakin tinggi tingkat risiko posisi kerja maka tingkat keluhan muskuloskeletal lebih berat.

Saran

1. Diharapkan kepada petani yang memiliki umur >60 tahun dan memiliki masa kerja >30 tahun sebaiknya kegiatan bertani dikurangi dan lebih banyak untuk beristirahat.
2. Petani yang melakukan kegiatan bertani seperti menanam, mencangkul serta kegiatan bertani lainnya dengan posisi tubuh membungkuk sebaiknya sesekali melakukan peregangan dengan berdiri untuk menegakkan tubuh sehingga dapat meminimalisir terjadinya sakit/nyeri pada bagian tubuh.

Daftar Pustaka

- ILO 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Modul lima. Jakarta
- Larenggam, A. 2018. *Hubungan Posisi Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud*. Jurnal KESMAS. Vol. 7, No. 4

Meruntu, V.V.V.V. 2019. *Hubungan antara Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Petani di Desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa*. Jurnal KESMAS, Vol. 8, No. 7

Riskesdas. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

RPI2JM. 2015. *Profil Kabupaten/Kota Kabupaten Minahasa*. Rencana Program Investasi Infrastruktur Jangka Menengah.

Tarwaka. 2015. *Ergonomic Industri: Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press: Undang-Undang Republik.