

HUBUNGAN ANTARA UMUR DAN MASA KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL PADA PEKERJA PETANI DI DESA KANONANG DUA KECAMATAN KAWANGKOAN BARAT KABUPATEN MINAHASA

Violetta Vini Vidi Vici Meruntu*, Paul A. T Kawatu*, Adisti A. Rumayar*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRAK

Penyakit serta kecelakaan kerja yang bisa terjadi bisa disebabkan karena ketidakselarasan antara alat, cara dan lingkungan kerja dengan kemampuan, kebolehan dan segala batasan sebagai manusia, dalam hal ini ergonomi berperan penting untuk meyeraskan hal tersebut. faktor personal yang menyebabkan keluhan muskuloskeletal seperti: umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesegaran jasmani dan ukuran tubuh. Desain penelitian ini menggunakan Rancangan penelitian yaitu penelitian survey analitik dengan desain cross sectional study. Penelitian ini dilakukan di Desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa. Hasil Penelitian ini diperoleh Terdapat hubungan antara umur dengan keluhan muskuloskeletal (pValue 0.000) dan Terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal (pValue 0.027).

Kata Kunci : Umur, Masa Kerja dan Muskuloskeletal

ABSTRACT

Diseases and work accidents that can occur can be caused by incompatibility between tools, methods and work environment with the ability, ability and all restrictions as humans, in this case ergonomics plays an important role to realize this. personal factors that cause musculoskeletal complaints such as: age, sex, smoking habits, physical fitness and body size. The design of this study uses a research design that is analytic survey research with cross sectional study design. This research was conducted in Kanonang Dua Village, Kawangkoan Barat District, Minahasa Regency. The results of this study were obtained There is a relationship between age and musculoskeletal complaints (pValue 0.000) and there is a relationship between tenure and musculoskeletal complaints (pValue 0.027).

Keywords: Age, Years of Service and Muskuloskeletal

PENDAHULUAN

Masalah ergonomi yang sering dijumpai ditempat kerja adalah keluhan pada sistem muskuloskeletal atau diistilahkan dengan keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs). Pekerja menerima beban statis secara berulang dalam waktu yang lama akan dapat menyebabkan suatu keluhan pada bagian otot-otot skeletal, dimulai dari keluhan sangat ringan sampai dengan keluhan berat (Tarwaka, 2015). Dari keluhan

tersebut bila sistem *muskuloskeletal* dipaksakan terus untuk menerima kontraksi yang melebihi kemampuan dari otot rangka, maka dapat menyebabkan trauma pada sistem muskuloskeletal, dan bisa berdampak terhadap saraf, sendi, ligamen atau struktur tubuh lainnya (Suma'mur, 2014).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya keluhan *muskuloskeletal* yaitu: peregangan otot yang berlebihan, aktivitas fisik,

sikap kerja tidak alamia, faktor penyebab sekunder seperti: tekanan, getaran dan mikrolambat, dan faktor personal yang menyebabkan keluhan *musculoskeletal* seperti: umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesegaran jasmani dan ukuran tubuh (Tarwaka, 2015). Keluhan *musculoskeletal* 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 (Soedirman & Suma'mur, 2014).

Keluhan sistem muskuloskeletal biasanya akan dirasakan pada pekerja umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat dengan bertambahnya umur. Keluhan tersebut terjadi karena mulai menurunnya kekuatan dan ketahanan otot sehingga risiko terjadinya keluhan otot meningkat (Tarwaka, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan keluhan MSDs pada pekerja Laundry di Jalan Prof. Dr. Soepomo Janturan Yogyakarta.

Penelitian yang dilakukan (Malonda, 2016) tentang Gambaran Posisi Kerja dan Keluhan gangguan Musculoskeletal pada petani padi di desa kiawa 1 barat kecamatan Kawangkoan utara. Diperoleh hasil gambaran posisi kerja pada petani padi saat melakukan pekerjaannya yaitu yang berada di tingkat resiko sedang berjumlah 17 orang petani dan tingkat resiko tinggi berjumlah 4 orang petani. Posisi kerja membungkuk secara terus-menerus akan

meningkatkan beban kerja sehingga akan cepat muncul kelelahan dan keluhan muskuloskeletal.

Pekerja petani merupakan pekerjaan terbanyak yang digeluti sebagai mata pencaharian utama masyarakat di Desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasan yaitu sebanyak 122 petani. Hasil observasi dan wawancara awal dengan beberapa petani di Desa Kanonang Dua di temukan beberapa petani yang mengeluh rasa pegal-pegal hingga rasa nyeri diseluruh badan terutama tangan dan punggung, setelah melakukan pekerjaan mereka dikebun. Beberapa petani yang melakukan pekerjaan bertani dengan posisi badan yang kurang baik seperti membungkuk pada saat mencangkul atau meletakan benih tanaman ataupun pupuk saat bercocok-tanam.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara umur dan masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja petani di desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah penelitian *survey analitik* dengan desain *cross sectional study* (studi potong lintang) yaitu pengambilan data variabel independen dan variabel dependen dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan (Sujarweni, 2015). Penelitian ini dilaksanakan di desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa Pada bulan Agustus - November 2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja petani di desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoaan Barat Kabupaten Minahasa yang berjumlah 122 petani. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 93 responden, teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*.

Analisis Univariat

1. Gambaran Umum Responden

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan

Umur	N	%
Umur		
17-25 Tahun	23	24,7
26-35 Tahun	40	43,0
36-45 Tahun	28	30,1
>45 Tahun	2	2,2
Total	93	100

Berdasarkan hasil distribusi umur responden penelitian pada tabel 3, yaitu responden dengan distribusi terbanyak yaitu 26-35 tahun sebanyak 40 responden dengan presentase (43,0%) dan umur > 45 tahun memiliki distribusi yang paling sedikit yaitu 2 responden (2,2%).

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan

Jenis Kelamin		
Jenis	N	%
Kelamin		
Laki-Laki	63	67,7
Perempuan	30	32,3
Total	93	100

Hasil tentang distribusi responden penelitian berdasarkan jenis kelamin, responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki distribusi terbanyak yaitu 63 responden dengan presentase (67.7%) dan jenis kelamin perempuan memiliki distribusi sedikit yaitu 30 responden dengan presentase (32.3%).

Tabel 3. Distribusi Responden berdasarkan

Masa Kerja		
Masa Kerja	N	%
≤ 7 Tahun	28	30,1
8-14 Tahun	17	18,3
15-21 Tahun	38	40,9
≥ 22 Tahun	10	10,8
Total	93	100

Berdasarkan tabel 3 di atas tentang distribusi responden berdasarkan masa kerja dapat lihat bahwa masa kerja 15-21 tahun memiliki distribusi paling banyak yaitu 38 responden dengan presentase (40,9%) dan yang paling sedikit yaitu masa kerja ≥ 22 Tahun sebanyak 10 responden dengan presentase (10,8%).

Tabel 4. Distribusi Responden berdasarkan

Keluhan *Musculoskeletal*

Keluhan	N	%
<i>Musculoskelatal</i>		
Rendah	0	0,0
Sedang	74	79,6
Tinggi	19	20,4
Sangat Tinggi	0	0
Total	93	100

Berdasarkan tabel 4 di atas tentang distribusi responden berdasarkan keluhan *musculoskeletal*, responden dengan keluhan *musculoskeletal* terbanyak yaitu keluhan pada *musculoskeletal* sebanyak 74 responden (79,6%) dan keluhan *musculoskeletal* paling sedikit yaitu pada keluhan tingkat rendah yaitu 19 responden (20,4%).

Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan Antara Umur dengan Keluhan *Musculoskelatal*

Umur	Keluhan Muskuloskeletal						P	R
	Sedang		Tinggi		Total			
	N	%	n	%	n	%		
17-25 tahun	16	17,2	7	7,5	23	24,7	0,000	0,492
26-35 tahun	34	36,6	6	6,5	40	43,0		
36-45 tahun	23	24,7	5	5,4	28	30,1		
≥ 46 tahun	1	1,1	1	1,1	2	2,2		
Total	74	79,6	19	20,4	93	100		

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi *spearman* didapatkan nilai *p value* 0,000 dimana

nilai <0,05. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan keluhan *musculoskeletal*.

Tabel 6. Hubungan Antara Masa Kerja dengan Keluhan *Musculoskeletal*

Masa Kerja	Keluhan Muskuloskeletal						P	R
	Sedang		Tinggi		Total			
	N	%	n	%	n	%		
≤ 7 tahun	22	23,7	6	6,5	28	30,1	0,027	0,795
8-14 tahun	14	15,1	3	3,2	17	18,3		
15-21 tahun	29	31,2	9	9,7	38	40,9		
≥ 22 tahun	9	9,7	1	1,1	10	10,8		
Total	74	79,6	19	20,4	93	100		

Total	74	79,6	19	17	93	100
-------	----	------	----	----	----	-----

Berdasarkan table 6, menunjukkan bahwa hasil analisis data menggunakan uji korelasi *spearman* didapatkan nilai *p value* 0,027 dimana nilai *p*

lebih kecil dari nilai 0,05 hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal*.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan pada petani di desa Kanonang Dua kecamatan Kawangkoan Barat kabupaten Minahasa, dimana subjek penelitian dalam hal ini petani yang diambil sebanyak 93 responden dari total populasi 122 petani. Mayoritas petani di desa Kanonang dua berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 63 responden dan sisanya berjenis kelamin perempuan berjumlah 30 responden. Kebanyakan petani perempuan bertani karena hanya mendampingi suaminya bertani walaupun ada juga beberapa petani perempuan memilih bertani sebagai pekerjaan utamanya.

2. Umur

Hasil penelitian ini menunjukkan responden terbanyak berada pada usia 26-35 tahun sebanyak 40 responden dengan presentase 43,0%. Kebanyakan petani di desa kanonang 2 yang berusia lebih dari 45 tahun berjumlah 2 responden dengan presentase (2,2%), sudah lama bekerja sebagai petani, dan menggantungkan penghidupan mereka dari hasil pertanian, walaupun dalam keadaan tertentu hasil bertani mengecewakan. Petani yang berberapa diantaranya sudah memasuki masa lanjut usia

(lansia) dalam melakukan pekerjaannya dibantu oleh anak-anaknya dan banyak juga dari mereka yang mempekerjakan orang lain dengan upah harian ataupun dengan sistem bagi hasil.

3. Masa Kerja

Berdasarkan hasil pengambilan data untuk masa kerja didapatkan sebagian besar Petani sudah bekerja selama 15-21 tahun yaitu sebanyak 38 responden (40,9%). Beberapa responden mengaku sudah menggeluti pekerjaan bertani sejak kecil ketika putus sekolah dasar dengan alasan membantu orang tua yang tidak lain adalah petani. Jadi pekerjaan petani adalah pekerjaan turun-temurun yang diwariskan dari orang tua mereka dan juga karena adanya lahan pertanian yang harus digarap untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari.

4. Keluhan *Musculoskeletal*

Pengukuran keluhan muskuloskeletal dalam penelitian ini menggunakan lembar *Nordic Body Map* (NBM) yaitu lembar yang berisikan peta tubuh manusia untuk menunjukkan bagian tubuh mana yang mengalami gangguan muskuloskeletal serta menilai tingkat keparahan atas terjadinya gangguan atau cedera pada sistem muskuloskeletal (Tarwaka,2015). Dari hasil

pengukuran keluhan musculoskeletal pada petani di desa kanonang dua didapatkan responden terbanyak memiliki risiko pada ketegori Sedang yaitu sebanyak 74 responden (79,6%) dan kategori tinggi berjumlah 19 responden (20,4%) dimana keluhan musculoskeletal yang paling sering dikeluhkan petani ada pada tubuh bagian punggung pada saat melakukan pekerjaan membungkuk saat bercocok-tanam dan pekerjaan memikul beban. Bagian tubuh lainnya yang sering dikeluhkan petani ada pada bagian lengan atas dan lengan bawah yang paling sering diakibatkan karena pekerjaan mencangkul. Hal ini menunjukkan hampir sebagian besar petani bekerja dengan sikap kerja dan peralatan kerja yang tidak ergonomi akan mengalami keluhan-keluhan musculoskeletal.

5. Hubungan Antara Umur dengan Keluhan Musculoskeletal

Hasil uji korelasi dengan menggunakan uji *Spearman* didapatkan *pValue* 0.000 dimana nilai *p value* lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha = 0.05$). hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar umur dengan keluhan musculoskeletal.

Penelitian ini sejalan dengan Hardianti (2018) yang meneliti mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal* pada pekerja bongkar muat di pelabuhan Soekarni Hatta Makassar, dimana penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan antar umur dengan keluhan *Musculoskeletal* pada pada pekerja bongkar muat *p – value* 0,001.

6. Hubungan antara masa kerja dengan Keluhan Musculoskeletal

Dalam penelitian ini, uji korelasi masa kerja dengan keluhan musculoskeletal dilakukan dengan menggunakan uji *Spearman*. Hasil Uji korelasi didapatkan *pValue* 0.027 dimana nilai *p value* lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha = 0.05$). hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar masa kerja dengan keluhan musculoskeletal. Dalam penelitian ini didapatkan sebagian besar petani yang memiliki masa kerja lebih dari 22 tahun yaitu sebanyak 27 petani (29%), juga mengalami keluhan musculoskeletal pada kategori tinggi. Menurut Suma'mur (2014) tekanan-tekanan akan terakumulasi setiap harinya pada suatu masa yang panjang, sehingga mengakibatkan memburuknya kesehatan yang disebut juga kelelahan klinis atau kronis pada otot dan berujung pada gangguan *musculoskeletal*.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Hardianti (2018) yang meneliti mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal* pada pekerja bongkar muat di pelabuhan Soekarni Hatta Makassar, dimana dalam penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan antar masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal* pada pada pekerja bongkar muat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada petani di Desa Kanonang dua, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keluhan *musculoskeletal* yang paling banyak dirasakan yaitu pada kategori sedang yaitu sebanyak 74 responden dengan presentase 79,6%.
2. Kategori umur yang paling banyak yaitu pada umur 26-35 tahun yaitu sebanyak 40 responden atau sebesar 43,0%.
3. Rata-rata petani memiliki masa kerja terbanyak yaitu 15-21 tahun bekerja sebagai petani atau sebesar 40,9%
4. Terdapat hubungan antara umur dengan keluhan *musculoskeletal*.
5. Terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal*.

Saran

1. Sebaiknya para petani melakukan peregangan otot untuk mengurangi keluhan *musculoskeletal* serta bagi para petani yang sudah lansia untuk mengurangi aktivitas berat dalam bertani dan menambah waktu untuk beristirahat
2. Mengurangi gerakan-gerakan tidak alamia dalam bertani seperti membungkuk, jongkok dan lain sebagainya untuk menghindari keluhan *musculoskeletal*
3. Menggunakan alat bantu seperti traktor untuk menggantikan aktivitas mencangkul, serta alat bantu lain dalam pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardianti. A. 2018. *Faktor yang berhubungan dengan keluhan musculoskeletal disorder pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan Soekarno Hatta Makassar tahun 2018*. Skripsi. Makassar; Universitas Hasanuddin.
- Suma'mur. 2014. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Sagung Seto : Jakarta.
- Sujarweni, V. W. 2015. *Statistik Untuk Kesehatan*. Penerbit Gava Media : Yogyakarta.