



Hubungan Masa Kerja dan Umur dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Petani

Relationship between Working Period and Age with Musculoskeletal Complaints in Farmers

Ni Wayan Dimkatni¹, Fachri Rumaf², Nurhalisa Dolot³, Sarman⁴, Moh. Rizki Fauzan⁵, Christien Gloria Tutu⁶

^{1,2,3,4,5,6}Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Kotamobagu, Indonesia
Email: niwayandimkatni@gmail.com

Abstract

Indonesia is an agricultural country with a high population, working in agriculture has health risks such as Musculoskeletal disorders have complaints in the skeletal muscles symptoms that often occur, namely pain, stiffness and even a decrease in function these symptoms are the result of damage to nerves and blood vessels at various points on the body such as neck, shoulders, wrists, hips, knees, heels and so on. This research is a quantitative analytical survey research using a cross sectional design. The research site is located in Poyowa Besar, South Kotamobagu District, Kotamobagu City, with a sample of 100 farmers, sampling using the Lameshow formula, sampling is carried out using simple random sampling techniques, the research instrument used is a questionnaire. The results showed that a p-value of 0,083 was obtained, so the length of Work did not have a significant relationship with musculoskeletal complaints. Then the age variable The results showed that the p-value was obtained which was 0,610 so that age did not have a significant relationship with musculoskeletal complaints in farmers. It is hoped that this research can be a reference in conducting more in-depth research and reference related agencies to pay attention to farmer health.

Keywords; age; farmers; musculoskeletal; working period

Abstrak

Indonesia merupakan negara agraris dengan jumlah penduduk yang tinggi, bekerja di bidang pertanian memiliki resiko kesehatan seperti Gangguan muskuloskeletal memiliki keluhan pada otot-otot rangka gejala yang sering terjadi yaitu nyeri, kaku bahkan sampai terjadi penurunan fungsi gejala tersebut merupakan akibat dari kerusakan pada nervus dan pembuluh darah pada berbagai titik pada tubuh seperti leher, bahu, pergelangan tangan, pinggul, lutut, tumit dan lain sebagainya. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik kuantitatif dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Tempat penelitian bertempat di Poyowa Besar Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu, dengan jumlah sampel 100 orang Petani, penentuan sampel menggunakan rumus lameshow pengambilan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling, instrument penelitian yang digunakan yaitu kuisioner . Hasil Penelitian menunjukkan bahwa diperoleh p-value yaitu 0,083 dengan begitu maka masa

kerja tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan muskuloskeletal. Kemudian Variabel umur Hasil Penelitian menunjukkan bahwa nilai p-value diperoleh yaitu 0,610 dengan begitu maka umur tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan muskuloskeletal pada petani. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam melakukan penelitian lebih mendalam dan acuan dinas terkait untuk memperhatikan Kesehatan petani.

Kata kunci; masa kerja; muskuloskeletal; petani; umur

PENDAHULUAN

Obesitas Dalam dunia pekerjaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja selalu melekat dalam diri pekerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja bukan hanya bermanfaat bagi sumber daya manusia maupun kesejahteraan namun juga sangat bermanfaat dalam kesinambungan peningkatan produktivitas kerja. Oleh sebab itu Keselamatan dan Kesehatan Kerja bukanlah suatu sistem yang hanya akan diperhatikan tetapi juga harus diterapkan dan dipenuhi sesuai dengan target maupun standar operasional prosedur. Keselamatan dan Kesehatan Kerja sudah merupakan suatu kebutuhan dalam dunia kerja terlepas dari apapun jenis pekerjaan tersebut K3 harus tetap dipenuhi, dengan adanya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja diharapkan dapat mengurangi terjadinya cedera ataupun kecelakaan kerja. Begitu banyak faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja seperti peralatan kerja yang tidak dirawat dan dikontrol secara benar dan rutin, masih menggunakan peralatan yang tidak optimal yang sudah mengalami kerusakan baik itu kerusakan dalam skala kecil maupun besar.

Selain itu untuk menurunkan tingkat kecelakaan kerja maka program keselamatan dan kesehatan kerja harus dipenuhi baik dalam menggunakan peralatan maupun prosedur dalam bekerja harus disesuaikan dengan standar yang diterapkan di tempat kerja tersebut. Kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja bukan hanya merugikan pekerja tetapi juga merugikan tempat dimana dia bekerja, tempat kerja bisa saja mengeluarkan biaya untuk pekerja yang sakit serta bisa mengganggu proses kerja dari suatu instansi atau perusahaan. Unsafe action dan unsafe condition berperan sangat penting terhadap terjadinya kecelakaan kerja, unsafe action merupakan suatu tindakan yang salah dalam bekerja dan tidak sesuai dengan yang telah ditentukan, unsafe condition yaitu biasanya dipengaruhi oleh hal-hal seperti alat-alat yang tidak layak pakai, alat pengaman yang kurang memenuhi standar (Irzal, 2016).

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja maupun kematian. Tujuan dari Keselamatan dan kesehatan kerja yaitu untuk menjamin keselamatan pekerja baik itu meliputi perawatan peralatan, mesin, alat pelindung diri, jadwal dan waktu kerja selain itu Keselamatan dan Kesehatan kerja juga terkait dengan mencegah dan mengendalikan kerugian dari terjadinya kecelakaan kerja serta untuk mengidentifikasi bahaya dan mengendalikan maupun menghilangkan resiko (Satoto, 2020).

Mengutip data BPJS Ketenagakerjaan ini, dapat dilihat bahwa jumlah angka kecelakaan kerja sejak pandemi 2020 hingga 2022 angkanya meningkat berada disekitar 200 ribuan kasus. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2020 terjadi sebanyak 221.740 kasus kecelakaan kerja, sedangkan pada 2021 ini menyentuh angka 234.270 kasus. Hingga November 2022, angka kecelakaan kerja pada tahun kemarin mencapai 265.334 kasus. (BPJS Ketenagakerjaan).

Menteri Ketenagakerjaan (Menaker), Ida Fauziyah, mengungkapkan angka kecelakaan kerja terus meningkat dalam 3 tahun terakhir. Bahkan peningkatan

terbesar terjadi di 2022, yakni mencapai 265.334 kasus per November 2022. "Sampai November 2022, angka kecelakaan kerja ada 265.334 kasus. Data keseluruhan tahun 2022 baru dapat dikalkulasi pada awal Januari 2023, jadi jumlahnya akan lebih tinggi lagi," kata Ida Fauziyah, dalam sambutannya pada Peringatan Bulan Keselamatan dan Kesehatan (K3) Nasional di Sukabumi, Jawa Barat, Kamis (12/1/2023). Menaker mengatakan, tingginya angka kecelakaan kerja mengindikasikan bahwa pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) kurang optimal oleh para pemberi kerja.

Indonesia merupakan negara agraris dengan jumlah penduduk yang tinggi, bekerja di bidang pertanian memiliki resiko kesehatan seperti terpapar dengan pestisida, penyakit kulit, sinar matahari, hewan dan agen lainnya Gangguan muskuloskeletal merupakan memiliki keluhan pada otot-otot rangka gejala yang sering terjadi yaitu nyeri, kaku bahkan sampai terjadi penurunan fungsi gejala tersebut merupakan akibat dari kerusakan pada nervus dan pembuluh darah pada berbagai titik pada tubuh seperti leher, bahu, pergelangan tangan, pinggul, lutut, tumit dan lain sebagainya (Cho K, Cho H.-Y, Han G.-S. Risk factors associated with musculoskeletal symptoms in Korean dental practitioners. *J Phys Therapy Scie.* 2016).

Data ketenagakerjaan yang diuraikan berdasarkan sektor menunjukkan bahwa pertanian masih menjadi sumber pekerjaan terbesar (31,9 persen) yang diikuti oleh jasa (24,2 persen) dan perdagangan (22,5 persen). Namun bila digabungkan, perdagangan dan jasa mempekerjakan hampir setengah (46,7 persen) dari total jumlah pekerja di Indonesia. Pada satu dasawarsa terakhir proporsi jumlah pekerja di sektor manufaktur mengalami peningkatan dari 12,5 persen (2006) menjadi 13,1 persen (2016). Pada periode ini sekitar 3,7 juta orang pekerja masuk ke sektor manufaktur. Namun tingkat pertumbuhan ketenagakerjaan jauh lebih lamban dari perdagangan dan jasa (ILO, 2017).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di pada 10 petani di Kelurahan Poyowa Besar kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu menunjukkan bahwa terdapat 50% mereka mengeluhkan nyeri sendi, nyeri otot dan pada tulang selama melakukan aktifitas pertanian, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait kejadian Muskuloskeletal pada petani di kotamobagu.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian case control study metode ini lebih tepat digunakan dalam penelitian karena mampu menjelaskan hubungan variabel independen dengan variabel dependen pada populasi yang diteliti pada satu titik waktu tertentu (point time approach). Tempat penelitian bertempat di Poyowa Besar Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu, dengan jumlah sampel 100 orang Petani, penentuan sampel menggunakan rumus lameshow, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling, instrument penelitian yang digunakan yaitu kuisioner. Variabel bebas yaitu umur dan masa kerja, variabel terikat yaitu keluhan muskuloskeletal, Terdapat 2 analisis yang dilakukan yaitu analisis univariat dan bivariat. Uji analisis bivariat menggunakan uji Korelasi Rank Spearman untuk menganalisis hubungan antara Umur, Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
Dewasa awal	5	5
Dewasa akhir	15	15
Lansia awal	30	30
Lansia akhir	35	35
Manula	15	15
Jenis kelamin		
Laki-laki	53	53
Perempuan	47	47
Pendidikan terakhir		
SD	63	63
SMP	21	21
SMA	12	12
S1	4	4
Masa Kerja		
≤ 7 tahun	11	11
8-14 tahun	9	9
15-21 tahun	29	29
≥ 22 tahun	51	51
Keluhan muskuloskeletal		
Rendah	5	5
Sedang	33	33
Tinggi	61	61
Sangat tinggi	1	1
Total	100	100

Berdasarkan table 1 didapatkan bahwa responden dengan kategori umur lansia akhir memiliki jumlah paling banyak yaitu 35 responden (35%), berdasarkan jenis kelamin responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki frekuensi paling banyak yaitu sebanyak 53 orang (53%), untuk kategori pendidikan paling banyak responden memiliki pendidikan terakhir yaitu SD sebesar 63 (63%). Selain itu responden dengan masa kerja ≥22 tahun merupakan jumlah tertinggi dalam kategori lamanya masa kerja. Seelanjutnya berdasarkan keluhan muskuloskeletal diperoleh kategori keluhan muskuloskeletal rendah 5 orang (5%), keluhan muskuloskeletal sedang 33 responden presentase 33%, keluhan muskuloskeletal tinggi 61 responden (61%). Keluhan muskuloskeletal sangat tinggi dengan jumlah 1 orang (1%).

Tabel 2. Tabel Silang Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

Kategori Umur dan Masa Kerja	Keluhan Muskuloskeletal			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Umur				
Dewasa Awal	0	0	5	0
Dewasa Akhir	0	3	12	0
Lansia Awal	3	14	13	0
Lansia Akhir	1	11	23	0
Manula	1	5	8	1
Masa Kerja				
≤7 Tahun	1	3	7	0
8-14 Tahun	0	5	4	0
15-21 Tahun	3	11	15	0
≥22 Tahun	1	14	35	1

Berdasarkan tabel 2 distribusi silang didapatkan bahwa paling banyak dengan kategori umur lansia akhir memiliki kategori keluhan muskuloskeletal tinggi sebanyak 23 orang serta lebih banyak responden berada pada kategori masa kerja ≥22 Tahun dengan keluhan muskuloskeletal tinggi berjumlah 35 orang.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Analisis Hubungan antara Variabel Masa Kerja dan Umur dengan Keluhan Muskuloskeletal

Masa Kerja dan Umur	Spearman	Keluhan Muskuloskeletal
Masa Kerja	Correlation Coefficient	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,174
Umur	Correlation Coefficient	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,083
		-0,052
		0,610

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh pada kategori masa kerja yaitu 0,083 sehingga dapat disimpulkan bahwa masa kerja tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan muskuloskeletal, begitupun pada kategori umur menunjukkan nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,610 sehingga umur juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan muskuloskeletal.

Hubungan antara Umur dengan Keluhan Muskuloskeletal

Hasil penelitian didapatkan bahwa paling banyak responden berumur 56-65 tahun Lansia Akhir dengan persentase 35%. Guo et al, 1995; Chaffin, 1979 dalam Tarwaka 2014 menyatakan bahwa pada umumnya keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun. Pada umur 35 tahun sebagian besar pekerja mengalami peristiwa pertama dalam sakit punggung, dan tingkat kelelahan akan terus bertambah sesuai dengan bertambahnya usia. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga risiko terjadinya keluhan otot meningkat. Keluhan MSDs berkaitan erat dengan usia, yaitu pada usia antara 25-30 tahun tulang sudah mencapai kematangan optimum (puncak massa tulang), tetapi mulai umur 35 tahun mulai

pengambilan massa tulang lebih sering sedangkan penyimpanan massa tulang tetap saja. Oleh karena itu, umumnya pada usia 35 tahun keluhan MSDs pertama kali dirasakan dan akan bertambah parah seiring bertambahnya usia karena kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun (Tarwaka, 2015).

Meskipun data crosstab menunjukkan kategori usia Lansia akhir memiliki frekuensi keluhan muskuloskeletal sedang 11 orang dan keluhan muskuloskeletal tinggi 23 orang, akan tetapi ketika dilakukan analisis hubungan ditemukan tidak terdapat hubungan antara umur dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai $p=0,610$ hasil ini sejalan dengan hasil penelitian dari Noerel dan Salsa 2021 yang juga menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan keluhan muskuloskeletal dengan hasil (p -value=0,617, $r=0,075$, positif), tidak terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan MSDs (p -value=0,319, $r=0,148$, positif) (Widajati, Noeroel 2021). Hal ini disebabkan karena umur bukan hanya merupakan faktor utama dalam kejadian keluhan muskuloskeletal tetapi juga terdapat faktor lainnya seperti beban fisik berat, postur tubuh yang tidak sesuai, gerakan monoton (Suriy, Melti dan Suriati, 2019).

Hubungan antara Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori masa kerja dengan jumlah responden terbanyak yaitu masa kerja ≥ 22 Tahun berjumlah 51 orang responden. Pada jenis pekerjaan apapun, masa kerja sangat berkaitan dengan tingkat keterpaparan pekerja terhadap lingkungan kerjanya. Semakin lama orang bekerja dengan aktivitasnya, maka risiko terjadinya keluhan MSDs juga semakin besar (Tarwaka, 2015). Menurut data cross tab didapatkan bahwa masa kerja di atas 22 tahun memiliki frekuensi yang tinggi dalam keluhan muskuloskeletal sedang 14 orang responden keluhan muskuloskeletal tinggi 35 orang responden. Namun berdasarkan hasil uji hubungan anatara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal menggunakan Rank Spearman didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai p value 0,083 menunjukkan angka lebih besar dari nilai α 0.05, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk. 2017 yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal (Sari, dkk 2017). Selain itu terdapat pula penelitian yang dilakukan oleh Sheren Danur dkk. 2022 mengenai hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pengemudi bus didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal dalam penelitian yang dilakukan oleh Sheren Danur frekuensi dari responden yang memiliki kategori masa kerja lama terbilang banyak seperti pada penelitian ini (Danur, Sheren dkk. 2022).

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara umur dan masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal. Namun meskipun begitu jumlah responden dengan keluhan muskuloskeletal terbilang banyak perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal.

DAFTAR PUSTAKA

- BPJS Ketenagakerjaan. Laporan Tahunan BPJS Ketenagakerjaan Tahun 2022.
- Cho K, Cho H.-Y, Han G.-S. Risk factors associated with musculoskeletal symptoms in Korean dental practitioners. *J Phys Therapy Scie.* 2016; 28(1):56–62)
- Danur, Sheren dkk. 2022. Hubungan Postur Kerja Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Pengemudi Bus. Hasanuddin Journal of Public Health jurnal Vol 3 Issue 2 diakses pada 23 desember 2023. <https://www.inews.id/finance/bisnis/angka-kecelakaan-kerja-meningkat-3-tahun-terakhir-menaker-ada-265334-kasus-di-2022>
- Irzal. 2016. Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta Kencana
- ILO. 2017. Laporan Ketenagakerjaan. ILO
- Kemendes 2013. Riskesdas 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Suriya, Melti dan Suriati. 2019. Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan pada Sistem Muskuloskeletal. Padang : Pustaka Galeri Mandiri
- Widajati, Noeroel dan Salsa Daffania Mawaddah. 2021. Complaints of Musculoskeletal Disorders on Sales Promotion Girl at Cosmetic Stores in Surabaya, Indonesia. *Jurnal Folia Medika Indonesiana* vol 57 no.4 2021 diakses pada 23 desember 2023
- Sari, Erna. dkk. 2017. Hubungan antara umur dan masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja laundry . *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* Vol. 13 No. 2 diakses tanggal 24 desember 2023
- Satoto, H.F. (2020) Perspektif Safety Leadership Dalam Peningkatan Kinerja Keselamatan Kerja, *Heuristic*. Doi: 10.30996/he.v17i1.3571
- Tarwaka. (2015). *Dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja dan produktivitas*. Surakarta: UNIBA PRESS.