

Hubungan Masa Kerja, Usia, Jenis Kelamin, Dan Posisi Kerja Dengan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja Pada Petani Di Desa Katepul Tahun 2024

Armanda Prima (1), Muhraza Siddiq (2), Ripai Siregar (3)

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

armanda_prima@yahoo.co.id ,(1) muhrazasiddiq@gmail.com ,(2) ripaisiregar@gmail.com (3)

ABSTRAK

Masalah otot rangka atau keluhan muskuloskeletal merupakan masalah yang dirasakan pada massa otot, tendon, dan saraf yang dapat dialami seseorang, mulai dari keluhan sedang disertai rasa nyeri hingga kekakuan sendi dan kesulitan bergerak. Masalah tersebut dapat disebabkan oleh 3 faktor yaitu faktor karakter (faktor pribadi), faktor pekerjaan (faktor pekerjaan), dan faktor lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan masalah otot rangka pada Petani di Desa Katepul tahun 2024. Bentuk penelitian yang digunakan adalah cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani di Desa Katepul yang berjumlah 60 orang. Sampel diambil dengan menggunakan random sampling yaitu suatu teknik atau metode pengambilan sampel dimana metode tersebut menggunakan aturan peluang dalam menentukan faktor sampel. Alat yang digunakan adalah kuesioner pendekatan SNI 9011:2021. menganalisis penggunaan uji chi-rectangular dan kemudian dilanjutkan dengan ekstrak fisher untuk bivariat yang berhubungan dengan masalah otot rangka, khususnya peran kerja ($p=0,001$), jenis kelamin ($p=0,1/2$), dan gangguan otot rangka ($p=0,07$). Variabel yang tidak berpengaruh adalah usia petani ($p=0,38$) dan regresi logistik untuk multivariat terdapat 1 variabel bebas yang harus dipertahankan secara statistik, khususnya variabel peran kerja 22.667 (95% CI: 3.140-163.629). Kesimpulan dari uji posisi kerja ini adalah variabel utama yang berhubungan dengan masalah otot rangka, dan variabel kedua adalah lamanya waktu kerja yang berhubungan dengan masalah otot rangka dalam 12 bulan terakhir. Disarankan untuk meneliti variabel tambahan guna mengetahui penyebab gangguan otot rangka, perlu juga dilakukan pelatihan kepada petani tentang penyebab masalah otot rangka sehingga petani dapat terhindar dari gangguan otot rangka.

Kata kunci: jenis kelamin, masa kerja, gangguan muskuloskeletal, olahraga, usia

ABSTRACT

Skeletal muscle issues or musculoskeletal complaints are court cases that are felt in the muscle mass, tendons, and nerves that a person can experience, ranging from moderate proceedings along with painful situations to joint stiffness and problems transferring. Those lawsuits can be caused by 3 elements, specifically character elements (private factors), paintings factors (paintings factors), and environmental elements. This takes a look at targets to decide the elements related to skeletal muscle issues in Farmers in Katepul Village in 2024 . The form of studies this examine was a move-sectional take a look at. The population in this look at changed into all 60 farmers in Katepul Village. Samples were taken the use of a random sample, namely a sampling technique or method where the method makes use of the chance rule in figuring out the sample factors. The device used becomes the SNI 9011:2021 approach questionnaire. analyzed the usage of the chi-rectangular check and then persisted with fisher extract for bivariates related to skeletal muscle problems, particularly paintings role ($p=0.001$), gender ($p=0.1/2$), and impaired skeletal muscle ($p=zero.07$). Variables that don't have an effect on farmer age ($p=0.38$) and logistic regression for multivariate there is 1 independent variable that has to be maintained statistically, particularly paintings role variable 22,667 (95% CI: 3,100 and forty-163,629). the conclusion of this take a look at works position is the principle variable related to skeletal muscle problems, and the second one variable is the period of provider associated with skeletal muscle problems in the past 12 months. it's miles endorsed to examine extra variables to find out the causes of skeletal muscle disorders. it is also necessary to train farmers about the causes of skeletal muscle problems so that farmers can save you skeletal muscle disorders

Keywords: gender, years of service, musculoskeletal disorders, sport, age

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Keluhan muskuloskeletal merupakan suatu keluhan yang dirasakan pada bagian otot, tendon, serta saraf yang dapat dirasakan seseorang mulai dari keluhan yang ringan seperti kondisi nyeri sampai dengan kaku sendi serta sulit bergerak. Keluhan ini dapat diakibatkan oleh tiga faktor yaitu faktor individu (personal factor), faktor pekerjaan (work factor), serta faktor lingkungan. Keluhan muskuloskeletal umumnya dapat mengakibatkan turunnya produktivitas kerja, performa kerja, kualitas kerja, serta konsentrasi saat bekerja yang secara tidak langsung dapat meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan saat kerja. Menurut WHO salah satu faktor resiko untuk sejumlah kesakitan dan kematian adalah keluhan muskuloskeletal yaitu *low back pain*, sehingga pada tahun 2002, risiko pekerjaan ditempatkan sebagai peringkat ke-10 penyebab kesakitan dan kematian. (WHO, Luh dindi dkk) *Low Back Pain* tetap menjadi penyebab utama YLD pada tahun 2019 di seluruh dunia. Tingkat prevalensi global *Low Back Pain* lebih tinggi pada wanita dibanding pada pria, meningkat seiring usia dan memuncak pada kelompok usia 80-84 di kedua jenis kelamin pada tahun 2021. Secara keseluruhan, terdapat hubungan positif antara tingkat YLD dan Socio Demographic Index (SDI) dengan LBP pada studi yang diamati selama tiga puluh tahun terakhir (Chen et al., 2022). Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal akibat dari ergonomi yang salah. Nyeri yang terlokalisasi antara batas costae dan lipatan gluteus inferior yang berlangsung selama lebih dari satu hari. Nyeri punggung bawah merupakan penyebab utama kecacatan yang mempengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan umum. Keluhan nyeri punggung bawah dapat terjadi pada setiap orang, baik jenis kelamin, usia, ras, status pendidikan dan profesi/pekerjaan. (WHO, 2013). Kabupaten Karo memiliki potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yg relatif baik dibandingkan dgn wilayah lain. Potensi sumber daya alam tersebut menjadikan sektor pertanian Kabupaten Karo menjadi sektor utama penopang perekonomian wilayah. Pangsa sektor pertanian dalam PDRB Kabupaten Karo tahun 2018 mencapai 49,53%. (Dinas Pertanian Karo). Desa Katepul adalah daerah yg tepatnya di Kabupaten Karo Provinsi Sumut. Lapangan usaha pertanian merupakan penggerak utama dalam bidang agribisnis di Kabupaten Karo . Lapangan usaha pertanian masih dominan dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Karo dengan rata-rata tahun 2010-2019 sebesar 49,53%. Pada periode yang sama, tanaman perkebunan merupakan penyumbang terbesar dalam lapangan usaha pertanian yaitu 59,48% diikuti oleh tanaman pangan, tanaman hortikultural dan peternakan yaitu berturut-turut sebesar 21,22%, 9,75% dan 4,98%. Sementara itu, penduduk yg bekerja di Kabupaten Karo pada Agustus 2021 sebanyak 416.910 orang. Sebagian besar penduduk bekerja pada lapangan usaha pertanian yakni sebesar 45,30%. Oleh sebab itu, peningkatan pembangunan pada lapangan usaha pertanian akan meningkatkan pendapatan sebagian besar penduduk Kabupaten Karo . (Jef Rudiantho Saragih et 2023). Dari survei awal yg dilakukan penelitian sebelumnya di Desa Simbolon kepada 10 Petani Penyadap Karet didapatkan keluhan dari pekerja seperti nyeri pada lutut, punggung, tangan, bahu dan kaki selama menyadap karet. Dengan itu dapat disimpulkan bahwa terdapat keluhan kesehatan terhadap pekerja penyadap karet. Seperti pekerjaan petani di Desa Katepul yang masih menggunakan peralatan tradisional seperti cangkul dan menanam bibit dengan membungkuk terlalu lama, sering bekerja tidak sesuai ergonomis sehingga menyebabkan cedera vertebra, gangguan muskuloskeletal sehingga menyebabkan nyeri punggung bawah. Setiap minggunya 50% pasien yang datang ke Puskesmas Desa Katepul adalah pasien yang memiliki keluhan gangguan otot rangka khususnya nyeri pada punggung bagian bawah. Pasien wanita lebih banyak dari pada pasien laki-laki, usia pasien yang mengalami

nyeri punggung bawah diatas 40 tahun. Adapun pekerjaan mereka mayoritas adalah petani. Mereka melakukan kegiatan bertani mulai dari usia remaja. Mereka bertani masih dengan cara tradisional, mencangkul, menanam dan memanen sendiri. (Puskesmas Desa Katepul , 2021).

2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penelitian dengan judul Hubungan Masa Kerja, Usia, Jenis Kelamin, Dan Posisi Kerja Dengan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja Pada Petani Di Desa Katepul Tahun 2024 dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan hasil dari penelitian dari judul Hubungan Masa Kerja, Usia, Jenis Kelamin, Dan Posisi Kerja Dengan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja Pada Petani Di Desa Katepul Tahun 2024 .

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk aplikasi ke masyarakat, dari penelitian judul Hubungan Masa Kerja, Usia, Jenis Kelamin, Dan Posisi Kerja Dengan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja Pada Petani Di Desa Katepul Tahun 2024 kepada dunia Kesehatan terutama Masyarakat.

II. METODE

penelitian kuantitatif memakai jenis deskriptif, Penelitian ini dilakukan pada Desa Katepul . Penelitian dilakukan di bulan Des 2023 - Feb 2024. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini ialah sebesar 60 Orang., Teknik pengumpulan data yang dipergunakan yaitu data utama serta skunder yg di lakukan dengan wawancara dengan memakai instrumen kunsioner.aspek pengukuran variabel Jenis kelamin, Masa kerja, Usia petani, Posisi kerja, Gangguan otot rangka .analisa data dengan memakai uji Chi-square $\alpha < 0,05$..

III. HASIL KEGIATAN

Analisis bivariat dilakukan buat , mengetahui hubunngan antara variabel independen serta variabel dependen. Analisis bivariat jua merupakan keliru satu langkah buat melakukan seleksi terhadap variabel yg akan masuk ke pada analisis multivariat. Adanya korelasi antara variabel inependen menggunakan variabel dependen ditunjukan menggunakan nilai $p < \alpha$ (0.05).Pada penelitian ini variabel menggunakan 2x3 dan 3x3 pengolahan data menggunakan dummy cell.

Tabel 1. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Gangguan Otot Rangka di Desa Katepul Tahun 2024

Jenis kelamin	Gangguan otot rangka			P.value	OR (95%)
			Total		
	Tingkat resiko sedang-tinggi (kuning-merah)	Tingkat resiko rendah (hijau)			
Laki -laki	16 (80%)	4 (20%)	20 (100%)	0.045	0.167 (0,03-0,889)
Perempuan	4 (40%)	6 (60%)	10 (100)		
Total	20 (66,7%)	10 (33,3%)	30 (100%)		

Hasil uji statistik pada jenis kelamin dgn gangguan otot rangka diketahui bahwa dari 30 responden yang menyatakan jenis kelamin laki-laki memiliki hubungan dengan gangguan otot rangka kuning-merah 16 orang (80%) dan yg menyatakan ada hubungan jenis kelamin laki-laki dengan gangguan otot rangka hijau 4 orang (20.0%). Dan responden yg menyatakan ada hubungan jenis kelamin perempuan dgn gangguan otot rangka kuning-merah 4 orang (40%) dan yg menyatakan jenis kelamin perempuan dgn gangguan otot rangka hijau 6 orang (60.0%)dgn nilai P_{value} ialah 0.045 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan jenis kelamin dengan gangguan otot rangkadi Desa Katepul Tahun 2024.

Tabel 2. Hubungan Masa Kerja Dengan Gangguan Otot Rangkadi Desa Katepul Tahun 2024

Masa Kerja	Gangguan Otot Rangka				OR (95%)
	Tingkat risiko sedang-tinggi (kuning-merah)	Tingkat risiko rendah (hijau)	Total	Pvalue	
	F	F			
<5 Tahun	2 (25%)	6 (75%)	8 (100%)	0,007	13.500 (1.955-93.246)
>5 Tahun	18 (81,8%)	4 (18,2%)	22 (100%)		
Total	20 (66,7%)	10 (33,3%)	30 (100%)		

Hasil uji statistik pada masa kerja dgn gangguan otot rangka diketahui bahwa dari 30 responden yang menyatakan masa kerja <5 tahun memiliki hubungan dengan gangguan otot rangka kuning –merah 2 orang (25%) dan yg menyatakan ada hubungan masa kerja <5 tahun dgn gangguan otot rangka hijau 6 orang (75%). Dan responden yg menyatakan ada hubungan masa kerja >5 tahun dengan gangguan otot rangka kuning-merah 18 orang (81,8%) dan yg menyatakan masa kerja >5 tahun dengan gangguan otot rangka kuning sebanyak 4 orang (18,2%) dengan nilai P_{value} adalah 0.007, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan masa kerja korelasi gangguan otot rangka di Desa Katepul Tahun 2024.

Tabel 3. Hubungan Usia Petani Dengan Gangguan Otot Rangkadi Desa Katepul Tahun 2024

Usia Petani	Gangguan Otot Rangka				OR (95%)
	Tingkat risiko rendah (Hijau)	Tingkat risiko sedang-tinggi (Kuning-Merah)	Total	P value	
	F	F			
<40 Tahun	4 (50%)	4 (50%)	8 (100%)	0,384	0,167 (0,031-0,889)
>40 Tahun	6 (27,3%)	16 (72,7%)	22 (100%)		
Total	10 (33,3%)	20 (66,7)	30 (100%)		

Hasil uji statistik pada usia petani dgn gangguan otot rangka diketahui bahwa dari 30 responden yang menyatakan usia petani <40 tahun memiliki hubungan dengan gangguan otot rangka hijau 4 orang (50%) dan yg menyatakan ada hubungan usia petani <40 tahun dengan gangguan otot rangka kuning – merah 4 orang (50%). Dan responden yg menyatakan ada hubungan usia petani >40 tahun dengan gangguan otot rangka kuning sebanyak 6 orang (27,3%) dan yang menyatakan usia petani >40 tahun dengan gangguan otot rangka kuning sebanyak 16 orang (72,7%) dengan nilai P_{value} adalah 0.384, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan usia petani korelasi gangguan otot rangka di Desa Katepul Tahun 2024.

Tabel 4. Hubungan Posisi Kerja Dengan Gangguan Otot Rangkadi Desa Katepul Tahun 2024

Posisi Kerja	Gangguan Otot Rangka				OR (95%)
	Tingkat risiko rendah (Hijau)	Tingkat risiko sedang-tinggi (Kuning-Merah)	Total	P value	
	F	F			
Tidak Dilakukan perbaikan	8 (72,7%)	3 (27,3%)	11 (100%)	0,001	22.667 (3.140-163.62)
Perlu Dilakukan perbaikan	2 (10,5%)	17 (89,5%)	19 (100%)		
Total	10 (33,3%)	20 (66,7%)	30 (100%)		

Hasil uji statistik pada posisi kerja dgn gangguan otot rangka diketahui bahwa dari 30 responden yang menyatakan posisi kerja tidak dilakukan perbaikan memiliki hubungan dengan gangguan otot rangka hijau 8 orang (72,7%) dan yg menyatakan ada hubungan posisi kerja tidak perlu dilakukan perbaikan dgn gangguan otot rangka kuning-merah sebanyak 3 orang (27,3%) yg menyatakan ada hubungan posisi kerja perlu dilakukan perbaikan dengan gangguan otot rangka hijau sebanyak 2 orang (10,5%) dan responden yang menyatakan posisi kerja perlu dilakukan perbaikan memiliki hubungan dengan gangguan otot rangka kuning-merah sebanyak 17 orang (89,5%) dengan nilai P_{value} adalah 0.001. dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan posisi kerja korelasi gangguan otot rangka di Desa Katepul Tahun 2024.

Tabel 5 Tabel Hasil Dalam Analisis Multivariat Uji Regresi Logistik

Variabel	P	95% CI		
		OR	Lower	Upper
Posisi_Kerja*	0,005	5.418	1.655	17.736

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa secara individual dari hasil analisis ditemukan bahwa terdapat hubungan Posisi Kerja dgn gangguan otot rangka ($p=0,005$) pada petani di Desa Katepul . $OR=5.418$ artinya petani yang miliki posisi kerja tidak baik akan memiliki risiko 5.418 x lebih besar untuk mengalami gangguan otot rangka dibanding dgn petani yg memiliki posisi tidak berbahaya.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah :

1. Posisi kerjamerupakan variabel utama yg berhubungan menyebabkan gangguan otot rangka pada Petani di Wilayah Desa Katepul Tahun 2024
2. Masa kerja merupakan variabel kedua yg berhubungan menyebabkan gangguan otot rangka pada Petani di Wilayah Desa Katepul Tahun 2024.
3. Jenis kelamin merupakan faktor ketiga atau terkecil yg berhubungan menyeyebabkan gangguan otot rangka, namun merupakan faktor pada Petani di Wilayah Desa Katepul Tahun 2024.
4. Tidak terdapat adanya hubungan usia dengan gangguan otot rangka pada Petani di Wilayah Desa Katepul Tahun 2024.\
5. Hasil penelitian ini akan disosialisasikan kepada para Petani saat kunjungan ke Desa

DAFTAR PUSTAKA

- Arifputera A.dkk.Kapita Selekta Kedokteran.Editor,Tanto C,dkk. Edisi 4.Jakarta;Media Aesculapius.2014
- Bahrudin.Mochammad.2011.Pemeriksaan Klinis di Bidang Penyakit Klinis (Klinis Neurologi dan Neurobehavior).Malang.UMMPress
- Corolyn et al. 1999.Exercise For Spinal Segmental Stabilization. London New York. Churchill Livingstone
- David X.cifu,MD. Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation.Edisi VI.PHIladelphia.2021
- Grandjean,E.,1993.FITTING the Task to the Man.4th ed,taylor & Francis inc,London <https://www.Karo.kab.go.id>
- Jef Rudianto Saragih,Alvera Siburian,Ummu Harmain,Tioner Purba. Komoditas Unggulan dan Potensial Sektor Pertanian Kbupaten Karo ,Provinsi Sumatera Utara.2021.vol 4.no 1:51-62
- Reka Prawidya.Gangguan Keseimbangan pada Low Babk Pain. Jurnal PPDS Program studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Universitas Airlangga.2022
- Tarwaka.2004.Ergonomi Untuk Keselamatan,Kesehatan Kerja dan produktifitas,Surakarta;Uniba press
- Wan adi Surya P.,SpOT.Low Back Pain. Jurnal Kemenkes.2022
- Yulianus Hutabarat,MSIE.2017. Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi.MNC,catatan I

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 April 2024	27 April 2024	16 Mei 2024	Ya