



## GANGGUAN MUSKULOSKELETAL BAGI PETANI DI KABUPATEN JEMBER

Luh Titi Handayani<sup>1</sup>, Mohammad Ali Hamid<sup>2</sup>, Frysa Allaina<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu keperawatan Universitas Muhammadiyah jember<sup>1,2,3</sup>

### INFORMASI

Korespondensi:  
[luhtiti@unmuhjember.ac.id](mailto:luhtiti@unmuhjember.ac.id)



Keywords: Musculoskeletal Disorders, Farmers, in Jember

### ABSTRACT

**Objective:** Farmers' activities while working in the fields are related to positions that tend to be static for a long time and continuously. This condition can cause injury to the musculoskeletal system (musculoskeletal disorder). The purpose of this study is to identify forms of musculoskeletal disorders which are included in occupational diseases.

**Methods:** The research method is descriptive with population and samples. The research was conducted on 110 farmers in the working area of the Jember Regency

**Results:** The results showed that 67.6% had less than optimal work quality, the incidence of musculoskeletal disorders found that 57% had high complaints and 10% had very high complaints and complaints. The largest is at the waist by 39%.

**Conclusion:** The study concluded that a static position for a long time can cause disorders of the musculoskeletal system. Recommendations in this study are expected to regulate work position as a factor that must be considered in research related to musculoskeletal disorders.

**PENDAHULUAN**

Bertani di Indonesia merupakan mata pencaharian pokok. Data Pusat Statistik (BPS) 2021 menyebutkan lapangan pekerjaan penduduk Indonesia didominasi sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan pada usia produktif sebesar 29,59%. Pekerjaan sebagai petani seringkali memberikan sikap yang tetap dalam waktu yang lama yang dapat berpengaruh pada kesehatan sistem muskuloskeletal. Kondisi ini akan menimbulkan tekanan pada bagian tubuh yang sama dan berulang. Prinsip bekerja tanpa mempertimbangkan konsep ergonomis akan menyebabkan keluhan dan penyakit akibat kerja (PAK) (Lumintang et al., 2021).

Bekerja berdasarkan pada prinsip keamanan dan keselamatan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam mencegah penyakit akibat kerja (Innes & Walsh, 2010). Pertanian adalah salah satu dari tiga industri paling berbahaya di dunia yang melibatkan beban fisik pekerja yang besar dan memiliki tingkat kecelakaan keselamatan yang tinggi (Son & Park, 2017). Upaya dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja diperlukan strategi yang terintegrasi dalam bidang pertanian (Program on safety, 2018).

Hasil konsensus internasional menunjukkan bahwa gangguan muskuloskeletal secara kausal terkait dengan stres kerja, prinsip ergonomis, seperti gerakan berulang dan stereotip, aktivitas berat, postur tidak seimbang, getaran, dan kombinasi dari paparan (Program on safety, 2018).

Bertani adalah pekerjaan yang beresiko menyebabkan osteoarthritis (OA) pinggul dan lutut, nyeri punggung bawah (LBP), keluhan leher dan ekstremitas atas, dan sindrom getaran tangan-lengan. Gangguan muskuloskeletal atau *Musculoskeletal Dysorders (MSDs)* adalah kondisi kesehatan terkait pekerjaan yang paling signifikan yang dialami oleh pekerja dibidang pertanian (Poochada et al., 2022). MSDs seringkali memberikan rasa tidak nyaman sampai nyeri pada otot, tendon, ligamen, saraf, sendi dan pembuluh darah termasuk *carpal tunnel syndrome* dan Tendonitis (Son & Park, 2017).

Data Riskesdas 2018 pekerjaan sebagai petani memiliki prevalensi gangguan muskuloskeletal tertinggi di Indonesia sebesar 9,90 (Kemenkes RI, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Jember memberikan gambaran keluhan yang tinggi terhadap ketidaknyaman sistem muskuloskeletal mencapai 51,7% pada tahun 2019 (Lestari, 2019). Gangguan system musculoskeletal dapat berdampak

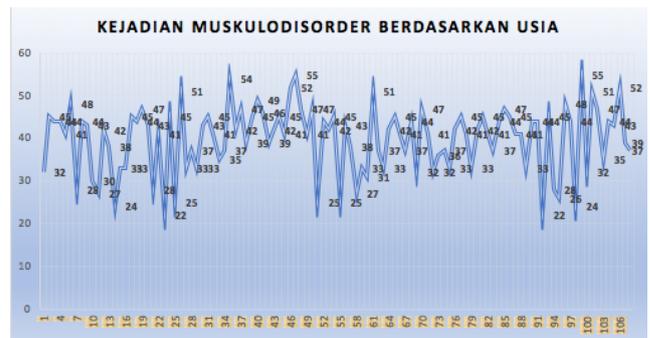
pada penurunan kualitas kerja dan dapat sebagai pemicu dari penyakit akibat kerja (Lumintang et al., 2021).

**METODE**

Metode penelitian dengan pendekatan deskriptif dari 110 populasi disalah satu kelompok tani di Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi keluhan MSDs pada kelompok tani di unit tersebut.

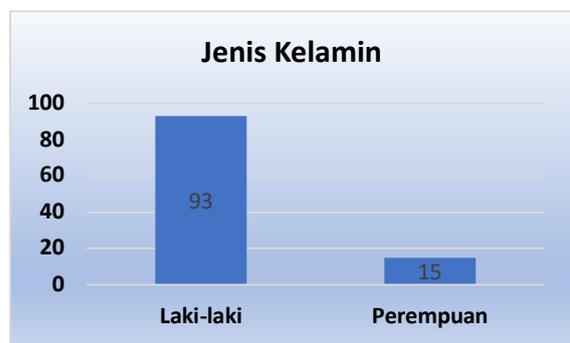
**HASIL**

1. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Usia



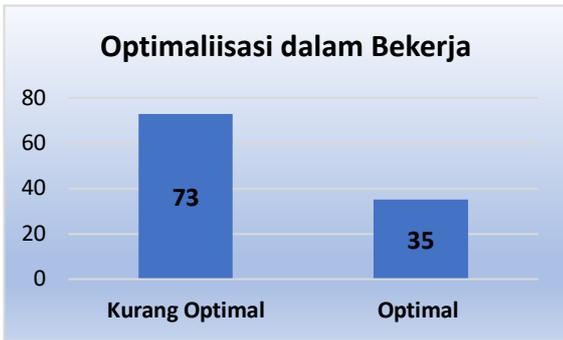
Gambaran komposisi petani berdasarkan usia didominasi usia muda produktif 41-42 tahun pada rentang usia 22-55 tahun.

2. Karakteristik Petani Berdasarkan Jenis Kelamin



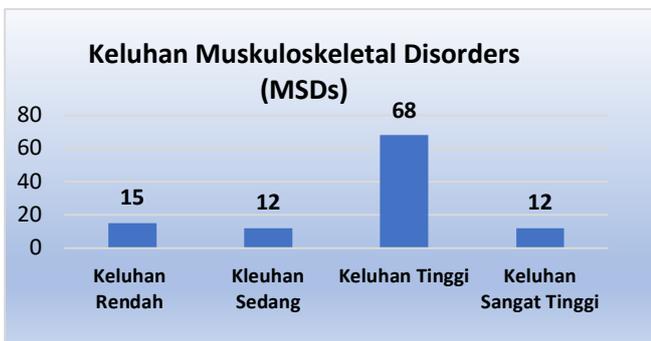
Pada tabel jenis kelamin diketahui dominan berjenis kelamin laki-laki.

3. Karakteristik Berdasarkan Kualitas Kerja (Prinsip Ergonomic)



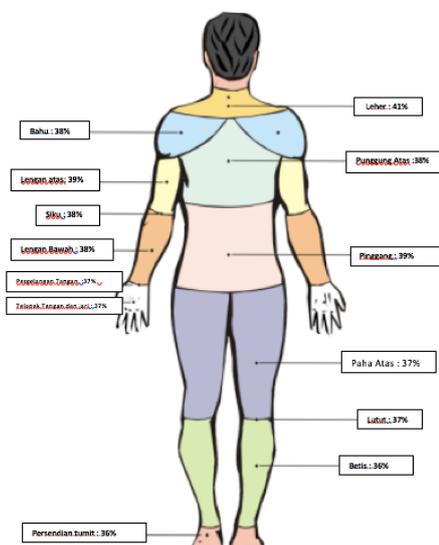
Pernyataan bekerja secara ergonomic didominasi oleh konsep kerja kurang optimal. dalam bekerja.

4. Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs)



Keluhan yang tinggi pada MSDs dominan pada responden penelitian.

5. Posisi Ketidaknyamanan Muskulodisorder berdasarkan kuesioener Nordic Body Map.



Sumber Gambar : Kroemer, 2001 dan sudah dimodifikasi berdasarkan hasil penelitian

Posisi ketidaknyamanan pada populasi menyebutkan dominan keluhan ada pada bagian leher dan pinggang dan lengan atas

PEMBAHASAN

Standar manajemen kualitas dan standar kualitas produk secara implisit mencakup perbaikan kondisi kerja. Kondisi kerja di bidang pertanian dapat ditingkatkan secara signifikan dengan cara yang layak dan hemat biaya melalui langkah-langkah keselamatan dan kesehatan. Investasi pada keselamatan dan kesehatan kerja juga memberikan produktivitas tenaga kerja yang lebih tinggi dan hubungan kerja yang lebih sehat. Adopsi undang-undang ketenagakerjaan yang memadai dan langkah-langkah perlindungan sosial.

Pencapaian pertumbuhan pertanian yang berkelanjutan, produktivitas tenaga kerja harus ditingkatkan. Hal ini dapat dicapai dengan menyediakan sarana bagi pekerja pertanian dan keluarganya untuk memenuhi kebutuhan dasar, dengan akses ke kondisi kerja dan kehidupan yang memadai, serta melindungi kesehatan dan kesejahteraan, dan mempromosikan perlindungan lingkungan tempat mereka bekerja dan hidup (Program on safety, 2018).

Pertimbangan keselamatan kerja dari dampak penyakit akibat kerja dapat diminimalkan dengan mempertimbangan prinsip ergonomis dalam bekerja. Pekerjaan sebagai petani dengan gangguan musculoskeletal disorders perlu mempertimbangkan dalam gerakan yang cenderung statis, berulang dan dalam waktu yang lama. Faktor pengetahuan, kemauan dan kesadaran dengan memperhatikan faktor resiko dalam bekerja secara ergonomis menjadi salah satu cara dalam menurunkan keluhan terhadap musculoskeletal disorders (Son & Park, 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan menggambarkan bahwa sebagian besar pekerja pada usia produktif (42 tahun), berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar juga menyebutkan bahwa bekerja tidak optimal tanpa memperhatikan prinsip ergonomis dan dampaknya. Keluhan dominan pada daerah leher, pinggang dan lengan atas. Hasil penelitian ini ditunjang oleh penelitian lain menyatakan bahwa musculoskeletal disorders merupakan gangguan patologis yang merusak elemen otot lunak dan timbul akibat pekerjaan yang berkelanjutan dengan durasi yang panjang karena repetisi kegiatan dari anggota fisik yang sama

dengan sikap yang salah (Lumintang et al., 2021). Tjahayuningtyas (2019) menyatakan bahwa sikap kerja yang tidak ergonomis, seperti memiliki kewajiban individualitas pekerjaan, pemakaian alat kerja serta keadaan lingkungan kerja yang tidak sesuai dengan keahlian pekerja menyebabkan melakukan sikap kerja yang tidak alamiah atau tidak ergonomis dan memunculkan keluhan pada elemen otot atau *musculoskeletal disorders*.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden yang memiliki keluhan musculoskeletal dengan presentase terbanyak menunjukkan keluhan tinggi yaitu sebanyak 69 responden (63,9%). Perolehan keluhan berdasarkan dari keluhan yang dirasakan responden pada bagian tubuhnya yang ditimbulkan akibat dari pekerjaan yang berkelanjutan dengan durasi yang panjang karena pengulangan kegiatan yang dilakukan oleh anggota fisiknya dengan sikap yang tidak ergonomi. (Entire et al., 2022).

Berdasarkan hal tersebut Keluhan musculoskeletal diakibatkan dari sikap kerja yang salah, beban kerja yang dibawa tidak sesuai dengan kekuatan individu serta durasi kerja yang lama serta tanpa istirahat. Seorang petani pada umumnya melakukan pekerjaan dalam sehari membutuhkan waktu sekitar 6-8 jam. Pengendalian kerja individu melebihi perkiraan durasi akan menyebabkan penurunan produktivitas fisik dan menimbulkan kelelahan, kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja

Sikap kerja tidak alamiah diterapkan secara berulang-ulang setiap hari pada saat bekerja, maka besar pula kemungkinan risiko terjadinya keluhan *musculoskeletal disorders* yang dialami oleh petani. Dampak dari bekerja yang tidak ergonomis akan berdampak pada cidera dan kelelahan yang akan berdampak secara tidak langsung pada produktifitas kerja. Sehingga diperlukan pemahaman terhadap toleransi tubuh dalam menerima beban dan lama dalam bekerja dengan memberikan fase istirahat.

Mengistirahatkan badan selama 15-30% dari seluruh waktu dan rata-rata lama bekerja akan memberikan tubuh untuk mengembalikannya tubuh dan stamina (Utami et al., 2017).

## KESIMPULAN

Sistem musculoskeletal adalah suatu organ yang akan mengalami penurunan terhadap komposisi, kesehatan dan kekuatan. Beberapa gangguan system musculoskeletal akan didapatkan keluhan seiring dengan bertambahnya usia dan dengan adanya stressor yang terus menerus dengan mengabaikan kemampuan tubuh dalam bekerja. Pertimbangan bekerja dengan memperhatikan prinsip ergonomis dan adanya kemauan untuk merasakan toleransi dari tubuh dalam berat dan lama bekerja dalam waktu yang lama dengan gerakan berulang sebagai petani diharapkan akan meringankan keluhan terhadap musculoskeletal disorders.

## SARAN

1. Melakukan peregangan otot tubuh selama kurang lebih 10 detik sampai dengan 3 menit sekali pada jeda waktu kerja
2. Pada proses kerja mengangkat dan memindahkan bahan material dilakukan oleh 2 orang dengan posisi yang benar
3. Memperbaiki postur kerja dengan menerapkan postur kerja yang sesuai dengan prinsip ergonomi pada seluruh bagian proses produksi
4. Menerapkan sistem istirahat kerja teratur bagi seluruh pekerja selama  $\pm 1$  jam yaitu pada pukul 12.00 – 13.00
5. Menyediakan krim otot atau balsam yang mengandung bahan methyl salicylate untuk mengurangi keluhan nyeri otot.

## DAFTAR PUSTAKA

- Entire, R., Assessment, B., & Dan, R. (2022). *Evaluasi Postur Kerja Petani Berdasarkan Foto Digital*. 8(2), 398–410.
- Innes, E., & Walsh, C. (2010). Musculoskeletal disorders in Australian dairy farming. *Work*, 36(2), 141–155. <https://doi.org/10.3233/WOR-2010-1016>
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Lestari, D. (2019). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Disorders dan Posisi Kerja pada Petani Jeruk di Desa Sukoreno Kecamatan Umbulsari

Kabupaten Jember. *Universitas Jember*, 68–74.  
<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/93611>

Lumintang, J., Malonda, N. S. H., & Madusaz, S. S. (2021). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Kacang Di Desa Kanonang. *Jurnal KESMAS*, 10(3), 34–41.  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/33635>

Poochada, W., Chaiklieng, S., & Andajani, S. (2022). Musculoskeletal Disorders among Agricultural Workers of Various Cultivation Activities in Upper Northeastern Thailand. *Safety*, 8(3).  
<https://doi.org/10.3390/safety8030061>

Program on safety, health and the environment. (2018). *Safety and Health in Agriculture* (4 ed.). International Labour Office.

Son, B. C., & Park, S. Y. (2017). The effects of a farm work safety project. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 10(7). <https://doi.org/10.5958/0974-360X.2017.00409.7>

Utami, U., Karimuna, S. R., & Jufri, N. (2017). Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jimkesmas: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–10.