

STUDI LITERATUR REVIEW FAKTOR YANG BERHUBUNGAN TERHADAP KEJADIAN MUSCULOSCELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PETANI

Dian Purnama Sari

Departemen Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Desi Rambe

Departemen Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Alfiza Putri Rahmadillah

Departemen Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Helma Denisa Harahap ^{*1}

Departemen Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Indonesia
helmadenisahharahap@gmail.com

Ramayani Anwar Harahap

Departemen Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Viona Afiqah

Departemen Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Indonesia

ABSTRACT

Farming is a job that is done in a wet area (mud). Farmers who do this work are not only men but women too, so it is possible that work accidents will occur. An injury experienced by a farmer that attacks the nerves, joints, ligaments, tendons and parts of the body as a support such as the neck and back. The consequences of the work done are called musculoskeletal disorders (MSDs). This disease can occur if the demands of the work given are not in accordance with the physical abilities of the individual's body. This study uses a type of descriptive analysis. The method used is a literature study with the aim of analyzing the factors that cause musculoskeletal disorders (MSDs) in farmers. A search for literature was carried out online, namely through Google Scholar, scholars, and found 5 national articles. Articles are then analyzed and processed with the stages of organizing, synthesizing, identifying and further analysis so that answers to the problem formulation are found. The results of this study indicate that individual factors (gender, age, years of service), work factors (workload, posture, duration of work,

¹ Corresponding author.

repetitive movements, handling materials manually) environmental factors (work area,) this can lead to incidents MSDs in farmers. Occupational factors and environmental factors are closely related to the occurrence of Musculoskeletal Disorders (MSDs), namely age, body mass index, years of service.

Keywords: Musculoskeletal Disorders, farmers

ABSTRAK

Bertani adalah suatu pekerjaan yang dilakukan di area yang basah (lumpur). Petani yang melakukan pekerjaan ini tidak hanya laki-laki saja namun perempuan juga, maka tidak menutup kemungkinan akan terjadinya kecelakaan kerja. Cidera yang dialami oleh seorang petani yang menyerang pada bagian syaraf, sendi, ligament, tendon serta bagian tubuh sebagai penopang seperti leher dan punggung. Akibat dari pekerjaan yang dilakukan disebut dengan *musculoskeletal Disorder (MSDs)*. Penyakit ini dapat terjadi apabila tuntutan pekerjaan yang diberikan tidak sesuai dengan kemampuan fisik tubuh individu. Penelitian ini menggunakan jenis analisis deskriptif. **Metode** yang digunakan adalah Studi Literatur dengan **Tujuan** untuk menganalisis faktor yang menyebabkan terjadinya *musculoskeletal Disorder (MSDs)* pada petani. Pencarian terhadap literature dilakukan secara online yaitu melalui google scholar, cendekia, dan didapatkan sebanyak 5 artikel nasional. Artikel kemudian dianalisis dan diproses dengan tahap mengorganisir, mensintesis, mengidentifikasi serta analisis lanjut sehingga ditemukan jawaban dari rumusan masalah. **Hasil** penelitian ini menunjukkan bahwa faktor individu (jenis kelamin, umur, masa kerja), faktor pekerjaan (beban kerja, sikap tubuh, durasi kerja, gerakan secara berulang, menanggung bahan secara manual) faktor lingkungan (kawasan kerja,) hal ini mampu mengakibatkan kejadian MSDs pada petani. Faktor pekerjaan serta faktor lingkungan sangat berhubungan erat dengan terjadinya *Musculoskeletal Disorder (MSDs)* yaitu pada umur, indeks masa tubuh, masa kerja.

Kata kunci : Musculoskeletal Disorders, petani.

PENDAHULUAN

Pada keselamatan dan kesehatan kerja (K3), ergonomi menjadi masalah yang banyak terjadi pada Pekerja. Salah satu penerapan K3 diantaranya dibidang pertanian. Setiap kegiatan Petani memiliki potensi bahaya seperti mencangkul dengan posisi tubuh membungkuk dalam waktu Lama, komponen tajam pada perkakas, paparan cahaya langsung dan sinar UV, serta lentingan tanah. Selain itu, kegiatan petani lainnya seperti posisi tangan yang salah saat menghidupkan mesin traktor, Posisi tubuh yang terus membungkuk saat proses penanaman bibit hingga proses panen yang dapat Menyebabkan risiko Kesehatan berupa gangguan punggung belakang. Proses degenerasi dan kerusakan jaringan otot yang disebabkan oleh kestabilan otot dan sandi yang Berkurang terjadi Ketika usia menginjak 35 tahun. Seseorang yang mengalami penambahan usia maka Orang tersebut akan memiliki risiko yang lebih

besar untuk mengalami gangguan musculoskeletal Karena adanya degradasi kefleksibelan tulang yang semakin tinggi (Ryantika, 2017).

International Labour Organization (ILO, 2018) mengungkapkan bahwasannya setiap tahunnya ada sekitar 380.000 pekerja, dan terdapat 2,78 juta bekerja mengalami kematian yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja. Sebanyak 374 individu yang mengalami cedera, luka-luka hingga jatuh sakit setiap tahun akibat dari kecelakaan kerja. Data dari Badan Pelaksanaan Jaminan Sosial Ketenagakerjaan melaporkan bahwa tahun 2017 angka kecelakaan yang terjadi sebesar 123.041 kasus, namun pada tahun 2018 sebanyak 173.105 kasus. BPJS melayani kasus kecelakaan kerja mulai dari kasus yang ringan hingga kasus yang berat atau fatal sebesar 130.000 kasus (BPJS, 2018). Pada tahun 2018, Departemen Kesehatan Melakukan studi tentang profil masalah Kesehatan di Indonesia. Hasilnya, Sejumlah 42% penyakit yang dialami tenaga kerja ada sangkut pautnya dengan Pekerjaan mereka. Selain itu, hasil studi Dari 9500 pekerja yang berada di 12 Kabupaten/kota di Indonesia menunjukkan Bahwa gangguan kesehatan pekerja Umumnya berupa gangguan Musculoskeletal Disorders (20%), Kardiovaskuler (9%), gangguan saraf (5%), masalah pernapasan (4%) dan Gangguan Telinga Hidung Tenggorokan (2%). Gangguan MSDs pada pekerja Memiliki persentase terbesar dibandingkan Dengan gangguan kesehatan lainnya di 12 Kabupaten/Kota seluruh Indonesia.

Keluhan muskuluskeletal di Indonesia berdasar pernah didiagnosisi Oleh tenaga Kesehatan prevalensi tertinggi adalah pada petani, nelayan dan buruh dengan prevalensi 31,2%. Sektor pertanian merupakan salah satu jenis pekerjaan yang mempunyai risiko yang Tinggi bagi pekerjaannya. Kondisi lingkungan yang ekstrim serta cara penggunaan mesin yang Cukup tertinggal (tradisional) di banding wilayah lain yang menentukan tingkat kesehatan dan Keselamatan petaninya. Penelitian ini dilakukan untuk mengali Dan menganalisis faktor penyebab MSDs yang Terjadi pada petani sawah. Hal ini dilakukan mengingat belum banyak kajian yang membahas kejadian MSDs pada sektor informal serta MSDs dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja para petani di lokasi penelitian. Selain itu, pada penelitian ini juga menganalisis faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs sehingga dapat ditentukan langkah/upaya pengendalian.

Berdasarkan data Puskesmas Padarincang, selama tahun 2020 tercatat 31 Orang yang mengalami MSDs baik yang Terdiagnosis maupun yang dirujuk ke Rumah Sakit. MSDs pada petani dapat mengganggu Kegiatan sehari-hari.

Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). Anissatul Fatimah (2021) dapat dikategorikan dalam tiga kategori yaitu faktor pekerjaan, faktor Individu dan faktor lingkungan. Faktor pekerjaan meliputi; postur kerja (postur janggal dan Postur statis), penggunaan tenaga, pergerakan repetitif dan karakteristik objek. Faktor Karakteristik individu terdiri dari; umur, jenis kelamin, sikap kerja, kekuatan fisik dan indeks masa tubuh (IMT).

METODE PENELITIAN

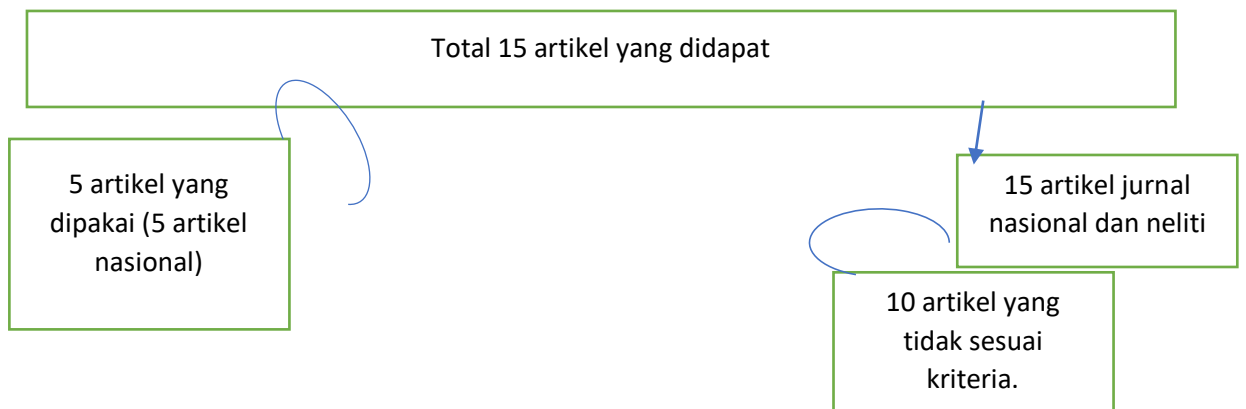
Jenis penelitian ini adalah penelitian analisis deskriptif, dengan menggunakan metode studi kepustakaan (Literature Riview). Pengolahan data dilakukan dengan cara: Organize, Synthesize, Identify dan analisis lanjut yang merupakan jawaban dari pada rumusan masalah. Data yang digunakan yaitu data sekunder yang sumbernya didapat dari artikel/jurnal ilmiah, buku, dokumen dan undangundang. Pencarian data dilakukan dengan cara daring yaitu dengan memanfaatkan internet sebagai bahan referensi. Dari hasil pencarian didapatkan sebanyak 15 artikel. Dari 15 artikel yang didapat, terdapat 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Terpenuhinya kriteria inklusi diantaranya yaitu:

1. Jurnal Nasional maupun Internasional yang diakses dari situs resmi dan tentunya terjamin keasliannya.
2. Jurnal dengan kurun waktu 10 tahun terakhir (2014-2023).
3. Jurnal Nasional yang berindeks minimal googlescholar.
4. Jurnal Internasional yang sudah terindeks minimal googlescholar.
5. Jurnal dengan katagori open access.
6. Jenis penelitian berupa penelitian kualitatif dan atau kualitatif.
7. Responden dalam penelitian ini adalah petani.
8. Jurnal yang berkategori open access
9. Artikel berkategori full text.
10. Variabel terikat penelitian berupa faktor-faktor yang berhubungan terhadap keluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pencarian Literatur

Hasil pencarian dilakukan diberbagai situs pencarian artikel dengan menggunakan kata kunci kecelakaan kerja pemanen kelapa sawit daerah/perkebunan. Dan ditemukan sebanyak gh 2 artikel ditemukan melalui researchgate, 2 artikel ditemukan melalui onesearch dan 3 artikel melalui neliti yang sesuai dengan topik permasalahan yang sedang diteliti. Dengan total 15 artikel yang sudah dicari dengan menggunakan internet, sehingga nantinya akan dilakukan seleksi, dengan mengikuti inklusi yang tentunya sudah ditetapkan. Gambar 1 menunjukkan flow chart skrining yaitu pemilihan terhadap artikel yang sesuai dengan inklusi yang sudah dibuat peneliti.



Matriks Sintesis

Tabel 1 Matriks Sintesis

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan data sebagai berikut :

No	Nama Penulis dan Tahun	Judul Artikel	Tujuan	Desain Sample dan pengukuran	Teknik Analisis	Hasil
1.	Wiwik Eko Pratiwi, Annissa Annissa, Rama Lenardi, Sri Rahayu, 2022	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani	Untuk mengetahui adanya faktor yang berhubungan dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada petani sawah	Penelitian ini menggunakan desain studi cross sectional,	Analisis univariat dan bivariat	Ada hubungan factor-faktor MSDs dengan umur dan IMT (Indeks Masa Tubuh).
2.	Hanny Syfanah, Muhammad Fadillah Zulhayudin, 2020	Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Petani di Kelurahan Purwakarta, Kota Cilegon	Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs pada petani di Kelurahan Purwakarta Kota Cilegon.	Penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study.	Uji fisher exact dengan melakukan penggabungan kategori pada tabel serta tidak melihat expected count pada hasil uji chi square	Tidak terdapat hubungan antara usia, masa kerja, durasi kerja, postur kerja dengan kejadian musculoskeletal disorder (MSDs). Hanya jenis kelamin saja yang me,pengaruhi MSDs pata petani.
3.	Sahid Alif Maulana, Siswi	Analisis Faktor Risiko Musculoskeletal	Untuk mengetahui adanya faktor	Penelitian ini merupakan jenis	Analisis literature review	Dari hasil didapatkan bahwa faktor

	Jayanti, Bina Kurniawan, 2021	al Disorders (MSDs) Sektor Pertanian	risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) sektor pertanian	penelitian analisis deskriptif dengan menggunakan metode studi kepustakaan (Literature Review).		individu penyebab terjadinya kejadian musculoskeletal disorders di sector pertanian yaitu umur, jenis kelamin, masa kerja, Riwayat penyakit dan faktor psikososial.
4.	Erit Rovendra, Vittria Meilinda, Novi Wulan Sari, 2021	Hubungan Sikap Kerja Petani Laki-Laki terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs)	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan sikap kerja dan beban kerja terhadap keluhan musculoskeletal pada petani padi laki-laki	Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain studi cross sectional.	Analisis univariat dengan Uji Chi-Square	Ada hubungan antara sikap kerja dengan kejadian musculoskeletal disorder (MSDs).

Faktor Yang Berhubungan Terhadap Kejadian Musculoskeletal Disorders (Msd) Pada Petani

Umur

Umur ataupun usia adalah ukuran waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda ataupun makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Usia manusia diukur pada saat dia lahir sampai waktu umur tersebut dihitung, ataupun dengan kata lain umur adalah lamanya seseorang hidup (KBBI Online). Semakin bertambahnya umur maka akan semakin bertambah pula terjadinya keluhan gangguan musculoskeletal. Hal ini disebabkan oleh semakin bertambahnya umur maka akan semakin bertambah pula merasakan penurunan jaringan otot serta kerusakan jaringan. Seseorang yang mengalami pertambahan pada usianya maka akan memiliki resiko yang lebih besar terhadap gangguan MSDS karna adanya degradasi kefleksibelan tulang semakin tinggi (riyantika, 2017). Selain itu pekerja Wanita juga sangat berisiko mengalami MSDS.

Penelitian yang dilakukan oleh sahid alif maulana, dkk. (2021), mengatakan bahwasannya umur seorang petani yang >30 tahun banyak mengeluh sakit pada bagian bahu, dada, punggung, perut, pinggang dan tangan, hal ini dikarenakan proses pengeroposan tulang mulai terjadi pada usia 30 tahun. Didalam artikel wiwik eko pertiwi, dkk. (2022), mengatakan bahwa umur sangat Bunganungan dengan MSDs. Berdasarkan uji yang dilakukan umur >60 tahun lebih beresiko tinggi Tekena MSDs, hal

ini karena semakin bertambah usia maka akan mengalami penurunan serta kerusakan jaringan otot. Namun berbeda dengan penelitian syfanah, H., and Zulhayudin, M.F. (2020) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian Musculoskeletal dikarenakan $p\text{-value} > 0,05$.

Indeks Masa Tubuh (IMT)

IMT adalah cara yang sederhana untuk memperhatikan status gizi pada orang dewasa, terkhususnya yang berkaitan dengan keadaan kekurangan ataupun kelebihan berat badan (BB). Berat badan yang kurang juga dapat mengakibatkan adanya suatu risiko pada penyakit infeksi ini, sedangkan jika berlebih makan maka akan dapat meningkatkan sebuah risiko pada penyakit degeneratif. Maka dari itu, mempertahankan berat badan yang normal akan dapat memungkinkan seseorang yang bisa mencapai sebuah harapan hidup yang lebih lama dan panjang. Berdasarkan artikel wiwik eko pertiwi, dkk. Terdapat hubungan antara IMT dengan keluhan MSDs, penelitian ini sejalan dengan laksana & srisantyorini, (2019). Sebagian besar petani memiliki BB tinggi dan cukup ideal, meskipun begitu petani mengalami MSDs yang tinggi, hal ini karena umur yang >60 tahun yang mengakibatkan penurunan terhadap fungsi tubuh. Umumnya petani juga kurang memperhatikan pola makannya, petani juga kurang dalam kualitas gizinya, konsumsi kopi serta kuat merokok. Kebiasaan ini berpotensi kurangnya IMT, sehingga beresiko tinggi terhadap petani.

Sikap Kerja

Sikap kerja yang tidak sesuai pada saat bekerja menyebabkan adanya peningkatan beban kerja sehingga pekerja tidak mampu bekerja dengan optimal. Sikap kerja yang tidak sesuai biasanya dikarenakan tuntutan tugas, alat kerja dan stasiun kerja tidak sesuai (Fauziah et., 2018). Berdasarkan penelitian wiwik eko pertiwi, dkk (2022) tidak ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan MSDs. Sikap tidak signifikan terhadap keluhan ini Sebagian besar memahami bahwa mengangkat beban yang berat tidak boleh sendirian, Sebagian pekerja memahami bagaimana melakukan sikap kerja yang baik dan benar, yaitu dengan melakukan istirahat, peregangan setelah mengangkat beban, minum air putih yang banyak saat Bertani.

Masa Kerja

Pekerja pria dengan masa kerja >10 tahun beresiko terjadinya keluhan pada bagian leher, dibandingkan pekerja wanita. Namun pekerja Wanita dengan durasi kerja >6 tahun juga memiliki keluhan dibagian punggung bawah dengan durasi kerja yang sama. Hal ini karena pria lebih sering mengangkat beban berat disekitar bahu dan leher (penyemprotan pestisida). Selain itu petani yang masih menggunakan peralatan manual dengan masa kerja >15 tahun beresiko mengalami keluhan pada bagian bahu, punggung bagian bawah dan pergelangan tangan, artinya masa kerja berhubungan dengan

kejadian MSDs, menurut sahit alif maulana, dkk. (2021). Namun berda dengan penelitian syfanah, H., and Zulhayudin, M.F. (2020) bahwa tidak ada hubungan masa kerja dengan kejadian musculoskeletal karena masa kerja kurang dari 6 sampai 10 tahun mengalami keluhan MSDs rendah dan sedang. Pada masa kerja lebih 10 tahun mengalami keluhan MSDs tinggi. Akan tetapi setelah di uji tidak terdapat hubungan kejadian MSDs pada petani karena P-value >0,05. Pada penelitian wiwik eko pertiwi, dkk (2022) mengungkapkan bahwa Sebagian besar petani memiliki masa kerja >12 tahun dan rata-rata masa kerja petani paling besar yaitu 4 tahun dan paling lama 30 tahun dan paling banyak masa kerja petani 13 tahun dan masa kerja petani yang lebih dari 12 tahun ini beresiko terhadap kejadian musculeketal yang tinggi. Petani melakukan pengobatan tradisional atau degan melakukan pemijatan diseluruh tubuh atau mengkonsumsi obat medis/jamu guna menghilangkan rasa sakit pada tubuh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian MSDs adalah

1. Factor umur dengan nilai pvalue 0,026 HO di tolak dan terdapat hubungan antara umur dengan kejadian MSDs pada petani
2. Factor sikap kerja dengan nilai p value 0,903 HO diterima tidak terdapat hubungan antara sikap kerja dengan kejadian MSDs pada petani.
3. Factor masa kerja dengan nilai p value 0,443 HO diterima tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian MSDs pada petani
4. Factor IMT dengan nilai pvalue 0,20 HO di tolak dan terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian MSDs pada petani .

DAFTAR PUSTAKA

- Maulana, S. A., Jayanti, S., & Kurniawan, B. (2021). Analisis Faktor Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) Sektor Pertanian. *Jurnal Kesehatan Bakti Husada :Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan dan Farmasi*, 134-144.
- Pertiwi, W. E., Annissa, A., Lenardi, R., & Rahayu, S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Petani Sawah. *Jurnal Semesta Sehat*, 19-25.
- Rovendra, E., Meilinda, V., & Sari, N. W. (2021). Hubungan Sikap Kerja Petani Laki-Laki Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 602-609.

Syfanah, H., & Zulhayudin, M. F. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Petani di Kelurahan Purwakarta, Kota Cilegon. *Periodicals of Occupational Safety and Health*, 1-7.