

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA
PETANI BAWANG MERAH DI BLUMBANG LOR KELURAHAN BLUMBANG
KECAMATAN TAWANGMANGU**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada Jurusan
Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

SALSABILLA 'AINI YUHENDA

J410180048

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Berjudul:

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA
PETANI BAWANG MERAH DI BLUMBANG LOR KELURAHAN BLUMBANG
KECAMATAN TAWANGMANGU**

PUBLIKASI ILMIAH

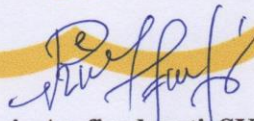
oleh:

SALSABILLA 'AINI YUHENDA

J410180048

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Rezania Asyfiradayati, SKM., M.PH

NIK. 1001688

LEMBAR PENGESAHAN

Berjudul:

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA
PETANI BAWANG MERAH DI BLUMBANG LOR KELURAHAN BLUMBANG
KECAMATAN TAWANGMANGU**

Oleh:

SALSABILLA 'AINI YUHENDA

J410180048

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal 14 Maret 2023

Pembimbing

Rezania Asyfiradayati, SKM, M.P.H

NIK. 1001688

Penguji:

1. **Rezania Asyfiradayati, SKM, M.P.H** (Ketua Dewan Penguji) 
2. **Sri Darnoto, S.KM., M.P.H** (Anggota I Dewan Penguji) 
3. **Mitoriana Porusia, SKM., M.Sc** (Anggota II Dewan Penguji) 

Menyetujui,

Kaprodi Kesehatan Masyarakat

Dr. Yuli Kusumawati, S.KM., MKes

NIDN. 0608077402

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes

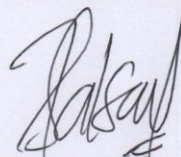
NIDN. 0620117301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa publikasi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 27 Februari 2023

Yang Menyatakan



SALSABILLA 'AINI YUHENDA

J410180048

Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Bawang Merah Di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu

Salsabilla 'Aini Yuhenda, Rezania Asyfiradayati, SKM, M.P.H

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura Sukoharjo

Email: j410180048@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Postur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisis keefektifan dari suatu pekerjaan. Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah gangguan patologis yang merusak jaringan lunak sistem muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas yang dilakukan secara terus-menerus dengan periode waktu yang lama karena pengulangan aktivitas dengan posisi tubuh yang salah yang mengakibatkan rasa nyeri pada bagian tubuh seperti punggung, leher, bahu, pinggul, lutut, dan tungkai atas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu.

Metode: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Adapun jumlah populasi yang ada di tempat penelitian ini sebanyak 32 orang petani bawang merah, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *total sampling* yaitu sebanyak 32 responden. Penilaian postur kerja menggunakan metode REBA serta tingkat keluhan MSDs menggunakan *Nordic Body Map*. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah ($p=0,002$) dan ada pengaruh antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah ($p=0,002$).

Kata kunci : **Postur Kerja, Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs), REBA, Nordic Body Map, Petani Bawang Merah**

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN WORK POSTURE AND MUSCULOSKELETAL COMPLAINTS IN RED ONION FARMERS IN BLUMBANG LOR, BLUMBANG SUB-DISTRICT, TAWANGMANGU SUB-DISTRICT

ABSTRACT

Work posture is a determining point in analyzing the effectiveness of a job. Musculoskeletal Disorders (MSDs) are pathological disorders that damage the soft tissues of the musculoskeletal system caused by activities that are carried out continuously for long periods of time due to repetitive activities with the wrong body position which results in pain in parts of the body such as the back, neck, shoulders, hips, knees, and upper limbs. This study aims to determine the effect of work posture on musculoskeletal complaints in shallot farmers in Blumbang Lor, Blumbang Village, Tawangmangu District. This type of research is quantitative with a cross-sectional research design. The total population in this study was 32 shallot farmers, the sampling technique was carried out with a total sampling of 32 respondents. Assessment of work posture using the REBA method and the level of complaints of MSDs using the Nordic Body Map. Data analysis used the Spearman Rank correlation test. The results showed that there was a relationship between work posture and musculoskeletal complaints in shallot farmers ($p=0.002$) and there was an effect between work posture and musculoskeletal complaints in shallot farmers ($p=0.002$).

Keywords: *Working Posture, Complaints of Musculoskeletal Disorders (MSDs), REBA, Nordic Body Map, Shallot Farmers*

PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan suatu cara untuk mewujudkan suasana bekerja yang aman, efektif, dan bebas dari pencemaran lingkungan sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang memiliki tujuan akhir dalam mencapai efisiensi dan produktivitas yang setinggi-tingginya (Irzal, 2016). Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan sebuah bagian yang sangat berguna untuk menunjang dan meningkatkan prroduktivitas kerja dari tenaga kerja atau masyarakat untuk mengurangi resiko munculnya penyakit akibat kerja (PAK) (Silviyani, dkk., 2013). Penyebab munculnya penyakit akibat kerja (PAK) adalah agen fisiologis ergonomi dimana alat kerja yang tidak sesuai dan cara kerja yang banyak menggunakan posisi canggung dalam waktu yang lama serta gerakan yang berulang (Soemarmo, 2012).

Penyakit akibat kerja ialah penyakit yang dikarenakan aktivitas kerja atau lingkungan tempat kerja. Penyakit akibat kerja ditimbulkan dari lingkungan pekerjaan ataupun dari gaya hidup (Anjanny, 2018). *International Labor Organization* (ILO) menyatakan, setiap tahunnya terjadi dua juta kematian terjadi dari dua ratus lima puluh juta kecelakaan kerja dan sisanya penyakit akibat kerja (Sevina, 2016). Riset Kesehatan Dasar (2013) menyatakan posisi kerja merupakan penyebab tertinggi penyakit yang dialami pekerja yaitu sebanyak (40,5%). Posisi kerja yang tidak benar dalam waktu lama dapat mengakibatkan pekerja mengalami masalah muskuloskeletal dan masalah yang lain akibatnya kegiatan produksi terganggu. Pekerja perlu memperhatikan posisi

kerja yang dilakukan sehingga cedera dan kesakitan kerja dapat diminimalisir (Munir, 2012).

Menurut data BPS (2020) terjadi penurunan tenaga kerja formal sebesar 10,4% pada tahun 2020 dibandingkan tahun sebelumnya, sementara itu terjadi lonjakan pada tenaga kerja nonformal dari 55,88% menjadi 60,47% pada tahun 2020. Peningkatan angka tersebut dapat menjadikan sebuah masalah baru di masa yang akan datang. Sebagai contoh peningkatan angka kasus kecelakaan kerja dan peningkatan kasus penyakit akibat kerja pada yang disebabkan oleh bahaya yang ada pada pekerjaan sektor nonformal. Apabila ditangani secara tepat. Berdasarkan data BPS (2018) jumlah petani di Indonesia sebanyak 25.436.478 petani laki-laki dan 8.051.328 petani perempuan.

Penelitian terdahulu membahas mengenai adanya hubungan postur kerja dengan keluhan Muskuloskeletal pada petani. Hasil penelitian Velina *et al* (2013) dalam hubungan posisi bekerja petani dengan resiko terjadinya *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Sumber Jambe Kabupaten Jember, menunjukkan bahwa terdapat 54,7 petani memiliki skor 106,911, artinya para petani itu sangat berisiko terjadinya *low back pain*. Hasil penelitian yang dilakukan Kaur (2015), bahwa keluhan *low back pain* terbanyak dikeluhkan oleh petani yang sering melakukan posisi membungkuk (68,6%).

Adapun aktivitas petani bawang merah pada pembudidayaan bawang merah adalah pengolahan tanah, penanaman, penyemprotan/pemupukan dan panen (pencabutan dan pengikatan), dimana postur kerja pengolahan tanah dan

penyemprotan/pemupukan dilakukan dengan posisi berjalan dan posisi punggung sedikit membungkuk. Pada aktivitas penanaman dan panen yaitu dengan posisi duduk dengan berjongkok, posisi punggung yang membungkuk, dan posisi tangan yang berbeda dibawah bahu. Posisi berdiri pada saat mengangkat bawang merah yang diangkat secara manual. Aktivitas setelah bawang di angkut, bawang akan dibersihkan dengan posisi kerja duduk yang membungkuk dan posisi tangan dibawah bahu. Pekerjaan tersebut dilakukan selama waktu 9 jam (pagi sampai sore).

Bidang pertanian salah satu pekerjaan yang memiliki risiko potensial gangguan muskuloskeletal yang memiliki dampak terhadap kesehatan terkait dengan pekerjaan mereka yang dapat menyebabkan beberapa penyakit dan kecacatan permanen. Terdapat berbagai macam faktor risiko terkait dengan kegiatan pertanian yang dapat berkontribusi dalam gangguan muskuloskeletal di kalangan petani seperti posisi statis, membungkuk, mengangkat dan membawa beban berat. Prevalensi gangguan muskuloskeletal sangat tinggi dan yang sering dikeluhkan oleh para petani yaitu punggung, lutut, bahu, leher, tangan, pergelangan tangan, paha, dan kaki (Ghosh dkk., 2017). Penyakit akibat kerja dipengaruhi berbagai faktor baik lingkungan kerja ataupun gaya hidup, misalnya posisi kerja. Posisi kerja yang dilakukan petani merupakan posisi kerja yang tidak ergonomis. Muskuloskeletal disorders (MSDs) merupakan salah satu penyakit yang bisa diderita oleh petani akibat postur kerja yang tidak ergonomis. Muskuloskeletal disorders (MSDs) adalah gangguan pada bagian otot skeletal yang disebabkan karena otot menerima beban statis secara berulang dan terus menerus dalam jangka

waktu yang lamadan akan menyebabkan keluhan pada sendi, ligamen dan tendon. Pada umumnya Musculoskeletal disorders ini berupa bentuk nyeri, cedera, atau kelainan pada sistem otot rangka, meliputi pada jaringan saraf, tendon, ligament, otot atau sendi. Keluhan Musculoskeletal disorders dibagi atas dua faktor risiko yaitu faktor psikis dan faktor fisik (terdiri dari faktor risiko pekerjaan, faktor risiko personal dan faktor risiko lingkungan) (Salamah,2020).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, 3 petani yang melakukan kegiatan menanam bawang merah terlalu sering membungkuk, posisi kerja initalah ergonomis dan hasil wawancara petani mengalami keluhan pegal-pegal, nyeri pada bagian tubuh terutama pada bagian punggung dan pinggang yang sering terjadi sering terjadi setelah melakukan aktivitas di kebun. Dari permasalahan diatas dengan berbagai fenomena yang dialami oleh petani mengenai keluhan yang terjadi, maka peneliti ingin meneliti lebih lanjut dengan mengadakan penelitian “Hubungan postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu bulan Januari – Februari 2023. Populasi dalam penelitian ini seluruh petani bawang merah yang ada di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu sejumlah 32 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik *total sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi dan presentase masing-masing variabel yaitu variabel bebas

(tingkat pendidikan dan status ekonomi) dan variabel terikat (ketersediaan sanitasi dasar). Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat dan menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikansi (nilai p), yaitu jika $p \leq 0,05$ maka hipotesis penelitian H_0 ditolak atau ada hubungan yang bermakna dan jika $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian H_0 diterima atau tidak ada hubungan yang bermakna.

HASIL

Karakteristik Identitas Responden

Responden yang dianalisis dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 32 petani bawang merah. Adapun gambaran karakteristik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Frekuensi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	22	68,8
Perempuan	10	31,3
Umur		
26 - 35 tahun	2	6,3
36 - 45 tahun	2	6,3
46 - 55 tahun	12	37,5
56 - 65 tahun	10	31,3
> 65 tahun	6	18,8
Massa Kerja		
Baru (1 - 5 tahun)	0	0
Sedang (6 - 10 tahun)	3	9,4
Lama > 10 tahun	29	90,6

Sumber : Data Primer

Berdasarkan pada hasil penelitian dalam tabel 1 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin Laki-Laki sebanyak 22 orang (68,8%) sedangkan responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 10 orang (31,3%) dengan mayoritas usia pada kategori (46 – 55 tahun) sebanyak 12 orang (37,5%), kemudian pada usia (56 – 65) sebanyak 10 orang (31,3%), kemudian pada usia (>65 tahun) sebanyak 6 orang (18,8%), kemudian pada usia (25 – 35 tahun) sebanyak 2 orang (6,3%) dan usia (36 – 45 tahun) sebanyak 2 orang (6,3%). Selanjutnya untuk kategori lama bekerja terdapat 29 orang (90,6%) yang masa kerjanya (>10 tahun), dan terdapat 3 orang (9,4%) yang masa kerjanya (6 – 10 tahun).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Kategori Risiko Postur Kerja dan MSDs

Kategori Risiko Postur Kerja	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Sangat Rendah (skor 1)	0	0
Rendah (skor 2 - 3)	0	0
Sedang (skor 4 – 7)	21	65,6
Tinggi (skor 8 – 10)	11	34,4
Total	32	100
Kategori Keluhan Muskuloskeletal	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ringan	0	0
Sedang	20	62,5
Tinggi	12	37,5
Total	32	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, menurut hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada pengukuran postur kerja menggunakan metode REBA atau *Rapid Entire Body Assessment* pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu mayoritas sebanyak 21 orang (65,6%) memiliki tingkat risiko sedang, dan sebanyak 11 orang (34,4%) memiliki risiko tinggi. Sementara itu, hasil tingkat keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada petani bawang merah untuk kategori sedang sebanyak 20 orang (62,5%), dan untuk kategori tinggi sebanyak 12 orang (37,5%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistik korelasi *rank spearman* untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan diantara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu, hasil dari uji bivariat didapatkan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengukuran RisikoPostur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

Kategori Risiko Postur Kerja	Kategori Muskuloskeletal								P-value	r
	Rendah		Sedang		Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sangat Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	0,002	0,527
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sedang	0	0	17	53,1	3	9,4	20	62,5		
Tinggi	0	0	4	12,5	8	25	12	37,5		
Total	0	0	21	65,6	11	34,4	32	100		

Sumber : Data Primer

Berdasarkan hasil uji *rank spearman* didapatkan nilai r sebesar 0,527 yang artinya 0,527 berada pada rentang nilai 0,040 – 0,59 dengan tingkat hubungan sedang. Hasil uji statistik menunjukkan tingkat hubungan yang searah (+) dengan nilai korelasi kearah positif yang bermakna semakin tinggi risiko postur kerja maka semakin tinggi risiko keluhan muskuloskeletal, dengan nilai *p-value* sebesar 0,002 dimana hasil tersebut $< 0,005$. Maka H_0 ditolak yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dan keluhan muskuloskeletal. Maka dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara risiko postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu.

Dan hasil uji statistik pada tabel diatas dapat diketahui petani bawang merah dengan kategori postur kerja sedang dengan keluhan muskuloskeletal sedang sebanyak 17 orang (53,1%), dan kategori postur kerja sedang dengan keluhan muskuloskeletal tinggi sebanyak 3 orang (9,4%). Kemudian pada kategori postur kerja tinggi dengan keluhan muskuloskeletal sedang sebanyak 4 orang (12,5%), dan dengan postur kerja tinggi dengan keluhan musculoskeletal tinggi sebanyak 8 orang (25%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengumpulan data terhadap 32 responden di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu, diketahui bahwa tidak semua petani bawang merah memiliki keluhan yang sama. Hasil analisis dengan menggunakan uji

rank spearman didapatkan nilai r sebesar 0,527 yang artinya 0,527 berada pada rentang nilai 0,40 – 0,59 dengan tingkat hubungan sedang. Hasil uji statistik menunjukkan tingkat hubungan yang searah (+) dengan nilai korelasi kearah positif yang bermakna semakin tinggi risiko postur kerja maka semakin tinggi risiko keluhan muskuloskeletal, dengan nilai p -value sebesar 0,002 dimana hasil tersebut $< 0,005$. Maka H_0 ditolak yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dan keluhan muskuloskeletal. Maka dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara risiko postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Pandey, dkk (2020) dengan judul “analisis postur kerja dan keluhan muskuloskeletal pada petani pemetik cengkih di kabupaten minahasa selatan” didapatkan hasil p -value sebesar 0,00 dengan r sebesar 0,59. Maka, terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal dimana hubungan kedua variabel tersebut kuat dan memiliki hubungan yang searah atau positif.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Fitria Saftarina (2017). Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan dengan uji *chi-square* terdapat hubungan yang bermakna antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai p -value $0,001 < 0,005$, dan didukung oleh penelitian Erdiansyah (2014) menggunakan uji *chi-square* bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan p -value $0,01 < 0,05$ dan nilai koefisien relasi (r) 0,803.

Kemudian berdasarkan penelitian lain yang sejalan dari Izza & Asyfiradayati (2021) dengan judul “Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Di Desa Jagalan, Kecamatan Karangnongko, Kabupaten Klaten” dengan sampel sebanyak 70 petani dan setelah dilakukan uji statistik menggunakan *chi-square* didapatkan hasil *p-value* sebesar $0,04 < 0,005$. Maka H_0 ditolak sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel.

Pada proses penanaman bawang merah, dapat dilihat bahwa postur leher petani menunduk dengan sudut 20° sehingga jika dilihat pada lembar kerja REBA diberi skor 2. Postur tulang belakang berada pada posisi *flexion* dengan sudut 90° sehingga diberi skor 4. Kemudian untuk postur kaki, diketahui berdiri dengan dua kaki dan tubuh bertumpu pada kedua kaki dimana lutut dalam kondisi sangat menekuk dan membentuk sudut 30° sehingga diberi skor 2 dengan penambahan skor perubahan karena berada pada posisi menekuk antara 30° dan 60° maka skornya 3. Setelah itu, seluruh skor tersebut dimasukkan ke dalam Tabel A dan didapatkan skor 7.

Postur lengan atas petani mengalami *flexion* dengan sudut 40° sehingga diberi skor 2. Lengan bawah petani membentuk sudut sebesar 40° sehingga diberi skor 1 dengan penambahan skor perubahan bernilai 1 maka skornya 2. Kemudian untuk postur pergelangan tangan saat melakukan penanaman bawang merah membentuk 15° sehingga diberi skor 1. Setelah di jumlahkan skor dari Tabel B diperoleh skor 2. Skor A dan B kemudian dilihat pada Tabel C sehingga akan diperoleh skor 7.

Pada penelitian ini postur kerja diukur menggunakan metode REBA dan didapatkan postur kerja yang paling banyak pada kategori sedang 65,5% atau sebanyak 21 dari jumlah sampel. Penelitian ini mengambil postur kerja petani bawang merah saat melakukan penanaman bawang merah dimana postur tubuh dari petani bawang merah membungkuk dan menunduk yang dilakukan dalam waktu yang lama dan berulang. Pada proses penanaman bawang merah ini dilakukan baik petani bawang merah laki-laki maupun perempuan. Tidak terdapat perbedaan antara postur kerja petani bawang merah laki-laki maupun perempuan dimana keduanya membentuk postur yang sama yaitu membungkuk saat melakukan penanaman bawang merah.

Postur kerja merupakan salah satu faktor timbulnya MSDs dimana keluhan muskuloskeletal atau MSDs berupa rasa nyeri pada bagian sendi, ligament, tulang rawan, rangka dan saraf. Timbulnya gangguan tersebut menyebabkan kurangnya konsentrasi ketika bekerja, kelelahan hingga turunnya produktivitas (Van, dkk, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) pada bahu, lengan, punggung, jari dan pergelangan tangan dirasakan lebih banyak mengalami keluhan muskuloskeletal (Musolin, 2014).

Jenis kelamin adalah faktor yang berkaitan dengan ketahanan otot antara perempuan dan laki-laki. Terkait hal tersebut, jenis kelamin berkaitan erat dengan munculnya keluhan musculoskeletal disorders. Hal ini dikarenakan secara fisiologis kemampuan otot laki-laki lebih kuat dibanding kemampuan otot perempuan. Berdasarkan tabel 4.1 jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 10 orang atau 43,5% dari perempuan yang sebanyak 13 orang atau 56,5% (Arif Pristianto dkk, 2022).

dan kategori postur kerja sedang dengan keluhan muskuloskeletal tinggi sebanyak 3 orang (9,4%). Kemudian pada kategori postur kerja tinggi dengan keluhan muskuloskeletal sedang sebanyak 4 orang (12,5%), dan dengan postur kerja tinggi dengan keluhan muskuloskeletal tinggi sebanyak 8 orang (25%).

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian ini bagian tubuh yang banyak dikeluhkan oleh petani bawang merah adalah bagian punggung, pinggang, pinggul, pergelangan tangan kiri dan pergelangan tangan kanan. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa Mutiah (2013) pada pekerja pembuatan wajan di Desa Cepogo Boyolali, dari hasil penelitiannya diperoleh bagian tubuh yang sering dikeluhkan pekerja adalah bagian punggung sebesar (75%), tangan kanan (47,7%), dan bahu kanan (45,5%). Punggung adalah bagian yang rentan oleh karena mekanisme tubuh manusia dan tipe jaringan serta struktur yang membentuk tulang belakang.

Pada bagian punggung cukup banyak yang mengeluhkan adanya keluhan. Penanganan keluhan muskuloskeletal yang biasa dilakukan oleh petani adalah memeriksakan keluhan muskuloskeletal seperti petani yang merasakan sakit pada bagian punggung dan pinggul ke klinik maupun rumah sakit sekitar ketika keluhan yang dirasakan tersebut sudah sangat mengganggu dan petani sudah merasa sakit. Petani cenderung menggunakan alternatif pengobatan dengan meminum jamu dan melakukan teknik relaksasi, serta banyak juga petani yang melakukan terapi pijat pada bagian tubuh yang dirasa sakit. Untuk pembelian obat sebagian responden membeli obat ke apotek untuk keluhan yang dirasakan tanpa adanya anjuran atau resep dari

dokter. Petani harus selalu menjaga kesehatan tubuhnya dengan cara istirahat yang cukup saat tidak melakukan pekerjaan, dan melakukan peregangan otot sebelum melakukan aktivitas di sawah, petani juga diharapkan untuk melakukan posisi kerja yang baik dan benar agar terhindar dari gangguan muskuloskeletal, dengan cara mencari informasi terkait bagaimana posisi kerja yang baik sesuai dengan prinsip-prinsip ergonomi dari Puskesmas.

Pada bagian leher didapatkan 19 orang petani mengeluhkan bahwa sedikit rasa nyeri pada bagian leher. Namun, keluhan tersebut hilang dengan sendirinya tanpa harus beristirahat sejenak dan tidak mengganggu pekerjaan. Hal tersebut terjadi karena nyeri leher berat lebih sering terjadi pada sikap kerja duduk dibandingkan dengan sikap berdiri yang dikuatkan berdasarkan penelitian dari Nadhifah, dkk (2019) nyeri leher berat ditemukan hasil sebanyak 14 pekerja bekerja dalam posisi duduk mengalami nyeri berat pada leher sedangkan 12 pekerja nyeri sedang dengan posisi kerja berdiri hal tersebut sejalan berdasarkan penelitian dari Machado-Matos & Arezes (2016) yang berisi bahwa ada korelasi positif antara mempertahankan posisi duduk selama lebih dari 95% waktu kerja dan nyeri leher.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan Tingkat risiko postur kerja pada petani bawang merah di Blumbang Lor Kelurahan Blumbang Kecamatan Tawangmangu berdasarkan metode REBA sebanyak 21 responden (65,6%) pada tingkat kategori sedang dan 11 responden (34,4%) pada tingkat kategori tinggi.

Tingkat risiko keluhan Muskuloskeletal Disorders responden dominan pada kategori sedang sebanyak 20 responden (62,5%). Semakin tinggi risiko postur kerja maka semakin tinggi keluhan muskuloskeletal yang berarti semakin postur kerja berisiko semakin banyak keluhan muskuloskeletal. Karakteristik responden berjenis kelamin laki-laki 22 orang (68,8%) dan perempuan 10 orang (31,3%), pada umumnya responden berusia 46-55 tahun 12 orang (37,5%) berdasarkan masa kerja terdapat 29 orang (90,6%) dengan kategori lama (>10 tahun).

Saran

1. Bagi Petani

Diharapkan petani melakukan peregangan saat bekerja agar otot tidak tegang saat bekerja. Petani diharapkan dapat memanfaatkan jam istirahat dengan melakukan gerakan relaksasi otot sekitar 5-10 menit untuk memperlancar sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Petani diharapkan melakukan pencegahan agar tidak terjadi keluhan muskuloskeletal dengan melakukan gaya hidup sehat, seperti tidak merokok, rajin berolahraga, serta mengonsumsi makanan yang bergizi guna meningkatkan stamina saat bekerja.

2. Bagi Peneliti Lain

Penelitian dapat melakukan penelitian dalam bidang yang sama. Namun, diharapkan dapat mengembangkan dengan menambah penelitian pada faktor lain yang berhubungan dengan permasalahan ini. Peneliti lain dapat menggunakan metode berbeda terkait postur kerja sehingga dapat memaksimalkan penelitian tentang permasalahan ini. Mengidentifikasi

penelitian terkait risiko keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) dengan menambah jumlah responden.

DAFTAR PUSTAKA

Arif Pristianto, Kurnia Kusuma Ramadhan, Agus Widodo. (2022). Kejadian *Musculoskeletal Disorders* (MDSs) Selama Work From Home Pada Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Kesehatan* 15 (1), 93-100.

BPS. (2018). *Hasil Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS 2018)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Ghosh, J., P. Ghosh, dan S. Agrawal. 2017. European Journal of Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Vegetable Cultivators-A Review. *European Journal Of Pharmaceutical And Medical Research*. 4(12):144-147.

Irzal, 2016. *Dasar-Dasar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.

Izza, A., Asyfiradayati, R. 2021. Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Di Desa Jagalan, Kecamatan Karangnongko, Kabupaten Klaten. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Musolin, K. et al. (2014). *Health hazard evaluation report: evaluation of musculoskeletal disorder and traumatic injuries among employees at poultry processing plant* (Issue 2012). <https://doi.org/2012-0125-3204>

Pandey, B. E., Doda, D. V. D., Malonda, N. S. (2020). Analisis Postur Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Pemetik Cengkih Di Kabupaten

- Minahasa Selatan. *eBiomedik*, 8(1), 144 – 149.
- Salamah, I. I. (2020). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Kuli Bangunan Di Desa Kalimacan Kabupaten Sragen. *Orphanet Journal Of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.
- Silviyani, V., T. Susanto, dan N. Asmaningrum. 2013. Hubungan Posisi Bekerja Petani Lansia dengan Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian*. Jember : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Soemarko, D. S. 2012. *Penyakit akibat kerja “identifikasi dan rehabilitasi kerja”*. Jakarta : Program Magister Kedokteran Kerja FKUI. (April): 1-6.