
**FAKTOR RISIKO MUSKULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA PEKERJA
PENYORTIR SAMPAH DI UPTD PENGELOLAAN SAMPAH TALANG GULO**

Oleh

Rahmat Faisal¹⁾, Rara Marisdayana²⁾, Eti Kurniawati³⁾^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu
Jambi, IndonesiaE-mail: rahmatfaisal915@gmail.com**Abstract**

Musculoskeletal is a problem caused by stretching of the muscles and skeleton, if not treated immediately, it will interfere with concentration at work, causing fatigue and ultimately reducing productivity. The research design used was cross sectional. The sample of the study was 26 people in the waste sorting unit at the UPTD Talang Gulo waste management. The research instrument is a questionnaire. Data were analyzed using Kendall's tau-b correlation statistic test. The results showed that there was a significant correlation between attitudes ($p=0.026$), repetitive activities ($p=0.007$) with complaints of musculoskeletal disorders (MSDs) in the waste sorter workers at the UPTD for waste management in Talang Gulo. There was no relationship between age ($p=0.894$) and complaints of musculoskeletal disorders (MSDs) in waste sorting workers at the UPTD for waste management in Talang Gulo. From these results, it can be concluded that the complaints of musculoskeletal disorders in the waste sorter workers at the UPTD Talang Gulo waste management are related to repetitive attitudes and activities. It is recommended for workers to pay attention to body posture when working according to ergonomic principles, then when working it is necessary to pay attention to body posture so that they can work comfortably, so that work attitudes do not risk the occurrence of musculoskeletal disorders.

Keywords: Musculoskeletal Disorders (Msd), Attitude, Age, Repetitive Activities**PENDAHULUAN**

Muskuloskeletal merupakan permasalahan yang diakibatkan adanya peregangan pada otot dan rangka. Muskuloskeletal dapat mengakibatkan *single incident* dan *cumulative effect* trauma. Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) jika tidak segera diatasi atau dilakukan penanganan segera akan mengganggu konsentrasi dalam bekerja, menyebabkan kelelahan dan pada akhirnya akan menurunkan produktivitas. Dampak yang diakibatkan oleh *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada aspek produksi yaitu berkurangnya output, kerusakan material produk yang hasil akhirnya mengakibatkan tidak terpenuhinya deadline produksi serta pelayanan yang tidak memuaskan. Selain itu, biaya yang ditimbulkan akibat absensi atau tidak masuknya pekerja

akan menimbulkan penurunan keuntungan. (Evadariato & Endang, 2017)

Keluhan muskuloskeletal disebabkan oleh beberapa faktor. Sikap kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya keluhan *muskuloskeletal disorders* pada pekerja. Sikap kerja tidak alamiah adalah sikap kerja yang menyebabkan posisi bagian-bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk, kepala terangkat, dsb (Tarwaka, 2019). Faktor lain yang mempengaruhi keluhan muskuloskeletal disorders adalah aktivitas berulang. Aktivitas berulang adalah pekerjaan yang dilakukan secara terus menerus seperti pekerjaan mencangkul, membelah kayu besar, angkat-angkut dsb. Keluhan otot terjadi karena otot menerima tekanan akibat beban kerja secara

terus menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi (Tarwaka, 2019).

Faktor individu yang mempengaruhi keluhan muskuloskeletal disorders adalah usia. Keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25-65 tahun. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat (Tarwaka et al, 2004).

Penelitian Asti (2018) menunjukkan prevalensi keluhan *Musculoskeletal Disorders* dirasakan oleh 51 pekerja (65,4%). Adapun hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel umur ($p=0,001<0,05$), variabel masa kerja ($p=0,001<0,05$), variabel berat beban ($p=0,023<0,05$) dan variabel sikap kerja ($p=0,000<0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa umur, masa kerja, berat beban dan sikap kerja mempunyai hubungan dengan keluhan muskuloskeletal disorders. (Asti, 2018). Penelitian Taufik et al (2018) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *Musculoskeletal Disorders* pada perawat di rumah sakit umum sari mutiara medan yaitu jenis kelamin ($p=0,002$), masa kerja ($p=0,049$), dan sikap kerja ($p=0,000$) (Taufik, Ketaren, & Salmah, 2018)

Pekerja penyortir sampah di UPTD pengelolaan sampah Talang Gulo merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko mengalami keluhan muskuloskeletal disorders. Berdasarkan survei pendahuluan yang penulis lakukan terhadap 5 orang pekerja menunjukkan bahwa rata-rata pekerja penyortir sampah di UPTD pengelolaan sampah berusia 40-50 tahun. Hasil perhitungan sikap kerja menggunakan REBA menunjukkan 5 orang pekerja penyortir sampah memiliki sikap kerja risiko sangat tinggi terhadap keluhan MSDs. 2 pekerja melakukan aktivitas berulang 5 kali dalam 1 menit, 1 pekerja dengan 8 kali pemanit,

1 pekerja dengan 1 kali pemanit, dan 1 pekerja dengan 13 kali pemanit.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “faktor risiko *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada pekerja sortir di UPTD Pengelolaan Sampah Talang Gulo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* pada pekerja sortir di UPTD Pengelolaan Sampah Talang Gulo. Penelitian dilakukan di UPTD pengelolaan sampah Talang Gulo kota Jambi pada tanggal 12-23 Agustus tahun 2021. Sampel penelitian adalah pekerja penyortir sampah di UPTD pengelolaan sampah Talang Gulo sebanyak 26 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner melalui wawancara. Data dianalisis menggunakan uji statistik korelasi dan *man whitney*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 88,5% responden memiliki sikap kerja risiko tinggi, rata-rata aktivitas berulang yang dilakukan oleh responden saat bekerja adalah 17,5 kali, rata-rata umur responden adalah 40,31 tahun dan 76,9% responden mengalami keluhan muskuloskeletal disorders risiko tinggi (tabel 1).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap kerja ($p\text{-value}=0,026$) dan aktivitas berulang ($p\text{-value}=0,007$) terhadap keluhan muskuloskeletal disorders. Tidak ada hubungan antara umur ($p=0,894$) dengan keluhan muskuloskeletal disorders (Tabel 2).

Tabel 1. Gambaran Sikap Kerja, Umur, Aktivitas Berulang dan Keluhan Muskuloskeletal Disorders

Variabel	Frekuensi	Persentase
Sikap Kerja		
Risiko Sedang	3	11,5
Risiko Tinggi	23	88,5
Umur		
Rata-rata	40,31	
Standar Deviasi	2,632	
Minimal	20	
Maksimal	60	
Aktivitas Berulang		
Rata-rata	17,5	
Standar Deviasi	5,887	
Minimal	8	
Maksimal	29	
Muskuloskeletal Disorders		
Risiko Sedang	6	23,1
Risiko Tinggi	20	76,9

Tabel 2. Hubungan Sikap Kerja, Umur, Aktivitas Berulang dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders

Variabel		n	r	p-value
Sikap Kerja	Keluhan Muskuloskeletal	26	-0,335	0,026
Umur	Keluhan Muskuloskeletal	26	-0,020	0,894
Aktivitas Berulang	Keluhan Muskuloskeletal	26	0,393	0,007

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan muskuloskeletal disorders pada pekerja penyortir sampah ($p=0,026$). Grandjen dalam (Eka Rosanti, Mochammad Iqbal F, Ratih Andhika A R, 2020) menunjukkan bahwa sikap kerja tidak alamiah terjadi karena ketidaksesuaian antara tenaga kerja dengan desain stasiun kerja. Responden pada saat bekerja dengan sikap yang tidak ergonomis. Hal tersebut dikarenakan pada saat menjangkau sampah responden bekerja dengan sikap kerja yang membungkuk dan dilakukan dalam waktu yang lama sehingga berisiko untuk mengalami keluhan muskuloskeletal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Tarwaka (2019) postur kerja yang tidak alamiah saat bekerja dapat menyebabkan cedera pada tulang leher belakang, bahu, pergelangan tangan dan lain-lain. Sikap kerja tidak alamiah dapat menyebabkan bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah. Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi, maka risiko keluhan MSDs semakin meningkat (Tarwaka, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asti (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara sikap dengan dengan keluhan muskuloskeletal ($p=0,000$) (Asti, 2018). Penelitian Taufik et al (2018) juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan *muskuloskeletal disorders* ($p=0,000$) (Taufik et al., 2018).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan keluhan muskuloskeletal disorders ($p=0,894$). Hasil penelitian ini sejalan dengan (Zulhijjah, 2021) tentang Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders Pada Pekerja PT. PLN (Persero) Unit Layanan Transmisi Dan Gardu Induk Jenepono bahwa tidak ada hubungna umur terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorders dengan *p-value* 0,628. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan (Rahayu, 2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan Usia Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorders Pada Sopir Bus dengan *p-value* 0,618.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh (Ramdan & Laksmono, 2012) Umur tenaga kerja tidak berhubungan dengan keluhan gangguan muskuloskeletal dengan *p-value* 0,066. Pada saat penelitian peneliti menemukan responden penyortir yang bekerja di talang gulo rentang usia 20 sampai 60 tahun. Dalam penelitian ini dapat dimengerti karena sebagai besar responden berada pada usia di bawah 35 tahun. Keluhan otot skeletal biasanya dialami orang pada usia kerja, 24 – 65 tahun, keluhan pertama dialami pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan meningkat seiring dengan penambahan umur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas berulang dengan keluhan muskuloskeletal ($p=0,007$). Hasil penelitian ini sejalan dengan (Wijayanti, 2020) Hasil uji regresi linier berganda menunjukkan gerakan berulang berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai *p value* 0.000. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan (Saputra et al., 2020) Hasil uji statistik

menggunakan chi- square pada penelitian ini didapatkan nilai $p = 0,040$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan antara aktifitas berulang dengan keluhan musculoskeletal.

Berdasarkan hasil wawancara aktifitas berulang yang beresiko mengalami keluhan disebabkan beban kerja yang dilakukan, postur kerja yang salah dan pekerja melakukan pekerjaan seringkali melakukan aktivitas dengan posisi gerakan berulang seperti membungkuk, memindahkan dan menurunkan beban yang membuat pekerja mengalami musculoskeletal atau gangguan pada otot skeletal akibat pekerjaan berulang, postur tubuh yang tidak alamiah atau peregangan otot yang berlebih. Pekerja tidak memperhatikan waktu istirahat dan peregangan otot sebelum aktifitas fisik seperti membungkuk, mengangkat dan memindahkan beban pada saat melakukan pekerjaan, sehingga kemungkinan terjadinya keluhan musculoskeletal pada pekerja. Upaya pencegahan untuk meminimalisasi timbulnya MSDs bisa dilakukannya peregangan otot sebelum melakukan pekerjaan pada setiap harinya, berlutut saat mengambil barang jangan membungkuk, Mencodongkan punggung saat mengangkat beban.

PENUTUP

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keluhan musculoskeletal disorders pada penyortir sampah di UPTD Pengelolaan Sampah Talang Gulo adalah sikap kerja dan aktivitas berulang.

Untuk itu diharapkan kepada pekerja untuk memperhatikan sikap tubuh berdiri, duduk dan membungkuk hendaknya disesuaikan dengan prinsip-prinsip ergonomi, Kemudian pada saat bekerja perlu diperhatikan postur tubuh dalam keadaan seimbang agar dapat bekerja dengan nyaman dan tahan lama, agar sikap kerja tidak beresiko terjadinya Musculoskeletal Disorders. Megurangi beban kerja yang dilakukan berulang dan menyesuaikan prinsip-prinsip

ergonomi, agar beban kerja tidak beresiko terjadinya Musculoskeletal Disorder.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada UPTD Pengelolaan Sampah Talang Gulo yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di UPTD Pengelolaan Sampah Talang Gulo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asti, A. H. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Otot Skeletal (Musculoskeletal Disorders) Pada Pekerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar Tahun 2018. Skripsi. Hasanuddin.
- [2] Eka Rosanti, Mochammad Iqbal F, Ratih Andhika A R, D. A. A. (2020). Penilaian Postur Kerja Dan Prevalensi MSDs Pada Tenaga Kerja Bagian Packing Pabrik Roti X Di Ponorogo. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 4(2).
- [3] Evadarianto, N., & Endang, D. (2017). Postur kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders pada pekerja manual Handling bagian Rolling Mill. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), 97. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i1.2017.97-106>
- [4] Rahayu, D. T. (2017). Hubungan Postur Kerja Dan Faktor Lain Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorder's (Msds) Pada Sopir Bus Antar Provinsi Di Bandar Lampung. Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung. Skripsi.
- [5] Ramdan, I. M., & Laksmono, T. B. (2012). Determinan Keluhan Musculoskeletal pada Tenaga Kerja Wanita Determinant of Musculoskeletal Disorders Complaint on Female Workers. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7, 169–172.
- [6] Saputra, H. M., Sari, M., Husna, M., Kesehatan, P., Padang, K., Fort, U., & Bukittinggi, D. K. (2020). Faktor

- Penyebab Primer dan Kombinasi Dengan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Peternak Ayam di Nagari Mungka
- MUSCULOSCELETAL DISORDERS AMONG CHICKEN FARMERS IN penelitian yang memberikan gambaran Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota didapatkan hasil 90 %. Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health, 5(1).
- [7] Tarwaka. (2019). Ergonomi Industri Dasar Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja (2nd ed.). Surakarta: Harapan Press.
- [8] Taufik, R., Ketaren, O., & Salmah, M. S. U. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Musculoskeletal Disorders Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan Tahun 2017. Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan, 3(1), 31. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v3i1.19>
- [9] Wijayanti, E. (2020). Hubungan Gerakan Berulang dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Pekerja Bagian Penempaan Industri Gamelan Desa Wirun, Sukoharjo. Universitas Sebelas Maret.
- [10] Zulhijjah, A. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja PT. PLN (Persero) Unit Layanan Transmisi Dan Gardu Induk Jeneponto. Universitas Hasanuddin. Skripsi.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN