

Edukasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Risiko Cedera pada Pekerja Lepas Pengangkut Sampah di TPST Mulyoagung Kabupaten Malang

Ahmad Naufal Fiddien*, Nurul Aini Rahmawati, Dike Dwi Ronawati,
Nur Laili Sakti Anggraeni

Program Studi Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Malang, Malang, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Bandung No. 1 Malang – Jawa Timur

E-mail: naufalfiddien12ahm@gmail.com

Abstrak

Ergonomi adalah ilmu tentang perilaku manusia dalam bekerja dan sikap dalam bekerja. Pengelolaan sampah adalah bidang yang berkaitan dengan pengelolaan timbulan, penyimpanan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir sampah. Setiap pekerjaan memiliki bahaya akibat kerja, yang biasanya menimbulkan penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh lingkungan kerja atau tempat kerja. Salah satu potensi bahaya di tempat kerja adalah ergonomi. Program pengabdian ini bertujuan memberikan edukasi kepada para pekerja pengangkut sampah di TPST Mulyoagung Kabupaten Malang tentang ergonomi mengenai definisi, gejala, penyebab, pencegahan dan sikap ergonomi yang tepat serta penanganan cedera. Metode yang digunakan dengan memberikan penyuluhan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan menggunakan media leaflet dan pelaksanaan wawancara pre-test dan post-test berupa pertanyaan kepada para pekerja guna mengukur keefektifan dari penyuluhan yang diberikan. Hasilnya, terdapat peningkatan pengetahuan dan wawasan para pekerja mengenai kesehatan dan keselamatan kerja pada sikap postur tubuh ergonomi ketika bekerja serta cara penanganan ketika mengalami cedera.

Kata kunci: Ergonomi; Fisioterapi; Penyuluhan; Pekerja Pengangkut Sampah

Abstract

Ergonomics is the science of human behavior at work and attitudes towards work. Waste management is a field related to the management of generation, storage, collection, transfer, transportation, processing and final disposal of waste. Every job has occupational hazards, which usually result in occupational diseases caused by the work environment or workplace. One of the potential dangers in the workplace is ergonomics. This service program aims to provide education to waste transport workers at TPST Mulyoagung Malang Regency about ergonomics regarding definitions, symptoms, causes, prevention and proper ergonomic attitudes as well as handling injuries. The method used is providing occupational health and safety education using leaflet media and conducting pre-test and post-test interviews in the form of questions to workers to measure the effectiveness of the education provided. As a result, there is an increase in workers' knowledge and insight regarding

occupational health and safety regarding ergonomic posture when working and how to handle injuries.

Keywords: *Ergonomics; Physiotherapy; Counseling; Garbage Workers*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan sesuatu yang sudah tidak digunakan kembali atau dibuang dan kebanyakan tidak dimanfaatkan oleh manusia ketika sudah dipakai. (Mahayana, 2021). Pengelolaan sampah adalah bidang yang berkaitan dengan pengelolaan timbunan, penyimpanan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir sampah. Metode yang digunakan selalu memperhatikan prinsip-prinsip yang berbeda, seperti aspek kesehatan masyarakat, ekonomi, pelestarian alam, estetika dan partisipasi sosial (Darmawan, 2014).

Ergonomi adalah ilmu tentang perilaku manusia dalam bekerja dan sikap dalam bekerja (Setyawan, 2012). Setiap pekerjaan memiliki bahaya akibat kerja, yang biasanya menimbulkan penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh lingkungan kerja atau tempat kerja. Salah satu potensi bahaya di tempat kerja adalah ergonomi. Postur kerja mengacu pada perbedaan posisi tubuh pekerja saat melakukan pekerjaan. Postur ergonomi tubuh pada posisi yang benar seharusnya tidak menyebabkan kontraksi otot yang berlebihan sehingga saraf, ligamen, dan tulang tidak tergeser, tertekan atau berkontraksi secara berlebihan. Postur kerja dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya nyeri pinggang, khususnya postur kerja yang tidak nyaman. Posisi ini dinilai tidak nyaman jika Anda harus membawa benda berat dalam waktu lama dan menyimpang dari garis normal tubuh (Tristiawan et al., 2019).

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari berbagai karakteristik manusia dan aspek yang berkaitan dengan sistem kerja dan alat sikap kerja. Salah satu faktor yang mempengaruhi ergonomi adalah kesesuaian ukuran alat kerja dan postur tubuh untuk menentukan kelancaran gerak tubuh pekerja. Karyawan diharapkan bekerja dalam postur ergonomis karena postur ergonomis yang buruk dapat menyebabkan rasa sakit berulang, kelelahan, kecelakaan, dan masalah kesehatan lainnya seiring berjalannya waktu. Posisi kerja yang ergonomis dapat menimbulkan penyakit pada sistem muskuloskeletal, terutama nyeri punggung. Nyeri punggung bawah disebabkan oleh tulang belakang yang memberikan banyak tekanan dan tekanan pada sendi, otot, dan saraf (Sinaga, 2020).

Prevalensi nyeri punggung di Indonesia adalah 18 persen. Frekuensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Nyeri punggung bawah terutama disebabkan oleh gangguan jaringan lunak, cedera otot dan ligamen atau kejang otot atau kelelahan (Awaluddin et al., 2019). Penatalaksanaan kasus nyeri pinggang merupakan serangkaian kegiatan multidisiplin yang komprehensif yaitu perbaikan, pencegahan, pengobatan dan penyembuhan. Salah satu upaya pencegahan nyeri pinggang adalah dengan memperbaiki sumbernya, khususnya mengurangi risiko dengan meningkatkan ergonomi sarana dan prasarana tempat kerja, serta memperhatikan keterbatasan dan masalah kesehatan yang dapat terjadi (Kurniawidjaja et al., 2014)

Studi pendahuluan dilakukan di TPST Mulyoagung pada tanggal 25 oktober 2022. Dari studi pendahuluan yang dilakukan, diketahui lima orang mengalami nyeri punggung bawah akibat postur ergonomis yang buruk. Pemahaman para pekerja pengangkut sampah tentang sikap tubuh yang ergonomi dalam hal ini tentang kesehatan dan keselamatan kerja masih kurang. Oleh karena itu, diperlukan pelaksanaan penyuluhan terhadap para pekerja pengangkut sampah tentang ergonomi.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan ini bermaksud untuk memberi edukasi kepada para pekerja pengangkut sampah tentang ergonomi terutama tentang postur tubuh ergonomi saat bekerja dan cara melakukan latihan mandiri di rumah untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah akibat postur tubuh yang tidak ergonomis karena masih banyak masyarakat yang kurang memahami penyebab dari nyeri punggung bawah.

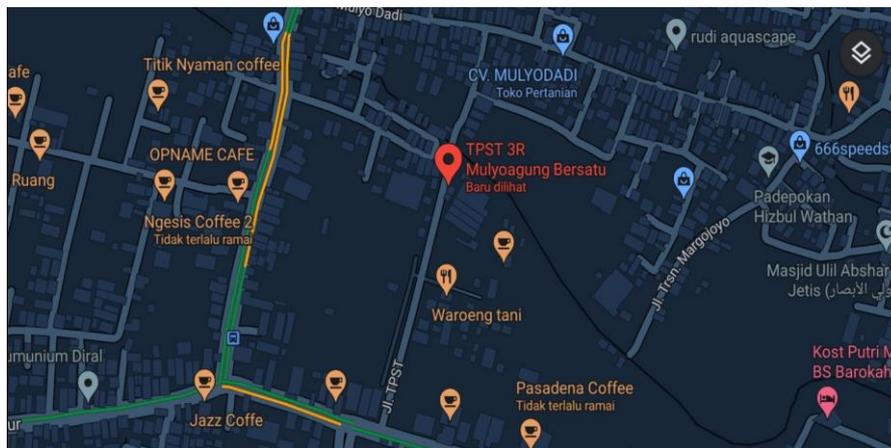
METODE PELAKSANAAN

Kerangka Kerja Pengabdian

Metode yang dilakukan pada kegiatan ini dengan memberikan penyuluhan promosi kesehatan tentang ergonomi kesehatan dan keselamatan kerja. Penyuluhan ini menggunakan media berupa *leaflet* dan memberikan *pre test* dan *post test* berupa pertanyaan kepada para pekerja untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman para pekerja tentang ergonomi. Hasil dari *pre test* dan *post test* ini digunakan untuk mengetahui keefektifan dari penyuluhan yang telah dilakukan pada pekerja pengangkut sampah di TPST Mulyoagung Malang.

Target Sasaran dan Tempat Pelaksanaan

Target sasaran pada penyuluhan adalah para pekerja pengangkut sampah. Kegiatan penyuluhan dilakukan di Jl. TPST No. 01, Jetak Lor, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur pada 25 Oktober 2022 jam 09.30-12.30 WIB.



Gambar 1. Lokasi TPST Mulyoagung berdasarkan Google Map

Pelaksanaan

Pada kegiatan ini diawali dengan pengenalan dan meminta ijin untuk menyampaikan penyuluhan kepada pekerja pengangkut sampah di TPST Mulyoagung, Kec. Dau, Kab. Malang. Penyuluhan yang dilakukan dengan promosi kesehatan menggunakan media *leaflet* tentang ergonomi dalam hal kesehatan dan keselamatan kerja serta memberikan latihan-latihan mandiri untuk mengurangi keluhan yang dirasakan pada penderita nyeri punggung bawah.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Fisioterapi Komunitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan ergonomi kesehatan dan keselamatan kerja di TPST Mulyoagung berjalan dengan baik dan lancar. Proses penyuluhan juga mendapatkan respon yang baik dari pekerja yang hadir sebanyak 40 pekerja terutama yang merasakan keluhan nyeri pada punggung bawah yang berhubungan dengan tema penyuluhan. Para pekerja mendengarkan dengan seksama dari materi penyuluhan yang disampaikan meliputi definisi, tanda dan gejala, penyebab, dampak, dan manfaat latihan-latihan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah. Setelah proses penyuluhan dan praktek latihan-latihan yang benar diberikan, proses diskusi berupa tanya jawab antara pemateri dan pekerja.

Diskusi antara pemateri dan pekerja cukup aktif terutama pada para pekerja yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah sangat antusias bertanya tentang apa yang dirasakan dengan keluhannya, serta menambah pengetahuan dan wawasan dalam hal postur ergonomis yang baik pada saat bekerja. Beberapa pekerja yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah dengan gejala yang berbeda-beda diantaranya seperti rasa pegal di area punggung bawah, rasa seperti membakar, kesemutan, otot punggung bawah tegang dan pegal, nyeri ketika duduk yang lama dan berjalan dan mengangkat barang (Mukrimaa *et al.*, 2016).

Keluhan nyeri punggung bawah yang terjadi pada pekerja pengangkut sampah umumnya karena kerja otot yang berlebihan karena posisi tubuh yang tidak ergonomis dengan durasi yang lama dan berulang-ulang (Zulfikri, 2021). Edukasi cara mengurangi keluhan nyeri yang dirasakan dengan latihan aktif ditahan 10 detik dengan 10 kali pengulangan sebanyak 3 set (Fransisko *et al.*, 2020).

Penyuluhan mengenai edukasi ergonomi ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi para pekerja betapa pentingnya kesehatan dan keselamatan saat bekerja untuk mencegah terjadinya risiko kecelakaan saat bekerja. Desain ergonomis yang tepat sangat penting untuk menghindari cedera regangan berulang yang dapat berkembang dari waktu ke waktu dan menyebabkan kecacatan jangka panjang (Setyawan, 2012). Penyuluhan ini juga memberikan latihan-latihan bagi para pekerja yang mengalami keluhan seperti nyeri punggung bawah untuk dapat dilakukan secara

mandiri dirumah seperti metode latihan Mc. Kenzie, terapi gerakan aktif yang menggunakan gerakan berulang atau posisi tertentu yang dapat dilatih untuk menghilangkan rasa sakit, mengurangi kecacatan, dan meningkatkan mobilitas tulang belakang (Fransisko et al., 2020).

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan penyuluhan ini, maka dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah penyuluhan melalui wawancara sebagaimana pada tabel berikut :

Tabel 1. Evaluasi Pengetahuan Pekerja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

| Penguasaan Materi | Sebelum Penyuluhan | Sesudah Penyuluhan |
|---|--------------------|--------------------|
| | Persentase % | Persentase % |
| Ergonomi | 10% | 100% |
| Beban Mengangkat Barang | 0% | 100% |
| Cara Mengangkat Barang | 10% | 100% |
| Risiko akibat mengangkut beban yang salah | 10% | 100% |

Berdasarkan hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan yang diberikan di TPST Mulyoagung Kabupaten Malang pada Tabel 1, dapat dikatakan pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja masih kurang berdasarkan hasil *pre-test* namun setelah dilakukan kegiatan penyuluhan tentang ergonomi pada para pekerja terdapat peningkatan pengetahuan berdasarkan nilai *post-test* yang didapat.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan di TPST Mulyoagung Kabupaten Malang dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan para pekerja mengenai sikap ergonomi saat bekerja untuk pencegahan dari cedera ketika bekerja serta bagaimana cara penanganan ketika mengalami cedera bagi para pekerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan kegiatan penyuluhan ini tidak lepas dari bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., M.Biomed selaku Dosen Pembimbing, yang telah membimbing selama praktek profesi fisioterapi.
2. dr. Dike Dwi Ronawati, selaku *Clinical Instructor* di Puskesmas Dau.
3. Ibu Nur Laili Sakti Anggraeni, selaku penanggung jawab Puskesmas di TPST Mulyoagung.
4. UPT. Puskesmas Dau, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur.
5. TPST Mulyoagung, Jetak Lor, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaluddin, A., Syafitri, N. M., Rahim, M. R., Thamrin, Y., Rachmat, M., Ansar, J., & Muhammad, L. (2019). Hubungan Beban Kerja Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Rumah Jahit Akhwat Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 2(1). <https://doi.org/10.30597/jkmm.v2i1.10704>
- Darmawan, M. (2014). Kajian pengolahan sampah di TPST Mulyoagung Bersatu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. *Undergraduate thesis*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. <https://repository.its.ac.id/64086/>
- Fransisko, I. J., Anggiat, L., & Soeparman. (2020). Terapi konvensional dan metode mckenzie pada lansia dengan kondisi low back pain karena hernia nukleus pulposus lumbal. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 4(2), 44-57. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v4i2.113>
- Kurniawidjaja, L. M., Purnomo, E., Maretti, N., & Pujiriani, I. (2014). Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit. *Majalah Kedokteran Bandung*, 46(4), 225–233. <https://doi.org/10.15395/mkb.v46n4.342>
- Mahayana, I. M. B. (2021). Edukasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pekerja Lepas Pengangkut Sampah di Depo Citarum Kelurahan Panjer Kota Denpasar. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 3(3), 1-10. <https://doi.org/10.33992/jpms.v3i3.2043>
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., Yulia Citra, A., Schulz, N. D., Harmianto, S. (2016). Edukasi Dan Pelatihan Teknik Pencegahan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Rumah Tangga. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 6).
- Setyawan, F. E. B. (2011). Penerapan Ergonomi dalam Konsep Kesehatan. *Saintika Medika*, 7(1). <https://doi.org/10.22219/sm.v7i1.1085>
- Sinaga, S. N. (2020). *Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petugas Pengangkut Sampah Kota Medan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Tristiawan, N., Wahyuni, I., & Jayanti, S. (2019). Analisis faktor risiko keluhan nyeri punggung bawah menggunakan software catia pada pekerja bagian permesinan di UMKM Saestu Makaryo, Pati. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 351-357. <https://doi.org/10.14710/jkm.v7i1.22998>
- Zulfikri, A. (2021). *Analisis Lama Kerja, Postur Kerja Dan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).