

## **Edukasi Pencegahan *Musculoskeletal Disorders* pada Buruh Angkut Barang**

**I Putu Bayu Agus Saputra<sup>1\*</sup>, Dewi Utary<sup>2</sup>, Siti Ruqayyah<sup>3</sup>, Dwik Putra Nickontara<sup>4</sup>,  
Muhamad Wahyu Rizal<sup>5</sup>**

Bayuagus890@gmail.com<sup>1</sup>, sydneydewi01@gmail.com<sup>2</sup>, tututrsiti@yahoo.com<sup>3</sup>

Universitas Islam Al-Azhar

---

**Abstract:** *Freight workers (porters) operate with a low level of safety. Occupational diseases are illnesses that occur primarily as a result of exposure to risk factors arising from work activities. Musculoskeletal Disorders (MSDs) are conditions that affect the body's musculoskeletal system, including muscles, tendons, ligaments, nerves, discs, and other supporting structures. MSDs are caused by various factors, including repetitive movements, unnatural postures, excessive workload, or a combination of these factors. Porters often suffer from musculoskeletal disorders (MSDs). There is a need for educational materials to be studied by porters to prevent the occurrence of musculoskeletal disorders (MSDs). By using the correct techniques, the risk of injuries such as muscle strain, disc herniation, and joint injuries can be minimized. This was carried out at the Mandalika Bertais market. The method used in this service is the educational method through posters and demonstrations of the correct way to lift loads. The community service began with the preparation and creation of posters as educational media. Education was conducted directly to the porters at the Mandalika Bertais market, attended by 25 people. The educational poster "the correct way to lift" had an impact on increasing the porters' knowledge about musculoskeletal disorders.*

**Keywords:** *community medicine, musculoskeletal disorders, porters*

---

### **Pendahuluan**

Kesehatan merupakan hal penting bagi kualitas hidup manusia, dimana kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Susanti & Septi, 2021). Kesehatan menjadi hal utama bagi semua orang (Susilowati & Susilowati, 2016). Bila seseorang jatuh sakit maka akan mengurangi produktivitasnya dan menjadikannya kurang berdaya. Bagi seorang pekerja, kesehatan menjadi hal yang krusial untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Asyraini, Fristy, Octiva, Nasution, & Nursidin, 2022).

<https://journal.insankreasimedia.ac.id/index.php/JILPI>

**E-ISSN: 2962-0104**

Pekerja sektor informal merupakan pekerja yang tidak dikenakan pajak dan bekerja pada segala jenis pekerjaan tanpa mendapatkan perlindungan dari pekerjaannya tersebut. Buruh angkut barang (porter) merupakan salah satu pekerjaan tertua pada sektor informal yang masih banyak ditemukan di Indonesia. Pekerja buruh angkut (porter) merupakan pekerjaan dengan menjual jasa yaitu jasa angkut material atau barang dan memindahkannya dari satu tempat ke tempat lainnya dengan cara memikul, menjinjing, menarik, mendorong maupun memanggul beban dan menggunakan tubuh sebagai alat angkutnya yang dikenal dengan istilah manual handling (Febrianto, 2020).

Studi oleh Global Burden Disease (GBD) tahun 2017 membuktikan bahwa 16% penyebab utama kecacatan di dunia adalah Musculoskeletal disorders (MSDs) (Cieza et al., 2020). Hasil Riskesdas tahun 2018 menyebutkan angka kejadian cedera pada buruh 10,1% dengan gangguan tertinggi pada anggota gerak bawah sebesar 67,9% dan anggota gerak atas 32,7%. Data keluhan Musculoskeletal pada buruh di Indonesia menunjukkan bahwa mengalami cedera otot pada bagian leher bawah (80%), bahu (20%), punggung (40%), pinggang kebelakang (40%), pinggul kebelakang (20%), pantat (20%), paha (40%), lutut (60%), dan betis (80%) (Purandima, Roga, & Salmun, 2023).

Pekerja buruh angkut pasar (porter) mengandalkan kekuatan fisik dan bekerja dengan tingkat keamanan yang rendah (*job insecurity*), hal ini akan semakin meningkatkan risiko munculnya Penyakit Akibat Kerja (PAK). Menurut WHO (2018), penyakit akibat pekerjaan adalah penyakit apa pun yang terjadi terutama sebagai hasil dari pajanan faktor-faktor risiko yang timbul dari aktivitas kerja (Handayani, Katmini, Nurma, Nurlizan, & Irdhani, 2023). Penyebab penyakit akibat kerja dikelompokkan menjadi 5 golongan yaitu penyebab fisik (antara lain bising, getaran, radiasi non pengion, tekanan udara, suhu ekstrem), penyebab kimiawi yaitu berbagai bahan kimia, penyebab biologi (antara lain bakteri virus, jamur dan parasit), penyebab ergonomik (antara lain seperti posisi janggal, gerakan berulang) serta penyebab psikososial (antara lain beban kerja yang terlalu berat, pekerjaan monoton dan stres kerja) (Salsabila, Bachtiar, Ismiyasa, & Sirada, 2022)

Penyakit akibat kerja didiagnosis dan ditetapkan melalui tujuh langkah diagnosis yang mencakup penentuan diagnosis klinis, mengidentifikasi pajanan yang dialami pekerja di tempat kerja, penentuan hubungan antara pajanan dengan diagnosis klinis, besarnya pajanan, adakah faktor dari individu yang berperan, pastikan tidak ada faktor lain yang berpengaruh diluar pekerjaan utama, dan terakhir adalah penentuan diagnosis okupasi (Rahmah &

Herbawani, 2022).

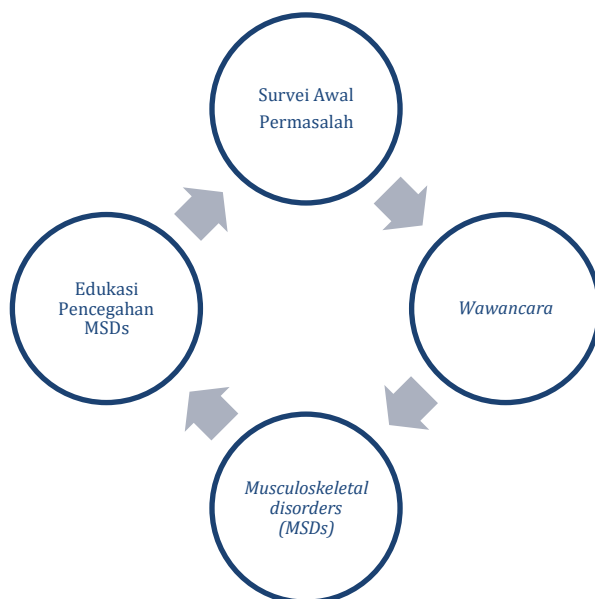
Muskuloskeletal Disorders (MSDs) adalah kondisi yang mempengaruhi sistem muskuloskeletal tubuh, yang mencakup otot, tendon, ligamen, saraf, diskus, dan struktur pendukung lainnya. MSDs bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gerakan berulang, postur yang tidak alami, beban kerja yang terlalu berat, atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut. Kondisi ini dapat berkisar dari ketidaknyamanan ringan hingga kondisi yang menyebabkan rasa sakit kronis dan kecacatan yang signifikan. Salah satu keluhan akibat kerja yang sering timbul pada pekerja buruh angkut (porter) adalah keluhan Musculoskeletal disorders (MSDs), keluhan ini dirasakan pada otot rangka yang disebabkan pekerjaan manual handling. Keluhan MSDs ini akan menyebabkan gangguan pada kesehatan berupa rasa nyeri, cedera dan dapat berhubungan dengan kecacatan (Govaerts et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan pada komunitas pekerja buruh angkut barang (porter) di Pasar Mandalika Bertais, porter banyak mengalami keluhan nyeri otot pada bagian bahu, punggung, pinggang serta pergelangan tangan kanan. Porter memiliki risiko MSDs yang tinggi karena lebih banyak menggunakan kekuatan otot rangka dalam melakukan pekerjaannya (Minetto et al., 2020). Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat topik diagnosis komunitas pada pekerja buruh angkut barang (porter) di Pasar Mandalika Bertais, sehingga harapannya dapat mencegah timbulnya keluhan Musculoskeletal disorders (MSDs) pada porter melalui intervensi yang akan dilakukan.

## **Metode**

Sebelum melakukan diagnosis komunitas pada buruh angkut barang (porter), maka terdapat langkah-langkah pengumpulan data yang akan dilakukan. Langkah pertama adalah melakukan survei awal terkait masalah medis maupun non-medis kepada Komunitas Buruh Angkut Barang (porter). Tahap ini akan melakukan wawancara, meminta persetujuan, serta mengidentifikasi identitas anggota komunitas. Setelah itu, meminta anggota komunitas untuk bercerita mengenai masalah medis yang dialami selama bergabung dalam komunitas. Hasil musyawarah didapatkan Musculoskeletal disorders (MSDs) sebagai prioritas masalah medis pada Komunitas Buruh Angkut Barang (Porter) di Pasar Mandalika Bertais. Setelah mengetahui prioritas masalah maka akan melakukan pengabdian masyarakat mengenai Cara mengangkat beban yang benar, batas beban yang diangkat sesuai dengan kekuatan fisik serta cara menggenggam yang baik dan benar, dan cara pemasangan kinesio tape. Diagnosis

komunitas bertujuan untuk menentukan prioritas masalah dan melakukan intervensi pemecahan masalah, skema alur pengabdian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar1. Skema Alur Pengabdian

## Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan dilakukan pada tanggal 14 juli 2023, dan dihadiri oleh 25 peserta porter atau buruh di pasar Di Pasar Mandalika Bertais dengan narasumbernya adalah dosen kedokteran Fakultas Islam Al-Azhar mataram. Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan penyuluhan kepada porter atau buruh angkat barang di pasar mandalika bertais mataram. Penyuluhan kegiatan ini mencakup cara untuk mengangkat beban yang benar seperti ilustrasi pada gambar 2, berdirilah dekat dengan benda yang akan diangkat, Letakkan kaki Anda dengan lebar sejajar bahu atau sedikit lebih lebar. Jongkok dengan menekuk lutut dan pinggul, sambil menjaga punggung tetap lurus. Pastikan punggung Anda tidak membungkuk, punggung harus hampir sejajar dengan lantai.

Ketika mengangkat, angkat dengan menggunakan kekuatan otot kaki dan pinggul, bukan dengan punggung atau pinggang. Pegang benda tersebut dengan kedua tangan dan pastikan genggamannya kuat. Saat Mengangkat, tahan benda yang diangkat dekat dengan tubuh Anda, jaga punggung tetap lurus dan hindari memutar pinggul atau punggung saat mengangkat atau memindahkan beban. Ketika berdiri, berdirilah dengan perlahan, gunakan otot kaki dan pinggul untuk mendorong tubuh Anda ke posisi berdiri. Ketika menurunkan beban, ikuti langkah mengangkat tetapi dalam urutan terbalik, jongkok kembali dengan

menekuk lutut dan pinggul sambil menjaga beban tetap dekat dengan tubuh.



Gambar 2. Cara Mengangkat Beban

Penyuluhan menggunakan media edukasi poster yang dilakukan secara tatap muka dan melakukan demonstrasi cara mengangkat beban, batas beban yang diangkat sesuai dengan kekuatan fisik serta cara menggenggam yang baik dan benar (Gambar 3) (Purandima et al., 2023). Pemberian edukasi dan mengajarkan cara mengangkat beban yang berkaitan dengan postur, menjelaskan mengenai batas beban yang diangkat sesuai dengan kekuatan fisik serta cara menggenggam beban yang baik dan benar agar mengurangi risiko keluhan penyakit. Hasil capaian dari kegiatan ini buruh Angkut Barang (Porter) di Pasar Mandalika Bertais mampu menerapkan dan mendemostrasikan cara mengangkat beban, mampu mengetahui batas beban yang diangkat sesuai dengan kekuatan fisik serta mampu mengetahui dan menerapkan cara menggenggam yang baik dan benar agar mengurangi risiko keluhan penyakit ketika berkerja (Wærsted, Koch, Veiersted, & Health, 2020). Edukasi cara mengangkat beban yang benar membuat porter atau buruh pasar mampu menerapkan cara mengangkat beban, mampu mengetahui batas beban yang diangkat sesuai dengan kekuatan fisik serta mengetahui dan menerapkan cara menggenggam yang baik dan benar.



Gambar 3. Proses Edukasi Cara Mengangkat Beban Yang Benar.

Pertanyaan yang sering muncul ketika dilakukan edukasi yaitu Apa pentingnya teknik mengangkat beban yang benar? Teknik mengangkat beban yang benar sangat penting, dimana mengangkat beban dengan teknik yang salah dapat menyebabkan cedera serius, terutama pada punggung, leher, dan bahu. Cedera ini bisa berupa ketegangan otot, robekan ligamen, atau herniasi diskus intervertebralis. Teknik yang benar membantu mendistribusikan beban secara merata dan mengurangi tekanan pada area tubuh yang rentan. Teknik mengangkat beban yang benar dapat mengefisienkan energi, teknik yang benar memanfaatkan kelompok otot yang lebih besar dan lebih kuat seperti otot kaki dan pinggul, daripada otot yang lebih kecil dan lemah di punggung. Ini membuat proses mengangkat lebih efisien dari segi energi dan mengurangi kelelahan.

Dengan teknik yang benar, karyawan dapat bekerja lebih efektif dan efisien, yang dapat meningkatkan produktivitas. Hal ini juga mengurangi kemungkinan waktu kerja yang hilang karena cedera. Mengangkat dengan cara yang benar juga melibatkan menjaga beban dekat dengan pusat gravitasi tubuh, yang meningkatkan keseimbangan dan kontrol, mengurangi risiko kehilangan keseimbangan dan jatuh. Teknik mengangkat yang benar dapat membantu mencegah pengembangan masalah muskuloskeletal jangka panjang, yang mungkin tidak langsung terlihat tetapi dapat berkembang seiring waktu. Mempromosikan teknik mengangkat yang benar juga bagian dari membangun budaya keselamatan di tempat kerja, di mana semua karyawan sadar akan pentingnya menjaga diri sendiri dan rekan kerja mereka.

Pemberian edukasi cara pemakaian kinesio tape bertujuan Agar para Buruh Angkut Barang (Porter) mengetahui cara memakai kinesio tape secara mandiri. Manfaat pemasangan kinesio tape yaitu untuk pencegahan cedera, meningkatkan fungsi kerja otot, dan merelaksasi otot yang mengalami kontraksi berlebih (gambar 4). Kinesio tape bekerja dengan cara regangan atau tarikan elastis yang mempunyai efek pada sistem neuromuskular dalam

mengaktifasi kinerja saraf-saraf dan otot saat melakukan gerakan fungsional. Selain itu juga, kinesio tape dapat menurunkan ketegangan aktivitas otot yang berlebih (Affandi, 2021). Kinesio tape sendiri akan memberikan rasa nyaman pada area yang direkatkan, sehingga menjadikan pergerakan lebih efisien hasil capaian dari kegiatan ini porter atau buruh pasar mampu untuk mendemonstrasikan cara memasang kinesio tape.



Gambar 4. Dokumentasi Pemasangan Kinesio Tape

### **Kesimpulan**

Berdasarkan edukasi yang dilakukan terkait masalah Musculoskeletal disorders (MSDs) kepada komunitas porter atau buruh angkat dapat disimpulkan bahwa porter menjadi lebih paham mengenai cara mengangkat dan menggenggam beban dengan baik dan benar. Serta melalui kegiatan ini kedepannya mampu menciptakan masyarakat yang sehat dan produktif.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Islam Al-Azhar Mataram yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dan kepada semua porter atau buruh angkut yang telah berpartisipasi pada kegiatan pengabdian ini.

## Daftar Pustaka

- Asyraini, S., Fristy, P., Octiva, C. S., Nasution, M. H. A., & Nursidin, M. N. J. J. P. K. U. (2022). Peningkatan Kesadaran Protokol Kesehatan di Masa Pandemi bagi Warga di Desa Selamat Kecamatan Biru-Biru. *2*(1), 33-36. doi:<https://doi.org/10.47709/dst.v1i1.xxx>
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. J. T. L. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *396*(10267), 2006-2017. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
- Febrianto, E. N. J. J. I. P., Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial. (2020). Hubungan Sektor Informal dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *14*, 151-158. doi:<https://doi.org/10.19184/jpe.v14i1.16620>
- Govaerts, R., Tassignon, B., Ghillebert, J., Serrien, B., De Bock, S., Ampe, T., . . . De Pauw, K. J. B. m. d. (2021). Prevalence and incidence of work-related musculoskeletal disorders in secondary industries of 21st century Europe: a systematic review and meta-analysis. *22*(1), 1-30. doi:<https://doi.org/10.1186/s12891-021-04615-9>
- Handayani, L., Katmini, K., Nurma, N., Nurlizan, N., & Irdhani, A. J. J. K. D. I. (2023). Sosialisasi Pencegahan Nyeri Pinggang Dengan Pengenalan Posisi Ergonomis Dalam Kegiatan Seharian-Hari. *3*(2), 81-85. Doi:<https://doi.org/10.24034/Kreanova.V3i2.5321>
- Minetto, M. A., Giannini, A., Mcconnell, R., Busso, C., Torre, G., & Massazza, G. J. J. O. C. M. (2020). Common Musculoskeletal Disorders In The Elderly: The Star Triad. *9*(4), 1216. Doi:<https://doi.org/10.3390/jcm9041216>
- Purandima, R. A. I. H., Roga, A. U., & Salmun, J. A. J. L. J. O. C. H. (2023). Analysis Of Individual And Work-Related Factors Towards Msds In Cement Transporters. *5*(2), 495-504. Doi:<https://doi.org/10.35508/Ljch.V5i2.5686>
- Rahmah, S., & Herbawani, C. K. J. P. J. K. M. (2022). Faktor Resiko Penyebab Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja: Tinjauan Literatur. *6*(1), 1-14. Doi:<https://doi.org/10.31004/Prepotif.V6i1.2909>
- Salsabila, S., Bachtiar, F., Ismiyasa, S. W., & Sirada, A. J. I. J. O. H. D. (2022). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pramugari Maskapai X Air. *4*(2), 54-59. Doi:<https://doi.org/10.52021/Ijhd.V4i2.104>
- Susanti, N., & Septi, A. N. J. P. A. J. P. M. (2021). Penyuluhan Fisioterapi Pada Sikap Ergonomis Untuk Mengurangi Terjadinya Gangguan Musculoskeletal Disorders (Msds) Di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan. *2*(1). Doi:<http://dx.doi.org/10.31941/Abdms.V2i1.1290>
- Susilowati, D., & Susilowati, D. (2016). Promosi Kesehatan.
- Wærsted, M., Koch, M., Veiersted, K. B. J. I. A. O. O., & Health, E. (2020). Work Above Shoulder Level And Shoulder Complaints: A Systematic Review. *93*, 925-954. Doi:<https://doi.org/10.1007/S00420-020-01551-4>