

## PENYULUHAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA ERGONOMI PADA PEKERJA PORTER DI BANDARA SILANGIT

Ivana Wardani<sup>1</sup>, Donna Nurhaida Masdiana Sirait<sup>2</sup>, Muhammad Caesar Akbar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Politeknik Penerbangan Medan

[ivanawardani27@gmail.com](mailto:ivanawardani27@gmail.com)<sup>1</sup>, [dehijo@gmail.com](mailto:dehijo@gmail.com)<sup>2</sup>, [mhdcaesar@poltekbangmedan.ac.id](mailto:mhdcaesar@poltekbangmedan.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Tugas seorang porter bandara mengangkut barang-barang dari penumpang pesawat yang mana barang tersebut bervariasi berat dan ukurannya, walaupun dari pihak maskapai telah menerapkan standar berat barang yang dapat diangkat maskapai, tetapi tetap saja para penumpang pesawat membawa barang melebihi standar yang ditetapkan oleh maskapai. Pemindahan barang melibatkan porter mengalami pembengkokan badan kedepan yang konstan dan berulang dari posisi berdiri, membungkuk kemudian berdiri lagi, yang menggunakan bahu, siku dan pergelangan tangan bahkan punggung untuk menarik, mendorong dan mengangkat beban yang berat. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada porter pentingnya bekerja secara ergonomik agar terhindar dari terjadinya musculoskeletal disorder (MSDs) pada porter, mitra pengabdian adalah PT. Mitra Angkasa Silangit, metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan melalui pemaparan materi sehingga peserta mengetahui gejala MSDs. Hasil dari kegiatan pengabdian ini, para porter memahami maksimal berat barang yang dapat diangkat oleh individu serta posisi ergonomi yang baik ketika bekerja.

**Kata Kunci :** ergonomi, porter, musculoskeletal disorder.

### ABSTRACT

*The duty of an airport porter to transport passengers' heavy goods varies, even though the airline applies a standard weight of goods that can be carried by the airline, passengers still carry goods that exceed the standards set. Moving goods involves constant and repeated forward bending from a standing position, bending then standing again, which uses the shoulders, elbows and wrists and even the back to pull, push and lift heavy loads, the purpose of community service is to provide knowledge to porters about the importance of working ergonomically so as to avoid the occurrence of musculoskeletal disorders, the dedication partner is PT. Mitra Angkasa Silangit, the method used in this activity is to provide knowledge through material presentation so that participants know the symptoms of MSDs. As a result of this service activity, participants understand the maximum weight of goods that can be transported by individuals as well as good ergonomics when working.*

**Keywords:** ergonomic, porter, musculoskeletal disorder.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam mewujudkan program *zero workplace accident* tidak terlepas dari masalah penyakit akibat kerja di semua jenis pekerjaan. Beberapa kelompok kerja memiliki risiko tinggi terhadap Kesehatan. Salah satu pekerjaan yang memiliki risiko penyakit akibat kerja adalah porter di bandara. Penyakit akibat kerja yang dialami adalah gangguan pada tulang belakang atau yang lebih dikenal gangguan musculoskeletal.

Porter bertugas mengangkat barang-barang milik penumpang. Dengan pekerjaan seperti ini, porter jelas mengandalkan tenaga. Mereka harus punya fisik yang kuat. Nilai ambang batas beban angkat sesuai dengan Permen No. 5 tahun 2018. Setiap harinya, punggung mereka akan

dibebani berkilo-kilo barang, juga tas tentengan yang tidak kalah beratnya. Jika pekerja seperti ini loyo, bisa drop dalam sehari kerja. Porter di bandara harus lebih agresif untuk memuaskan pelanggan agar pelanggan tidak ketinggalan pesawat.

Tugas seorang porter bandara mengangkat barang penumpang yang berat barang bervariasi, walaupun dari pihak maskapai menerapkan standar berat barang yang dapat diangkut maskapai, tetap saja penumpang membawa barang melebihi standar yang ditetapkan (Yulianti, 2019). Pemindahan barang melibatkan pembengkokan badan kedepan yang konstan dan berulang dari posisi berdiri, membungkuk kemudian berdiri lagi, yang menggunakan bahu, siku dan pergelangan tangan bahkan punggung untuk menarik, mendorong dan mengangkat beban yang berat (Angelica Asuncion, 2018).

Pekerjaan yang berlebihan dan terlalu berat akan mempercepat kontraksi otot tubuh, sehingga dapat mempercepat terjadinya keluhan (Suma'mur, 2009). Masa kerja dan beban kerja memiliki hubungan dengan keluhan MSDs (Aulia Tjahayuningtyas, 2019). Gangguan muskuloskeletal pada pekerja porter pada punggung, tungkai atas dan tungkai bawah dapat mempengaruhi otot, sendi dan tendon di semua bagian tubuh. Sebagian besar penyakit gangguan muskuloskeletal dapat berkembang dari waktu kewaktu, bila tidak diatasi dengan cepat menjadi gangguan kronis yang tidak dapat diobati. (Nourollahi, M., Afshari, D. & Dianat, I, 2018). Adapun tujuan Kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan kerja, meningkatkan pengetahuan ergonomi kerja dan meningkatkan pengetahuan muskuloskeletal dan cara mencegah/mengatasi MSDs.

## 2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilaksanakan di Bandara Silangit, yang diikuti oleh pekerja Ground Handling PT. Mitra Angkasa Silangit sebanyak 20 orang. Pengabdian diberikan dengan metode penyuluhan, dengan materi tentang ergonomi yang bertujuan dapat meningkatkan pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan kerja, meningkatkan pengetahuan ergonomi kerja dan meningkatkan pengetahuan muskuloskeletal dan cara mencegah/mengatasi MSDs.

Dengan pemberian penyuluhan ini sehingga pekerja dapat bekerja secara ergonomi dan menjadi pertimbangan perusahaan dalam penerapan ergonomi sehingga cedera atau MSDs tidak dialami oleh pekerja atau MSDs dapat dihindari. Setelah diberikan materi kepada pekerja, diberikan kuesioner *Nordic Map* untuk mengetahui bagian tubuh yang mengalami gangguan dan tingkat keparahannya.

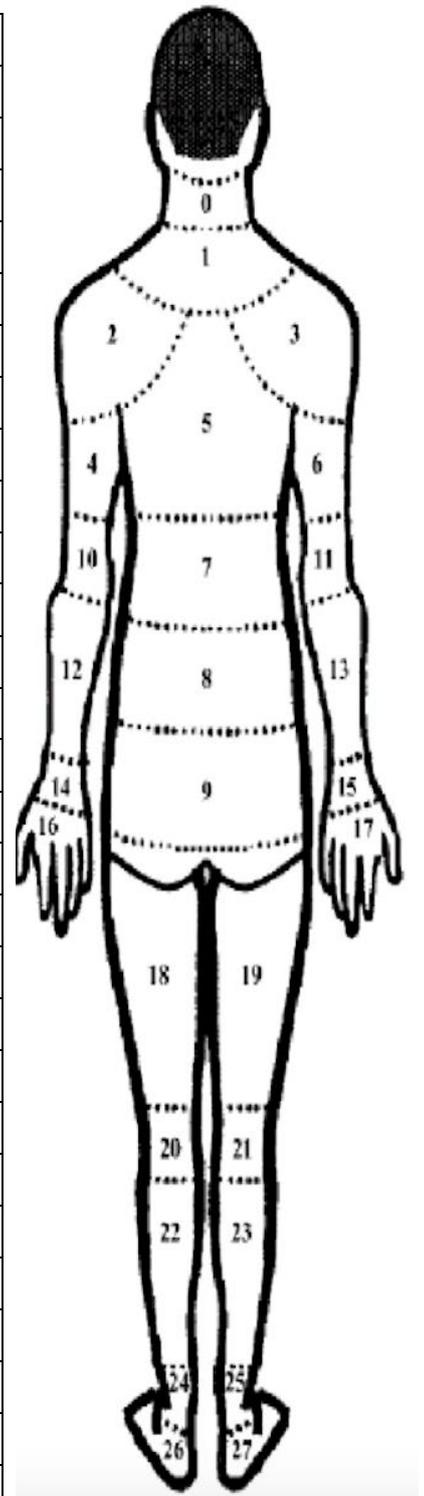
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penyuluhan yaitu peserta dapat memahami tentang ergonomi, Setelah materi disampaikan, diberikan kuesioner *nordic map* untuk mengetahui bagian tubuh yang sakit dan tingkat keluhan. Dari hasil *Nordic Map* dari 20 peserta terdapat 3 orang sakit sedikit pada bahu kiri, 2 orang sakit sedikit bahu kanan, 3 orang sakit sedikit pada lengan atas kiri, 2 orang sakit sedikit dan 1 orang sakit pada punggung, 3 orang sakit sedikit dan 3 orang sakit pada lengan atas kanan, 7 orang sakit sedikit dan 1 orang sakit pada pinggang, 1 orang sakit sedikit pada panggul, dan 1 orang sakit sedikit pada bokong. Hasil penelitian Angelica Asuncion (2018), Aulia Tjahayuningtyas. (2019), Nourollahi (2018) dan beberapa peneliti yang lain, menyatakan hasil yang sama terhadap gangguan MSDs.

Hasil wawancara dengan peserta, gangguan tubuh yang dialami oleh pekerja merupakan keluhan sementara (reversible) yaitu keluhan nyeri pada otot terjadi ketika saat bekerja, namun nyeri akan hilang bila pekerjaan mengangkat barang dihentikan (Yulianus Hutabarat,2017).

Tabel 1. *Nordic Map*

No	Jenis Keluhan	Tingkat Keluhan			
		A	B	C	D
0.	Sakit / Kaku di bagian leher atas				
1.	Sakit / Kaku di bagian leher bawah				
2.	Sakit di bahu kiri				
3.	Sakit di bahu kanan				
4.	Sakit pada lengan atas kiri				
5.	Sakit pada Punggung				
6.	Sakit pada lengan atas kanan				
7.	Sakit pada pinggang				
8.	Sakit pada panggul				
9.	Sakit pada bokong				
10.	Sakit pada siku kiri				
11.	Sakit pada siku kanan				
12.	Sakit pada lengan bawah kiri				
13.	Sakit pada lengan bawah kanan				
14.	Sakit pada pergelangan tangan kiri				
15.	Sakit pada pergelangan tangan kanan				
16.	Sakit pada tangan kiri				
17.	Sakit pada tangan kanan				
18.	Sakit pada paha kiri				
19.	Sakit pada paha kanan				
20.	Sakit pada lutut kiri				
21.	Sakit pada lutut kanan				
22.	Sakit pada betis kiri				
23.	Sakit pada betis kanan				
24.	Sakit pada pergelangan kaki kiri				
25.	Sakit pada pergelangan kaki kanan				
26.	Sakit pada kaki kiri				
27.	Sakit pada kaki kanan				





Gambar 1. Pengabdian Masyarakat pada pekerja porter



Gambar 2. Penyuluhan Masyarakat

## 4. KESIMPULAN DAN UCAPAN TERIMA KASIH

### 4.1. Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, dapat diambil kesimpulan :

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat memberikan pengetahuan kepada porter dan PT. Mitra Angkasa Silangit tentang ergonomi.
2. Dapat menerapkan kerja ergonomi tidak di tempat kerja saja, penerapan dapat dilakukan di rumah.

### 4.2. Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Penerbangan Medan yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dan juga terima kasih kami kepada PT.Mitra Angkasa Silangit yang mendukung kegiatan pengabdian.

### Daftara Pustaka

- Angelica Asuncion, Francine Gail de Guzman, Fatima Mae Luto & Keneth Sedilla. (2018). *Manual Handling in Fish Port: An Ergonomic Assessment on the Porters “Kargadors” in Navotas Fishing Port Complex. Departement of Engineering. University of Asia and the Pasific, Pasig City, Philippines.*
- Aulia Tjahayuningtyas. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Informal. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 8, No. 1 Jan-Apr 2019: 1–10.
- Hignett, S., & Mc.Atamney, L. 2017. *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*, Applied Ergonomics.
- Manuaba, A. 2017. Pengaruh Ergonomi terhadap Produktivitas, Seminar Produktivitas Tenaga Kerja : Jakarta.
- Nourollahi, M., Afshari, D. & Dianat, I. (2018). *Awkward trunk postures and their relationship with low back pain in hospital nurses. Work.*
- Nurmianto, E. 2018. Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya. Surabaya.
- Peraturan Menteri Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan.
- Putri, V.R.A. (2017). Hubungan Postur Kerja Tidak Ergonomis dan Karakteristik Responden dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Furniture di CV Nova. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Putri, B.A. (2019). The Correlation between Age, Years of Service, and Working Postures and the Complaints of Musculoskeletal Disorders. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(2): 187–196.

- Sari, R.O. & Rifai, M. (2019). Hubungan Postur Kerja dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pembatik Giriloyo. Universitas Ahmad Dahlan.
- Suma'mur, P. K. 2018. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta.
- Yulianti, K., & Susanto, P. C. 2019. Kinerja *Ground Handling* Mendukung Operasional Bandar Udara. Jurnal Kedirgantaraan.
- Yulianus Hutabarat. (2017). Dasar Dasar Ergonomi. Media Nusa Creative. ISBN: 978-602-6743-66-4.