

Received: 16 December 2021 :: Accepted: 22 December 2021 :: Published: 31 December 2021

PEREGANGAN SENAM ERGONOMIS UNTUK MENGURANGI KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA PEMBIBITAN SAWIT

**Irmayani^{1*}, Sri Melda Br. Bangun¹, Anggi Isnani Parinduri¹, Rosita Ginting²,
Raisha Octavariny³, Radika Anzeli¹**

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

²Program Studi Keperawatan, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

³Program Studi Kebidanan, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email korespondensi author: irmayaniph06@yahoo.com

DOI 10.35451/jpk.v1i2.926

Abstrak

Prevalensi gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) sebesar 60% dari total penyakit akibat kerja. Penyumbang disabilitas terbesar kedua di dunia, dengan nyeri punggung bawah menjadi penyebab utama kecacatan secara global adalah MSDs. Strategi utama untuk mengatasi keluhan nyeri punggung bawah adalah dengan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dengan latihan fisik. Pemberian latihan peregangan senam ergonomis bertujuan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh pekerja. Pemberian latihan peregangan senam ergonomis pada pekerja terbukti dapat menurunkan rasa nyeri yang dirasakan pekerja. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada para pekerja tentang MSDs dan peregangan senam ergonomis serta pemberian senam ergonomis kepada pekerja. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan November tahun 2021 dengan jumlah peserta sebanyak 31 orang. Metode kegiatan menggunakan teknik ceramah dan aplikasi langsung. Terdapat peningkatan pengetahuan tentang MSDs dan peregangan senam ergonomis pada pekerja pembibitan sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan sebesar 71% dan mayoritas pekerja mengalami nyeri ringan setelah diberikan peregangan senam ergonomis. Kemampuan pekerja dalam memahami dan fokus pada penyampaian materi yang disampaikan oleh narasumber menjadi faktor penting peningkatan pengetahuan tersebut. Pada saat kegiatan penyuluhan dilakukan, para pekerja antusias terhadap paparan materi yang disampaikan oleh narasumber. Peregangan senam ergonomis dapat dijadikan sebagai alternatif bagi pekerja yang mengalami nyeri punggung bawah.

Kata kunci: *Musculoskeletal Disorders, Nyeri Punggung Bawah, Senam Ergonomis*

Abstract

The prevalence of Musculoskeletal Disorders (MSDs) is 60% of the total occupational diseases. The second largest contributor to disability in the world, with low back pain being the leading cause of disability globally, are MSDs. The main strategy to deal with complaints of low back pain is to take preventive measures that can be done with physical exercise. The provision of ergonomic gymnastics stretching exercises aims to reduce complaints of low back pain felt by workers. Giving ergonomic gymnastics stretching exercises to workers is proven to reduce the pain felt by workers. This community service activity aims to provide education to workers about MSDs and ergonomic stretching exercises as well as providing ergonomic gymnastics to workers. This activity was held in November 2021 with a total of 31 participants. The activity

Received: 16 December 2021 :: Accepted: 22 December 2021 :: Published: 31 December 2021

method uses lecture techniques and direct application. There was an increase in knowledge about MSDs and ergonomic stretching exercises in nursery workers before and after receiving counseling by 71% and the majority of workers experienced mild pain after being given ergonomic stretching exercises. The ability of workers to understand and focus on delivering the material presented by resource persons is an important factor in increasing this knowledge. When the counseling activity was carried out, the workers were enthusiastic about the material presented by the resource persons. Ergonomic stretching can be used as an alternative for workers who experience low back pain.

Keywords: *Musculoskeletal Disorders, Lower Back Pain, Ergonomic Exercise*

1. Pendahuluan

Prevalensi gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) sebesar 60% dari total penyakit akibat kerja. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyumbang disabilitas terbesar kedua di dunia, dengan nyeri punggung bawah menjadi penyebab utama kecacatan secara global adalah MSDs (WHO, 2016). Data keluhan MSDs di Indonesia menunjukkan bahwa pekerja mengalami cedera otot pada bagian leher bawah (80%), bahu (20%), punggung (40%), pinggang ke belakang (40%), pinggul ke belakang (20%), pantat (20%), paha (40%), lutut (60%), dan betis (80%) (ILO, 2018). Nyeri punggung bawah merupakan salah satu cedera dari MSDs. MSDs merupakan rasa nyeri yang dialami di bagian punggung bawah berasal dari tulang belakang daerah spinal, otot, saraf atau struktur lainnya yang ada di sekitar tersebut. *Low back pain* dapat disebabkan oleh penyakit atau kelainan yang berasal dari luar punggung bawah seperti penyakit atau kelainan pada testis atau ovarium. *Low back pain* juga dapat disebabkan oleh faktor pekerjaan (lama kerja, posisi kerja yang tidak ergonomis, masa kerja dan beban kerja) serta faktor lingkungan kerja seseorang (Agung,dkk, 2018). Tanda dan gejala gangguan MSDs akibat kerja di antaranya sakit, nyeri, mati rasa, kesemutan, bengkak, kekakuan, gemetar, gangguan tidur dan rasa terbakar (Bilondatu, 2018).

Strategi utama untuk mengatasi keluhan nyeri punggung bawah adalah dengan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dengan latihan fisik

dapat berupa latihan peregangan, seperti gerakan pada senam ergonomis (Umi, 2018). Peregangan senam ergonomis yaitu metode yang praktis dan efektif dalam memelihara kesehatan tubuh. Senam ergonomis yaitu fase relaksasi otot atau suatu bentuk latihan fisik tubuh pada sekelompok otot dan tendon untuk melenturkan dan memperkuat otot, meningkatkan elastisitas otot, dan memperoleh kenyamanan pada otot tubuh (Sagiran, 2013) (Huriah, 2015).

Pemberian latihan peregangan senam ergonomis bertujuan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh pekerja. Pemberian latihan peregangan senam ergonomis pada pekerja terbukti dapat menurunkan rasa nyeri yang dirasakan pekerja. Penelitian yang dilakukan oleh Umi pada tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat perbedaan skor nyeri punggung bawah pada pekerja pembuat teralis sebelum dan setelah pemberian edukasi peregangan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Anggraeni pada tahun 2015 yang menunjukkan bahwa terdapat manfaat peregangan otot terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja bagian kitting Gantung PT. Royal Korindah Purbalingga.

PT Perkebunan Nusantara II atau biasa disingkat PTPN II adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang agribisnis perkebunan. Badan Usaha ini dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 7 Tahun 1996 tanggal 14 Februari 1996 dengan jumlah Karyawan 5.843, yang terdiri dari 411 karyawan

pimpinan dan 5.432 karyawan pelaksana. PT Perkebunan Nusantara II memiliki 12 kebun budidaya kelapa sawit yang tersebar di wilayah Sumatera Utara dan terbagi menjadi 2 Distrik yakni Distrik Rayon Utara dan Distrik Rayon Selatan. Kebun Tanjung Garbus Pagar Merbau (TGP) merupakan kebun milik PTPN II yang terdapat di Distrik Rayon Selatan. Proses kegiatan yang terjadi di perkebunan kelapa sawit ini meliputi kegiatan pembukaan lahan, pembibitan, penanaman, pemeriharaan tanaman dan panen tandan buah segar (TBS). Kegiatan pembibitan merupakan salah satu proses yang terdapat di perkebunan kelapa sawit. Karyawan pada bagian pembibitan di Kebun Tanjung Garbus Pagar Merbau sebanyak 45 orang. Proses pekerjaan pada bagian ini masih bersifat manual. Aktivitas fisik yang dilakukan pada bagian ini cukup menguras tenaga. Adapun aktivitas pada bagian ini meliputi mengangkat polibet, menanam bibit sawit, meniram dan melakukan penyemprotan, pemupukan dengan posisi membungkuk, jongkok dan berdiri. Aktivitas yang dilakukan pada bagian ini berpotensi bagi pekerja untuk mengalami nyeri punggung bawah. Dari hasil survey awal yang telah dilakukan didapatkan pekerja yang sering mengalami nyeri dan pegal di punggung dan pinggang serta tidak melakukan peregangan saat melakukan aktivitas. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pemberian senam ergonomi sebagai upaya mengurangi keluhan nyeri MSDs agar pekerja dapat melakukan pekerjaannya secara maksimal.

2. Metode

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini metode yang digunakan yaitu teknik ceramah dengan memberikan penyuluhan tentang MSDs dan manfaat senam ergonomis serta aplikasi langsung senam ergonomis. Media yang digunakan pada teknik ceramah yaitu power point, LCD dan proyektor serta leaflet. Selain itu juga dilakukan aplikasi langsung senam ergonomi. Para pekerja diajarkan bagaimana cara mengimplementasikan

peregangan senam ergonomis. Sasaran pada kegiatan ini yaitu seluruh pekerja pada bagian pembibitan yang berjumlah 45 orang. Kegiatan PKM dilakukan di PTPN II Kebun Tanjung Garbus Pagar Merbau pada bulan November 2021 yang berlangsung selama 3 hari. Hari pertama fokus kegiatan PKM pada kegiatan penyuluhan/ pemberian edukasi. Sebelum pemberian penyuluhan/ edukasi, para pekerja diminta untuk mengisi kuesioner (pre test) yang berisi pertanyaan tentang MSDs dan senam ergonomi. Hari ke dua fokus kegiatan berfokus pada implementasi senam ergonomi dan hari ketiga fokus kegiatan pada evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan kuesioner (post test) kepada pekerja untuk menilai kegiatan yang telah dilakukan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan PKM pada pekerja bagian pembibitan di PTPN II Kebun Tanjung Garbus Pagar Merbau dilakukan melalui 3 tahapan yang meliputi: 1) kegiatan survey pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah yang ditemukan pada pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya, 2) implementasi kegiatan PKM sebagai solusi terhadap temuan masalah melalui pemberian edukasi dan pemberian senam ergonomis kepada pekerja, 3) evaluasi terhadap implementasi dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Dari pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan hanya 31 orang yang hadir dari rangkaian kegiatan yang dilaksanakan. Secara keseluruhan para pimpinan dan pekerja menyambut baik terhadap kegiatan ini. Para pekerja yang mengikuti kegiatan PKM ini sangat senang dan antusias. Mereka merasakan manfaat dari kegiatan yang dilaksanakan. Secara rinci, hasil dari kegiatan PKM yang telah dilaksanakan diejelaskan sebagai berikut:

Received: 16 December 2021 :: Accepted: 22 December 2021 :: Published: 31 December 2021

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pekerja yang mengikuti kegiatan PKM

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	54,8
Perempuan	14	45,2
Total	31	100,0
Pendidikan		
SD	8	25,8
SMP	12	38,7
SMA	11	35,5
Total	31	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari pekerja yang mengikuti kegiatan PKM mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang (54,8%) dengan mayoritas pendidikan SMP sebanyak 12 orang (38,7%).

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Pekerja tentang MSDs dan Senam Ergonomis Sebelum Pemberian Penyuluhan

Pengetahuan	n	%
Kurang	23	74,2
Baik	8	25,8
Total	31	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas pengetahuan pekerja sebelum mendapatkan penyuluhan tentang MSDs dan senam ergonomis berada pada kategori pengetahuan kurang baik sebanyak 23 responden (74,2%).

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Pekerja tentang MSDs dan Senam Ergonomis Sesudah Pemberian Penyuluhan

Pengetahuan	n	%
Kurang	3	3,2
Baik	28	96,8
Total	31	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas pengetahuan pekerja sesudah mendapatkan penyuluhan tentang MSDs dan senam ergonomis berada pada kategori pengetahuan baik sebanyak 28 responden (96,8%).

Tabel 4. Distribusi Keluhan MSDs Nyeri Punggung Bawah Sebelum Diberikan Peregangan Senam Ergonomis

Nyeri	n	%
Nyeri ringan	1	3,2
Nyeri sedang	17	54,8
Nyeri berat	13	41,9
Total	31	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi keluhan MSDs nyeri punggung bawah sebelum diberikan peregangan senam ergonomis mayoritas pekerja mengalami nyeri sedang sebanyak 17 orang (54,8%).

Tabel 5. Distribusi Keluhan MSDs Nyeri Punggung Bawah Sesudah Diberikan Peregangan Senam Ergonomis

Nyeri	n	%
Nyeri ringan	18	58,1
Nyeri sedang	13	41,9
Total	31	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa distribusi keluhan MSDs nyeri punggung bawah sesudah diberikan peregangan senam ergonomis mayoritas pekerja mengalami nyeri ringan sebanyak 18 orang (58,1%).

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan diketahui bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang MSDs dan peregangan senam ergonomis pada pekerja pembibitan sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan sebesar 71%. Kemampuan pekerja dalam memahami dan fokus pada penyampaian materi yang disampaikan oleh narasumber menjadi faktor penting peningkatan pengetahuan tersebut. Pada saat kegiatan penyuluhan dilakukan, para pekerja antusias terhadap paparan materi yang disampaikan oleh narasumber. Materi yang disampaikan meliputi definisi tentang MSDs, jenis MSDs, cara menangani MSDs, bahaya MSDs dan manfaat senam peregangan ergonomis. Media yang digunakan pada saat pelaksanaan penyuluhan meliputi paparan materi melalui power point, LCD, proyektor dan *leaflet*. Pengemasan materi yang menarik membuat para pekerja dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh narasumber. Senam ergonomis yang diberikan kepada para pekerja terbukti dapat mengurangi keluhan MSDs nyeri punggung bawah yang selama ini dialami oleh pekerja. Pada awalnya mayoritas pekerja mengalami nyeri punggung sedang namun setelah dilakukan senam ergonomis, nyeri yang dirasakan pekerja menjadi ringan. Peregangan senam ergonomis dapat

Received: 16 December 2021 :: Accepted: 22 December 2021 :: Published: 31 December 2021

dijadikan sebagai alternatif bagi pekerja untuk mengurangi nyeri punggung bawah yang dirasakan sehingga produktivitas pekerja meningkat.

4. Kesimpulan

Terdapat peningkatan pengetahuan pekerja pembibitan tentang MSDs dan peregangan senam ergonomis setelah dilakukan penyuluhan sebesar 71% serta peregangan senam ergonomis efektif dalam mengurangi nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh pekerja pada bagian pembibitan di PTN II Tanjung Garbus Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Direktur Utama PTPN II, Manajer PTPN II Kebun Tanjung Garbus Pagar Merbau dan semua pihak yang telah mendukung kegiatan PKM ini yang tidak dapat disebutkan.

6. Daftar Pustaka

- Agung, dkk.(2018).Hubungan Masa Kerja, Posisi kerja dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Low Back Pain Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat.Universitas Muhammadiyah:Semarang
- Bilondatu, F. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar. Skripsi Departemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hassanuddin Makasar.
- Huriah, T. dkk. (2015). Pengaruh Peregangan Senam Ergonomis terhadap skor nyeri musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja pembuat kaleng Alumunium. Jurnal.Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- International Labour Organization. (2018). *Musculoskeletal Condition*. https://www.ilo.org/safework/events/conferences/WCMS_232617/lang--en/index.htm

- Sagiran. (2012). Mukjizat Gerakan Sholat.Qultum Media. Jakarta
- Umi, H. (2018). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi, Skripsi, Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Insan Cendekia Medika, Jambong
- World Health Organization. (2016). *Musculoskeletal Condition*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>