



Edukasi dan Penyuluhan K3 Fisioterapi untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Pencegahan *Low Back Pain* di PT. Niagamas Gemilang

Wanda Sepviani Putri^{1#}, Anita Faradilla Rahim², Muammar Rizanzani³

¹⁻²Prodi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

³ PT. Niagamas Gemilang

*email: wndasp@gmail.com¹

DOI : 10.62354/healthcare.v3i4.147

Received : September 9th 2025 Revised : September 14th 2025 Accepted : December 1st 2025

Abstrak

Pendahuluan : Pekerjaan dalam posisi menggondong barang berat dalam waktu lama, seperti yang dialami oleh pekerja kebun sawit, dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal (MSDs). MSDs muncul akibat postur kerja yang tidak ergonomis, durasi kerja yang panjang, dan gerakan yang monoton, yang pada akhirnya berdampak negatif pada produktivitas dan kesehatan. Tujuan: Mengedukasi tentang *low back pain* terutama tentang gejala gejala dan faktor penyebab, serta melakukan latihan mandiri di rumah untuk mencegah *low back pain* kepada para pekerja PT. Niagamas Gemilang. Metode : penyuluhan ini berupa promosi kesehatan tentang *low back pain*, dengan menggunakan poster sebagai media, dengan tujuan pemahaman masyarakat mengenai *low back pain*, melakukan tanya jawab untuk mengetahui informasi tentang keluhan yang dialami oleh masyarakat, dan mengedukasi dengan latihan-latihan dan penanganan yang dapat dilakukan secara mandiri.. Kesimpulan : Proses penyuluhan berjalan dengan baik, para pekerja dapat mengikuti dan memahami latihan-latihan yang telah diajarkan, kegiatan ini mendapatkan hasil berupa pemahaman terkait latihan-latihan yang telah diajarkan dari 0% hingga 100% setelah penyuluhan dilakukan sehingga, dapat membantu para pekerja mencegah terjadinya *low back pain*.

Kata kunci : *low back pain*, pekerja sawit, latihan

Abstract

Introduction: Working in a position of carrying heavy objects for long periods, as experienced by palm oil plantation workers, can cause musculoskeletal disorders (MSDs). MSDs arise from non-ergonomic working postures, long working durations, and monotonous movements, which ultimately have a negative impact on productivity and health. Objective: To educate about low back pain, especially about the symptoms and causes, and to conduct independent exercises at home to prevent low back pain for PT. Niagamas Gemilang workers. Method: This counseling is in the form of health promotion about low back pain, using posters as media, with the aim of public understanding about low back pain, conducting questions and answers to find out information about complaints experienced by the community, and educating with exercises and treatments that can be done independently. Conclusion: The counseling process went well, the workers were able to follow and understand the exercises that had been taught, this activity obtained results in the form of understanding related to the exercises that had been taught from 0% to 100% after the counseling was carried out so that it could help workers prevent low back pain.

Keywords: low back pain, palm oil workers, exercise

A. PENDAHULUAN

Sebagai makhluk hidup, manusia dituntut untuk bekerja demi memenuhi kebutuhan hidupnya. Setiap individu memiliki kepentingan hidup yang harus dipenuhi sesuai dengan kebutuhan zaman. Namun, tuntutan pekerjaan seringkali dapat mengakibatkan penurunan kondisi fisik. Beberapa jenis pekerjaan, seperti pekebun sawit, mengharuskan seseorang untuk bekerja dengan posisi dan waktu yang lama. Pekerjaan ini dapat mempengaruhi kesehatan fisik mereka, di mana aktivitas fisik yang berat berdampak pada sistem kerja otot [1].

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak yang signifikan terhadap kesehatan para pekerja, yang dapat menyebabkan munculnya masalah kesehatan baru akibat pekerjaan mereka. Hal ini sering terjadi karena kurangnya tindakan pencegahan, perlindungan, dan pengendalian yang memadai. Ancaman dan risiko baru, seperti gangguan muskuloskeletal atau *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), menjadi salah satu kondisi yang paling sering muncul. MSDs merupakan sekelompok gangguan atau cedera yang mempengaruhi otot, tendon, ligamen, saraf, tulang, dan sendi, yang umumnya disebabkan oleh paparan faktor risiko kerja seperti postur tubuh yang tidak ergonomis, gerakan berulang, beban berat, getaran, serta tekanan mekanis yang berlangsung lama. Gangguan ini dianggap sebagai salah satu penyebab utama penurunan produktivitas global dan menimbulkan dampak yang signifikan [2].

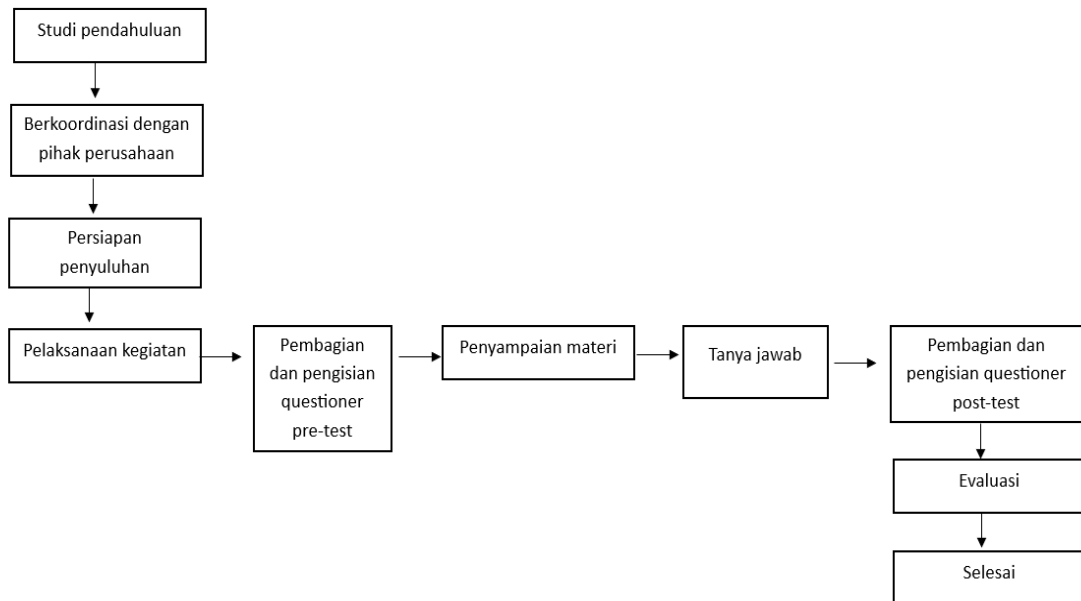
Menurut laporan Global Burden of Disease (GBD) tahun 2019, sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia menderita penyakit muskuloskeletal, dengan prevalensi tertinggi terjadi pada area punggung bawah. Di Indonesia, data dari laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit ini mencapai 7,30%. Gangguan muskuloskeletal yang terkait dengan pekerjaan mencakup masalah dampak yang mempengaruhi otot, ligamen, tendon, tulang rawan, dan saraf, yang dapat berhubungan langsung dengan lingkungan kerja atau beban kerja [3].

Low Back Pain (LBP) adalah gangguan kesehatan pada sistem muskuloskeletal yang ditandai dengan rasa nyeri di bagian punggung bawah. Kondisi ini bisa berlangsung dalam waktu singkat (akut), menengah (sub-akut), atau lama (kronis), tergantung pada durasi keluhan nyeri. LBP sering menimbulkan keterbatasan gerak dan penurunan kemampuan fungsional seseorang. Penyebabnya beragam, antara lain ketegangan otot, cedera, postur tubuh yang tidak tepat, duduk terlalu lama, aktivitas mengangkat beban berat, serta penyakit seperti skoliosis, osteoporosis, dan artritis [4]. Kecelakaan akibat kerja Merujuk pada kondisi kesehatan yang muncul sebagai hasil dari aktivitas pekerjaan. Jika posisi kerja tidak ergonomis dan dipertahankan dalam waktu lama, hal tersebut dapat menyebabkan keluhan seperti nyeri, ketegangan otot, atau bahkan kram pada area tubuh tertentu [5].

Fisioterapi adalah profesi kesehatan yang menyediakan layanan terutama terkait masalah pada anggota gerak. Untuk mencegah perkembangan gangguan musculoskeletal disorder, penting dilakukan edukasi, pemeriksaan, dan latihan perawatan mandiri [6]. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pencegahan dan promosi kesehatan dalam mengatasi nyeri punggung bawah melalui edukasi dan manajemen mandiri atau latihan perawatan mandiri bagi para pekerja di Sawit, Jonggon, Kalimantan Timur.

B. METODE

Kerangka kerja penyuluhan



Gambar 1. Kerangka kerja Kegiatan Penyuluhan

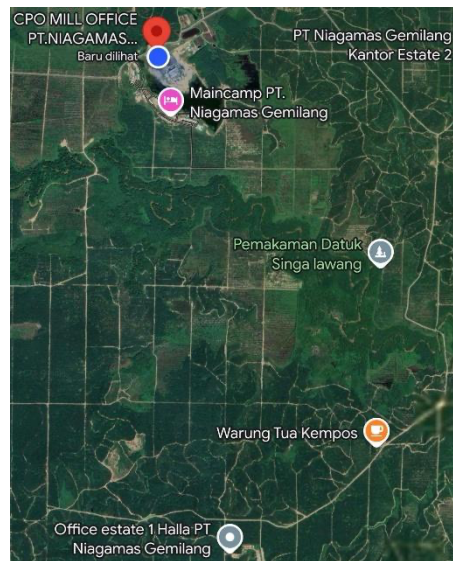
Metode yang digunakan dengan memberikan penyuluhan berupa promosi kesehatan tentang low back pain kepada para pekerja menggunakan poster sebagai media penyuluhan. Bentuk kegiatan pada penyuluhan ini diantaranya identifikasi, penyuluhan, dan edukasi latihan fisik pada para pekerja. Sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan akan dilakukan evaluasi berupa pemberian kuesioner untuk mendapatkan informasi terkait pengetahuan dan keluhan yang dialami. Target yang diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini, dapat membantu meningkatkan pengetahuan serta penanganan low back pain dengan memberikan edukasi atau self treatment exercise pada para pekerja di PT.Niagamas Gemilang Jonggon, Kalimantan Timur. Sasaran dalam kegiatan ini para pekerja sawit. Kegiatan penyuluhan dilakukan di PT.Niagamas Gemilang Jonggon, Kalimantan Timur. yang dilakukan mulai pada tanggal 20 Maret 2025 pukul 05.00 – 07.00 WITA.



Gambar 2. Poster edukasi LBP

Tempat pelaksanaan

Kegiatan dilakukan di Perkebunan Kelapa Sawit pada 20 maret 2025 jam 05.00 WITA-07.00 WITA.



Gambar 3. Lokasi Pelaksanaan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dokumentasi kegiatan



(a)



(b)



(c)

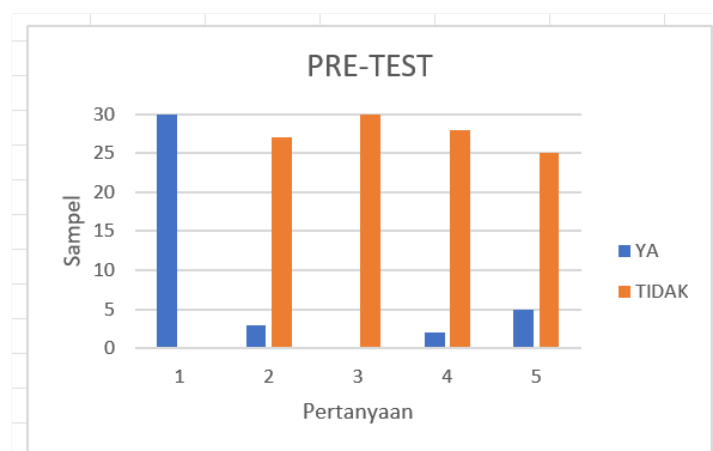
Gambar 4. Pelaksanaan (a) pengenalan dan pembagian kuesioner *pre-test* (b) pelaksanaan penyuluhan (c) pelaksanaan *self stretching* dan pembagian kuesioner *post-test*



Gambar 5. Dokumentasi Bersama

Penyuluhan tentang pencegahan hipertensi di PT.Niagamas Gemilang berlangsung dengan lancar. Peserta sebanyak 30 yang hadir memberikan respons positif terhadap materi yang disampaikan. Selama sesi, para peserta menyimak materi yang meliputi pengertian, gejala, penyebab, pencegahan, serta latihan untuk mencegah low back pain. Para peserta mengikuti penyuluhan dengan antusias karena informasi yang diberikan menambah pemahaman dan pengetahuan baru bagi mereka. Materi yang disampaikan juga menarik perhatian, terutama karena media yang digunakan berupa poster, sehingga dapat lebih mudah memahami materi dan melakukan latihan secara mandiri di rumah. Pada sesi tanya jawab, para peserta aktif bertanya seputar materi yang disampaikan oleh narasumber, menunjukkan keinginan untuk memahami lebih dalam tentang pencegahannya. Latihan fisioterapi untuk low back pain yang bisa dilakukan secara mandiri di rumah, yang berfokus pada pengurangan nyeri punggung bawah. Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan penyuluhan melalui wawancara sebelum dan sesudah kegiatan, seperti yang terlihat pada diagram berikut.

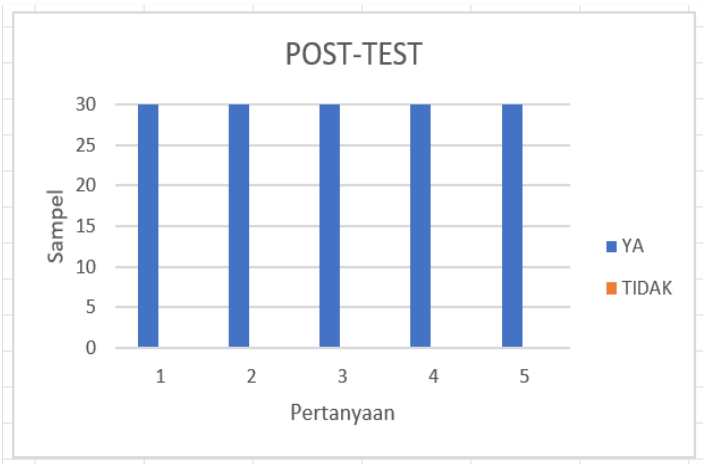
Hasil *Pre-Test*



Grafik 1. Hasil Pre-Test

Berdasarkan hasil yang tertera pada Grafik 1, didapatkan hasil dari 5 pertanyaan yang diberikan kepada 30 orang sebelum dilakukan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang mencegah nyeri punggung bawah dengan pertanyaan 1 terdapat 30 orang yang menjawab “ya” dan 0 menjawab “tidak”, pertanyaan 2 terdapat 3 orang menjawab “ya” dan 27 orang menjawab “tidak”, pertanyaan 3 terdapat 0 orang menjawab “ya” dan 30 orang menjawab “tidak”, pertanyaan 4 terdapat 2 orang menjawab “ya” dan 28 orang menjawab “tidak”. pertanyaan 5 terdapat tidak ada yang menjawab “ya” dan 25 orang menjawab “tidak”. Kesimpulan yang didapat dari hasil *pre-test* diatas bahwa masih banyak yang belum mengetahui penanganan pada kasus *low back pain*.

Hasil *Post-Test*



Grafik 2. Hasil *Post-Test*

Berdasarkan hasil yang tertera pada Grafik 2, didapatkan hasil dari 5 pertanyaan yang diberikan kepada 30 orang setelah dilaksanakan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang mencegah nyeri punggung bawah didapatkan hasil post-test pertanyaan 1 terdapat 30 orang menjawab “ya” dan tidak ada orang yang menjawab “tidak”, pertanyaan 2 terdapat 30 orang menjawab “ya” dan tidak ada orang yang menjawab “tidak”, pertanyaan 3 terdapat 30 menjawab “ya” dan tidak ada orang yang menjawab “tidak”, pertanyaan 4 terdapat 30 orang menjawab “ya” dan tidak ada orang yang menjawab “tidak”, pertanyaan 5 terdapat 30 orang menjawab “ya” dan tidak ada orang yang menjawab “tidak”. Kesimpulan yang didapat setelah dilaksanakan penyuluhan di PT.Niagamas Gemilang, peserta mengetahui tentang mencegah *low back pain* dan penanganan *low back pain*.

Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Tabel 1. Hasil evaluasi *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	PRE-TEST		POST-TEST	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	30	0	30	0
2	3	27	30	0
3	0	30	30	0
4	2	28	30	0
5	5	25	30	0

Sebagaimana tertera pada Tabel 1, sebelum dilaksanakan kegiatan penyuluhan di PT.Niagamas Gemilang, cenderung kurang mengetahui tentang pencegahan low back pain, dan setelah dilaksanakan penyuluhan K3 menjadi lebih tahu tentang pencegahan dan penanganan low back pain. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan terhadap pengetahuan tentang low back pain dan penanganan low back pain di PT.Niagamas Gemilang.

D. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan di PT.Niagamas Gemilang berjalan lancar dengan baik. Dapat memberikan pengetahuan serta wawasan mengenai pencegahan *low back pain* dengan melakukan latihan secara aktif. Berdasarkan Kegiatan edukasi penyuluhan fisioterapi yang berlangsung pada 20 maret 2025 di PT. Niagamas Gemilang evaluasi terhadap 30 peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang cara mencegah *low back pain*. Kegiatan ini diharapkan membantu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai low back pain serta cara pencegahan dan penanganan melalui latihan yang tepat untuk menghindari kondisi tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada peserta yang telah meluangkan waktu untuk bersedia mengikuti penyuluhan ini. Juga apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Bapak Muammar Rizanzani sebagai pembimbing lapangan dari PT.Niagamas Gemilang, Kalimantan Timur, atas dukungan penuh yang diberikan dalam menyediakan fasilitas dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada Ibu Anita Faradilla Rahim, S.Fis., Ftr., M.Kes., AIFO atas saran dan bimbingannya yang berharga dalam pelaksanaan kegiatan fisioterapi K3 dan Ergonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Pardiyono, N. Nurhadi, H. Suryana, O. Patra, and G. Puspawardhani, "Evaluasi Risiko Musculoskeletal Disorder (Msds) Pada Pekerja Kelapa Sawit," *Ina. J. Ind. Qual. Eng.*, vol. 11, no. 2, pp. 101–111, 2023, doi: 10.34010/iqe.v11i2.10122.
- [2] J. Lina, Hartono, M. Riama, S. Br, R. Bukit, and F. Muharraran, "Pengaruh faktor risiko pekerja pemanen kelapa sawit terhadap terjadinya keluhan musculoskeletal disorders (MSDS) di PT . Perkebunan Nusantara IV unit Kebun Meranti Paham," *J. Kesmas Prima Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 202–208, 2023.
- [3] A. Budi, M. Teluk, S. Labuhanbatu, E. R. Fadhillah, and R. A. Harahap, "Hubungan Masa Kerja dan Durasi Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pemanen Sawit PT Abdi Budi Mulia Teluk Panji Labuhanbatu Selatan Relationship between Work Period and Work Duration with Musculoskeletal Disorders Complaints in Oil," vol. 16, no. 2, 2024.
- [4] S. H. Pakkir Mohamed and M. A. Seyed, "Low back pain: A comprehensive review on the diagnosis, treatment options, and the role of other contributing factors," *Open Access Maced. J. Med. Sci.*, vol. 9, pp. 347–359, 2021, doi: 10.3889/oamjms.2021.6877.
- [5] N. K. Parwati, "Hubungan Lama Kerja Per Hari Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Pengrajin Sanggah (Pasir Hitam) Di Banjar Selat Tengah Susut Bangli," *Media Keperawatan Politek. Kesehat. Makassar*, vol. 11, no. 1, p. 31, 2020, doi:

10.32382/jmk.v11i1.1548.

- [6] R. Wardani, M. Meirino, D. D. Lestari, and D. Giawa, "Upaya Pencegahan Gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Karyawan dan Karyawan Front Office Department di Klinik Recons Fit Palembang," *Jar. J. Abdimas Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 116–124, 2023, doi: 10.24853/jaras.1.2.116-124.