

Edukasi Fisioterapi Latihan Peregangan pada Pekerja Konstruksi Pembangunan Gedung FIK Universitas Muhammadiyah Metro

Ratu Rania¹, Safun Rahmanto²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Ratu Rania

E-mail: raturania392@gmail.com

Abstrak

Pekerja konstruksi sering kali terlibat dalam tugas-tugas pekerjaan yang berat secara fisik. Seperti membawa material yang berat, membungkuk, berlutut, jongkok, merangkak atau dalam posisi dan postur tubuh yang tidak tepat, serta gerakan berulang juga termasuk dalam pekerjaan harian mereka dan menyebabkan perkembangan gangguan musculoskeletal. Metode yang digunakan adalah melakukan edukasi fisioterapi K3 dan ergonomi dalam bekerja dengan memberikan latihan peregangan pada anggota tubuh atas dan bawah guna membantu mengurangi keluhan para pekerja konstruksi, serta memperbaiki postur saat bekerja. Disimpulkan bahwa penyuluhan berjalan dengan lancar dan terealisasi dengan baik. Dari hasil evaluasi sebanyak 36 orang peserta mengalami peningkatan pengetahuan mengenai latihan peregangan terhadap kesehatan kerja pada pekerja konstruksi.

Kata kunci – fisioterapi, ergonomi, latihan peregangan

Abstract

Construction workers are often involved in physically demanding work task. Such as carrying heavy materials, bending, kneeling, squatting, crawling or in improper body positions and postures, and repetitive movements are also included in their daily work and cause the development of musculoskeletal disorders. The method used is to conduct K3 physiotherapy education and ergonomics at work by providing stretching exercises on the upper and lower limbs to help reduce complaints from construction workers, as well as improve posture while working. It was concluded that the counseling went smoothly and was well realized. From the evaluation results, 36 participants experienced an increase in knowledge about stretching exercises for occupational health in construction workers.

Keywords – physiotherapy, ergonomoic, stretching

PENDAHULUAN

Pekerja konstruksi menghabiskan sebagian besar jam kerja mereka di tempat kerja. Lingkungan tempat kerja mereka berhubungan langsung dengan kesehatan dan keselamatan kerja. Lokasi konstruksi secara umum dikenal sebagai salah satu tempat kerja dengan risiko cedera dan kesehatan yang buruk. Pekerja konstruksi rentan terhadap cedera dan ketegangan muskuloskeletal karena pekerjaan manual yang berat dan melelahkan (Alghadir & Anwer, 2015). Nyeri muskuloskeletal merupakan salah satu masalah kesehatan kerja yang umum terjadi pada pekerja di industri konstruksi. Di seluruh dunia prevalensi gejala muskuloskeletal dapat melibatkan satu atau lebih pada daerah tubuh pekerja konstruksi. Beban kerja fisik berkaitan dengan postur kerja yang tidak nyaman dan penanganan yang tidak tepat sehingga menyebabkan berbagai nyeri dan gangguan muskuloskeletal. Dalam sebuah penelitian di Inggris menunjukkan bahwa pekerja konstruksi memiliki resiko tinggi terjadi nyeri punggung bawah saat bekerja. Studi lain yang dilakukan di India melaporkan bahwa empat dari lima pekerja konstruksi memiliki gejala muskuloskeletal. Joshi et al melaporkan prevalensi gejala muskuloskeletal sebesar 60% dan telah menyarankan bahwa pekerja konstruksi memerlukan perhatian dari tenaga kesehatan agar laporan tingkat keluhan muskuloskeletal dapat diatasi (Caban-Martinez et al., 2014).

Pekerja konstruksi sering kali terlibat dalam tugas-tugas pekerjaan yang berat secara fisik. Seperti membawa material yang berat, membungkuk, berlutut, jongkok, merangkak atau dalam posisi dan postur tubuh yang tidak tepat, serta gerakan berulang juga termasuk dalam pekerjaan harian mereka dan menyebabkan perkembangan gangguan muskuloskeletal. Tingkat keparahan nyeri diperburuk oleh lingkungan kerja yang terkait dengan jam kerja tidak teratur, waktu makan, pekerjaan yang keras, berdebu, serta panas diluar dan dalam ruangan.

Pada systematic review gejala muskuloskeletal di industry konstruksi dilaporkan bahwa kisaran tingkat prevalensi nyeri selama satu tahun adalah 15% nyeri pada pinggul/paha dan sebesar 51% nyeri punggung bawah, 5-20% nyeri pada leher, 10-28% nyeri pada bahu, 12-20% nyeri pada pergelangan tangan, 22% nyeri lutut dan 13-18% nyeri pada pergelangan kaki. (Alghadir & Anwer, 2015) Dalam penelitian tersebut factor resiko yang menyebabkan nyeri dilaporkan karena mengangkat beban berat yang berulang dan kelelahan. Selain itu, dilaporkan bahwa stress juga berhubungan dengan pekerjaan bersama dengan usia dan beban kerja fisik. Dalam industry konstruksi, orang-orang sering ditemukan masih bekerja selama mereka masih dapat menahan rasa sakit. Untuk menghindari penderita nyeri yang berkepanjangan di kemudian hari, disarankan untuk mengidentifikasi nyeri bahkan ketika nyeri tersebut tidak terlalu tertahankan dan melakukan intervensi sesegera mungkin. Setelah masalah kesehatan diidentifikasi, langkah selanjutnya dapat dirancang dan diterapkan untuk meningkatkan kesehatan fisik para pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan edukasi berupa Latihan Peregangan untuk para pekerja konstruksi guna mengurangi keluhan nyeri dengan menggunakan media promosi berupa banner, sehingga latihan peregangan dapat dilakukan kembali setiap saat.

METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan edukasi fisioterapi yang dilakukan 1 kali pada tanggal 10 Maret 2025 di proyek pembangunan gedung FIK Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung. Responden berjumlah 36 orang dengan sasaran yang dituju adalah pekerja konstruksi yang memiliki keluhan nyeri pada tubuh saat bekerja.

Metode yang digunakan adalah melakukan edukasi fisioterapi K3 dan ergonomi dalam bekerja dengan memberikan latihan peregangan pada anggota tubuh atas dan bawah guna membantu mengurangi keluhan para pekerja konstruksi, serta memperbaiki postur saat bekerja. Edukasi diberikan melalui media promosi berupa banner. Sebelum dilakukan edukasi terkait fisioterapi K3 dan ergonomi responden diberikan pre-test mengenai pemahaman latihan peregangan.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Edukasi yang diberikan berupa definisi, manfaat serta dosis latihan yang dapat dilakukan oleh para pekerja konstruksi. Kemudian latihan tersebut dapat dilakukan secara mandiri oleh para pekerja. Setiap Latihan Gerakan dilakukan sebanyak 2 kali repetisi atau dapat disesuaikan dengan toleransi masing-masing individu. Kegiatan ini juga dilakukan pre dan post-test pertanyaan kepada para pekerja konstruksi guna mengukur efektivitas dari penyuluhan yang diberikan serta memberikan informasi fisioterapi berupa latihan peregangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan responden mengenai Latihan peregangan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan, sebelum diberikan penyuluhan responden menjawab pertanyaan dengan "Tidak" dan setelah dilakukan penyuluhan rata-rata responden menjawab pertanyaan dengan "Ya" hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman responden mengenai Latihan peregangan pada pekerja konstruksi setelah diberikan penyuluhan.

Tabel 1.

Hasil Pre-test dan Post-test Tingkat Pemahaman Pekerja Konstruksi Terhadap Latihan Peregangan

No	Pertanyaan	Pre-test		Post-test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah anda mengeluhkan nyeri saat bekerja?	36	0	0	36
2	Apakah anda mengetahui cara mengatasi nyeri saat bekerja?	0	36	36	0
3	Apakah anda mengetahui Latihan yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri saat bekerja?	0	36	36	0

Berdasarkan table diatas menjelaskan bahwa sebelum diberikan penyuluhan, peserta yang mengalami nyeri saat bekerja belum mengetahui cara mengatasi nyeri. Sebaliknya setelah diberikan penyuluhan adanya peningkatan pengetahuan peserta dimana seluruh peserta menjawab "Ya" pada poin pertanyaan, hal ini terbukti penyuluhan dan edukasi fisioterapi pada pekerja konstruksi pembangunan gedung FIK Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung mendapat hasil positif, terlihat pada table diatas adanya peningkatan pemahaman pekerja konstruksi tentang Latihan Peregangan.

System musculoskeletal merupakan salah satu system organ utama tubuh yang terdiri dari saraf, otot, tendon, tulang, ligament dan jaringan ikat. Sekitar 40% dari berat tubuh seseorang terdiri dari massa otot. Otot sangat penting karena berkontribusi terhadap integritas anatomi, mendukung keseimbangan dan postur tubuh dan mendorong aktivitas fisik sehari-hari. Karena aktivitas fisik, kemampuan tubuh untuk mengimbangi akumulasi asam laktat tidak sebanding dengan laju produksinya. Jika kelelahan setelah bekerja, perkerja harus beristirahat agar asam laktat dari tubuh dapat dibersihkan atau dihilangkan. Aktivitas sederhana juga dapat membantu sirkulasi darah yang dapat mempercepat pemindahan asam laktat dari otot dengan melakukan peregangan. Latihan peregangan dapat mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh untuk mencegah penumpukan limbah metabolisme/asam laktat (Chung et al., 2019).

Tempat kerja yang terpapar bahaya ergonomik ketika pekerja membawa beban melebihi batas yang ditetapkan, termasuk pertimbangan berat dan frekuensi. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) merekomendasikan batas maksimum 50 pound atau setara dengan 23kg untuk mengangkat beban secara manual. Umumnya para pekerja konstruksi menggunakan tubuh mereka sebagai alat transportasi untuk membawa barang berat. Akibatnya, bahaya ini dapat

menyebabkan penyakit terkait pekerjaan seperti nyeri punggung yang akan mempengaruhi produktivitas pekerja. Selain itu, kecelakaan kerja akibat memindahkan barang dengan beban berlebih dan aktivitas intensitas tinggi secara terus menerus oleh pekerja akan mengurangi cadangan energi dan menyebabkan penumpukan asam laktat di otot sehingga kemampuan otot untuk berkontraksi akan menurun dan menyebabkan kelelahan otot. Hal ini karena kapasitas tubuh untuk menetralkan asam laktat tidak sebanding dengan laju produksinya akibat intensitas aktivitas (Kurniawan et al., 2024).

Otot yang bekerja secara berlebihan juga dapat menyebabkan pemendekan otot. Pemendekan otot akan berdampak pada munculnya gangguan lain seperti perubahan postur yang dapat menyebabkan nyeri. Latihan peregangan merupakan salah satu tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketegangan kekuatan otot dan meningkatkan pemanjangan jaringan lunak (Kurniawan et al., 2024).

Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa peregangan dapat meningkatkan lingkup gerak sendi, mengurangi cedera jaringan lunak dan mengatasi ketidakseimbangan otot yang menyebabkan nyeri. Selain itu, peregangan juga memberikan manfaat untuk memperbaiki postur yang buruk dan dapat mengurangi efek jangka panjang dari penerapan kerja yang tidak ergonomis. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa peregangan dapat membantu memanjangkan tendon otot, meningkatkan laju produksi tekanan dan mengurangi ketegangan pada otot.



Gambar 1.
Media Promosi Banner



Gambar 2.
Pemaparan Materi dan Demonstrasi



Gambar 3.
Pemaparan Materi dan Demonstrasi



Gambar 4.
Foto Bersama Pekerja Konstruksi

KESIMPULAN

Pada kegiatan penyuluhan Fisioterapi K3 dan Ergonomi yang dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2025 di Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung dapat disimpulkan bahwa penyuluhan berjalan dengan lancar dan terealisasi dengan baik. Dari hasil evaluasi sebanyak 36 orang peserta mengalami peningkatan pengetahuan mengenai latihan peregangan terhadap kesehatan kerja pada pekerja konstruksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ketua Pembangunan Gedung FIK Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung yang telah bersedia memberikan izin dalam melakukan edukasi berbasis fisioterapi K3 dan Ergonomi kepada para pekerja konstruksi. Dan terima kasih kepada segenap responden atas partisipasi pada kegiatan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghadir, A., & Anwer, S. (2015). Prevalence of musculoskeletal pain in construction workers in Saudi Arabia. *Scientific World Journal*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/529873>
- Caban-Martinez, A. J., Lowe, K. A., Herrick, R., Kenwood, C., Gagne, J. J., Becker, J. F., Schneider, S. P., Dennerlein, J. T., & Sorensen, G. (2014). Construction workers working in musculoskeletal pain

- and engaging in leisure-time physical activity: Findings from a mixed-methods pilot study. *American Journal of Industrial Medicine*, 57(7), 819–825. <https://doi.org/10.1002/ajim.22332>
- Chung, J. W. Y., So, H. C. F., Yan, V. C. M., Kwok, P. S. T., Wong, B. Y. M., Yang, J. Y., & Chan, A. P. C. (2019). A survey of work-related pain prevalence among constructionworkers in Hong Kong: A case-control study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph16081404>
- Kurniawan, B., Rahfiludin, M. Z., Setyaningsih, Y., Nurjazuli, N., Lestantyo, D., Widjasena, B., & Jayanti, S. (2024). Effects of stretching exercises on muscle tension, fatigue, strength, and lactic acid accumulation: A pre-experimental study among fish transport workers. *Narra J*, 4(1). <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.627>