

## EDUKASI DAN PENDAMPINGAN LATIHAN MC KENZIE DAN WILLIAM FLEXION UNTUK MENCEGAH DAN MENGATASI NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA NELAYAN MENTARI TIMUR BANYUWANGI

**Zidni Imanurrohmah Lubis, Atika Yulianti, Syiar Aprilla Tanazza, Yunita Adila, Faradina Nuraini, Era Pujiyanti, Dara Pramudita Pratiwi**

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang  
*zidnilubis@umm.ac.id*

### Abstract

The majority of the residents of Selogiri, Ketapang Village, Kalipuro District, Banyuwangi Regency, East Java work as fishermen. In their fishing activities, fishermen tend to work for long periods of time, lack sleep and do not do enough exercise, even work non-ergonomically and caused musculoskeletal disorders, one of them is myogenic low back pain. Through education and mentoring of mc kenzie and william flexion exercises for fishermen, it is hoped that it can prevent and overcome low back pain that fishermen experience. The participants of this service are 51 fishermen in the Mentari Timur Banyuwangi Fishermen group in Selogiri, Ketapang Village, Kalipuro District, Banyuwangi Regency, East Java. Educational activities use interactive discussion methods, while exercises are provided with mentoring and demonstration methods. Activities consist of (1) Preparation; (2) Blood Pressure Examination; (3) Education; (4) Mckenzie and William flexion training assistance. The results of this service were obtained by increasing the knowledge of fishermen regarding the prevention and treatment of low back pain, including doing McKenzie and William flexion exercises.

*Keywords:* fisherman, knowledge, low back pain, musculoskeletal disorders.

### Abstrak

Mayoritas penduduk Dusun Selogiri, Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur berprofesi sebagai nelayan. Dalam aktivitasnya menangkap ikan, nelayan cenderung bekerja dalam waktu yang lama, kurang tidur dan tidak melakukan olahraga yang cukup, bahkan bekerja secara tidak ergonomis dan menimbulkan musculoskeletal disorders salah satunya nyeri punggung bawah miogenik. Melalui edukasi dan pendampingan latihan mc kenzie dan william flexion kepada nelayan, diharapkan dapat mencegah dan mengatasi nyeri punggung bawah yang nelayan alami. Peserta pengabdian ini adalah 51 orang nelayan di kelompok Nelayan Mentari Timur Banyuwangi, Dusun Selogiri, Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Kegiatan edukasi menggunakan metode diskusi interaktif, sedangkan latihan diberikan dengan metode pendampingan serta peraga. Kegiatan terdiri dari (1) Persiapan; (2) Pemeriksaan Tekanan Darah; (3) Edukasi; (4) Pendampingan Latihan Mckenzie dan William flexion. Hasil pengabdian ini diperoleh peningkatan pengetahuan nelayan terkait langkah pencegahan dan penanganan nyeri punggung bawah termasuk dalam melakukan latihan mckenzie dan william flexion.

*Kata kunci:* low back pain, musculoskeletal disorders, penangkap ikan, pengetahuan.

## PENDAHULUAN

Dusun Selogiri merupakan bagian dari Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Lokasi dusun yang berada di pinggir laut tersebut membuat sebagian besar penduduk Dusun Selogiri berprofesi sebagai nelayan (Pemerintah Desa Ketapang, 2021). Proses kerja nelayan merupakan gerakan dinamis berupa gerakan mendorong, menarik serta mengangkat dalam posisi kerja utamanya berdiri dengan pembebanan yang berat dan berulang. Nelayan juga cenderung bekerja dalam waktu yang lama, kurang tidur dan tidak melakukan latihan aerobic yang cukup (Eckert et al., 2018). Sehingga nelayan memiliki resiko gangguan musculoskeletal atau musculoskeletal disorder (MSD) yang berbahaya dan berat (Poulsen et al., 2014). MSD adalah gangguan pada struktur tubuh, seperti otot, sendi, tendon, ligament, dan saraf yang disebabkan atau diperburuk oleh proses kerja seseorang (Tualeka et al., 2020).

Prevalensi tertinggi MSD yang dikeluhkan nelayan adalah nyeri pada regio lumbal (Remmen et al., 2020; Wahab, 2019). Proses kerja nelayan yang sering membungkuk (fleksi lumbal) menimbulkan kontraksi dan regangan otot berlebih pada sistem musculoskeletal utamanya regio lumbal dan mengakibatkan terjadinya nyeri punggung bawah (Østergaard et al., 2016).

Nyeri punggung bawah (NPB) atau low back pain adalah rasa tidak nyaman pada punggung bagian bawah (L1-5 hingga ke sacral) akibat adanya perubahan struktur musculoskeletal. NPB akibat stress pada otot, tendon dan ligament pada punggung bawah akibat aktivitas pembebanan berulang disebut NPB miogenik.

Berdasarkan studi pendahuluan terdapat kurang lebih 50 nelayan yang

tergabung dalam Perkumpulan Nelayan Mentari Timur Banyuwangi (PNMTB) di Dusun Selogiri, Kabupaten Banyuwangi. Diketahui 10 dari 10 nelayan yang diwawancara mengeluhkan cedera dengan gejala nyeri pada punggung bagian bawah.

Penanganan yang dapat digunakan dalam menangani NPB adalah latihan mc. kenzie dan william flexion exercise. Kedua latihan ini termasuk dalam terapi latihan. Latihan mc. kenzie merupakan suatu bentuk latihan untuk relaksasi otot lumbal serta mempertahankan postur lordosis regio lumbal sehingga dapat mengurangi nyeri (Dwianto, 2016).

William flexion exercise juga dirancang untuk mengurangi nyeri pinggang bawah melalui menguatkan otot-otot yang memfleksikan lumbosacral spine, terutama pada otot-otot abdominal dan otot gluteus maximus serta kelompok extensor punggug bawah. Latihan yang dikombinasikan dengan pemberian edukasi diketahui lebih efektif untuk mengatasi nyeri punggung bawah (Eckert et al., 2018; Manoppo et al., 2017). Oleh karena itu tim melakukan pengabdian kepada kelompok nelayan melalui program edukasi dan pendampingan latihan mc kenzie dan william flexion untuk mencegah dan mengatasi nyeri punggung bawah pada Kelompok Nelayan Mentari Timur Banyuwangi.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Dusun Selogiri, Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur dengan sasarannya yakni 51 orang anggota Kelompok Nelayan Mentari Timur Banyuwangi. Kegiatan edukasi menggunakan metode diskusi interaktif, sedangkan latihan diberikan

dengan metode pendampingan serta peraga. Kegiatan terdiri dari (1) Persiapan; (2) Pemeriksaan Tekanan Darah; (3) Edukasi; (4) Pendampingan Latihan Mckenzie dan William flexion.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian diawali dengan persiapan sarana prasarana serta berkoordinasi dengan pemerintah setempat terkait perizinan dan penggunaan ruang terbuka.



Gambar 1: Koordinasi dengan Pemerintah Setempat

Setelah izin diberikan, tim pengabdian mengumpulkan para nelayan di ruang terbuka dengan tetap menjaga protokol kesehatan, kemudian pemeriksaan tekanan darah.



Gambar 2: Pemeriksaan Tekanan Darah

Selanjutnya tim pengabdian memberikan edukasi dan pendampingan latihan mckenzie dan william flexion secara langsung.



Gambar 3: Edukasi Kesehatan

Tim pengabdian memberikan contoh gerakan dan meminta nelayan untuk mengikuti gerakan-gerakan pada latihan tersebut.



Gambar 4: Pendampingan Latihan Mckenzie dan William Flexion

Diakhir sesi, tim pengabdian juga mengevaluasi gerakan-gerakan yang dilakukan oleh nelayan.

Tabel 1. Hasil Evaluasi

No	Aspek	Hasil		
1.	Pengetahuan Nelayan tentang LBP miogenik	100%	Nelayan telah mendapatkan penambahan pengetahuan dan informasi tentang LBP Miogenik	
2.	Latihan <i>McKenzie</i>	100%	Nelayan mampu memperagakan latihan <i>mckenzie</i> dengan tepat	
3.	Latihan <i>William Flexion</i>	100%	Nelayan mampu memperagakan latihan <i>william flexion</i> dengan tepat	

## SIMPULAN

Kegiatan edukasi dan pendampingan latihan mckenzie dan william flexion telah dilaksanakan pada 51 orang nelayan Mentari Timur Banyuwangi serta terdapat peningkatan pengetahuan nelayan terkait langkah pencegahan dan penanganan nyeri punggung bawah termasuk dalam melakukan latihan mckenzie dan william flexion.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Nelayan Mentari Timur Banyuwangi, Pemerintah Desa Ketapang, Kabupaten Banyuwangi, dan Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mendukung pengabdian ini baik secara materi maupun non materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwianto, I. H. (2016). Efektivitas Latihan Mc. Kenzie Dalam Pengurangan Nyeri Punggung Bawah Muskuloskeletal. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 27–32.  
<https://stikvinc.ac.id/jurnal/index.php/jpk/article/view/157>
- Eckert, C., Baker, T., & Cherry, D. (2018). Chronic Health Risks in Commercial Fishermen: A Cross-Sectional Analysis from a Small Rural Fishing Village in Alaska. *Journal of Agromedicine*, 23(2), 176–185.  
<https://doi.org/10.1080/1059924X.2018.1425172>
- Manoppo, F., Malonda, N. S. H., & Kawatu, P. A. T. (2017). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Keluhan Musculoskeletal pada Nelayan Desa Kalinaun Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1, 1–5.
- Østergaard, H., Jepsen, J. R., & Berg-Beckhoff, G. (2016). The Workload of Fishermen: A Cross Sectional Survey among Danish Commercial Fishermen. *International Maritime Health*, 67(2), 97–103.  
<https://doi.org/10.5603/IMH.2016.0019>
- Pemerintah Desa Ketapang. (2021). Wilayah Desa Ketapang, Kabupaten Banyuwangi. Pemerintah Desa Ketapang.  
<https://ketapang-banyuwangi.desa.id/tentang/wilayah/>
- Poulsen, T. R., Burr, H., Hansen, H. L., & Jepsen, J. R. (2014). Health of Danish Seafarers and Fishermen 1970–2010: What Have Register-based Studies Found? *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(6), 534–545.  
<https://doi.org/10.1177/1403494814534538>
- Remmen, L. N., Heiberg, R. F., Christiansen, D. H., Hertua, K., & Berg-Beckhoff, G. (2020). Work-related Musculoskeletal Disorders among Occupational Fishermen: A Systematic Literature Review. *Occupational and Environmental Medicine*, 1–8.  
<https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106675>
- Tualeka, A. R., Jalaludin, J., Salesman, F., Wahyu, A., & Daika, N. (2020). Correlation between Age, Working Period and Work-Related Musculoskeletal Complaints with Nordic Body Map among Fishermen. *Iranian Journal of Public Health*, 49(3), 601–602.

<https://doi.org/10.18502/ijph.v49i3.3161>

Wahab, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran. *Biomedika*, 11(1), 35. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.7599>