



**Training Manajemen Nyeri Punggung (*Low Back Pain*)
Pada Lansia Dengan *Mc Kenzie Exercise*
Di Kelurahan Mersi Purwokerto Timur**

¹Galih Noor Alivian, ²Sidik Awaludin, ³Arif Imam Hidayat

^{1,2,3}Jurusan Keperawatan,, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

Penulis pertama: Galih Noor Alivian

Abstrak

Latar Belakang: *Low back pain (LBP)* merupakan rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lainnya di sekitar daerah tersebut. Faktor lain yang berhubungan dengan kejadian LBP meliputi karakteristik individu misalnya usia. Usia merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya nyeri punggung pada lansia. Latihan peregangan metode *Mc Kenzie* merupakan suatu teknik latihan dengan menggunakan gerakan badan terutama kebelakang/ekstensi, biasanya digunakan untuk penguatan dan peregangan otot-otot ekstensor dan fleksor sendi lumbosacralis dan dapat mengurangi nyeri.

Tujuan: Melalui program penerapan IPTEK ini diharapkan para kader posyandu lansia mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang latihan peregangan metode *Mc Kenzie* dan meningkatkan pengetahuan kader tentang nyeri punggung/ *low back pain*, ditunjukkan dengan peningkatan nilai skor pengetahuan saat dilakukan pre test dan post test.

Metode: Program penerapan IPTEK ini dilakukan melalui pendidikan kesehatan berbasis kebutuhan melalui metode penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi tentang latihan peregangan metode *Mc Kenzie* dan tentang nyeri punggung/ *low back pain*. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan adalah 30 orang yang terdiri dari beberapa kader posyandu lansia di kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur.

Hasil: Kegiatan penyuluhan meningkatkan pengetahuan para kader posyandu lansia, skor pengetahuan di ukur sebelum dan sesudah pemberian edukasi, nilai rata-rata pre test skor pengetahuan kader posyandu lansia adalah (53,33), sedangkan nilai rata-rata post test skor pengetahuan kader posyandu lansia (80,67). Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara nilai skor pengetahuan kader posyandu lansia kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur terhadap pemahaman tentang latihan peregangan metode *Mc Kenzie* dan tentang nyeri punggung/ *low back pain*.

Kesimpulan: Program PKM penerapan IPTEK telah berjalan dengan lancar dan menghasilkan jasa berupa pemberian penyuluhan oleh para ahli di bidang kesehatan tentang latihan peregangan metode *Mc Kenzie* dan tentang nyeri punggung/ *low back pain*.

Kata Kunci : *Nyeri punggung, Mc Kenzie Exercise, Lansia*

Abstract

Background: Low back pain (LBP) is pain that is felt in the lower back, the source of which is the spinal cord (lower back), muscles, nerves, or other structures around the area. Other factors associated with the incidence of LBP include individual characteristics such as age. Age is one of the factors causing back pain in the elderly. The Mc Kenzie stretching method is an exercise technique using body movements, especially backward / extension, usually used to strengthen and stretch the extensor and flexor muscles of the lumbosacral joint and can reduce pain.

Objective: Through this science and technology application program, it is hoped that elderly posyandu cadres will experience increased knowledge and skills about the Mc Kenzie method of stretching exercises and increase cadres' knowledge of low back pain, as indicated by an increase in the score of knowledge scores during the pre test and post test.

Methods: This science and technology application program is carried out through needs-based health education through outreach methods, discussions, and demonstrations about the Mc Kenzie method of stretching exercises and about back pain / low back pain. The number of participants who took part in the extension activity was 30 people consisting of several elderly posyandu cadres in Mersi Village, East Purwokerto District.

Results: The extension activity increased the knowledge of the elderly posyandu cadres, the knowledge score was measured before and after the provision of education, the pre-test mean score for the knowledge of the elderly posyandu cadres was (53.33), while the post-test average score for the posyandu cadres was (53.33). elderly (80.67). The results of the analysis indicate that there is a significant difference between the knowledge score of the elderly posyandu cadres in Mersi sub-district, East Purwokerto sub-district on the understanding of the Mc Kenzie method of stretching exercises and about back pain / low back pain.

Conclusion: The PKM program for implementing science and technology has been running smoothly and has produced services in the form of providing counseling by experts in the health sector about the Mc Kenzie method of stretching exercises and about low back pain.

Keywords: back pain, Mc Kenzie Exercise, Elderly

1. LATAR BELAKANG

Low back pain (LBP) merupakan rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lainnya di sekitar daerah tersebut (Suma'mur 2009). Salah satu penyebab seseorang sering datang meminta pertolongan medis adalah karena LBP. Kejadian LBP di negara maju seperti Amerika Serikat prevalensi nya dalam satu tahun berkisar 15% - 20% , sedangkan berdasarkan kunjungan pasien ke dokter sekitar 14,3% (Meliawan S 2009). Berdasarkan Widiayanti et al. (2009) kejadian LBP pada pekerja umum di Indonesia sekitar 7,6% - 37 % dengan rentang usia dimulai pada dewasa muda sampai dengan puncak prevalensi pada usia 25-60 tahun.

World Health Organization (2004) dalam penelitian Riyadina et al. (2008) melaporkan bahwa faktor risiko untuk sejumlah kesakitan dan kematian di dunia paling tertinggi yaitu 37% *back pain* diantara penyakit lainnya. *Global Burden of Disease Study* pada tahun 2010 memperkirakan bahwa LBP termasuk dalam 10 penyakit dan cedera yang menyebabkan kejadian kecacatan tertinggi setiap tahun di seluruh dunia (Duthey B 2013).

LBP adalah suatu sindroma nyeri yang terjadi pada daerah punggung bagian bawah dan merupakan work related musculoskeletal disorders. Penyebab LBP yang paling umum adalah keregangan otot atau postur tubuh yang tidak tepat. Hal-hal yang dapat mempengaruhi timbulnya LBP adalah kebiasaan duduk, bekerja membungkuk dalam waktu yang relatif lama, mengangkat dan mengangkut beban dengan sikap yang tidak ergonomis, tulang belakang yang tidak normal, atau akibat penyakit tertentu seperti penyakit degeneratif (Astuti, 2007). Faktor lain yang berhubungan dengan kejadian LBP meliputi karakteristik individu misalnya usia, jenis kelamin, body mass index (BMI), tinggi badan, kebiasaan olah raga, dan lama kerja (Harianto, 2009).

LBP merupakan salah satu permasalahan yang sering dialami oleh para lansia. Selain itu masalah-masalah pada lansia antara lain, mudah jatuh, mudah lelah, kekacauan mental akut, nyeri dada, sesak nafas pada waktu melakukan kerja fisik, berdebar-debar, pembengkakan kaki bagian bawah, nyeri punggung bawah atau pinggang, dan nyeri pada sendi pinggul (Bandiyah, 2009).

2. METODE

Program penerapan IPTEK ini dilakukan melalui pendidikan kesehatan berbasis kebutuhan melalui metode penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi tentang latihan peregangan metode *Mc Kenzie* dan tentang nyeri punggung/ *low back pain*. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan adalah 30 orang yang terdiri dari beberapa kader posyandu lansia di kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur.

Metode pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat ini dengan melaksanakan pelatihan manajemen nyeri punggung (*Low Back Pain*) dengan *Mc Kenzie Exercise* dengan rencana kegiatan sebagai berikut: a) Melakukan *pre test* pengetahuan tentang nyeri punggung (*Low Back Pain*) pada kelompok- kelompok kader posyandu lansia. b) Memberikan materi tentang tentang manajemen nyeri punggung (*Low Back Pain*) dengan *Mc Kenzie Exercise* pada kelompok- kelompok kader posyandu lansia. c) Melakukan simulasi atau demonstrasi

Mc Kenzie Exercise. d) Melakukan *post test* pengetahuan dan ketrampilan *Mc Kenzie Exercise* dan nyeri punggung pada kelompok kader posyandu lansia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa data meliputi karakteristik responden dan perbedaan nilai skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

a) Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis pendidikan.

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis pendidikan.

Karakteristik	Kelompok Kader Posyandu Lansia		p
	n	%	
Umur			
20-30 tahun	7	23,3	
31-40 tahun	19	63,3	
41- 50 tahun	4	13,3	0,184
Jumlah Total	30	100,0	
Jenis Pendidikan			
SD	4	13,3	
SLTP	19	63,3	0,483
SLTA	7	23,3	
Jumlah Total	30	100,0	

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat dilihat bahwa distribusi responden berdasarkan umur lebih banyak pada kelompok umur 31- 40 tahun dengan jumlah 19 (63,3 %), sedangkan tingkat pendidikan responden terendah adalah SD dengan jumlah 4 responden (13,3 %) kader posyandu paling banyak berpendidikan SLTP yaitu 19 responden (63,3 %).

b) Perbedaan Skor Pengetahuan Kader Posyandu Lansia terhadap pemahaman tentang nyeri punggung/ *low back pain* sebelum dan sesudah diberikan edukasi

Setelah didapatkan data tentang skor pengetahuan kader posyandu lansia terhadap pemahaman tentang nyeri punggung/ *low back pain* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi maka dilakukan uji analisis untuk mengetahui perbedaan antara nilai skor

pengetahuan kader posyandu lansia terhadap nyeri punggung/ *low back pain* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi

Perbedaan nilai skor pengetahuan kader posyandu lansia terhadap pemahaman tentang nyeri punggung/ *low back pain* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi disajikan dalam Tabel 5.4

Tabel 5.4 Hasil uji statistik nilai skor pengetahuan kader posyandu lansia terhadap pemahaman tentang nyeri punggung/ *low back pain* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi

No.	Skor Pengetahuan	Mean	SD	Uji <i>t</i>	Nilai <i>p</i>
1.	<i>Pretest</i>	53,33	15,23		
				2,72	0,00
2.	<i>Posttest</i>	80,67	18,20		

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat dilihat bahwa hasil uji *paired t test* didapatkan nilai $t=2,72$ ($p=0,00$). Nilai rata-rata *pre test* skor pengetahuan kader posyandu lansia adalah (53,33), nilai standar deviasi *SD* (15,23). Nilai rata-rata *post test* skor pengetahuan kader posyandu lansia (80,67), nilai *SD* (18,20). Berdasarkan hasil uji analisis *paired t test* diketahui bahwa nilai ($p=0,00$). Nilai *p* lebih kecil dari pada nilai ($\alpha=0,05$) berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan atau perbedaan yang bermakna antara nilai skor pengetahuan kader posyandu lansia kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur terhadap pemahaman tentang nyeri punggung/ *low back pain* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi.

4. KESIMPULAN

Program PKM penerapan IPTEK yang dilakukan oleh Tim PPM dari jurusan Keperawatan FIKES UNSOED secara umum berjalan dengan lancar dan dirasakan puas serta menambah wawasan peserta terkait ilmu mengenai Training Manajemen Nyeri Punggung (*Low Back Pain*) Pada Lansia Dengan *Mc Kenzie Exercise*. Program persiapan, pelaksanaan sampai dengan pelaporan hasil kegiatan dilaksanakan selama 8 bulan. Program sosialisasi program dilaksanakan pada bulan Agustus 2020, penyuluhan dilaksanakan pada bulan September 2020.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kemenristek Dikti dan LPPM Unsoed atas pembiayaan ini melalui Hibah Pengabdian.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Appley G.A, Solomon, L. 2013, *Ortopedi dan Fraktur Sistem Apley*, Widya Medika, Jakarta.
- Dachlan L.M 2009, 'Pengaruh *Back Exercise* Pada Nyeri Punggung Bawah', *Tesis Magister*.
- Delitto A, George SV, van D.L. 2012, 'Low Back Pain Clinical Practice Guidelines Liked to the International Classification of Functioning; Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association.', *Jurnal Orthop Sports Phys Ther*. <http://aafp.org/aafp/2012/0215/p343.pdf>, diakses 15 Maret 2019
- Dewanto, George, Suwono, W.J, Riyanto B, T.Y. 2009, *Panduan Praktis Diagnosis dan Tata Laksana Penyakit Syaraf*, EGC, Jakarta.
- Duthey B 2013, *Background Paper 6.24 Low Back Pain. Priority Medicines for Europe and the World 2013 Update.*, Geneva: World Health Organization.
- Jayson, Malcolm. 2002, *Nyeri Punggung*, D.R. Budihardjo (ed.), Jakarta
- Losyk B 2007, *Kendalikan Stres Anda ! Cara Mengatasi Stres dan Sukses di Tempat Kerja*, Gramedia Pustaka, Jakarta.
- McKenzie, L.J. 2008, *Seagrass Educators Handbook*. *Seagrass-Watch HQ*, www.seagrasswatch.org.
- McKenzie R & C, K. 2012, *7 Steps to A Pain-Free Life*, A Dutton, America.
- Meliawan S 2009, *Diagnosis dan Tatalaksana HNP Lumbal. Dalam : Diagnosis dan Tatalaksana Kegawat Daruratan Tulang Belakang.*, Sagung Seto, Jakarta, pp. 62–87.
- Meliala, L. 2004, *Nyeri Neuropatik : Patofisiologi dan Penatalaksanaan*, Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, Jakarta.
- Navariastami, Nanin, Hikayati, N.N. 2015, 'Pengaruh Mc Kenzie Back Exercise terhadap Skala Nyeri Punggung Bawah Pengrajin Sonket', *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 1 (2).
- Nuarta B 2004, *Ilmu Penyakit Saraf*, Media Aesculapius, Jakarta.
- Nurlis Eva, Erika, B. 2012, 'Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage terhadap Perubahan Intensitas Nyeri pada Penderita Low Back Pain', *Jurnal Ners Indonesia*.
- Permana, Dinda Rizki, I.W. 2010, 'Perbedaan Nilai Kesegaran Punggung Sebelum dan Sesudah Pemberian Streching Mc. Kenzie Extension pada Pekerja WanitaPengepak Jamu PT.X Semarang', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 9 April 2010.
- Potter & Perry, A.G. 2006, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*, 04 vol. 2., EGC, Jakarta.
- Potter & Perry 2009, *Fundamental Keperawatan*, Ed.7, Salemba Medika, Jakarta.
- Suma'mur 2009, *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*, Sagung Seto, Jakarta.
- Sunarto 2005, 'Latihan Pada Penderita Punggung Bawah', *skripsi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta*.
- Tarwaka, Sholichul, Lilik Sudiajeng. 2004, *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*, UNIBA PRESS. Surakarta.
- Trimunggara 2010, 'Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain Pada Kegiatan Mengemudi Tim Ekspedisi PT. Enseval Putera Megatrading Jakarta', *Skripsi, Universitas Syarif Hidayatullah, Jakarta*.

World Health Organization 2004, 'Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease. Attributable to selected major risk factors', Geneva Journal, vol. 1.

Yonansha, S. 2012, 'Gambaran Keluhan Low Back Pain (LBP) Dan Tingkat ResikoLBP Pada Pekerjaan Manual Handling PT AIII', *Skripsi, Universitas Indonesia, Jakarta*