



EDUKASI DAN LATIHAN *FELDENKRAIS* DAPAT MENURUNKAN NYERI AKIBAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA LANSIA DI DESA LULUT RT/RW 001/005

Fatih Aminurrahman¹, Hanni Nur Hasannah², Inayah Humaira³
Kuncoro Farid Alharfian⁴, Laellatul Ummami⁵, Nia Kurniawati⁶,
Ari Sudarsono⁷, Achwan⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Jakarta III
E-mail: 06fariduhud@gmail.com

Abstract

Background: Low back pain is one of the musculoskeletal disorders as a result of the wrong ergonomic attitude. Low back pain is defined as pain located between the costal margin and the inferior gluteal fold that lasts for more than one day. Complaints of low back pain often arise related to a job and activity. The prevalence of low back pain in 1 year reaches 38% and most often occurs in the elderly. This can cause impaired physical capacity in the form of pain, muscle weakness and limited movement that causes functional disorders such as difficulty getting up from sitting to standing, walking and sitting for a long time in the elderly. **Purpose:** This community service aims to provide education and feldenkrais exercises to reduce pain due to low back pain in the elderly. **Methods:** Data collection was carried out with the observation method of health screening, providing intervention in the form of feldenkrais education and training to the community door to door in RT/RW 001/005 Lulut Village by involving cadres. Respondents totaling 8 people with the criteria of having non-specific low back pain complaints and were willing to participate in all activities. Pain measurements were carried out before and after the intervention 4 times for 4 days. **Results:** Data on pain level measurements using NRS on 8 respondents before the intervention was given 62.5% mild pain, and 37.5% moderate pain, while after the intervention there was a decrease in pain level to 25% no pain, 62.5% mild pain and 12.5% moderate pain. **Conclusion:** Feldenkrais education and exercise can reduce pain in the elderly due to low back pain in the elderly in Lulut Village, RT/RW 001/005.

Keywords : Elderly, low back pain, education, feldenkrais exercises

Abstrak

Latar Belakang : Nyeri punggung bawah adalah salah satu gangguan muskuloskeletal akibat dari sikap ergonomi yang salah. Nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai nyeri yang berlokasi antara batas costae dan lipatan gluteus inferior yang berlangsung selama lebih dari satu hari. Keluhan nyeri punggung bawah sering timbul terkait dengan suatu pekerjaan dan aktivitas. Prevalensi nyeri punggung bawah dalam 1 tahun mencapai 38% dan paling sering terjadi pada lansia. Hal ini dapat menimbulkan gangguan kapasitas fisik berupa nyeri, kelemahan otot dan keterbatasan gerak yang menyebabkan gangguan fungsional seperti sulit bangkit dari duduk ke berdiri, jalan dan duduk lama pada lansia. **Tujuan:** Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi dan Latihan feldenkrais untuk menurunkan nyeri akibat nyeri punggung bawah pada lansia. **Metode:** Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi *screening* kesehatan, pemberian intervensi berupa edukasi dan latihan feldenkrais kepada masyarakat secara *door to door* di RT/RW 001/005 Desa Lulut dengan melibatkan kader. Responden yang berjumlah 8 orang dengan kriteria memiliki keluhan nyeri punggung bawah non spesifik dan bersedia mengikuti seluruh kegiatan. Pengukuran nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi 4 kali selama 4 hari. **Hasil:** Data hasil pengukuran tingkat nyeri menggunakan NRS pada 8 responden sebelum diberikan intervensi didapatkan 62,5% nyeri ringan, dan 37,5% nyeri sedang, sedangkan sesudah intervensi terjadi penurunan tingkat nyeri menjadi sebesar 25% tidak ada nyeri, 62,5% nyeri ringan dan 12,5% nyeri sedang. **Simpulan:** Edukasi dan latihan *feldenkrais* dapat menurunkan nyeri pada lansia akibat nyeri punggung bawah pada lansia di Desa Lulut RT/RW 001/005.

Kata Kunci : Lansia, nyeri punggung bawah, edukasi, latihan *feldenkrais*

Pendahuluan

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang memiliki usia lebih dari atau sama dengan 55 tahun (WHO, 2013). Klasifikasi lansia, yaitu usia pertengahan (*middle age*) kelompok usia 45-54 tahun, lansia (*elderly*) kelompok usia 55-65 tahun, lansia muda (*young old*) kelompok usia 66-74 tahun, lansia tua (*old*) kelompok usia 75-90 tahun, dan lansia sangat tua (*very old*) kelompok usia lebih dari 90 tahun (WHO, 2013).

Setiap individu mengalami proses penuaan terlihat dari penurunan fungsi tubuh secara bertahap dan tidak dapat dihindari. Hal ini dipengaruhi suatu kondisi tertentu seperti penyakit, lingkungan fisik dan tidak sehat atau pengaruh *stress* (Widyanto, 2014). Semakin bertambahnya usia, tubuh secara alamiah akan mengalami perubahan bentuk fisik dan penurunan fungsi tubuh sehingga kualitas hidup menjadi terganggu.

Tujuan dari pengabdian masyarakat adalah untuk memberikan edukasi dan penyuluhan tentang bagaimana cara menurunkan nyeri akibat nyeri punggung bawah. Sedangkan manfaat yang didapatkan masyarakat dari pengabdian adalah bertambahnya wawasan serta pengetahuan masyarakat tentang kesehatan khususnya fisioterapi dan nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah adalah salah satu gangguan muskuloskeletal akibat dari sikap ergonomi yang salah. Nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai nyeri yang berlokasi antara batas *costae* dan lipatan *gluteaus inferior* yang berlangsung selama lebih dari satu hari. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian nyeri punggung bawah antara lain usia, jenis kelamin, Indeks massa tubuh, ergonomi, beban, masa kerja, kebiasaan merokok, dan faktor aktivitas atau kebiasaan olahraga (Atika Rahmawati, 2021). Keluhan nyeri punggung bawah sering timbul terkait dengan suatu pekerjaan dan aktivitas (Kusumaningrum D, 2019).

Kebanyakan cedera punggung bawah bukan akibat dari paparan tunggal pada beban berkekuatan tinggi, tetapi sebagai gantinya karena trauma kumulatif dari beban sub-failure-magnitudo seperti beban kecil berulang (misalnya membungkuk) atau beban berkelanjutan (misalnya duduk). Faktor mekanis seperti mengangkat beban berat, pekerjaan berulang, postur statis berkepanjangan dan postur canggung. Faktor psikososial nonmekanis seperti kecemasan, depresi, kurangnya kontrol pekerjaan dan stres mental, juga ditemukan terkait dengan nyeri punggung bawah (Supreet Bindra et al, 2015). Nyeri punggung bawah nonspesifik adalah jenis nyeri difus yang paling umum yang tidak berubah sebagai respons terhadap gerakan tertentu, terlokalisasi dan tidak menyebar (Manusov, E.G, 2012).

Seberapa besar nyeri pinggang yang dirasakan dapat diukur menggunakan *NRS* (*Numeric Rating Scale*) dengan interpretasi skalanya yaitu 0 tidak ada nyeri, 1-3 nyeri ringan, 4-6 nyeri sedang, dan 7-10 nyeri berat. Penurunan nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, nyeri hilang sepenuhnya.

Peran fisioterapi dalam menangani masalah nyeri punggung bawah salah satunya memberikan metode *feldenkrais exercise*. Metode ini merupakan latihan yang dilakukan untuk meningkatkan relaksasi dan menitikberatkan pemusatan pikiran, emosi, penglihatan dan pengaturan pola pernafasan. Feldenkrais exercise dilakukan untuk meningkatkan dan aktivasi otot bagian dalam dari lumbal dan meningkatkan stabilitas pada jaringan yang ada di dalamnya (Fonow et al. 2016). Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Mohan (2016) menyatakan bahwa dengan latihan menggunakan feldenkrais dapat meningkatkan relaksasi otot bagian paralumbal dan memberikan aktivasi pada otot pada deep ekstensor sehingga sangat efektif untuk nyeri punggung bawah *myogenik*.

Metode

Responden dari kegiatan pengabdian masyarakat diambil menggunakan teknik *cluster sampling* dimana pemilihan responden mengacu pada kelompok dengan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan, yaitu 20 orang lansia berusia 55-83 tahun yang tinggal di wilayah RT01/05 Desa Lulut Klapanunggal. Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi melalui *screening* kesehatan umum dan wawancara kepada masyarakat secara *door to door*. Responden yang terpilih berjumlah 8 orang dengan kriteria memiliki keluhan nyeri punggung bawah dan bersedia menjadi responden selama kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemeriksaan intensitas nyeri dan dilanjutkan memberikan pelayanan fisioterapi menggunakan metode *feldenkrais exercise*. Tahapan pelaksanaan kegiatan : (1) Meminta izin dan ketersediaan responden untuk melakukan penatalaksanaan fisioterapi (2) Melakukan pemeriksaan intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi fisioterapi dengan menggunakan pemeriksaan skala nyeri *numeric rating scale* dan wawancara (3) Memberikan intervensi metode Feldenkrais (4) Memberikan edukasi untuk melakukan latihan secara mandiri selama 3 hari ke depan.

Feldenkrais exercise memiliki banyak jenis gerakan. Dalam pengabdian masyarakat ini gerakan yang diterapkan adalah sebagai berikut.

1. Pelvic tilt

Responden diinstruksikan untuk berbaring telentang, dengan lutut ditekuk dan telapak kaki bersentuhan dengan lantai. Responden harus meratakan punggung bawah mereka ke permukaan lantai. Minta responden untuk menggerakkan area pinggul (pelvic) ke depan lalu kebelakang secara perlahan tanpa mengangkat area lain. Instruksikan responden untuk melakukan gerakan ini sebanyak 5 kali repetisi 3 set dengan istirahat 5 detik per set.

2. Tilting Legs

Responden diinstruksikan untuk berbaring telentang, dengan lutut ditekuk dan telapak kaki bersentuhan dengan lantai. Secara aktif arahkan responden untuk menyilangkan kaki, dan telapak kaki satunya menyentuh lantai. Lalu minta responden gerakan kaki ke kanan dan ke kiri secara perlahan, lancar dan nyaman. Lakukan gerakan tersebut sebanyak 10 kali pengulangan sebanak 3 set dengan istirahat disetiap set 5 detik, lakukan setiap sisi kaki yang disilangkan. Sambil menjelaskan kepada responden untuk mengatur pernapasan mereka dengan menarik napas sambil memiringkan lutut mereka, dan menghembuskan napas sambil membawa lutut kembali ke tengah.

3. Spine Like a Chain

Menginstruksikan responden untuk berbaring dengan kaki ditekuk dan telapak kaki bersentuhan dengan lantai. Minta responden untuk menekankan area punggung bawahnya ke lantai. Tahan posisi tersebut selama 8 detik, 10 kali repetisi dan 5 set.

Edukasi yang diberikan berupa anjuran untuk melaksanakan latihan Feldenkrais secara mandiri dirumah sebanyak 2 sesi perhari selama 4 kali seminggu. Responden juga disarankan supaya memperhatikan sikap ergonomis, kurangi membawa beban terlalu berat, dan rajin melakukan peregangan saat beraktivitas.

Hasil dan Pembahasan

Jumlah populasi lansia 30 orang, reponden yang berpartisipasi dalam kegiatan screening awal 20 orang dengan hasil 10 orang mengalami nyeri punggung bawah non spesifik dan yang bersedia mengikuti kegiatan sampai selesai sebanyak 8 orang.

Tabel 1. Hasil *Screening* Umum Keluhan

Nyeri	Frekuensi	Percent (%)
Leher	1	5
Bahu	5	25
Punggung bawah	10	50
Lutut	4	20
Total	20	100

Tabel 1 menunjukkan data hasil *screening* keluhan yang dialami lansia di RT01/05 Desa Lutut dengan masalah yang dominan, yaitu sebanyak 10 orang memiliki keluhan nyeri punggung bawah.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Percent (%)
Laki-laki	2	25
Perempuan	6	75
Total	8	100

Tabel 2 menunjukkan jumlah populasi berdasarkan jenis kelamin dari 8 responden, yaitu responden perempuan dengan presentase 75% (6 orang) dan responden laki-laki dengan persentase 25% (2 orang).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Percent (%)
55 tahun	3	37,5
58 tahun	1	12.5

60 tahun	2	25
71 tahun	1	12,5
83 tahun	1	12,5
Total	8	100

Tabel 3 menunjukkan jumlah populasi berdasarkan usia pada 8 responden, yaitu responden usia 55 tahun lebih dominan dengan persentase 37,5% (3 orang), diikuti usia 60 tahun dengan persentase 25% (2 orang). Kemudian, usia 58, 71, dan 83 tahun memiliki persentase yang sama 12,5% (1 orang).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Usia	Frekuensi	Percent (%)
Ibu Rumah Tangga	4	50
Petani	2	25
Pensiunan	1	12,5
Karyawati	1	12,5
Total	8	100

Tabel 4 menunjukkan distribusi jumlah populasi berdasarkan jenis pekerjaan pada 8 responden. Pekerjaan yang paling mendominasi adalah ibu rumah tangga dengan persentase 50% (4 orang). Kemudian petani 25% (2 orang), pensiunan 12,5% (1 orang), dan karyawati 12,5% (1 orang).

Tabel 5. Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tingkat Nyeri (NRS)	Sebelum (%)	Sesudah (%)
<i>None</i> (0)	0	25
<i>Mild</i> (1-3)	62,5	62,5
<i>Moderate</i> (4-6)	37,5	12,5
<i>Severe</i> (7-10)	0	0

Tabel 5 menunjukkan tingkat nyeri menggunakan NRS pada 8 responden sebelum dilakukan Latihan *Feldenkrais* di dominasi dengan tingkat *mild* (ringan) sebesar 62,5%. Terjadi perubahan tingkat nyeri dari tingkat *mild* (ringan) menjadi *none* (tidak ada) sebesar 25% dan dari tingkat *moderate* (sedang) menjadi *mild* (ringan) sebesar 25%. Berdasarkan hasil di atas, maka dapat disimpulkan ada perbedaan antara skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan Latihan *Feldenkrais* dan edukasi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Manognad pada tahun 2021. Penelitian tersebut memiliki tujuan melihat efektifitas latihan *feldenkrais* dan latihan *core stability* untuk mengurangi rasa nyeri dan disabilitas akibat nyeri punggung bawah mekanis non-spesifik di antara ibu rumah tangga. Intervensi diberikan 3 hari dalam seminggu selama 4 minggu dengan setiap gerakan diulangi sebanyak 10 repetisi (Manogna & Sciences, 2021).

Dalam pengabdian masyarakat ini didapatkan hasil bahwa latihan *Feldenkrais* efektif dalam menurunkan nyeri pada punggung bawah dengan jangka waktu latihan 4 hari seminggu karena intensitas nyeri yang dialami responden sebagian besarnya berada di intensitas ringan dan ditambah dengan pemberian edukasi kepada responden untuk konsisten melakukan latihan mandiri, menjaga sikap ergonomis, mengurangi pembawaan beban berat dan rajin melakukan peregangan.

Simpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari intensitas nyeri pada sebelum dan sesudah diberikan Latihan Feldenkrais dan edukasi
2. Responden dapat melakukan Latihan secara mandiri penanganan nyeri punggung bawah.
3. Keterbatasan waktu menjadi kendala dalam melaksanakan program sesuai dengan jurnal rujukan dimana waktu yang efektif adalah dilakukan selama 4 minggu dengan 3 sesi per minggu.

Rekomendasi

1. Kader diharapkan mampu memberikan latihan Feldenkrais .
2. Masyarakat diharapkan melakukan Latihan Feldenkrais mandiri dengan dosis Latihan 3 sesi per minggu selama 4 minggu.
3. Bagi pelaksana pengabdian masyarakat atau peneliti yang akan melakukan program yang sama sebaiknya melakukan kontrol terhadap responden.

Dokumentasi Kegiatan



Daftar Pustaka

- Atika Rahmawati. (2021). Risk Factor of Low Back Pain. *Jurnal Medika Hutama*, 3(1), 402–406.
- Fonow Et. Al., 2016. Using the Feldenkrais Method of Somatic Education to Enhance Mindfulness, Body Awareness, and Empathetic Leadership Perceptions Among College Students. Available at: DOI: 1012806/V1/I3/R4
- Ikeda, T., Sugiyama, K., Aida, J., Tsuboya, T., Watabiki, N., Kondo, K., & Osaka, K. (2019). Socioeconomic inequalities in low back pain among older people: The JAGES cross-sectional study. *International Journal for Equity in Health*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12939-019-0918-1>
- Kusumaningrum, D. (2019). Hubungan sikap dan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran X. SKRIPSI-2014. Jakarta: Universitas Trisakti.
http://www.repository.trisakti.ac.id/webopac_usaktiana/index.php/home/detail/detail_koleksi/0/SKR/th_terbit/00000000000000099401/2017
- Manogna, S., & Sciences, H. (2021). *Effectiveness of Feldenkrais Exercises and Core Stability Exercises With Conventional Physiotherapy in Non-Specific Mechanical Low Back Pain Among Home Makers - a Randomised*. 9(5), 552–566.