

PENYULUHAN DAN PENATALAKSANAAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA LANJUT USIA DI RW 02 DESA SAWANGAN KECAMATAN DORO KABUPATEN PEKALONGAN

Ahmad Ajie Pangestu¹⁾; Dina Erlina¹⁾; Amelia Afifah Hani¹⁾; Fitriana Laela Rahmawati¹⁾; Retno Setyorianti Pramono¹⁾; M.Azkal Azkiya²⁾ Syavira Nooryana¹⁾; Dian Kartikasari³⁾

¹⁾ Program Studi Sarjana Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

²⁾ Program Studi Sarjana Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

³⁾ Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

E-mail : fisio.pkj@gmail.com

Abstract

Lansia sehat berkualitas merupakan proses penuaan yang senantiasa sehat dan maksimal secara fisik, psikologis serta *social*. Nyeri punggung bawah adalah manifestasi kondisi patologis yang dirasakan oleh jaringan tubuh di bagian punggung ataupun yang terdapat di dekat punggung. Akibat nyeri punggung bawah pada lanjut usia dapat memunculkan perubahan pada kolagen yang menimbulkan berkurangnya fleksibilitas pada lanjut usia, maka bisa menimbulkan dampak antara lain nyeri, penurunan kemampuan dalam beraktivitas sehari-hari. Berdasarkan survei yang dilakukan, sebanyak 50% lansia mengeluhkan nyeri dipinggangnya. Edukasi yang dihadiri oleh 17 lansia ini disampaikan menggunakan *power point* dan poster. Pemberian edukasi ini meningkatkan pengetahuan lansia mengenai nyeri punggung bawah.

Kata kunci: *lansia, nyeri punggung bawah, latihan mc kenzie*

Abstract

COUNSELING AND MANAGEMENT OF LOWER BACK PAIN IN THE ELDERLY IN RW 02 SAWANGAN VILLAGE, DORO DISTRICT

Quality healthy elderly is an aging process that is always healthy and optimal physically, psychologically and socially. Lower back pain is a manifestation of a pathological condition that is felt by body tissue in the back or near the back. The consequences of lower back pain in the elderly can lead to changes in collagen which can lead to reduced flexibility in the elderly, which can cause impacts including pain and decreased ability to carry out daily activities. Based on a survey conducted, as many as 50% of elderly people complained of pain in their waist. This education, which was attended by 17 elderly people, was delivered using power points and posters. Providing this education increases the elderly's knowledge about low back pain.

Keywords: *elderly, lower back pain, mc kenzie exercise*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang hendak dikategorikan ke dalam negara bersistem "penduduk tua" karena Indonesia memiliki persentase penduduk lanjut usia (lansia) hingga 7,6% dari keseluruhan masyarakat Indonesia. Disebut penduduk tua apabila suatu negara memiliki proporsi penduduk lansia (umur lebih dari 60 tahun) telah mencapai 10% ataupun lebih, dan diproyeksikan hendak melonjak 2 kali lipat menjadi 15,77 % pada tahun 2035. Kenaikan ini terjadi bersamaan dengan angka harapan hidup Indonesia yang sebelumnya sebesar 69,8 pada tahun 2010 dan diproyeksikan menjadi 72,4 pada tahun 2035 tingkat kehidupan dan peningkatan usia harapan hidup. Tetapi dengan melonjaknya usia harapan hidup maka bertambah pula permasalahan yang ada. Karena semakin banyaknya jumlah lansia, maka akan memunculkan kasus kesehatan yang paling utama yaitu permasalahan penyakit degeneratif). Maka dari itu dibutuhkan usaha pemeliharaan kesehatan untuk lansia sehingga para lansia senantiasa bugar, mandiri, aktif serta produktif secara ekonomi serta *social*. (Nazhira et al. 2023)

Orang lanjut usia berada pada tahap akhir pertumbuhan. Dan hal tersebut merupakan proses alami yang tidak dapat dihindari oleh siapa pun. Proses menua ditandai dengan perubahan anatomi, biologi, fisiologi, dan perubahan psikologis. Tanda-tanda kemunduran fisik termasuk perkembangan kulit kendur, kerutan, rambut beruban, kelelahan, gerakan lambat dan penurunan fleksibilitas. Masalah ini pada akhirnya mengarah pada masalah kesehatan umum dan mental. LBP (*Low Back Pain*) merupakan permasalahan yang kronis dimana terdapat 80% populasi pernah mengalami LBP dan mayoritas dialami oleh pasien lanjut usia sehingga berdampak pada aktivitas sehari-hari. (Wahid, Rahmanto, and Ayu Saputri P 2023)

Pekerjaan yang dilakukan secara berulang dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan resiko, apalagi bila ditambah dengan gaya atau beban postur yang salah, karena setelah duduk selama 15-20 menit, otot-otot punggung mulai letih dan akan mengakibatkan nyeri punggung bawah. Sebagaimana kita ketahui bahwa nyeri punggung bawah miogenik adalah kondisi patologis pada jaringan lunak otot-otot punggung bawah, dimana jaringan lunak (otot) di punggung bawah merupakan otot tipe I yang bila mengalami patologis cenderung menimbulkan kekakuan atau kontraktur akibat trauma secara terus menerus atau *overuse*, *overstretch*, atau hal lainnya yang dapat menyebabkan timbulnya *minor injury* sehingga merangsang saraf yang bermielin tipis mengeluarkan impuls yang kemudian impuls tersebut masuk ke dalam medulla spinalis melalui *cornu posterior* akhirnya sama ke susunan saraf pusat, selanjutnya disini diproses sehingga menghasilkan persepsi nyeri. (Anggriani 2021)

Duduk merupakan salah satu sikap tubuh menopang batang badan bagian atas oleh pinggul dan sebagian paha yang terbatas pergerakannya untuk mengubah posisinya lagi. Lamanya duduk dan sikap duduk merupakan subtopik yang erat kaitannya dengan Nyeri Punggung Bawah. 6 Penelitian (Pirade, Angliadi, and Sengkey 2020) menyimpulkan bahwa bekerja dengan lama duduk statis pada rentang waktu 1,5–5 jam berpeluang 2,35 kali lebih besar dibanding hanya bekerja kurang dari 1,5 jam. (Kordi and Rostami 2020) menyatakan dalam penelitiannya bahwa perempuan yang duduk lama selama lebih dari 4 jam berpengaruh menimbulkan Nyeri Punggung Bawah. (Assyifa Hamka Dinata 2021)

Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) adalah 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. Nyeri Punggung Bawah (LBP) adalah gangguan musculoskeletal terkait kerja yang biasa ditemukan dan secara ekonomi UN ERS. AS menghabiskan biaya tinggi, sehingga perlu investigasi yang mendetail. Nyeri yang dirasakan bisa tumpul atau tajam, tersebar atau terlokalisir. Umumnya nyeri punggung bawah berlangsung singkat, namun risiko kekambuhannya sangat tinggi. (Putro 2021)

Penyebab utama nyeri punggung bawah adalah *strain* pada otot atau jaringan lunak seperti ligamen dan tendon yang berhubungan dengan tulang belakang. Cidera otot dapat timbul akibat tekanan langsung oleh karena trauma ataupun akibat ketegangan otot. Ketegangan otot dapat bersifat akut ataupun kronis secara terus menerus menyebabkan nyeri yang progresif. Jaringan otot akan mengalami kerusakan, pembengkakan dan perdarahan. (Putro 2021)

Latihan metode Mc. Kenzie adalah suatu bentuk latihan untuk relaksasi otot lumbal atau mempertahankan lordosis lumbal sehingga bisa mengurangi nyeri. Bentuk terapi latihan ini dikembangkan pertama kali di New Zealand oleh Mc Kenzie untuk menurunkan tingkat kekambuhan pada penderita nyeri punggung bawah. Beberapa penelitian yang telah dilakukan di luar negeri menunjukkan hasil yang baik dalam mengurangi disabilitas dan meningkatkan aktivitas fungsional. (Dwianto 2016)

Prinsip pada terapi *Mc Kenzie Extension Exercise* adalah memperbaiki postur untuk mengurangi hiperlordosis lumbal, penurunan spasme otot melalui efek relaksasi, membebaskan kekakuan sendi intervertebralis dan koreksi postur yang buruk. Pelatihan punggung dengan *Mc Kenzie Extension Exercise* didesain untuk meningkatkan mobilitas tulang belakang dan memperbaiki postur serta dirancang untuk mengurangi nyeri punggung dengan memberikan efek

relaksasi pada otot yang mengalami spasme sehingga dapat mengembalikan fungsi normal pada lumbal. (Suputri, Damayanti, and Gandasari 2018)

2. Metode

Penyuluhan kesehatan ini dilakukan pada Jumat, 29 Desember 2023 di Masjid Nurul Islam, Desa Sawangan, RW 02 RT 04 Dan RT 05, Kecamatan Doro. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan seperti identifikasi masalah melalui komunikasi langsung dengan Kader Kesehatan RW 02 Desa Sawangan Kecamatan Doro Kabupaten Pekalongan. Melakukan wawancara dan observasi secara langsung. Peserta kegiatan ini adalah lansia yang terdaftar di posyandu lansia tersebut sejumlah 17 orang. Kegiatan Penyuluhan kesehatan masyarakat diawali dengan melakukan survei pada lokasi untuk menemukan permasalahan utama pada lansia setempat. Berdasarkan identifikasi masalah, ditemukan mayoritas lansia mengeluhkan nyeri punggung bawahnya sehingga menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari

- Alur Kegiatan

1. Identifikasi masalah berupa mengidentifikasi jumlah lansia, menyebarkan kuesioner yang berisikan nama, usia serta keluhan nyeri yang ada di regio-regio tubuhnya.
2. Pemeriksaan kesehatan dilakukan dengan cara mengukur tekanan darah.
3. *Pre test* dilakukan dengan cara menjawab beberapa pertanyaan pada selebar kertas untuk mengetahui beberapa informasi kepada lansia tentang nyeri punggung bawah.
4. Pemberian materi edukasi berisikan definisi nyeri punggung bawah, penyebab, macam-macam penyakit yang menyebabkan nyeri punggung bawah serta latihan MC Kenzie Exercise yang dapat dijadikan home program.
5. *Post test* dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan yang sama dengan *pre test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan lansia tentang nyeri punggung bawah.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian diawali dengan persiapan sarana prasarana serta berkoordinasi dengan perangkat desa setempat, terkait perizinan dan penggunaan ruang terbuka dan tertutup.



Gambar 1. Koordinasi terkait pelaksanaan penyuluhan nyeri punggung bawah dengan masing-masing perangkat desa RT 04 & RT 05

Setelah izin diberikan, tim penyuluhan mengumpulkan para lansia di ruang tertutup untuk dilakukan pemeriksaan tekanan darah.



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan Darah Kepada Lansia

Selanjutnya mahasiswa kkn memberikan kuesioner *pre post* dengan menjawab beberapa pertanyaan pada selembar kertas untuk mengetahui beberapa informasi kepada lansia, tentang nyeri punggung bawah.



Gambar 3. Pemberian kuesioner *pre post* nyeri punggung bawah

Acara inti yaitu melakukan penyuluhan tentang nyeri punggung bawah, kemudian pemateri memberikan beberapa contoh latihan yang dapat dilakukan sebagai home program, seperti latihan *MC, Kenzie Exercise*.



Gambar 4. Acara inti penyuluhan kesehatan dan pemberian contoh latihan *Mc, Kenzie Exc.*

3.2 Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

No	Usia	Jumlah	Presentase (%)
1	Usia 37-42	3	5%
2	Usia 45-49	5	35%
3	Usia 50-60	5	35%
4	Usia 65-70	4	25%
	Total	17	100%

Berdasarkan Tabel 2. Untuk klasifikasi usia, sebagian besar responden berada pada usia 50-60 Tahun diikuti usia 45-49 Tahun dengan 5 orang atau (35%). Kemudian 65-70 Tahun dengan 4 orang atau (25%), kemudian usia 37-42 Tahun 3 orang atau (5%).

3.4 Karakteristik Pengetahuan

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pengetahuan

Variabel Pengetahuan	Mean (\bar{X})	Min-Max
<i>Pre Test</i>	25	0-71
<i>Post Test</i>	89	42-100

Berdasarkan Tabel 3. Didapatkan hasil dari kuesioner pengetahuan nyeri punggung bawah, terdapat peningkatan pengetahuan pada lansia rw 02, desa sawangan, doro.

3.3 Hasil pengetahuan pre dan post

Setelah dilakukan penyuluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia di Halaman Masjid Nurul Islam RT 4 RW 2, terjadi perubahan pada 17 responden yang awalnya kurang mengetahui tentang materi Nyeri Punggung Bawah yaitu pada awal sebelum pemberian materi diberikan kuesioner berjumlah 7 pertanyaan (*pre*) dan terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 3,8% setelah materi disampaikan (*post*, dengan perbedaan yang nyata).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tua usia, semakin lama masa kerja dan semakin berisiko sikap kerja maka cenderung responden lebih sering mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Penelitian yang dilakukan oleh (Kumbea, Asrifuddin, and Sumampouw 2021) yang menunjukkan bahwa pekerja yang berusia tua lebih mengalami keluhan muskuloskeletal termasuk pada bagian punggung bawah. (Kumbea et al. 2021).

Hal ini diakibatkan karena semakin bertambahnya usia kekuatan otot semakin menurun. Hal ini juga diperkuat dari hasil penelitian (Sapti 2018), bahwa ada hubungan antara usia dan gangguan kesehatan. Ternyata dengan bertambahnya usia seseorang pada usia dewasa, diikuti kerusakan jaringan-jaringan tubuh yang menyebabkan penurunan kemampuan fisik yang terjadi yaitu penurunan pada kekuatan otot punggung yang berpengaruh pada aktivitas. Penurunan kemampuan melakukan aktivitas dan kemampuan kerja menjadi menurun disebabkan oleh penurunan fungsi fisiologis, *neurologis*, dan kemampuan fisik terjadi sesudah usia 30 sampai 40 tahun dengan irama yang berbeda untuk setiap orang. (Kumbea et al. 2021)

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. (Dan et al. 2022)

Mekanisme penurunan nyeri terjadi akibat relaksasi otot yang mengalami spasme akibat posisi duduk yang tidak ergonomis pada pembatik. Peregangan akan merangsang tendon golgi dan muscle spindle sehingga terjadi refleks relaksasi otot dan menghilangkan spasme, memperbaiki sirkulasi mikro, memperbaiki suplai oksigen dan nutrien, mengurangi iritasi pada saraf aferen, dan menurunkan intensitas nyeri. (Afrian et al. 2021)

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penilaian *pre-test* dan *post-test* dari kegiatan penyuluhan kesehatan tentang nyeri punggung bawah di desa Sawangan RW 02 (RT 04 & 05) sebanyak 17 Lansia dapat meningkatkan pengetahuan, penyebab, tanda dan gejala serta dapat melakukan latihan home program secara mandiri. Harapan terakhir tentunya menurunkan angka prevalensi kejadian nyeri punggung bawah di Desa Sawangan, RW 02, Kecamatan Doro Kabupaten Pekalongan

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah mendanai keberlangsungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Atau ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana kegiatan atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

6. Daftar Pustaka

- Afriani, Muhammad, Wiji Pratama, Nurfitri Bustamam, Fajriati Zulfa, Kedokteran Universitas, Pembangunan Nasional, Veteran Jakarta, and McKenzie Exercise. 2021. "McKenzie Exercise Dan William' S Flexion Exercise." *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* 1(2):42–52.
- Anggriani, Mukhtiana. 2021. "Pengaruh Pemberian Short Wave Diathermy (Swd) Dan Mc Kenzie Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Bawah Miogenik." *Health Science and Rehabilitation Journal* 1:1–6.
- Assyifa Hamka Dinata, Ayu. 2021. "Hubungan Lama Duduk Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah." *Jurnal Medika Hutama* 3(1):1718–22.
- Dan, Edukasi, Pendampingan Latihan, M. C. Kenzie, Zidni Imanurrohmah Lubis, Atika Yulianti, Syiar Aprilla Tanazza, and Yunita Adila. 2022. "Edukasi Dan Pendampingan Latihan Mc Kenzie Dan William Flexion Untuk Mencegah Dan Mengatasi Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan Mentari Timur Banyuwangi." *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5(3):950–54.
- Dwianto, Ignatius H. 2016. "Efektivitas Latihan Mc.Kenzie Dalam Pengurangan Nyeri Punggung Bawah Muskuloskeletal." *Jurnal Penelitian Kesehatan* 4(1):27–32.
- Kordi, Ramin, and Mohsen Rostami. 2020. "Low Back Pain in Children and Adolescents: An Algorithmic Clinical Approach." *Iranian Journal of Pediatrics* 21(3):259–70.
- Kumbea, Novisca Priscillya, Afnal Asrifuddin, and Oksfriani Jufri Sumampouw. 2021. "Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan." *Indonesia Journal of Public Health and Community Medicine* 2(1):21–26.
- Nazhira, Fidyatul, Andy Sirada, Kiki Rezki Faradillah, Suci Wahyu Ismiyasa, Heri Wibisono, Muhammad Bilal Taufiqurrahman, and Bagas Prasetyo Aji. 2023. "Edukasi Nyeri Punggung Bawah Guna Meningkatkan Produktivitas Lansia." *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(3):2039–43.
- Pirade, Aron, Engeline Angliadi, and Lidwina S. Sengkey. 2020. "Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank." *Jurnal Biomedik (Jbm)* 5(1):98–104.
- Putro, Fajar Nugroho. 2021. "Hubungan Nyeri Punggung Bawah Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia Di DesaCimandala, Kabupaten Bogor, Jawa Barat." 6.
- Sapti, Ari. 2018. "Perkembangan Usia Mempengaruhi Kekuatan Otot Punggung Pada Orang Dewasa Usia 40-60 Tahun." *Gaster* 16(1):1. doi: 10.30787/gaster.v16i1.237.
- Suputri, Putu Pande Eka, Made Rini Damayanti, and Ni Mas Ayu Gandasari. 2018. "Pengaruh McKenzie Extension Exercise Terhadap Tingkat Penurunan Skala Nyeri Punggung Bawah." *Community of Publishing in Nursing* 6(2):73–78.
- Wahid, Mohammad Abdul, Safun Rahmanto, and Herdiana Ayu Saputri P. 2023. "Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Low Back Pain Pada Posyandu Lansia Di Desa Wonokerso." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*

6(3):300–306. doi: 10.36341/jpm.v6i3.3271.

Pirade et al. 2020. “Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank”. *Jurnal Biomedik (Jbm)* 2085-9481.

Kordi and Rostami 2020.” *Low back pain* in children and adolescents: An algorithmic clinical approach.” *Iranian Journal of Pediatrics*. doi:10184406.

Sapti .2018. “Perkembangan Usia Mempengaruhi Kekuatan Otot Punggung Pada Orang Dewasa Usia 40-60 Tahun”. *Jurnal gaster*. doi : 10.30787/gaster.v16i1.237