
PEMBERIAN EDUKASI WILLIAM FLEXI EXERCISE PADA KASUS LOW BACK PAIN UNTUK LANSIA DI DESA SUKOHARJO POSYANDU MARSUDI WARAS

Oleh

Rahma Septiara¹, Mahendra Wahyu Dewangga², Ninik Setyoningsih³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

³Puskemas Sukoharjo, Sukoharjo, Indonesia

Email: ¹Rahmaseptiara2209@gmail.com, ²Mwd171@ums.ac.id

Article History:

Received: 26-02-2025

Revised: 17-03-2025

Accepted: 23-03-2025

Keywords:

William Exercise, Low
Back Pain, Lansia

Abstract: Puskesmas Sukoharjo adalah Puskesmas yang beroperasi di Kecamatan Sukoharjo. Wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo sama dengan luas wilayah Kecamatan Sukoharjo yaitu sekitar 44 kilometer persegi. Luas tersebut berbatasan dengan kecamatan lain di wilayah Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten dan Kota lain Sukoharjo. Batas-batas tersebut ialah Sebelah Utara : Kecamatan Grogol, Sebelah Selatan : Kecamatan Nguter dan Kecamatan Tawang Sari, Sebelah Barat : Kabupaten Klaten, Sebelah Timur : Kecamatan Bendosari. Pada jumlah pelayanan penderita Low Back Pain di puskesmas sukoharjo selama rentang bulan januari sampai bulan juli tahun 2024 terdapat sebanyak 288 orang. Kasus tersebut tergolong cukup tinggi, karena setiap tahunnya terus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Tujuan program ini adalah untuk memberikan edukasi William Flexi Exercise pada kasus Low Back Pain pada lansia supaya membantu mengurangi keluhan yang dirasakan yaitu nyeri pada punggung bawah. Dengan metode yang digunakan yaitu penyuluhan menggunakan media ceramah dan menyebarkan leaflet pada Komunitas posyandu lansia di posyandu Marsudi Waras. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah lansia memahami materi yang sudah diberikan dan dapat di aplikasikan exercise tersebut secara mandiri dirumah

PENDAHULUAN

Puskesmas Sukoharjo adalah Puskesmas yang beroperasi di Kecamatan Sukoharjo. Wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo sama dengan luas wilayah Kecamatan Sukoharjo yaitu sekitar 44 kilometer persegi. Luas tersebut berbatasan dengan kecamatan lain di wilayah Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten dan Kota lain Sukoharjo. Batas-batas tersebut ialah : Sebelah Utara : Kecamatan Grogol, Sebelah Selatan : Kecamatan Nguter dan Kecamatan Tawang Sari, Sebelah Barat : Kabupaten Klaten, Sebelah Timur : Kecamatan Bendosari

Puskesmas Sukoharjo mencakup 14 kelurahan yaitu Kelurahan Kenep, Banmati, Mandan, Begajah, Gayam, Joho, Jetis, Combongan, Kriwen, Bulakan, Dukuh, Sukoharjo, Bulakrejo dan Sonorejo. Puskesmas Sukoharjo terletak di Jl. Jaksa Agung Raya Suprpto No.17, Kel. Sukoharjo, Kec. Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo. Puskesmas Sukoharjo memiliki fasilitas bangunan 1 Puskesmas Induk, 5 Puskesmas Pembantu (Pustu Begajah, Pustu Cuplik, Pustu Combongan, Pustu Sonorejo, Pustu Banmati), 1 Unit Mampu Salin (RB Cuplik). Salah

satu pelayanan kesehatan yang diberikan pada komunitas masyarakat oleh puskesmas Sukoharjo adalah posyandu yang meliputi posyandu balita dan posyandu lansia. Pada jumlah pelayanan penderita Low Back Pain di Puskesmas sukoharjo selama rentang bulan januari hingga bulan juli tahun 2024 terdapat sebanyak 288 orang. Kasus tersebut tergolong cukup tinggi, karena setiap tahunnya terus menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Nyeri punggung bawah adalah penyebab utama kecacatan global, dengan prevalensi titik mencapai 7,5% dan prevalensi seumur hidup lebih dari 80%. Kondisi ini juga menyumbang sekitar 4% dari kunjungan ke unit gawat darurat. Setiap tahun, sekitar 20% penderita nyeri punggung bawah berkonsultasi dengan dokter umum mereka (Adnan S. Kabeer, et al., 2023). (Adnan S. Kabeer, et., all 2023). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa jumlah penduduk dunia yang berusia di atas 60 tahun diperkirakan akan meningkat dari 841 juta saat ini menjadi dua miliar pada tahun 2050, menjadikan penyakit kronis dan kesejahteraan lansia sebagai tantangan baru bagi kesehatan masyarakat global.

Ada berbagai faktor risiko yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah, seperti pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik berat, mengangkat barang besar, kebiasaan merokok, obesitas, serta kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, posisi duduk yang lama dan proses penuaan turut berkontribusi. Meskipun sebagian besar kasus nyeri punggung bawah pada orang dewasa yang lebih tua bersifat non-spesifik dan bisa sembuh dengan sendirinya, individu lanjut usia lebih rentan mengalami patologi nyeri punggung bawah yang spesifik dan nyeri kronis, akibat perubahan fisik dan psikososial yang berkaitan dengan usia. Nyeri punggung bawah sering ditemui pada usia lanjut (Amila, et.all 2020).

Exercise yang dapat membantu mengatasi nyeri punggung bawah. Dalam kasus ini, fisioterapi memiliki peran penting dengan memberikan edukasi tentang penanganan nyeri punggung bawah pada lansia, yang dilakukan melalui *William Flexi Exercise*, menurut Pragujo (2021). *William Flexi Exercise* memiliki manfaat, yaitu penguatan otot panggul yang terlatih dapat meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot. Dengan demikian, latihan ini dapat membantu mengurangi nyeri punggung bawah akibat *spasme* otot. Tujuannya adalah untuk melakukan tindakan promotif dan preventif terhadap *Low Back Pain*, sehingga lansia dapat mempertahankan kualitas hidup yang baik dan menjalani aktivitas sehari-hari tanpa kambuhnya nyeri. Setelah dilakukan pemberian edukasi, lansia dapat memahami pentingnya latihan *William Flexi*, hal ini sesuai dengan tujuan fisioterapi dan tujuan adanya pemberian edukasi latihan *William flexi* untuk *Low Back Pain* pada lansia di Desa sukoharjo.

METODE

Solusi yang ditawarkan

Setelah memperoleh informasi dan mengidentifikasi masalah yang ada di komunitas, yaitu *Low Back Pain*, penulis bertujuan untuk menawarkan solusi yang bersifat promotif dan preventif. Upaya promotif bertujuan untuk meningkatkan kesadaran komunitas mengenai Low Back Pain serta memberikan pengetahuan tentang pencegahan dan pentingnya menjaga postur tubuh yang baik. Sementara itu, upaya preventif bertujuan untuk mengurangi risiko cedera serta meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas otot.

Table 1. Exercise William Flexion pada kondisi Low Back Pain

No	Jenis Exercise	Dosis	Cara
1.	Single Knee to Chest 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3kali pengulangan	- Pasien berbaring telentang di lantai/matras dengan lutut ditekuk dan telapak kaki rata menempel pada permukaan. Tekan punggung bawah ke alas sambil mengontraksikan otot perut dan bokong. - Tarik salah satu tungkai ke arah dada, kemudian tekan dengan kedua tangan.
2.	Double Knee to Chest 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Berbaring telentang di lantai, tekan punggung bawah ke permukaan dan kontraksikan otot perut serta bokong (pelvic tilting). Secara bersamaan, angkat kedua tungkai ke arah dada dan tekan dengan kedua tangan.
3.	Pelvic Telting 	Tahan trunk selama 8 kali hitungan dan diulangi sebanyak 8 hingga 10 kali per sesi	- Pasien berbaring telentang dengan kedua kaki ditekuk. - Kedua lengan terletak di samping tubuh. - Posisi tubuh bagian atas sejajar dengan lantai. - Arahkan pasien untuk menekan tubuh bagian atas ke bawah atau ke lantai.
4.	Partial Sit Up 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Pasien berbaring telentang di lantai/matras, lutut ditekuk, dan telapak kaki rata menempel pada lantai. - Tekan punggung bawah ke lantai, kontraksikan otot perut dan bokong, lalu angkat kepala dan bahu sehingga punggung atas terangkat. Tahan posisi ini selama 5 hingga 10 detik, kemudian istirahat.
5.	Hamstring Stretch 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Duduk dengan kedua tungkai lurus (long sitting). - Arahkan pasien untuk meraih jari-jari kaki dengan membungkukkan badan dan kedua tangan lurus.

			Tahan posisi ini selama 5 hingga 10 detik, kemudian istirahat.
6.	Wall Squat 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Arahkan pasien untuk berdiri tegak dengan punggung menyentuh dinding dan tumit sekitar 10-15 cm dari dinding. - Lakukan gerakan pelvic tilting dengan perlahan menurunkan tubuh, tekuk lutut hingga membentuk sudut 90 derajat, sambil menjaga punggung tetap menempel pada dinding. Kencangkan otot perut.
7.	Bending from a Chair 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Duduk di kursi dengan kaki terbuka sejajar lebar bahu. - Arahkan pasien untuk membungkukkan tubuh ke depan hingga telapak tangan menyentuh lantai.

Tabel 2. Rangkaian Kegiatan Pelaksanaan

No	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	08.00 – 09.00	Absensi dan pembukaan acara	Peserta posyandu mengisi daftar hadir, lalu pembukaan diawali oleh ibu bidan dame selaku pemimpin acara posyandu lansia dilanjutkan dengan perkenalan diri oleh mahasiswa.
2	09.00 – 09.15	Pembagian dan pengisian instrumen Skrining keele STarT Back	Pembagian dan pengisian instrument skrining keele STarT Back oleh mahasiswa, yang berisi tentang nyeri punggung bawah atau low back pain yang dialami peserta.
3	09.15 – 09.20	Pembagian leaflet	Mahasiswa membagikan leaflet yang berisi materi low back pain kepada peserta.
4	09.20 – 09.50	Pemaparan materi	Penyampaian materi oleh mahasiswa yang dilakukan secara langsung disertai dengan memperagakan Gerakan William flexion exercise dan membahas pencegahan dan penanganan sederhana yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
5	09.50 – 10.00	Sesi tanya jawab dan diskusi interaktif	Setelah penyampaian materi, diadakan sesi tanya jawab dan diskusi interaktif.
6	10.00 –	Penutupan dan	Acara ini ditutup oleh pemimpin acara yaitu ibu

	10.15	dokumentasi	bidan dame dilanjutkan dengan foto Bersama.
--	-------	-------------	---

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode edukasi yang meliputi penyuluhan serta pembagian leaflet yang berisi tentang penjelasan secara singkat mengenai informasi penanganan fisioterapi berupa *William flexi exercise* untuk mengatasi nyeri dan spasme pada *low bac pain* di komunitas posyandu lansia Marsudi Waras Desa Sukoharjo. Kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan mengikuti beberapa tahapan yaitu dimulai dari observasi, persiapan, pelaksanaan hingga evaluasi.

Berikut prosedur kegiatan yang dilakukan

1. Hasil observasi yang dilakukan pada minggu pertama, yaitu bulan Agustus, menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengeluhkan nyeri punggung bawah akibat terlalu lama duduk dan membungkuk. Nyeri semakin terasa saat melakukan aktivitas, namun mereda saat beristirahat atau tidur. Nyeri ini telah dirasakan selama bertahun-tahun dan sebagian besar lansia belum penanganan fisioterapi.
2. Persiapan seluruh keperluan yang mendukung kegiatan, seperti saran dan prasarana penyuluhan, termasuk leaflet, absensi, pengisian Instrumen Skrining keele STarT Back.
3. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan absensi, penyampaian materi disertai demonstrasi exercise dan sesi tanya jawab
4. Evaluasi terkait materi yang telah disampaikan dengan para lansia melakukan atau memperagakan latihan *willian flexi* yang benar agar dapat dilakukan secara mandiri di rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan pada hari Selasa 10 September 2024 pukul 09.00 di posyandu Marsudi Waras Desa Sukoharjo dengan peserta sebanyak 40 orang. Kegiatan diawali dengan absensi, penyampaian materi disertai demonstrasi dan sesi tanya jawab.



Gambar 1. Pemaparan materi

Berdasarkan Gambar 1 yaitu pemaparan materi kepada lansia secara langsung terkait *Low Back Pain*, kegiatan ini dilaksanakan setelah semua lansia posyandu Marsudi Waras melakukan absensi. Materi yang disampaikan yaitu terkait pengertian, penyebab dan

penanganan serta pencegahan *Low Back Pain*, penanganan fisioterapi yang dapat dilakukan yaitu *William Flexi Exercise*, latihan sederhana ini dapat diteraokan secara mandiri dirumah.



Gambar 2. Demonstrasi William Flexi Exercise

Pada Gambar 2 yaitu demonstrasi terkait *William Flexi Exercise*, kegiatan ini dilakukan setelah pemaparan materi. *William Flexi Exercise* yang dilaksanakan terdapat tujuh Gerakan terdiri dari *pelvic tilting*, *single knee to chest*, *double knee to chest*, *partial sit up*, *hamstring stretch*, *wall squat* dan *bending from a chair*, latihan ini tidak hanya dilakukan di posyandu saja namun harapannya latihan ini juga dapat dilakukan dirumah secara mandiri untuk mengurangi rasa nyeri di area punggung bawah. Menurut Sari et. al., (2019) latihan willian flexi exercise ini berpengaruh dalam penurunan skala nyeri punggung bawah pada penderita *Low Back Pain*. Hal ini juga dilakukan oleh santi (2013) dalam penelitiannya bahwa latihan fisik dapat menjaga fleksibilitas sendi, memperkuat otot tubuh, meningkatkan daya tahan otot dan kardiopumoner, ketika seseorang melakukan latihan maka akan terjadi peregangan otot sampai terjadi kelenturan otot terutama di otot yang spasme, selain itu dapat memperlancar aliran darah dan nyeri dapat berkurang. Latihan ini bertujuan untuk memperkuat otot-otot abdomen dan gluteus maximus, serta dapat meregangkan otot ekstensor punggung. Dengan penguatan otot-otot tersebut, tulang belakang dapat lebih mudah menjaga posisi tegak. Selain itu, latihan ini juga dapat meningkatkan suhu lokal dan metabolisme sel otot (Andryanto et al., 2014).

Tabel 1. Total Intrumen Skrining STarT Back

N O	Keterangan	Tot al
1.	Nyeri yang dialami menjalar ke tungkai pada suatu waktu dalam 2 minggu terakhir	15
2.	saya mengalami nyeri bahu atau nyeri leher pada suatu waktu dalam 2 minggu terakhir	7
3.	saya hanya mampu berjalan dengan jarak yang pendek oleh karena nyeri pinggang	10
4.	dalam 2 minggu terakhir saya berdandan (memakai baju) lebih pelan oleh karena nyeri punggung	7
5.	tidak benar – benar aman untuk seseorang dengan kondisi seperti saya untuk aktif secara fisik	5
6.	pikiran-pikiran tentang sesuatu yang mengkhawatirkan seringkali terlintas	14

	dalam benak saya	
7.	saya merasa nyeri punggung yang saya alami sangat parah dan tidak pernah menjadi lebih baik	5
8.	secara umum saya belum bisa menikmati segala hal yang biasanya saya nikmati	4
9.	secara sekeseluruhan seberapa mengganggu nyeri punggung yang anda alami selama 2 minggu terakhir	7

Berdasarkan Tabel 1. Didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan sceerening dengan menggunakan Intrumen Scale STarT Back pada poin 1 terdapat 15 lansia, poin 2 terdapat 7 lansia, poin 3 terdapat 10 lansia, poin 4 terdapat 7 lansia, poin 5 terdapat 5 lansia, poin 6 terdapat 14 lansia, poin 7 terdapat 5 lansia, poin 8 terdapat 4 lansia, poin 9 terdapat 7 lansia. Rata – rata dari lansia mengalami nyeri punggung atau *Low back pain*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan diatas, kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan fisioterapi yang meliputi pengisian *Intrumen Skrining STarT Back* pemaparan materi, demonstrasi *exercise* dan sesi tanya jawab terkait kasus *Low Back Pain* di posyandu lansia Marsudi Waras. Pada kegiatan ini peserta antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang cukup tinggi, karena peserta mengikuti latihan saat demonstrasi dan ada beberapa lansia yang bertanya secara aktif terkait materi yang telah disampaikan. Hal ini terbukti bahwa terdapat banyaknya lansia yang mengalami *Low Back Pian* dengan menggunakan *Intrumen skrining STarT Back*. Makaa dari itu dengan adanya pelaksanaan kegiatan ini para lansia diharapkan dapt melakukan *exercise* secara mandiri di rumah unutup menurunkan nyeri punggung bawah.

Rencana tindak lanjut dalam kegiatan ini yaitu memastikan lansia melakukan *exercise* secara mandiri dirumah secra rutin, terutama lansia yang mengeluhkan nyeri punggung bawah. Selain itu, edukasi pada keluarga penderita *Low back pain* agar mereka dapat memberikan dukungan dan motivasi yang maksimal kepada penderita dalam mengurangi keluhan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat diperlukan. Kesuksesan legiatan ini bergantung pada Kerjasama yang baik antara mitra, termasuk puskesmas sukoharjo, kader posyandu dan pelaksanaan kegiatan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dalam penulisan dan penyelesaian penelitian ini penulis sangat berterimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Dwi Rosela Komalasari, Ftr., M.Fis., P.hD selaku kepala kaprodi program studi Profesi Fisioterapi
4. Dr. Mahendra Wahyu Dewangga, S.Fis., M.Biomed selaku dosen pembimbing akademik.
5. dr. kurnari Mahanani selaku kepala pukesmas Sukoharjo
6. Bapak Haryanto, SKM selaku coordinator mahasiswa di puskesmas Sukoharjo.

7. Ibu Ninik Setyoningsih AMF selaku pembimbing lahan selama praktek di pukesmas Sukoharjo.
8. Seluruh warga atau partisipan yang mengikuti dan mengapresiasi selama acara posyandu lansia berlangsung
9. Kedua orang tua, keluarga dan teman – teman yang sudah memberi dukungan dalam bentuk apapun.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Kabeer AS, Osmani HT, Patel J, Robinson P, Ahmed N. The adult with low back pain: causes, diagnosis, imaging features and management. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2023 Oct 2;84(10):1-9. doi: 10.12968/hmed.2023.0063. Epub 2023 Oct 25. PMID: 37906065.
- [2] Zhang SK, Gu ML, Zhang T, Xu H, Mao SJ, Zhou WS. Effects of exercise therapy on disability, mobility, and quality of life in the elderly with chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res*. 2023 Jul 19;18(1):513. doi: 10.1186/s13018-023-03988-y. PMID: 37468931; PMCID: PMC10357808.
- [3] Andryanto, N., Winaya, & Silakarna, D. (2014). Intervensi William Flexion Exercise lebih baik dari masase pada kombinasi IR dan TENS untuk penurunan nyeri penderita spondilosis lumbal. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2(1), 1–8. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/article/view/8427>
- [4] Ehrlich, G. E. (2013). Low back pain. World Health Organization. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/269016/PMC2572532.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [5] Prayugo, M. H. D. (2021). Study narative review: Pengaruh William's Flexion Exercise terhadap penurunan tingkat nyeri pada kasus low back pain[Undergraduate thesis, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta]. Universitas 'AisyiyahYogyakarta.https://digilib.unisayogya.ac.id/5734/1/Muhammad%20Hanif%20Dwi%20P_1710301143_Fisioterapi%20S1%20%20Muhammad%20Hanif.pdf
- [6] Ginnerup-Nielsen E, Harreby M, Christensen R, Bliddal H, Henriksen M. The correlation between illness perception, pain intensity and quality of life in elderly with low back pain in Denmark: a cross-sectional study. *PeerJ*. 2022 Oct 14;10:e14129. doi: 10.7717/peerj.14129. PMID: 36262411; PMCID: PMC9575667.
- [7] Amila, A., Syapitri, H., & Sembiring, E. (2021). The effect of William flexion exercise on reducing pain intensity for elderly with low back pain. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 4(1), 28-36.
- [8] Kaple, N., & Phansopkar, P. (2023). Effect of William flexion exercise and movement control exercise on pain, range of motion, muscle strength and functionality in non-specific low back pain: randomized controlled trial. *F1000Research*, 12, 770.
- [9] Yoon, S. Y., Kim, Y. W., Shin, I. S., Kang, S., Moon, H. I., & Lee, S. C. (2021). The beneficial effects of eccentric exercise in the management of lateral elbow tendinopathy: a systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical medicine*, 10(17), 3968.
- [10] Hauser RA, Matias D, Woznica D, Rawlings B, Woldin BA. Lumbar instability as an etiology of low back pain and its treatment by prolotherapy: A review. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2022;35(4):701-712. doi: 10.3233/BMR-210097. PMID:

- 34957989; PMCID: PMC9398090.
- [11] Chiu AP, Chia C, Arendt-Nielsen L, Curatolo M. Lumbar intervertebral disc degeneration in low back pain. *Minerva Anesthesiol.* 2024 Apr;90(4):330-338. doi: 10.23736/S0375-9393.24.17843-1. PMID: 38652452.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN