

Pemberian Edukasi *William Flexi Exercise* untuk *Low Back Pain Myogenic* pada Lansia di Desa Nguter

Providing Education on William Flexi Exercise for Low Back Pain Myogenic in the Elderly in Nguter Village

Luluk Setya Arimbi^{1*}, Farid Rahman², Sartini Sartini³
¹⁻²Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia
³Puskesmas Nguter, Sukoharjo, Indonesia

Korespondensi penulis: luluksa0703@gmail.com*

Article History:

Received: Agustus 11, 2024

Revised: September 18, 2024

Accepted: Oktober 19, 2024

Published: Oktober 21, 2024

Keywords: *William Flexi Exercise*, *Myogenic Low Back Pain*, *Elderly*

Abstract: Nguter is one of the villages in Nguter Subdistrict, Sukoharjo Regency, Central Java. The geographical location of Nguter Subdistrict is at an altitude of 104 meters above sea level. One of the healthcare facilities in Nguter Village is the Nguter Community Health Center (Puskesmas). From January to July 2024, the number of low back pain cases treated at Nguter Community Health Center reached 285 people. This figure is considered quite high, as it continues to show a significant increase each year. The goal of this program is to provide education on *William Flexi Exercise* for myogenic low back pain in the elderly, helping alleviate the complaints of lower back pain. The method used involves counseling sessions through lectures and leaflets for the Elderly Posyandu Community in RW 07, Nguter Subdistrict, Sukoharjo Regency, Central Java. The result of this community service program is that the elderly understood the material provided and are able to perform the exercises independently at home.

Abstrak

Nguter merupakan salah satu desa di Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Letak geografis Kecamatan Nguter memiliki ketinggian 104 meter diatas permukaan laut. Salah satu fasilitas kesehatan yang ada di Desa Nguter adalah Puskesmas Nguter. Pada jumlah pelayanan penderita *Low Back Pain* di Puskesmas Nguter selama rentang bulan januari hingga bulan juli tahun 2024 terdapat sebanyak 285 orang. Kasus tersebut tergolong cukup tinggi, karena setiap tahunnya terus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Tujuan program ini yaitu memberikan edukasi *William Flexi Exercise* untuk kasus *Low Back Pain Myogenic* pada lansia agar membantu keluhan yang dirasakan yaitu rasa nyeri pada punggung bawah. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan menggunakan media ceramah dan leaflet pada Komunitas Posyandu Lansia di RW 07 Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Hasil dari pengabdian masyarakat ini yaitu lansia memahami materi yang telah diberikan dan dapat melakukan exercise secara mandiri dirumah.

Kata Kunci: *William Flexi Exercise*, *Low Back Pain Myogenic*, Lansia

1. PENDAHULUAN

Nguter merupakan salah satu desa di Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Letak geografis Kecamatan Nguter memiliki ketinggian 104 meter diatas permukaan laut. Batas-batas wilayah Kecamatan Nguter yaitu batas sebelah utara Kecamatan Sukoharjo

dan Bendosari, batas sebelah selatan yaitu Kabupaten Wonogiri dan Kecamatan Bulu, batas sebelah timur yaitu Kecamatan Karanganyar, batas sebelah barat yaitu Kecamatan Sukoharjo, Tawang Sari dan Bulu. Menurut data dari Dinas Kependudukan dan Sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani, buruh, dan pedagang, pencatatan Sipil Kabupaten Sukoharjo untuk Semester I Tahun 2021, jumlah penduduk Kecamatan Nguter pada tahun tersebut mencapai 55.193 jiwa, dengan rata-rata 2,9 jiwa per rumah tangga dan tingkat kepadatan penduduk 10,1 jiwa per kilometer persegi. Sebaran penduduk di Kecamatan Nguter menunjukkan Desa Nguter memiliki jumlah penduduk tertinggi yaitu 6.208 jiwa, sedangkan Desa Baran memiliki penduduk terendah yakni 1.972 jiwa. Rasio jenis kelamin laki-laki dan Perempuan adalah 103, dengan angka beban tanggungan sebesar 42 per 100 penduduk produktif. Salah satu fasilitas kesehatan yang ada di Desa Nguter adalah Puskesmas Nguter. Puskesmas Nguter terletak di Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, lebih tepatnya, puskesmas ini berada di Jl. Raya Nguter No. 57, Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, yang berjarak kurang lebih 15 km dari pusat Kota Sukoharjo. Lokasinya strategis dan mudah diakses oleh masyarakat sekitar untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Menurut data kesehatan di Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2022 dari hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk ≥ 15 tahun sebanyak 580.262 (91,6%) terdapat Hipertensi sebanyak 139.114 (52,7%). Sedangkan di Desa Nguter, jumlah pelayanan penderita hipertensi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 709 orang dan penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 1.876 orang. Pada kasus Diabetes Melitus sebanyak 15.927 kasus (90,77%), pelayanan kesehatan penderita Diabetes Melitus usia ≥ 15 Tahun di Desa Nguter berjenis kelamin laki-laki sebanyak 237 orang dan penderita Diabetes Melitus berjenis kelamin perempuan sebanyak 479 orang. Pada jumlah pelayanan penderita Low Back Pain di Puskesmas Nguter selama rentang bulan Januari hingga Juli tahun 2024 terdapat sebanyak 285 orang. Kasus tersebut tergolong cukup tinggi, karena setiap tahunnya terus menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Nyeri punggung bawah tersebut merupakan penyebab utama kecacatan yang mempengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan umum. Keluhan LBP dapat terjadi pada setiap orang, baik jenis kelamin, usia, ras, status Pendidikan dan profesi (Ehrlich, 2013). Diketahui bahwa penyebab terjadinya *Low Back Pain Myogenic* pada lansia di Desa Nguter diantaranya yaitu akibat aktivitas fisik yang menggunakan otot-otot punggung bawah secara berlebihan, yang mana penduduk di Desa Nguter mayoritas bermata pencaharian sebagai petani sehingga aktivitas dominan menggunakan punggung bawah, selain itu penderita *Low Back Pain Myogenic* disebabkan karena memiliki berat badan berlebih, lalu kurangnya pemahaman tentang menjaga postur tubuh yang baik. Hal ini berkaitan dengan manfaat *William Flexi*

Exercise yang dapat menangani *Low Back Pain Myogenic*. Adanya kasus tersebut, sangat membutuhkan peran fisioterapi yaitu dengan memberikan edukasi penanganan *Low Back Pain Myogenic* pada lansia berupa *William Flexi Exercise*, menurut Prayugo (2021) *William Flexi Exercise* memiliki manfaat yaitu dengan adanya penguatan otot panggul yang sudah terlatih akan meningkatkan kekuatan dan kelenturan, sehingga dengan adanya hal tersebut dapat membantu mengurangi nyeri pada punggung bawah akibat spasme pada otot. Hal tersebut bertujuan untuk tindakan promotive dan preventif pada *Low Back Pain Myogenic* agar lansia dapat memiliki kualitas hidup yang baik dan menjalankan aktivitas sehari-hari tanpa adanya kekambuhan. 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 Myogenic* pada lansia di Desa Nguter.

2. METODE

Solusi yang ditawarkan

Setelah mendapatkan informasi dan telah menentukan permasalahan yang terdapat di komunitas yaitu *Low Back Pain Myogenic*. Sehingga, penulis bermaksud untuk menawarkan solusi yang bersifat promotif dan preventif. Upaya promotif bertujuan untuk meningkatkan kesadaran komunitas tentang *Low Back Pain Myogenic* dan meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan *Low Back Pain Myogenic* serta pentingnya menjaga postur tubuh yang baik, sedangkan upaya preventif bertujuan untuk mengurangi resiko terjadinya cedera dan meningkatkan kekuatan serta fleksibilitas otot. Upaya promotif dan preventif disampaikan melalui media berupa leaflet. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Rabu 21 Agustus 2024 pukul 09.00 di RW 07 Desa Nguter Kelurahan Nguter Kecamatan Sukoharjo. Berikut exercise yang dapat dilakukan untuk penanganan *Low Back Pain Myogenic* :

Tabel 1. Exercise pada Low back Pain Myogenic

No	Jenis Exercise	Dosis	Cara
1	Pelvic Tilting 	Tahan trunk selama 8 kali hitungan dan ulangi sebanyak 8-10 kali/sesi	- Pasien tidur terlentang dengan kedua tungkai ditekuk - Kedua lengan berada disamping tubuh - Posisi trunk datar dengan lantai - Minta pasien untuk menekan trunk ke bawah atau ke lantai
2	Single Knee to Chest 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Pasien terlentang pada lantai lutut ditekuk dan telapak kaki menumpu rata Tekan punggung bawah pada alas dan kontraksikan otot perut dan otot pantat - Satu tungkai kearah dada lalu tekankan dengan kedua tangan,

No	Jenis Exercise	Dosis	Cara
3	Double Knee to Chest 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Terlentang pada lantai, Tekankan punggung bawah pada alas dan kontraksikan otot perut dan pantat (pelvic Tilting) pada saat yang bersamaan angkat kedua tungkai ke arah dada lalu tekankan dengan kedua tangan
4	Partial Sit Up 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Pasien terlentang pada lantai, lutut ditekuk, telapak kaki menumpu rata pada lantai. - Tekan punggung bawah pada lantai dan kontraksikan otot perut dan pantat serta angkat kepala dan bahu sehingga punggung atas terangkat, tahan 5-10 detik kemu dian rileks.
5	Hamstring Stretch 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Duduk dengan kedua tungkai lurus (Long Sitting). - Minta pasien meraih jari-jari kaki dengan badan membungkuk dan kedua tangan lurus. Tahan selama 5-10 detik kemudian rileks
6	Wall Sauat 	Lakukan 8 sampai 10 kali hitungan, 3 kali pengulangan	- Minta pasien berdiri tegak dengan punggung menyentuh dinding dan tumit berjarak sekitar 10-15 cm dari dinding. - Lakukan gerakan pelvic tilting dengan perlahan menurunkan tubuh, tekuk lutut hingga membentuk sudut sekitar 90 derajat, sambil tetap menjaga punggung 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 dengan lebar bahu. Minta pasien condongkan tubuh ke depan hingga telapak tangan menyentuh lantai.

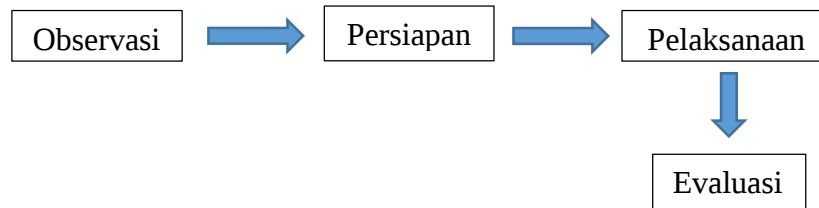
Adapun rangkaian kegiatan yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

Table 2. rangkaian kegiatan yang dilaksanakan

No	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	08.00-09.00	Absensi dan pembukaan acara	Para peserta posyandu mengisi daftar hadir, lalu pembukaan diawali oleh Ibu Bidan Tari selaku pemimpin acara posyandu lansia dilanjutkan dengan pengenalan diri oleh mahasiswa
2	09.00-09.10	Pembagian dan pengisian kuesioner pretest	Pembagian dan pengisian kuesioner pre test oleh mahasiswa, kuesioner berisi tentang pemahaman fisioterapi, nyeri punggung bawah atau <i>Low Back Pain Myogenic</i> , pencegahan nyeri punggung bawah serta pemahaman mengenai <i>William Flexi Exercise</i> .
3	09.10-09.15	Pembagian leaflet	Mahasiswa membagikan leaflet yang berisi materi <i>Low Back Pain Myogenic</i> kepada peserta
4	09.15-09.45	Pemaparan materi	Penyampaian materi oleh mahasiswa yang dilakukan secara langsung disertai dengan menampilkan video tentang <i>William Flexi Exercise</i> dan membahas secara singkat langkah-langkah pencegahan dan penanganan sederhana yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
5	09.45-09.55	Sesi tanya jawab dan diskusi interaktif	Setelah penyampaian materi, diadakan sesi tanya jawab dan diskusi interaktif
6	09.55-10.00	Pengisian kuesioner <i>post test</i>	Pelaksanaan post test untuk memastikan partisipan lebih memahami dan dapat mengaplikasikan informasi yang disampaikan dengan lebih baik.
7.	10.00-10.15	Penutupan dan dokumentasi	Acara ini ditutup oleh pemimpin acara yaitu Ibu Bidan Tari dilanjutkan dengan foto bersama

Metode

Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode edukasi yang meliputi penyuluhan serta pembagian leaflet yang berisi penjelasan singkat mengenai informasi penanganan fisioterapi berupa *William Flexi Exercise* untuk mengatasi nyeri dan spasme pada *Low Back Pain Myogenic* pada komunitas Posyandu Lansia RW 07 di Desa Nguter, Kelurahan Nguter, Kabupaten Sukoharjo. Kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan mengikuti beberapa tahapan, yaitu dimulai dari observasi, persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi.



Gambar 1. Alur Kegiatan Penyuluhan

Berikut prosedur kegiatan yang dilakukan yaitu

1. Observasi yang telah dilaksanakan pada minggu awal yaitu bulan Agustus didapatkan bahwa mayoritas lansia mengeluhkan nyeri punggung bawah akibat terlalu lama duduk dan membungkuk, nyeri semakin terasa saat melakukan aktivitas dan nyeri terasa ringan saat istirahat tidur , nyeri dirasakan bertahun-tahun dan belum mendapatkan tindakan fisioterapi
2. Persiapan seluruh keperluan yang mendukung kegiatan, seperti sarana dan prasarana penyuluhan, termasuk leaflet, proyektor sebagai media pemutaran video, absensi, pre-test dan post-test, serta matras untuk demonstrasi latihan exercise.
3. Pelaksanaan kegiatan ini diawali pre test, penyampaian materi disertai demonstrasi exercise, sesi tanya jawab dan post test
4. Evaluasi terkait materi yang telah disampaikan dengan memberikan quesioner pre-test dan post-test dilakukan sebelum dan sesudah penyampaian materi.

3. HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan dilakukan pada hari Rabu 21 Agustus 2024 pukul 09.00 di RW 07 Desa Nguter Kelurahan Nguter Kecamatan Sukoharjo di Posyandu Lansia RW 07 dengan peserta sebanyak 25 orang. Kegiatan diawali dengan pretest, lalu penyampaian materi disertai demonstrasi exercise, selanjutnya diadakan sesi tanya jawab dan ditutup dengan post test.



Gambar 2. Pemaparan Materi

Berdasarkan Gambar 2 yaitu pemaparan materi kepada lansia secara langsung terkait *Low Back Pain Myogenic*, kegiatan ini dilaksanakan setelah melakukan *pretest*., materi yang disampaikan yaitu terkait pengertian, penyebab dan penanganan serta pencegahan *Low Back Pain Myogenic*, penanganan fisioetrapi yang dapat dilakukan yaitu *William Flexi Exercise*, latihan sederhana ini dapat diterapkan secara mandiri dirumah.



Gambar 3. Demonstrasi *William Flexi Exercise*

Pada Gambar 3 yaitu demonstrasi terkait *William Flexi Exercise*, kegiatan ini dilakukan setelah pemaparan materi. *William Flexi Exercise* yang dilaksanakan yaitu 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 melakukan dilakukan posyandu saja, tetapi harapannya latihan ini juga dapat dilakukan dirumah secara mandiri untuk mengurangi nyeri pada punggung bawah. Menurut Sari et al., (2019) latihan *William Flexi Exercise* dapat mempengaruhi skala nyeri punggung bawah pada penderita *Low Back Pain Myogenic*, hal tersebut juga dikuatkan oleh penelitian Santi (2013) dalam penelitian Sari et al., (2019) bahwa latihan fisik dapat menjaga fleksibilitas sendi, memperkuat otot tubuh, meningkatkan daya tahan otot dan kardiovulmoner, ketika seseorang melakukan latihan maka akan terjadi peregangan otot sehingga terjadi kelenturan otot terutama pada otot yang spasme, selain itu dapat memperlancar aliran darah dan nyeri dapat berkurang. Menurut Andryanto et al., (2014) adapun otot-otot yang dikuatkan pada latihan ini yaitu otot abdomen dan gluteus maximus, serta dapat mengulur otot ekstensor punggung, jika otot-otot tersebut kuat maka dapat membantu tulang belakang untuk tetap tegak, akibat latihan ini juga dapat meningkatkan suhu lokal dan metabolisme sel otot.

Kegiatan ini juga dilakukan evaluasi sebagai bentuk pengukuran terhadap pemahaman peserta selama acara berlangsung, hal ini dapat dilihat dari hasil pengisian kuesioner *pretest* dan *post test*. Berikut adalah hasil pengisian kuesioner:



Grafik 1. Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test

Berdasarkan Grafik 1. didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan pre test dan post test mengalami peningkatan pemahaman mengenai materi penyuluhan. Nilai rata-rata pre test pada poin pemahaman fisioterapi sebesar 8% dan nilai post test sebesar 96%. Nilai rata-rata pretest pada poin pemahaman nyeri punggung bawah sebesar 16% dan nilai post test sebesar 97%. Nilai rata-rata pretest pada poin pemahaman pencegahan LBP sebesar 4% dan nilai post test sebesar 98%. Nilai rata-rata pretest pada poin pemahaman *William Flexi Exercise* sebesar 0% dan nilai post test sebesar 98%. Dengan adanya perbandingan hasil pretest dan post test pada kegiatan ini, bahwa pemahaman para peserta mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan diatas, kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan fisioterapi yang meliputi pengisian pretest dan post test, pemaparan materi, demonstrasi exercise dan sesi tanya jawab terkait kasus *Low Back Pain Myogenic* di Posyandu Lansia RW 07. Pada kegiatan ini peserta antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang cukup tinggi, karena peserta mengikuti latihan saat demonstrasi exercise dan terdapat lima orang yang bertanya secara aktif terkait materi. Hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan pemahaman terhadap *William Flexi Exercise* untuk *Low Back Pain Myogenic* yang dapat dilihat dari hasil evaluasi kuesioner *pre test* dan *post test*. Pada pelaksanaan kegiatan ini para lansia diharapkan dapat melakukan *exercise* secara mandiri di rumah untuk menurunkan nyeri punggung bawah.

Rencana tindak lanjut dalam kegiatan ini yaitu memastikan lansia melakukan exercise secara mandiri dirumah secara rutin, terutama lansia yang mengeluhkan nyeri punggung bawah. Selain itu, edukasi pada keluarga penderita *Low Back Pain Myogenic* 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 kegiatan ini bergantung pada kerjasama yang baik antara mitra, termasuk Puskesmas Nguter, kader posyandu, dan pelaksana kegiatan.

5. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dalam penulisan dan penyelesaian penelitian ini penulis sangat berterima kasih 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. Farid Rahman, SSt.FT., Ftr., M.Or. selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus Dosen Pembimbing Akademik.
4. dr. Nunik Kurniawati selaku Kepala Puskesmas Nguter Sukoharjo.
5. Sartini., AMF melakukan pembimbing lahan selama praktek di Puskesmas Nguter.
6. Abu Bakar selaku ketua RW 07 Desa Nguter.
7. Seluruh warga atau partisipan yang mengikuti dan mengapresiasi selama acara Posyandu Lansia.
8. Kedua orang tua, keluarga dan teman-teman yang sudah memberi dukungan dalam bentuk apapun.

DAFTAR REFERENSI

- 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>
- Ehrlich, G. E. (2013). Low back pain. *World Health Organization*.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/269016/PMC2572532.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 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 'Aisyiyah Yogyakarta.
https://digilib.unisayogya.ac.id/5734/1/Muhammad%20Hanif%20Dwi%20P_1710301143_Fisioterapi%20S1%20-%20Muhammad%20Hanif.pdf
- Santi, H. (2013). Pengaruh pemberian latihan peregangan terhadap penurunan nyeri pada pasien dengan iskhialgia di praktik pelayanan keperawatan Latu Usadha Abiansema Badung [Undergraduate thesis, Universitas Udayana].
- Sari, N. L. M. D. P., Prapti, N. K. G., & Sulistiowati, N. M. D. (2019). Pengaruh latihan fleksi William terhadap skala nyeri punggung bawah pada pengrajin ukiran. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 7(1).
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/13986/31857>