

## Edukasi Latihan *William Flexion Exercise* Untuk Mengatasi Nyeri Pinggang (*Low Back Pain*) Di Desa Lorok Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir

Rezah Andriani<sup>1</sup>, Athaya Raissa Azwa<sup>2</sup>, Anggi Meilinda<sup>3</sup>, Iffat Salsabila<sup>4</sup>, Serly<sup>5</sup>, Nadia Dwi Puji Lestari<sup>6</sup>, Nia Angraini<sup>7</sup>, Widia Febria Ningsih<sup>8</sup>, Essy Aura Putri<sup>9</sup>, Adetia Prayoga<sup>10</sup>, Syafiq Ababi Habiburahman<sup>11</sup>

<sup>1,3,4,5</sup>Program Studi DIII Kebidanan, <sup>2</sup>Program Studi DIII Fisioterapi, <sup>6,7,8</sup>Program Studi DIII Keperawatan, <sup>9</sup>Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan, <sup>10</sup>Program Studi DIV Teknologi Laboratorium Medis, <sup>11</sup>Program Studi SI Gizi Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang  
Email: ahsanalmaisan@gmail.com

### Abstrak

Permasalahan muskuloskeletal, terutama *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah, merupakan salah satu gangguan kesehatan yang sering terjadi di tempat kerja. Masalah ini berisiko pada semua jenis pekerjaan, baik yang menuntut aktivitas fisik maupun mental. Faktor mekanik seperti postur kerja yang tidak ergonomis, mengangkat, dan membawa barang dapat meningkatkan risiko LBP. Prevalensi LBP di dunia mencapai 84%, dengan 23% kasus bersifat kronis, dan sekitar 12% populasi mengalami disabilitas akibat kondisi ini. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang latihan *william flexion exercise* untuk mengatasi nyeri pinggang (*low back pain*). Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu memberikan pendidikan kesehatan dengan demonstrasi, ceramah dan tanya jawab. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Balai Desa Lorok Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir pada Hari Kamis, 13 Februari 2025. Peserta Pengabdian masyarakat ini merupakan masyarakat Desa Lorok berjumlah 20 orang. Peserta kegiatan tampak antusias mengikuti kegiatan, hasil pretest pengetahuan peserta tentang latihan untuk mengatasi nyeri pinggang dengan rata-rata skor 62 sedangkan skor posttest dengan rata-rata skor 89,5. Terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan masyarakat tentang latihan *william flexion exercise* untuk mengatasi nyeri pinggang (*low back pain*). *William Flexion Exercise* merupakan salah satu metode latihan yang efektif dalam mengurangi nyeri LBP dengan memperkuat otot abdominal, *gluteus maximus*, dan hamstring.

**Kata kunci:** William Flexion Exercise, nyeri punggung bawah, edukasi

### Abstract

*Musculoskeletal problems, especially Low Back Pain (LBP), is one of the health problems that often occurs in the workplace. This problem is a risk in all types of work, both those that require physical and mental activity. Mechanical factors such as unergonomic work postures, lifting and carrying items can increase the risk of LBP. The prevalence of LBP in the world reaches 84%, with 23% of cases being chronic, and around 12% of the population experiencing disability due to this condition. This community service aims to increase public knowledge about William Flexion Exercise to overcome low back pain. The method of implementing community service is to provide health education through demonstrations, lectures, questions and answers. This community service was carried out at the Lorok Village Hall, Indralaya Utara District, Ogan Ilir Regency on Thursday, February 13, 2025. Participants in this community service were 20 people from Lorok Village. Participants in the activity seemed enthusiastic about participating in the activity, the results of the pretest of participants' knowledge of the exercise to overcome low back pain with an average score of 62 while the posttest score with an average score of 89.5. There was an increase in the average score of community knowledge about the William Flexion Exercise to overcome low back pain. William Flexion Exercise is an effective exercise method in reducing LBP pain by strengthening the abdominal muscles, gluteus maximus and hamstrings.*

**Key words:** Low Back Pain, William Flexion Exercise, Education

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan kesehatan di tempat kerja adalah keluhan mengenai muskuloskeletal. Secara umum, masalah muskuloskeletal berisiko pada semua pekerjaan, baik di area kerja yang lebih menuntut fisik maupun mental. Oleh karena itu, beban kerja seseorang harus sesuai dan proporsional, dengan memperhatikan kemampuan kognitif, kemampuan fisik, dan keterbatasan orang yang dibebani. Sikap kerja yang sering dilakukan oleh seseorang dalam melakukan sebuah pekerjaan antara lain berdiri, duduk, membungkuk, jongkok, berjalan, dan lainnya. Sikap kerja tergantung dari sistem kerja yang ada, apabila kondisi sistem kerjanya tidak sehat akan menyebabkan kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. jongkok, berjalan, dan lainnya. Sikap kerja tergantung dari sistem kerja yang ada, apabila kondisi sistem kerjanya tidak sehat akan menyebabkan kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja (Salsabila dkk, 2024).

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah, merupakan kondisi medis yang paling umum dihadapi oleh individu yang menimbulkan disabilitas, dan terjadi di banyak negara. Pendekatan medis tradisional cenderung berfokus pada penyakit dan menitikberatkan pada upaya mengidentifikasi akar penyebab nyeri pada punggung bawah, seperti gangguan struktural, fungsional, atau gangguan sensorik yang berkaitan dengan nyeri kronis. Pendekatan rehabilitatif dan preventif memandang nyeri punggung bawah sebagai kondisi medis yang terkait dengan gangguan fungsi dan kondisi kesehatan individu (Rosdiana et al, 2024).

Nyeri punggung bawah Non spesifik telah menjadi masalah kesehatan yang cukup besar di dunia. prevalensi nyeri punggung bawah mencapai 84%, nyeri punggung bawah kronis 23%, dan sebanyak 12% populasi menjadi cacat karena nyeri punggung bawah. Faktor mekanik seperti mengangkat dan membawa barang (Juliastuti, 2022).

Fisioterapi dalam hal ini memegang peranan untuk mengembalikan dan mengatasi gangguan impairment dan activity limitation sehingga pasien dapat beraktivitas kembali. Untuk mengatasi masalah Pada nyeri punggung bawah dapat digunakan modalitas fisioterapi seperti: Terapi panas antara lain Hot pack, Short Wave Diathermy (SWD), Micro Wave Diathermy (MWD), IR. Terapi dingin yaitu antara lain Cold pack, kompres dingin dan Massage es. Terapi listrik antara lain Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), interferensi (IF), dyadinamis. Terapi manipulasi

atau stretching, Massage. Terapi latihan: William Flexion Exercise dan Mc Kenzie (Rosdiana I dkk, 2024).

*William flexion exercise* adalah salah satu latihan fisik yang dirancang untuk mengurangi nyeri dengan memperkuat otot-otot perut dan otot gluteus maksimus serta meregangkan kelompok otot ekstensor. Spasme otot juga dapat berkurang melalui efek relaksasi dan menghindari kekakuan sendi intervertebralis. 7 Latihan ini terdiri dari tujuh gerakan antara lain *pelvic tilting, partial sit up, single knee to chest, double knee to chest, hamstring stretches, hip flexor stretch dan squat*. *William flexion exercise* dapat meningkatkan stabilitas lumbal melalui latihan yang diberikan pada otot abdominal, gluteus maksimus dan hamstring. Peningkatan stabilitas lumbal membuat seseorang nyaman dalam melakukan gerakan. Hal ini akan diikuti dengan peningkatan aktivitas fungsional pasien (Anung et al., 2023).

## 2. MASALAH

Permasalahan nyeri pada punggung bawah dapat menimbulkan banyak permasalahan. Akibatnya, seseorang yang mengalami nyeri punggung bawah akan mengalami gangguan fungsional. Punggung bawah (*lumbosacral joint*) merupakan persendian yang memungkinkan untuk menggerakkan gerakan lumbal ke segala arah, sehingga akibat kemampuan *mobility* ini otot-otot pada *regio* lumbal sering kali mengalami kelelahan, kelemahan, bahkan sampai cedera berat seperti *strain* (cedara). Jika keadaan ini berlangsung lama, maka akan menimbulkan banyak sekali permasalahan lain seperti kelemahan otot dan keterbatasan luas gerak sendi (Juliastuti, 2022).

## 3. METODE PELAKSANAAN

Jenis kegiatan pengabdian masyarakat berupa “Edukasi latihan william flexion exercise untuk mengatasi nyeri pinggang (low back pain)” oleh dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Kamis, 13 Februari 2025 di Balai Desa Lorok, Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan Masyarakat Desa Lorok berjumlah 20 orang. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu memberikan pendidikan kesehatan dengan demonstrasi, ceramah dan tanya jawab. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mendemonstrasikan latihan william flexion exercise untuk mengatasi nyeri pinggang

(low back pain). Pretest dan post test dilakukan dengan menggunakan kuesioner, dan dianalisis untuk menentukan skor rata-rata.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan pada hari Kamis, tanggal 13 Februari 2025 di Balia Desa Lorok Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Peserta Kegiatan merupakan masyarakat Desa Lorok berjumlah 20 orang. Kegiatan diawali dengan pengenalan, kemudian pelaksanaan pre test dengan kuesioner. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan edukasi dengan melakukan demonstrasi latihan william flexion exercise untuk mengatasi nyeri pinggang (low back pain). Sesi selanjutnya tanya jawab dengan peserta dan ditutup dengan post test untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi.

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini disambut baik para peserta, peserta tampak antusias dilihat dari banyaknya pertanyaan yang disampaikan oleh peserta pada sesi tanya jawab. Semua peserta mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir, aktif dalam diskusi, memperhatikan demonstrasi latihan william flexion exercise dengan baik serta mengikuti evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan penilaian pre dan post test dengan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Hasil penilaian pre test didapatkan skor rata-rata 62 dan skor rata-rata post test 89,5, dari hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan terjadi peningkatan skor rata-rata peserta sehingga ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang penanganan nyeri pinggang dengan latihan william flexion exercise.

Latihan William Flexion Exercise untuk mengurangi nyeri pinggang (Low Back Pain) pada gangguan gerak dan fungsi lumbal dalam bentuk mulai dari posisi awal, gerakan inti hingga posisi akhir dari setiap gerakan diberikan secara detail perlahan setiap langkahnya agar peserta mudah untuk memahami setiap gerakan dan mudah untuk mengikutinya. Adapun gerakan latihan William Flexion Exercise yaitu:

Tabel 1

Gerakan William Flexion Exercise

	<p><b>Pelvic Tilt</b> Posisi awal : Tidur terlentang dengan kedua lutut ditekuk Gerakan : Kemudian pasien diminta menekan perut ke arah matras Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kalin repetisi</p>
---	---

 <p>Single Knee To Chest</p>	<p><b>Single Knee To Chest</b>          Posisi awal : Supine lying, kedua lutut menekuk          Gerakan : Pasien diminta untuk memflexikan (menekuk) satu lutut ke arah dada dan lutut lainnya ekstensi dan dilakukan secara bergantian          Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>
 <p>Double Knee To Chest</p>	<p><b>Double Knee To Chest</b>          Posisi awal : Supine lying, kedua lutut menekuk          Gerakan : Pasien diminta untuk memflexikan (menekuk) kedua lutut ke arah dada          Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>
 <p>Partial Sit Up</p>	<p><b>Partial Sit Up</b>          Posisi awal : Supine lying, kedua lutut menekuk          Gerakan : Pasien diminta untuk mengontraksikan otot abdomen lalu memflexikan kepala sampai dagu menyentuh dada          Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>
 <p>Hamstring stretch</p>	<p><b>Hamstring stretch</b>          Posisi awal : Supine lying, kedua lutut ekstensi          Gerakan : Pasien diminta untuk memflexikan hip dan knee dalam posisi ekstensi          Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>
 <p>Hip flexor stretch</p>	<p><b>Hip flexor stretch</b>          Posisi awal: Exaggregated starttr's position          Gerakan: Pasien diminta untuk mengekstensikan maksimal salah satu kneenya dan knee satunya dalam keadaan flexi. Lalu dorong badan ke arah anterior          Dosis: Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>
 <p>Squat</p>	<p><b>Squat</b>          Posisi awal : Berdiri          Gerakan : Pasien diminta menjongkok          Dosis : Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi</p>

Sumber: (Juliastuti, 2022)

Nyeri merupakan perasaan tidak nyaman yang dialami manusia dan setiap manusia mempunyai nilai ambang nyeri yang berbeda, pada dasarnya keluhan nyeri dapat terjadi pada bangunan neuromuskuloskeletal yang mana dari tubuh manusia, diantaranya nyeri pinggang bawah, dalam dunia medis disebut Low back pain (Rosdiana & Wirastuti, 2024). Dimana orang awam menyebutnya dengan sebutan sakit boyok, encok dan sebagainya. Berbagai macam bentuk keluhan di daerah ini dapat timbul karena kurang berhati-hati dan sikap yang kurang memperhatikan segi keamanan dalam beraktivitas. Nyeri punggung bawah atau lebih dikenal dengan Low back pain, merupakan salah satu keluhan yang sering dialami. Kasus nyeri yang paling banyak ditemui di rumah sakit adalah Nyeri Pinggang Bawah (NPB) atau Low back pain (LBP). Pemberian exercise oleh fisioterapi merupakan salah satu penanganan nyeri yang bisa dilakukan oleh seorang fisioterapi (Dinamika dkk, 2024).

Nyeri punggung bawah Non spesifik telah menjadi masalah kesehatan yang cukup besar di dunia. prevalensi nyeri punggung bawah mencapai 84%, nyeri punggung bawah kronis 23% dan sebanyak 12% populasi menjadi cacat karena nyeri punggung bawah. Faktor mekanik seperti mengangkat dan membawa barang (Hafid et al., 2020). Prevalensi penyakit musculoskeletal berdasarkan diagnosa tenaga Kesehatan di Indonesia yaitu sebesar 7,3% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 13,3%. Sedangkan prevalensi bagian tubuh yang cedera khususnya pada bagian punggung yaitu sebesar 6,5%. Hasil penelitian di Indonesia dengan systematic literature reviews menunjukkan prevalensi orang terkena LBP myogenic sebesar 24,7% dan hamper 75% diantaranya berkaitan dengan terjadinya gangguan aktivitas sehari-hari dan hilangnya produktivitas kerja (Dinamika dkk, 2024).

Penyuluhan dilakukan dengan tema khusus yaitu penanganan dan pencegahan nyeri punggung bawah dengan positioning yang benar serta pemberian exercise untuk menurunkan nyeri punggung bawah (Bridger R, 2018). Exercise dalam penanganan nyeri punggung bawah dapat di berikan dengan latihan menggunakan metode William Flexion Exercise. William Flexion exercise efektif untuk menurunkan nyeri dan meningkatkan Lingkup gerak sendi (Dinamika dkk, 2024).

Permasalahan nyeri pada punggung bawah dapat menimbulkan banyak permasalahan. Akibatnya, seseorang yang mengalami nyeri punggung bawah akan mengalami gangguan fungsional (Muna N, 2024). Punggung bawah (lumbosacral joint) merupakan persendian yang memungkinkan untuk menggerakkan gerakan lumbal ke segala arah, sehingga akibat kemampuan mobility ini otot-otot pada regio

lumbal sering kali mengalami kelelahan, kelemahan, bahkan sampai cedera berat seperti strain (cedara). Jika keadaan ini berlangsung lama, maka akan menimbulkan banyak sekali permasalahan lain seperti kelemahan otot dan keterbatasan luas gerak sendi (Juliastuti, 2022).



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Latihan *William Flexion Exercise* untuk mengurangi nyeri pinggang (*Low Back Pain*)

## 5. KESIMPULAN

Dari kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada 13 Febuari 2025 di Balai Desa Lorok dapat disimpulkan bahwa acara berjalan dengan lancar dan terealisasi dengan baik serta dilihat dari hasil evaluasi dari 20 orang peserta terdapat peningkatan pengetahuan tentang Latihan *William Flexion Exercise* untuk mengurangi nyeri pinggang (*Low Back Pain*). Kegiatan ini juga menambah wawasan dan pengetahuan tentang nyeri punggung bawah serta mengetahui cara pencegahan dan penanganan yang baik dan efektif dalam mengurangi nyeri pinggang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anung, Z. L., Kusumaningtyas, M., & Windiastoni, Y. H. (2023). Pengaruh William Flexion Exercise Terhadap Kemampuan Fungsional Pada Nyeri Punggung Bawah Myogenik. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 7(2), 82–88.
- Bridger R. (2018). *Introduction to Human Factors and Ergonomics (4th ed.)*. CRC Press.
- Dinamika dkk. (2024). Manfaat William Flexi Exercise dalam Mengurangi Nyeri Pinggang. *Jurnal Fisioterapi*, 5(4), 55–64.
- Juliasuti, J. J. (2022). Pelatihan William Flexion Exercise Untuk Mengatasi Low Back Pain Miogenik. *Khidmah*, 4(1), 419–425. <https://doi.org/10.52523/khidmah.v4i1.370>
- Muna N. (2024). Hubungan tingkat nyeri sendi dengan aktivitas fisik pada lansia gangguan sendi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 200–208.
- Rosdiana, I., & Wirastuti, K. (2024). Edukasi Proper Body Mechanics Untuk Mengurangi Nyeri Pinggang. *Indonesian Journal of Community Services*, 6(1), 16. <https://doi.org/10.30659/ijocs.6.1.16-23>
- Rosdiana I dkk. (2024). Pemeriksaan kesehatan dan edukasi tentang latihan sendi bahu untuk mengatasi nyeri bagi warga Getasan Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 3(2), 39–46.
- Salsabila dkk. (2024). Edukasi Posisi Kerja Ergonomis untuk Mengurangi Keluhan Low Back Pain Pekerja Toko Bangunan Sumber Lancar Jombang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 3777–3781.