



PEMBERDAYAAN DAN PELATIHAN *WILLIAMS FLEXION EXERCISES* DALAM PENURUNAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA KADER KESEHATAN

Ana Mustafiyah Fahri¹, Vernanda Oktaviani², dan Atge Oktoreza Asyhari³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Surakarta

E-mail¹: anafahri95@gmail.com

Abstract

Background: Low Back Pain (LBP) is a common condition experienced by the general population and can interfere with daily activities. One exercise method that can be applied is the *Williams Flexion Exercises*. According to data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, the prevalence of LBP in Indonesia is 18%. The prevalence of LBP increases with age and is most commonly seen in individuals in their mid-thirties to early forties. The majority of LBP cases (85%) are non-specific, caused by soft tissue abnormalities such as muscle injuries, ligament damage, muscle spasms, or fatigue. **Method of Approach:** One of the efforts to reduce low back pain is through the Empowerment and Training of *Williams Flexion Exercises* to Reduce Low Back Pain among Health Cadres. **Objective:** To enhance the knowledge and skills of health cadres and the community regarding a simple exercise, namely *Williams Flexion Exercises*, to reduce low back pain. **Benefits:** Health cadres and the community will gain knowledge and skills on how to perform the *Williams Flexion Exercises* to alleviate low back pain. **Place and Time:** This activity will be conducted in Tohudan Village, Colomadu Subdistrict, Karanganyar Regency, Central Java Province, from May to August 2024. **Outcome Target:** Health cadres in Tohudan Village are expected to be able to empower and train others on the *Williams Flexion Exercises* to reduce low back pain and implement this practice in the community.

Keywords: Low Back Pain, Williams Flexion Exercises

Abstrak

Latar belakang: Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan yang sering dialami masyarakat dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Salah satu metode latihan yang dapat diberikan yaitu *Williams Flexion Exercises*. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia prevalensi NPB di Indonesia sebesar 18%. Prevalensi NPB meningkat sesuai dengan bertambahnya usia dan paling sering terjadi pada usia dekade tengah dan awal dekade empat. Penyebab NPB sebagian besar (85%) adalah non spesifik, akibat kelainan pada jaringan lunak, berupa cedera otot, ligamen, spasme atau keletihan otot. **Metode Pendekatan:** Salah satu upaya untuk menurunkan nyeri punggung bawah, maka dilaksanakannya Pemberdayaan dan Pelatihan *Williams Flexion Exercises* Dalam Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kader Kesehatan. **Tujuan:** Meningkatkan pengetahuan dan skill kader kesehatan serta masyarakat tentang latihan sederhana yaitu *Williams Flexion Exercise* untuk mengurangi nyeri punggung bawah. **Manfaat:** Pengetahuan dan skill kader kesehatan serta masyarakat tentang latihan sederhana yaitu *Williams Flexion Exercise* untuk mengurangi nyeri punggung bawah. **Tempat dan Waktu:** Di Desa Tohudan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah pada bulan Mei sampai Agustus 2024. **Luaran Target:** Para Kader kesehatan di Desa Tohudan diharapkan mampu melakukan pemberdayaan dan pelatihan *Williams Flexion Exercises* dalam penurunan nyeri punggung bawah serta menerapkan kepada masyarakat.

Katakunci: Nyeri Punggung Bawah, *Williams Flexion Exercises*

Pendahuluan

Nyeri punggung bawah (NPB) adalah masalah kesehatan yang lazim dialami oleh masyarakat, namun sering diabaikan oleh penderitanya. Tidak hanya di Indonesia, NPB ini banyak ditemukan pada masyarakat di seluruh dunia, baik di negara maju maupun di negara berkembang. Sekitar 80-90% dari seluruh populasi masyarakat di dunia pernah mengalami NPB semasa hidupnya (Ahmed et al., 2009). Dalam populasi secara umum, diperkirakan prevalensi NPB sekitar 12% sampai 30%, setiap tahun, prevalensi meningkat berkisar antara 22% sampai 65% (Kachanathu et al., 2014).

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, dapat bersifat lokal maupun menjalar atau keduanya. Nyeri punggung bawah yang dikeluhkan dapat berupa rasa berat, pegal, rasa seperti diikat, otot terasa kaku dan nyeri, dapat disertai dengan gangguan otonom dan psikis yang dapat menghambat aktivitas sehari-hari penderita (Dreisinger, 2007).

Kebanyakan penderita nyeri punggung bawah dapat disembuhkan dengan penanganan primer, namun 10–15% kasus nyeri punggung bawah akan berkembang menjadi nyeri punggung bawah kronis jika berlangsung lebih dari tiga bulan (Kachanathu et al., 2014). Terdapat peningkatan prevalensi NPB kronis antara tahun 1992 sampai 2006 di North Carolina dari 3.9% menjadi 10.2%. Peningkatan ini terjadi pada semua rentang usia dewasa, baik laki-laki maupun perempuan, dan pada ras putih maupun hitam (Freburger et al., 2009). Data epidemiologi mengenai NPB di Indonesia belum ada, namun diperkirakan 40% penduduk Jawa Tengah berusia di atas 65 tahun pernah menderita nyeri punggung bawah, prevalensi pada laki-laki 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit Indonesia berkisar antara 3-17% (Purnamasari et al., 2010). Secara keseluruhan, prevalensi penderita NPB lebih banyak terjadi pada umur 35-55 tahun (Kartadinata and Indriastuti, 2013).

Salah satu jenis latihan yang sering digunakan untuk NPB terkait dengan koreksi postur adalah *Williams Flexion Exercises*. *Williams Flexion Exercises* menekankan peran aktif pasien untuk bergerak melalui serangkaian kegiatan dan tes gerak untuk mengukur respon nyeri pasien. Pendekatan ini menggunakan informasi tersebut untuk mengembangkan protokol latihan yang dirancang untuk memusatkan atau mengurangi rasa sakit (Dreisinger, 2007). Tujuan jangka panjang dari *Williams Flexion Exercises* yaitu mengajari pasien yang menderita NPB, untuk mengetahui bagaimana menanganinya sendiri dan mengurangi nyerinya (Sathya et al., 2016).

Metode

Program pemberdayaan dan pelatihan ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan materi nyeri punggung bawah dan pelatihan mengenai latihan *Williams Flexion Exercises*. Selain itu, dilakukannya pre test dan post test yang menjadi acuan dalam evaluasi kegiatan. Sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, ditujukan kepada kader Kesehatan Desa Tohudan Colomadu Karanganyar Provinsi Jawa Tengah. Tahapan program pemberdayaan dan pelatihan diantaranya:

1. **Persiapan Kegiatan**

Perencanaan kegiatan yang meliputi persiapan, persiapan ini dilakukan

koordinasi antara dosen, mahasiswa dan kader posyandu. Seperti menentukan tanggal pelaksanaannya, persiapan alat-alat yang dibutuhkan, berapa jumlah yang hadir untuk menentukan jumlah konsumsi serta leaflet yang akan dibagikan.



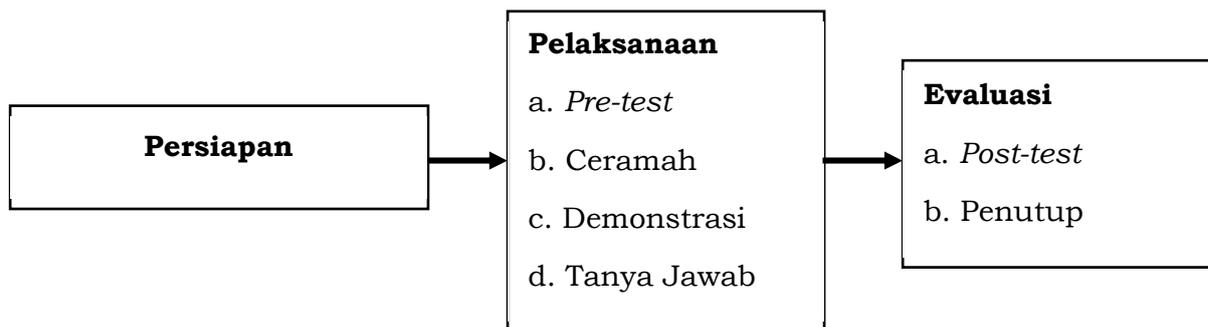
Gambar 1. Leaflet NBP

2. Pelaksanaan Kegiatan

- a. Kegiatan pertama, sebelum pelatihan dilakukan, kami melakukan kegiatan penyuluhan terlebih dahulu. Penyuluhan materi tentang NPB untuk pada kader Kesehatan.
- b. Kegiatan kedua, pelaksanaan kegiatan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan sebelumnya. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Mei, Juni, Juli, Agustus 2024.

3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan *post-test* untuk menilai pemahaman dan pengetahuan dari kader kesehatan. Kemudian di akhiri dengan sesi penutupan.



Gambar 2. Bagan metode pelaksanaan kegiatan

Hasil

Pada kegiatan ini, metode pelaksanaan yang digunakan adalah pelatihan *Williams Flexion Exercises* dalam penurunan nyeri punggung bawah pada kader Kesehatan Desa Tohudan. Sebelum pelatihan, dilakukan pre-test dan setelah pelatihan dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman kader kesehatan. Materi pelatihan meliputi pemaparan mengenai pengenalan nyeri punggung bawah, tanda dan gejalanya, serta latihan gerakan *Williams Flexion Exercises* untuk mengurangi rasa nyeri punggung bawah

Tabel 1. Hasil Uji Perbedaan Pengetahuan Kader Sebelum dan Sesudah Kegiatan PkM

No	Pengetahuan	Pengetahuan Kader (%)			Mean
		Baik	Cukup	Kurang	
1	Sebelum Kegiatan PkM	10 %	30 %	60 %	1.50
2	Sesudah Kegiatan PkM	45 %	50 %	5 %	2.40

Berdasarkan tabel 1. Hasil Uji Perbedaan Pengetahuan Kader Sebelum dan Sesudah Kegiatan PkM, dilihat dari selisih mean menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan kader, apabila dilihat dari persentase tingkat pengetahuan kader berkaitan dengan latihan *Williams Flexion Exercises* pada kategori baik dari 10% menjadi 45%, kategori cukup dari 30% menjadi 50%, dan kategori kurang dari 60% menjadi 5%.



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan materi tentang NPB



Gambar 4. Kegiatan pelaksanaan latihan *Williams Flexion Exercises*

Pembahasan

Latihan *Williams Flexion Exercises* ini berguna untuk memperkuat otot-otot di daerah punggung bawah terutama kelompok otot fleksor dan memperbaiki lingkup gerak atau fleksibilitas lumbal. Efek yang terjadi pada saat otot meregang akan mengulur golgi tendon dan muscle spindel sehingga diharapkan terjadi efek rileksasi. Adanya rileksasi pada otot-otot daerah dorsal punggung akan dapat mengurangi spasme pada otot sehingga terjadi penurunan tekanan pada pembuluh darah sehingga nyeri menurun.

Williams Flexion Exercises ini, terdapat 7 gerakan yaitu (1) *Pelvic tilting*: posisi ini ditahan selama 5-10 detik kemudian rileks dan ulangi gerakan tersebut sampai 10 kali, (2) *Partial Sit-Up*: setiap kontraksi ditahan 5-10 detik kemudian rileks, ulangi gerakan tersebut sampai 10 kali, (3) *Single knee to chest*: tahan kurang lebih 5-10 detik kemudian rileks, lakukan gerakan tersebut pada tungkai lainnya. Ulangi gerakan sampai 10 kali, (4) *Double knee to chest*: posisi ditahan selama kurang lebih 5-10 detik dan ulangi gerakan tersebut sampai 10 kali, (5) *Hamstring stretch*: posisi ditahan selama kurang lebih 5-10 detik. Kemudian, lakukan gerakan yang sama untuk tungkai yang lain dan ulangi gerakan tersebut sampai 10 kali, (6) *Quadriceps stretch*: Posisi ini ditahan selama kurang lebih 5-10 detik dan ulangi gerakan tersebut sampai 10 kali dan (7) *Wall squat*: posisi ditahan selama kurang lebih 5-10 detik dan ulangi gerakan tersebut sampai 10 kali.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan : dari program pelatihan dan pemberdayaan yang diberikan, hasil pre-test dan post-test menjadi acuan kami untuk mengetahui peningkatan serta pengetahuan mengenai pentingnya mengurangi nyeri punggung bawah menggunakan latihan sederhana yaitu latihan *Williams Flexion Exercises*. Kader Kesehatan di Desa Tohudan mampu mengidentifikasi nyeri punggung bawah dan penanganan sederhana pada punggung bawah dengan menggunakan *Williams Flexion Exercises*.

Saran : Untuk kader yang menjadi peserta pengabdian masyarakat agar dapat menularkan ilmu kepada masyarakat lain dan keluarga terdekat, sehingga latihan *Williams Flexion Exercises* lebih banyak memiliki manfaat terhadap peningkatan fungsional pada punggung bawah yang diidentifikasi adanya nyeri.

Daftar Pustaka

- Ahmed, M.S., Shakoor, M.A., Khan, A.A., 2009. Evaluation of the effects of shortwave diathermy in patients with chronic low back pain. *Bangladesh Med Res Counc Bull* 35, 18–20. <https://doi.org/10.3329/bmrcb.v35i1.2320>
- Dreisinger, 2007. McKenzie Method Assessment [WWW Document]. URL (accessed 9.26.24).
- Freburger, J.K., Holmes, G.M., Agans, R.P., Jackman, A.M., Darter, J.D., Wallace, A.S., Castel, L.D., Kalsbeek, W.D., Carey, T.S., 2009. The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med* 169, 251–258. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2008.543>

- Kachanathu, S.J., Alenazi, A.M., Seif, H.E., Hafez, A.R., Alroumim, A.M., 2014. Comparison between Kinesio taping and a traditional physical therapy program in treatment of nonspecific low back pain. *J Phys Ther Sci* 26, 1185–1188. <https://doi.org/10.1589/jpts.26.1185>
- Kartadinata, R., Indriastuti, L., 2013. Comparasion Of The Therapeutic Effect Between SWD And Tens On Relieving Pain In Mechanical Low Back Pain Petients. *Medica Hospitalia: Journal of Clinical Medicine* 1, 113–117. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v1i2.55>
- Purnamasari, H., Gunarso, U., Rujito, L., 2010. Overweight Sebagai Faktor Resiko Low Back Pain Pada Pasien. *Mandala of Health* 4, 26–32.
- Sathya., S, R., Phadke, S., Jena, R., 2016. Comparison of Kinesio Taping With Mckenzie and Only Mckenzie Technique in the Treatment of Mechanical Low Back Pain. *International Journal of Therapies and Rehabilitation Research* 5, 28. <https://doi.org/10.5455/ijtrr.000000140>