



## PELATIHAN WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK MENGATASI *LOW BACK PAIN MIOGENIK*

Juliastuti<sup>1</sup>, Faula Nayumi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi DIII Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, IKesT Muhammadiyah Palembang  
Email : [juliastuti.arlz@gmail.com](mailto:juliastuti.arlz@gmail.com)

### Abstrak

Nyeri punggung bawah miogenik berhubungan dengan stress/strain otot punggung, tendon, dan ligamnet yang biasanya ada bila melakukan aktivitas sehari-hari yang berlebihan. 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. Kondisi ini menyebabkan penderita merasakan nyeri hingga keterbatasan luas gerak sendi yang dapat mengganggu aktivitas fungsional. Oleh karena itu, tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan, perubahan sikap dan perilaku dalam upaya membantu mengurangi nyeri punggung bawah. Metode yang diterapkan adalah memberikan pelatihan *William Flexion Exercise* Untuk Mengatasi *Low Back Pain Miogenik* melalui video yang disebar melalui beberapa social media seperti instagram, youtube dan facebook. Hasil kegiatan didapatkan video pelatihan *William Flexion Exercise* dapat dipraktikkan di masyarakat umum dan terbukti bahwa *William Flexion Exercise* dapat mengurangi nyeri punggung bawah, meningkatkan luas gerak sendi dan mencegah terjadinya kekakuan sendi.

**Kata Kunci:** *Low Back Pain, Miogenic, William Flexion Exercise*

## WILLIAM FLEXION EXERCISE TRAINING TO COMPLETE *LOW BACK PAIN MIOGENIC*

### Abstract

*Myogenic low back pain is associated with stress/strain of the back muscles, tendons, and ligaments that are usually present when doing excessive daily activities. The prevalence of low back pain reaches 84%, 23% chronic low back pain, and as much as 12% of the population becomes disabled due to low back pain. Mechanical factors such as lifting and carrying goods. This condition causes sufferers to feel pain to the extent of limitation joint of motion which can interfere with functional activities. Therefore, the aim of this program is to provide training to increase knowledge, and change behavior in effort to help reduce low back pain. The method applied is to provide William Flexion Exercise to Overcome Myogenic Low Back Pain through videos which are distributed through several social media such as Instagram, YouTube and Facebook. It is proven that the William Flexion Exercise can reduce low back pain, increase joint range of motion and prevent joint stiffness.*

**Keywords:** *Low Back Pain, Miogenic, William Flexion Exercise*

## PENDAHULUAN

Semakin majunya perkembangan jaman, persaingan dalam segala bidang semakin ketat. Untuk mampu mengikuti persaingan yang semakin ketat dibutuhkan kualitas Sumber



Daya Manusia (SDM) yang bermutu dan produktifitas kerja yang baik. SDM cukup berkualitaspun jika mengalami masalah kesehatan dapat menurunkan produktifitas kerja. Salah satu masalah kesehatan yang bisa mempengaruhi menurunnya produktifitas kerja adalah nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri yang berasal dari punggung bawah dapat berujuk kedaerah lain atau sebaliknya yang berasal dari daerah lain dirasakan di daerah punggung bawah/referred pain (Nandar, 2018)

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)

Nyeri punggung bawah miogenik adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan di daerah antara vertebra torakal 12 sampai dengan bagian bawah pinggul atau lubang dubur Yang timbul akibat adanya potensi kerusakan ataupun adanya kerusakan jaringan antara lain : dermis pembuluh darah, fasia, muskulus, tendon, kartilago, tulang ligament, intra artikuler meniscus, bursa(Maureen J, 2004).Sindroma Miofasial merupakan bagian terbesar dalam kasus nyeri pinggang. Diagnosa sindroma ini didasarkanpada anamnesis yang teliti, kemungkinan adanya trauma atau penggunaan berlebihan dan pemeriksaan sistemik dengan memperhatikan anatomi-fungsional otot tubuh(Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, 2011)

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 miogenik 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*.

Dr. Paul William pertama kali memperkenalkan program latihan ini pada tahun 1937 untuk pasien dengan *Low back pain* (LBP) kronik sebagai respon atas pengamatan klinik dimana kebanyakan pasien yang pernah mengalami LBP dengan degenerasi vertebra hingga penyakit degeneratif discus. Latihan ini terdiri dari 8 bentuk gerakan yang



dirancang untuk mengurangi nyeri punggung dengan memperkuat otot-otot yang memfleksikan *lumbosacral spine* terutama otot abdominal dan otot gluteus maksimus dan meregangkan kelompok otot ekstensor(Harwanti & Cahyo, 2018).

## 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. Jika keadaan ini berlangsung lama, maka akan menimbulkan banyak sekali permasalahan lain seperti kelemahan otot dan keterbatasan gerak sendi.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diawali dengan membuat video penyuluhan. Videoberupa *William Flexion Exercise Untuk Mengatasi Low Back PainMiogenik* pada gangguan gerak dan fungsi lumbal yang kemudian di publikasikan melalui beberapa social media diantaranya adalah youtube, facebook dan instagram. Sasaran dari video ini adalah pengguna social media yang memiliki keluhan atau permasalahan pada lengan dan tangan. Pelatihan yang kami berikan berupa *William Flexion Exercise Untuk Mengatasi Low Back PainMiogenik* dalam bentuk berisikan 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. Gerakan yang terdapat dalam video adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Gerakan *William Flexion Exercise***

---

1.	<i>Pelvic Tilt</i>
	Posisi awal :
	Supine lying, kedua lutut menekuk
	Gerakan :
	Pasien diminta untuk menekan perut ke arah matras
	Dosis :
	Tahan 8 kali hitungan, lakukan

---



sebanyak 3 kali repetisi

2.



*Single Knee To Chest*

Posisi awal :

Supine lying, kedua lutut menekuk

Gerakan :

Pasien diminta untuk memfleksikan satu lutut ke arah dada dan lutut lainnya ekstensi, dan dilakukan secara bergantian

Dosis :

Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi

3.



*Double Knee To Chest*

Posisi awal :

Supine lying, kedua lutut menekuk

Gerakan :

Pasien diminta untuk memfleksikan kedua lutut ke arah dada

Dosis :

Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi

4.



*Partial Sit Up*

Posisi awal :

Supine lying, kedua lutut menekuk

Gerakan :

Pasien diminta untuk mengkontraksikan otot abdomen lalu memfleksikan kepala sampai dagu menyentuh dada

Dosis :

Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi

5.



### *Hamstring Stretch*

Posisi awal :

Supine lying, kedua lutut ekstensi

Gerakan :

Pasien diminta untuk memfleksikan hip dan knee dalam posisi ekstensi

Dosis :

Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi

6.



### *Hip Flexor Stretch*

Posisi awal :

Exaggregated starter's position

Gerakan :

Pasien diminta untuk mengkentensikan maksimal salah satu kneenya, dan knee satunya dalam keadaan fleksi. Lalu dorong badan ke arah anterior

Dosis :

Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi

7.



### *Squat*

Posisi awal :

Berdiri

Gerakan :

Pasien diminta untuk perlahan menjongkok

Dosis :

Tahan 8 kali hitungan, lakukan sebanyak 3 kali repetisi

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan ini dipublikasikan melalui youtube dan instagram pada bulan Agustus 2020, peserta yang dikhususkan adalah masyarakat luas. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini oleh tim dosen dan mahasiswa dengan pokok bahasan yang telah disampaikan mengenai latihan *William flexion* untuk mengatasi *low back pain miogenic*. Video pelaksanaan pengabdian masyarakat ini akan diterapkan oleh masyarakat luas yang telah menyimak dan mengikuti instruksi yang telah diberikan di dalam video tersebut, penggunaan judul dan bahasa di dalam video menggunakan bahasa awam dengan harapan



masyarakat mudah memahami isi video yang disampaikan. Dengan isi video yang telah dipahami oleh masyarakat, diharapkan masyarakat yang sedang mengalami keluhan nyeri pinggang bawah (*Low Back Pain Miogenic*) dapat melakukan gerakan-gerakan *William Flexion Exercise* dan merasakan manfaat dari gerakan-gerakan tersebut.

Nyeri punggung bawah merupakan nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri punggung bawah Non spesifik ini telah menjadi masalah kesehatan yang cukup besar di dunia dengan prevalensi mencapai 84%, faktor mekanik seperti mengangkat dan membawa barang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah ini (Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, 2011). *Low Back pain Myogenik* (LBP) atau nyeri punggung bawah yang berhubungan dengan *stress/ strain* otot punggung, tendon, dan ligament yang biasanya dirasakan setelah melakukan aktifitas berlebihan, seperti mengangkat beban berat dengan posisi yang salah, terlalu lama membungkuk, berdiri/duduk yang terlalu lama dengan posisi yang salah, nyeri punggung bawah yang timbul dapat mengakibatkan kehilangan dan mengganggu produktivitas kerja serta mengakibatkan terjadinya permasalahan kapasitas fisik berupa nyeri pada punggung bawah, penurunan Luas Gerak Sendi (LGS) lumbal dan penurunan kekuatan otot fleksor dan ekstensor punggung bawah (Sari et al., 2019). Untuk mengetahui seberapa besar permasalahan yang timbul perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut, misalnya untuk pemeriksaan nyeri dapat diukur dengan menggunakan *Verbal Descriptive Scale* (VDS), penurunan LGS lumbal dengan menggunakan midline, penurunan kekuatan otot lumbal dengan *Manual Muscle Testing* (MMT). Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat menggunakan latihan *William Flexion*.

*William Flexion Exercise* merupakan terapi latihan atau latihan fisik yang digunakan fisioterapi untuk mempertahankan dan mengembalikan kesehatan fisik serta untuk menjaga sendi dan otot-otot tetap bergerak. *William flexion exercise* dapat mengurangi nyeri pinggang bawah (Kusuma & Setiowati, 2015). *William flexion exercise* merupakan bentuk latihan fisik untuk mengurangi penekanan pada elemen posterior tulang belakang dan latihan ini dapat menjaga keseimbangan yang tepat antara kelompok otot-otot fleksor dan ekstensor postural (Sari et al., 2019).

Efektivitas *William Flexion Exercise* ini telah uji oleh (Harwanti & Cahyo, 2018) melalui penelitian kepada para pekerja batik. Dari hasil penelitian tersebut, didapatkan hasil statistik yaitu hasil tes *Freidman* pada kelompok perlakuan menunjukkan  $p = 0,000$



yang berarti ada perbedaan keluhan LBP pada kelompok perlakuan dan disimpulkan ada efek pemberian latihan peregangan (*William Flexion Exercise*) terhadap pengurangan keluhan LBP pada pekerja batik. Dengan demikian, Latihan *William Flexion* ini sangat direkomendasikan untuk mengatasi low back pain miogenik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa gerakan-gerakan pada latihan *William flexion* sangat mudah dipraktikan dan murah karena tidak memerlukan peralatan yang lainnya untuk mengatasi nyeri punggung bawah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pimpinan IKesT Muhammadiyah Palembang dan jajarannya yang telah memberikan support berupa biaya dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, C. C. (2011). Non-specific low back pain. *NCBI*, 4;379(9814):482-91. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60610-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60610-7)
- Hafid, Z. S., Aisyah N, U., & Putro, P. D. (2020). Nyeri Punggung Bawah Akibat Posisi Duduk yang Salah Pada Pesepeda. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(2), 71–88. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i2.233>
- Harwanti, S., & Cahyo, P. J. N. (2018). Pengaruh Latihan Peregangan (*William Flexion Exercise*) terhadap Penurunan Low Back Pain pada Pekerja Batik Tulis di Desa Papringan Kecamatan Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII," November*, 12–18.
- Maureen J, P. (2004). *Perbandingan Efek Terapi Arus Interfensi dengan TENS dalam pengurangan nyeri pada penderita Nyeri Punggung Bawah Muskuloskeletal* (pp. 16–17).
- Nandar, S. (2018). *NYERI SECARA UMUM ( GENERAL PAIN )*. July 2015.
- Sari, D. C., . I., & Zein. (2019). Edukasi Kasus Low Back Pain Myogenik Siswa Dengan Modalitas Infrared Dan *William Flexion Exercise*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(2), 82–94. <https://doi.org/10.36341/jpm.v2i2.688>