

## PENGARUH KOMBINASI MYOFACIAL RELEASE DAN WILLIAM FLEXI EXERCISE TERHADAP PENURUNAN NILAI NYERI PADA LOW BACK PAIN MYOGENIK DI WM CENTER BANDUNG

Selviana Hendarti<sup>1</sup>, Achmad Fariz<sup>2</sup>, Agung Hadi Endaryanto<sup>3</sup>, Sartoyo<sup>4</sup>

[selvianahendarti05@gmail.com](mailto:selvianahendarti05@gmail.com)<sup>1</sup>, [fariz@itsk-soepraoen.ac.id](mailto:fariz@itsk-soepraoen.ac.id)<sup>2</sup>, [agung.he@itsk-soepraoen.ac.id](mailto:agung.he@itsk-soepraoen.ac.id)<sup>3</sup>, [ssartoyo@gmail.com](mailto:ssartoyo@gmail.com)<sup>4</sup>

ITSK RS Dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya

### ABSTRAK

Latar Belakang: Low Back Pain (LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal yang umum terjadi pada individu usia produktif dan seringkali menyebabkan keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari. Salah satu jenis yang paling sering terjadi adalah LBP miogenik, yang disebabkan oleh ketegangan otot akibat postur statis yang berkepanjangan dan aktivitas yang tidak ergonomis. Intervensi fisioterapi seperti Myofascial Release dan William Flexi Exercise sering digunakan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi pada pasien dengan LBP. Studi ini bertujuan untuk menentukan efek kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise terhadap pengurangan nyeri pada pasien dengan nyeri punggung bawah miogenik di WM Center Bandung. Metode: Studi ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah pasien yang didiagnosis dengan nyeri punggung bawah miogenik yang memenuhi kriteria inklusi, dengan total 20 responden dari populasi 80. Intensitas nyeri diukur sebelum dan setelah intervensi menggunakan Skala Penilaian Numerik (NRS). Intervensi terdiri dari Myofascial Release dan William's Flexion Exercise, yang diberikan sesuai dengan prosedur fisioterapi. Hasil: Hasil menunjukkan penurunan intensitas nyeri setelah intervensi, sebagaimana ditunjukkan oleh skor NRS pasca-tes yang lebih rendah dibandingkan dengan pengukuran pra-tes. Kesimpulan: Kombinasi antara Myofascial Release dan William Flexion Exercise efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan nyeri punggung bawah miogenik dan dapat dipertimbangkan sebagai intervensi fisioterapi dalam praktik klinis.

**Kata Kunci:** Low Back Pain Myogenik, Myofascial Release, William Flexion Exercise, Fisioterapi, Pengurangan Nyeri.

### ABSTRACT

*Background: Low Back Pain (LBP) is a common musculoskeletal disorder among individuals of productive age and often leads to limitations in daily activities. One of the most frequent types is myogenic Low Back Pain, which is caused by muscle tension due to prolonged static postures and non-ergonomic activities. Physiotherapy interventions such as Myofascial Release and William's Flexion Exercise are commonly used to reduce pain and improve function in patients with LBP. This study aimed to determine the effect of a combination of Myofascial Release and William's Flexion Exercise on pain reduction in patients with myogenic Low Back Pain at WM Center Bandung. Methods: This study used a pre-experimental design with a single group pre-test and post-test approach. The research subjects were patients diagnosed with myogenic low back pain who met the inclusion criteria, totaling 20 respondents from a population of 80. Pain intensity was measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS). The intervention consisted of Myofascial Release and William's Flexion Exercise, which were administered according to physiotherapy procedures. Results: The results showed a decrease in pain intensity after the intervention, as indicated by lower posttest NRS scores compared to pretest measurements. Conclusion: The combination of Myofascial Release and William's Flexion Exercise is effective in reducing pain in patients with myogenic Low Back Pain and can be considered as a physiotherapy intervention in clinical practice.*

**Keywords:** Myogenic Low Back Pain, Myofascial Release, William's Flexion Exercise, Physiotherapy, Pain Reduction.

## PENDAHULUAN

Sebagian besar pasien di Klinik WM Center Bandung pada usia produktif, khususnya wanita, mengeluhkan nyeri pinggang bawah saat melakukan aktivitas sehari-hari, terutama bekerja dengan posisi duduk dalam waktu lama di depan komputer. Kebiasaan duduk dan beraktivitas dengan postur yang tidak ergonomis, seperti saat berjalan, mengangkat, dan menurunkan barang, menyebabkan peningkatan beban pada area punggung bawah. Kondisi ini dapat memperberat kerja struktur punggung bawah dan memicu gangguan muskuloskeletal berupa nyeri pinggang bawah atau Low Back Pain (LBP). Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan musculoskeletal yang paling sering dialami pada usia produktif dan menjadi penyebab utama keterbatasan aktivitas sehari-hari (Lunde et al., 2015). Kondisi ini banyak ditemukan pada individu dengan aktivitas kerja yang menuntut posisi duduk dalam waktu lama, terutama saat bekerja di depan computer tanpa memperhatikan prinsip ergonomi. Postur duduk yang tidak tepat, kebiasaan menggunakan punggung bawah sebagai penopang utama berat badan, serta aktivitas mengangkat dan memindahkan beban dengan teknik yang tidak ergonomis dapat meningkatkan beban mekanik pada regio lumbal (Noor et al., 2025).

Secara anatomi, regio lumbal tersusun atas lima vertebra lumbalis (L1–L5), diskus intervertebralis, sendi faset, ligamen, serta jaringan otot dan fascia seperti otot paraspinal, erector spinae, dan multifidus yang berperan dalam menjaga stabilitas dan mobilitas tulang belakang (Allegrì et al., 2016). Peningkatan beban yang berlangsung secara berulang dan berkepanjangan dapat mengganggu keseimbangan fungsi struktur-struktur tersebut, sehingga memicu nyeri dan gangguan fungsi punggung bawah yang dikenal sebagai Low Back Pain . Low Back Pain secara umum diklasifikasikan menjadi Low Back Pain primer dan Low Back Pain sekunder (Chiarotto & Koes, 2022). Low Back Pain primer berhubungan dengan adanya trauma atau kondisi patologis tertentu, sedangkan Low Back Pain sekunder lebih sering disebabkan oleh kebiasaan postur dan aktivitas sehari-hari yang tidak ergonomis sehingga menimbulkan postur tubuh yang buruk. Secara klinis, Low Back Pain merupakan kondisi biopsikososial yang ditandai oleh nyeri, ketegangan otot, atau kekakuan pada area punggung bawah, tepatnya di bawah margin costal dan di atas lipatan gluteal, dengan atau tanpa penjalaran nyeri ke tungkai (Mescouto et al., 2022).

Salah satu bentuk Low Back Pain yang sering dijumpai adalah Low Back Pain Myogenik, yaitu nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh ketegangan atau regangan berlebih pada otot, tendon, dan ligamen di sekitar regio lumbal (Zahrah et al., 2023). Kondisi ini umumnya dipicu oleh aktivitas statis yang dilakukan dalam waktu lama, seperti duduk atau berdiri berkepanjangan, serta aktivitas mengangkat beban dengan teknik yang tidak tepat. Nyeri pada Low Back Pain myogenik biasanya bersifat tumpul, intensitasnya bervariasi, tidak disertai kesemutan atau gangguan saraf, serta tidak menjalar hingga ke ekstremitas bawah, termasuk saat batuk atau bersin (Hasmar & Faridah, 2022). Faktor statis dan kekakuan otot yang berkepanjangan dapat menurunkan stabilitas otot abdominal dan punggung bawah, membatasi mobilitas lumbal, serta mengganggu aktivitas fungsional seperti membungkuk dan memutar badan .

Secara epidemiologis, prevalensi Low Back Pain Myogenik bervariasi tergantung pada populasi dan kriteria diagnosis yang digunakan. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 2–5% penduduk di negara industri mengalami nyeri punggung bawah setiap tahunnya, sementara prevalensinya lebih tinggi di negara berkembang, dengan angka mencapai 72% di wilayah barat daya dan 64% di Tiongkok. Di Indonesia, data prevalensi Low Back Pain belum pasti, namun diperkirakan berkisar antara 7,6% hingga 37% dari total populasi (Ariviana et al., 2025). Data internal Klinik WM Center Bandung menunjukkan bahwa dalam periode satu bulan terakhir (September 2025) terdapat 20 kasus Low Back Pain Myogenik dari total 80 kunjungan pasien. Hasil wawancara menunjukkan

bahwa sebagian besar pasien mengeluhkan nyeri tumpul pada punggung bawah tanpa disertai sensasi kesemutan.

Fisioterapi memiliki peran penting dalam penatalaksanaan Low Back Pain melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Intervensi fisioterapi bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan fungsi gerak tubuh sepanjang rentang kehidupan melalui modalitas manual terapi, latihan terapeutik, serta penggunaan alat fisik dan elektroterapeutik. Modalitas fisioterapi yang umum digunakan pada kasus Low Back Pain meliputi elektroterapi, manual terapi, kinesioterapi, dan terapi latihan (Hasbiah et al., 2024).

Salah satu pendekatan fisioterapi yang berpotensi efektif pada kasus Low Back Pain Myogenik adalah kombinasi Myofascial Release dan William's Flexion Exercise. Myofascial Release merupakan teknik manual terapi yang bertujuan untuk merelaksasi fascia, ligamen, dan jaringan ikat antara otot dan tulang, sehingga dapat mengurangi nyeri, meningkatkan fleksibilitas jaringan, serta memperbaiki lingkup gerak sendi (Sulistyaningsih & Putri, 2020). Sementara itu, William's Flexion Exercise merupakan program latihan yang dirancang untuk meregangkan otot-otot yang mengalami ketegangan patologis, meningkatkan stabilitas trunk bagian bawah, serta mengurangi tekanan pada sendi faset lumbal melalui aktivasi otot abdominal dan peregangan otot gluteus maximus, hamstring, fleksor hip, dan sacrospinalis (Aswaryanto et al., 2024).

Secara fisiologis, mekanisme William's Flexion Exercise bekerja melalui proses peregangan otot yang mengalami spasme, sehingga terjadi pemanjangan serabut otot dan sarkomer akibat stimulasi muscle spindle dan organ tendon Golgi. Proses ini berkontribusi terhadap penurunan spasme otot, peningkatan ekstensibilitas jaringan lunak, serta penurunan intensitas nyeri pada regio lumbal (Eny et al., 2024). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh kombinasi myofascial release dan william's flexion exercise terhadap penurunan nyeri pada low back pain myogenik di WM Center Bandung.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen dengan pendekatan one group pre-test dan post-test, tanpa menggunakan kelompok control. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2025 berlokasi di WM Center Bandung dengan populasi yaitu 80 pasien Low Back Pain Myogenik di WM Center Bandung yang datang ke klinik. Teknik purposive sampling digunakan untuk mengambil sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan yaitu pasien dengan diagnosis Low Back Pain (LBP) tipe myogenic oleh tenaga medis atau fisioterapis, berusia antara 25-35 tahun, bersedia mengikuti sesi terapi dengan kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise secara rutin sesuai jadwal yang ditentukan, pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan mampu memahami instruksi dari fisioterapi, pasien yang menandatangani lembar informed consent. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu pasien dengan Riwayat operasi tulang belakang atau cedera serius pada tulang belakang, pasien yang mengalami LBP karena penyebab non myogenic seperti fraktur, infeksi, atau tumor, pasien dengan gangguan neurologis berat yang mempengaruhi pergerakan tubuh, dan pasien dengan kondisi medis yang menghambat pelaksanaan exercise atau Teknik manual, seperti penyakit jantung akut atau hipertensi tidak terkontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat intensitas nyeri adalah Numerical Rating Scale (NRS). Data yang sudah terkumpul kemudian diolah menggunakan SPSS dengan uji normalitas menggunakan uji shapiro wilk, dan uji statistik menggunakan uji Wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 06 – 31 Oktober 2025 di WM Center Bandung. Subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan kondisi Low Back Pain Myogenik yang datang berobat ke Klinik WM Center Bandung dan memenuhi kriteria penelitian sebanyak 20 subjek. Seluruh subjek penelitian telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan serta bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (informed consent).

Seluruh subjek penelitian diberikan intervensi berupa kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise. Selama proses penelitian berlangsung, seluruh subjek dapat mengikuti rangkaian intervensi hingga akhir penelitian dan tidak terdapat subjek yang mengalami drop out.

### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

Usia (tahun)	n	Presentasi (%)
20 – 35 (Dewasa Awal)	14	70,0
36 – 45 (Dewasa Akhir)	6	30,0
Jumlah	20	100,0
Minimal	22 Tahun	
Maksimal	43 Tahun	
Mean±SD	31,25 ± 6,03	
Jenis Kelamin		
Laki – laki	6	30,0
Perempuan	14	70,0
Jumlah	20	100,0

*Sumber: data primer, 2025*

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik usia subjek penelitian berada pada rentang usia dewasa. Rentang usia subjek penelitian adalah 22 tahun sebagai usia minimal dan 43 tahun sebagai usia maksimal, dengan pembagian menjadi dua kelompok usia. Distribusi kelompok usia subjek penelitian terdiri dari kelompok usia 20–35 tahun (dewasa awal) sebanyak 14 orang dengan persentase (70,0%) dan kelompok usia 36–45 tahun (dewasa akhir) sebanyak 6 orang dengan persentase (30,0%). Hasil rata-rata usia subjek penelitian adalah 31,25 dengan nilai standar deviasi sebesar 6,03. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan jenis kelamin, subjek penelitian didominasi oleh perempuan. Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 orang dengan persentase (70,0%), sedangkan subjek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang dengan persentase (30,0%). Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 5.1.

**Tabel 2. Karakteristik Tingkat Nyeri Awal (Pre-Test)**

	n	Minimal	Maksimal	Mean±SD
<i>Pre - test</i>	20	4	6	5,05 ± 0,83

*Sumber: data primer, 2025*

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat nyeri awal (pre-test) pada subjek penelitian berada pada kategori nyeri sedang. Hasil pengukuran nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) menunjukkan bahwa dari 20 subjek penelitian, nilai nyeri minimal adalah 4 dan nilai nyeri maksimal adalah 6. Rata-rata tingkat nyeri awal subjek penelitian adalah 5,05 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,83. Karakteristik tingkat nyeri awal (pre-test) subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) menunjukkan bahwa dari 20 subjek penelitian, nilai nyeri minimal adalah 4 dan nilai nyeri maksimal adalah 6. Rata-rata tingkat nyeri awal subjek penelitian adalah 5,05 dengan nilai standar deviasi

sebesar 0,83. Karakteristik tingkat nyeri awal (pre-test) subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 3. Pengukuran Tingkat Nyeri Sebelum – Sesudah Intervensi (Pre-Post Test)**

	n	Minimal	Maksimal	Mean±SD
<i>Pre - test</i>	20	4	6	5,05 ± 0,83
<i>Post - test</i>	20	2	4	3,00 ± 0,79

*Sumber: data primer, 2025*

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan tingkat nyeri pada subjek penelitian sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hasil pengukuran tingkat nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) menunjukkan bahwa sebelum intervensi (pre-test) nilai nyeri minimal adalah 4 dan maksimal 6 dengan nilai rata-rata sebesar 5,05 dan standar deviasi sebesar 0,83.

Setelah diberikan intervensi berupa kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise, menunjukkan penurunan tingkat nyeri pada subjek penelitian. Hasil pengukuran nyeri sesudah intervensi (post-test) menunjukkan nilai nyeri minimal sebesar 2 dan maksimal sebesar 4 dengan nilai rata-rata sebesar 3,00 serta standar deviasi sebesar 0,79. Hasil pengukuran tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi (pre–post test) dapat dilihat pada Tabel 3.

## 2. Hasil Uji Normalitas Data

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data**

<i>Pre Test</i>	<i>p-value</i>	Keterangan
	0,001	Tidak Normal

*Sumber: data primer, 2025*

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak sebagai dasar pemilihan uji statistik selanjutnya. Berdasarkan hasil uji normalitas data tingkat nyeri sebelum intervensi (pre-test), diperoleh nilai p-value sebesar 0,001. Nilai p-value tersebut menunjukkan lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tingkat nyeri sebelum intervensi tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 4.

## 3. Hasil Analisis Bivariat (Uji Statistik)

**Tabel 5. Hasil analisis Bivariat ( Uji statistik)**

	<i>Post – Pre Test</i>
Z	-4,379
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,001

*Sumber: data primer, 2025*

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh intervensi kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien Low Back Pain Myogenik. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test, diperoleh nilai Z sebesar -4,379 dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,001.

Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien Low Back Pain Myogenik. Hasil analisis bivariat (uji statistik) dapat dilihat pada Tabel 5.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis univariat, karakteristik subjek penelitian didominasi oleh kelompok usia dewasa awal (20–35 tahun) dengan persentase sebesar 70,0%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Lunde et al. (2015) yang menyatakan bahwa Low Back Pain banyak terjadi pada usia produktif, khususnya dewasa muda, yang berkaitan erat dengan tuntutan aktivitas kerja dan kebiasaan postur statis dalam waktu lama. Pada kelompok usia ini, individu

cenderung mengalami peningkatan beban mekanik pada regio lumbal akibat aktivitas duduk berkepanjangan dan kurangnya variasi gerak, sehingga memicu ketegangan otot dan nyeri punggung bawah. Selain itu, Chiarotto dan Koes (2022) menjelaskan bahwa pada usia produktif, Low Back Pain umumnya bersifat nonspesifik dan berkaitan dengan faktor biomekanik serta kebiasaan aktivitas sehari-hari, bukan disebabkan oleh kelainan struktural berat.

Ditinjau dari karakteristik jenis kelamin, mayoritas subjek penelitian berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 70,0%. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Bento et al. (2020) yang melaporkan bahwa prevalensi Low Back Pain lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh faktor ergonomi kerja, aktivitas statis yang berkepanjangan, serta perbedaan kekuatan dan daya tahan otot trunk antara laki-laki dan perempuan. Hal ini juga diperkuat oleh Mescouto et al. (2022) yang menyatakan bahwa faktor biopsikososial, termasuk peran ganda perempuan dalam aktivitas kerja dan rumah tangga, dapat meningkatkan risiko terjadinya Low Back Pain, terutama tipe myogenik.

Hasil analisis bivariat menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Nilai Z sebesar -4,379 dengan p-value 0,001 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise secara signifikan menurunkan tingkat nyeri pada pasien Low Back Pain Myogenik. Pemilihan uji Wilcoxon dilakukan karena data nyeri tidak berdistribusi normal, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji normalitas Shapiro-Wilk ( $p < 0,05$ ), sehingga penggunaan uji nonparametrik dinilai tepat untuk menganalisis perubahan nyeri sebelum dan sesudah intervensi.

Penurunan tingkat nyeri yang signifikan pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja Myofascial Release, yang berfungsi untuk melepaskan adhesi dan ketegangan pada jaringan fascia serta otot paraspinal. Teknik ini dapat meningkatkan aliran darah lokal, menurunkan spasme otot, serta menstimulasi mekanisme inhibisi nyeri melalui aktivasi reseptor mekanik, sehingga intensitas nyeri berkurang (Sulistyaningsih & Putri, 2020; Hasbiah et al., 2024). Selain itu, pelepasan ketegangan fascia dapat memperbaiki mobilitas jaringan lunak dan menurunkan resistensi jaringan terhadap gerakan.

Sementara itu, William Flexion Exercise berperan dalam meregangkan otot-otot yang mengalami pemendekan dan spasme, seperti erector spinae dan fleksor hip, serta meningkatkan aktivasi otot abdominal dan gluteal. Latihan ini mampu mengurangi tekanan pada sendi faset lumbal dan menurunkan kompresi struktur posterior tulang belakang, sehingga berkontribusi terhadap penurunan nyeri (Aswaryanto et al., 2024; Zahrah et al., 2023). Secara fisiologis, latihan fleksi lumbal juga memicu aktivasi organ tendon Golgi yang berperan dalam relaksasi otot, sehingga spasme otot berkurang dan nyeri dapat diminimalkan (Eny et al., 2024).

Hasil pre-post test pada penelitian ini menunjukkan adanya penurunan nilai rata-rata nyeri dari 5,05 sebelum intervensi menjadi 3,00 setelah intervensi. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa kombinasi intervensi manual terapi dan exercise therapy memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan penggunaan satu modalitas saja pada kasus Low Back Pain Myogenik (Ariviana et al., 2025; Hasmar & Faridah, 2022). Kombinasi kedua intervensi tersebut tidak hanya berfokus pada penurunan nyeri, tetapi juga memperbaiki fleksibilitas jaringan, stabilitas trunk, dan fungsi gerak pasien.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung teori dan temuan empiris sebelumnya bahwa kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise merupakan intervensi fisioterapi yang efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien Low Back Pain Myogenik, khususnya pada usia produktif dengan faktor risiko ergonomi dan aktivitas statis yang tinggi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang pemberian kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien Low Back Pain Myogenik yang dilaksanakan di WM Center Bandung pada tanggal 06 – 31 Oktober 2025, dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 20 orang, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi Myofascial Release dan William Flexion Exercise berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien Low Back Pain Myogenik.

## SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar penerapan kombinasi Myofascial Release dan William's Flexion Exercise sebagai intervensi fisioterapi dalam penanganan Low Back Pain Myogenik. Fisioterapis disarankan untuk menggabungkan intervensi tersebut dengan edukasi postur tubuh yang ergonomis guna mencegah kekambuhan. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan desain dengan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta durasi intervensi yang lebih panjang untuk memperkuat bukti ilmiah yang dihasilkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allegrì, M., Montella, S., Salici, F., Valente, A., Marchesini, M., Compagnone, C., Baciarello, M., Manfredini, M. E., & Fanelli, G. (2016). Mechanisms of low back pain: A guide for diagnosis and therapy. *F1000Research*, 5, 1–13. <https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.8105.1>
- Ariviana, H. R., Haryanto, P., & Rustanti, M. (2025). Pengaruh Pemberian William Flexion Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Miogenik. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, 3(2), 6. <https://www.city.kawasaki.jp/500/page/0000174493.html>
- Aswaryanto, Safruddin, Haris, H., & Irfan. (2024). Pengaruh William Flexion Exercise Dalam Pelayanan Homecare Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Low Back Pain Di Puskesmas Caile Kab . Bulukumba. *Journal Panrita Physiotherapi & Rehabilitation*, 1(1), 8–20.
- Chiarotto, A., & Koes, B. W. (2022). Nonspecific Low Back Pain. *New England Journal of Medicine*, 386(18), 1732–1740. <https://doi.org/10.1056/nejmcp2032396>
- Eny, S., Fariz, A., Kusuma, W. T., & Pradita, A. (2024). The Effect of the Combination of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and William Flexion Exercise on Low Back Pain Myogenic. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 10(1), 17–22.
- Hasbiah, Nugraha, R., Erawan, T., Sudaryanto, Marwah, & Fahriana, S. G. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Gangguan Fungsional Lumbal Akibat Low Back Pain Myogenic. *Media Fisioterapi Poltekkes Makassar*, 16(1), 25–30.
- Hasmar, W., & Faridah. (2022). E-Book Physiotherapy Exercise Methods for Myogenic Low Back Pain. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(6), 1241–1254. <https://doi.org/10.55927/fjas.v1i6.1918>
- Lunde, L., Koch, M., Hanvold, T. N., Wærsted, M., & Veiersted, K. B. (2015). Low back pain and physical activity – A 6 . 5 year follow-up among young adults in their transition from school to working life. *BMC Public Health*, 15, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2446-2>
- Mescouto, K., Olson, R. E., Hodges, P. W., & Setchell, J. (2022). A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach? *Disability and Rehabilitation*, 44(13), 3270–3284. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1851783>
- Noor, K., Amjad, I., Qayum, Z. A., Abid, Q., Iqbal, K., & Rehman, A. (2025). Associations of Low Back Pain with Its Ergonomics and Occupational Risk Factors. *Journal of Health, Wellness and Community Research*, 3(15), 13–16.
- Sulistyaningsih, S., & Putri, A. R. H. (2020). Myofascial Release Menurunkan Nyeri dan Meningkatkan Fungsional Leher Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(2), 122–131. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i2.231>
- Zahrah, N. F., Kusumaningtyas, M., & Kuntono, H. P. (2023). PENGARUH WILLIAM FLEXION EXERCISE SETELAH TENS DAN SWD PENDAHULUAN Dalam kehidupan sehari – hari bekerja merupakan hal yang penting bagi setiap individu untuk memenuhi kebutuhan hidup ,

setiap pekerjaan pasti memerlukan aktivitas pergerakan pada tubuh . M. STIKES Bethesda  
Yakkum, 2(1), 329–337.