



EFEKTIVITAS MYOFASCIAL RELEASE TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAIN: NARRATIVE REVIEW

Nana Aulia Massakuta¹,

¹Universitas Negeri Makassar

Corresponding Author: nana.aulia@unm.ac.id

ABSTRAK

Low Back Pain merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering ditemukan di masyarakat dan menjadi penyebab utama nyeri serta keterbatasan aktivitas fungsional yang berdampak pada penurunan kualitas hidup. Non-specific low back pain merupakan jenis yang paling banyak dijumpai dan sering dikaitkan dengan kurangnya aktivitas fisik, postur tubuh yang buruk, serta beban mekanik yang berulang pada area lumbal. Salah satu intervensi fisioterapi yang sering digunakan dalam penanganan low back pain adalah Myofascial Release yang dapat memperbaiki imobilitas otot rangka dan nyeri dengan relaksasi otot-otot yang spasme, meningkatkan sirkulasi darah dan limfatik, dan merangsang refleks peregangan otot. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah efektivitas *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada pasien non-specific low back pain melalui pendekatan *narrative review*. Metode penelitian dilakukan melalui penelusuran literatur pada database seperti Google Scholar, Pudmed, Scindirect menggunakan kata kunci *myofascial release*, low back pain dan penurunan nyeri yang dipublikasikan antara 2020-2026. Setelah dilakukan review terhadap jurnal atau artikel terpilih, dilakukan analisis data sedemikian rupa sehingga berakhir pada kesimpulan. Hasil telaah menunjukkan bahwa *myofascial release* memberikan pengaruh positif terhadap penurunan nyeri pada Low Back Pain.

Kata Kunci: *Myofascial Release, Nyeri, Low back Pain*

PENDAHULUAN

Low back pain (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering ditemukan dalam praktik klinis dan menjadi penyebab utama keterbatasan aktivitas serta disabilitas di berbagai kelompok usia produktif. Kondisi ini ditandai dengan munculnya nyeri atau ketidaknyamanan pada area antara sudut iga bawah hingga lipatan gluteal inferior yang dapat disertai atau tanpa penjalaran ke ekstremitas bawah. LBP dapat bersifat akut maupun kronis dan sering menimbulkan keterbatasan gerak, penurunan kapasitas fungsional, serta penurunan kualitas hidup penderita (Pradita & Halimah, 2023).

Low back pain dilaporkan sebagai penyebab utama gangguan produktivitas dimana The Global Burden of Disease melaporkan bahwa sekitar 70–80% populasi dewasa pernah mengalami low back pain setidaknya sekali sepanjang hidupnya. Angka kejadian ini cenderung meningkat pada usia produktif, terutama rentang usia 35–55 tahun, dan lebih banyak ditemukan pada individu dengan aktivitas kerja statis, duduk berkepanjangan, mengangkat beban berulang, serta postur kerja yang tidak ergonomis. Faktor risiko lain yang berkontribusi terhadap kejadian LBP meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, kebiasaan aktivitas fisik yang rendah, serta ketegangan muskular akibat overuse maupun posisi tubuh yang salah dalam waktu lama (Hidayati et al, 2024)

Secara fisiologis, nyeri pada low back pain dapat berkaitan dengan spasme otot, trigger point myofascial, keterbatasan fleksibilitas jaringan lunak, penurunan mobilitas fascia, dan gangguan

biomekanik vertebra lumbal. Ketegangan yang terjadi secara terus-menerus pada struktur fascia dan jaringan otot paraspinal dapat menyebabkan terbentuknya perlengketan jaringan (adhesi), penurunan elastisitas fascia, serta gangguan sirkulasi lokal yang pada akhirnya meningkatkan persepsi nyeri. Kondisi ini menyebabkan pasien mengalami keterbatasan lingkup gerak trunk, penurunan kemampuan fungsional, serta gangguan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan terapi yang mampu menurunkan nyeri sekaligus memperbaiki kualitas jaringan lunak menjadi penting dalam penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *low back pain* (Das et al, 2020).

Salah satu intervensi fisioterapi manual yang banyak digunakan pada gangguan muskuloskeletal termasuk *low back pain* adalah *Myofascial release* merupakan teknik terapi manual dengan pemberian tekanan berkelanjutan pada jaringan fascia dan jaringan lunak restriktif dengan tujuan mengurangi adhesi, meningkatkan fleksibilitas jaringan, memperbaiki sirkulasi darah lokal, menurunkan spasme otot, serta meningkatkan mobilitas jaringan. Secara biomekanis, myofascial release bekerja dengan melepaskan restriksi fascia, mengurangi cross-link abnormal pada jaringan kolagen, membantu redistribusi cairan interstisial, dan menormalkan panjang jaringan lunak sehingga menurunkan tekanan mekanik penyebab nyeri. Efek tersebut mendukung penurunan nyeri dan peningkatan fungsi gerak pada pasien dengan *low back pain*.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian myofascial release memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain*. Penelitian Fitri Yani (2023) melaporkan bahwa intervensi myofascial release yang diberikan secara rutin selama empat minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu menunjukkan penurunan nyeri yang bermakna pada pasien myofascial *low back pain*. Selain menurunkan intensitas nyeri, intervensi ini juga membantu meningkatkan relaksasi otot serta fleksibilitas jaringan lunak lumbal.

Temuan lain oleh Pradita dan Halimah (2023) menunjukkan bahwa kombinasi elektroterapi dan myofascial release technique secara signifikan menurunkan nyeri spasme otot pada pasien *low back pain* dengan nilai $p=0,001$. Hasil ini memperkuat bahwa pendekatan myofascial release memiliki manfaat klinis terhadap penurunan persepsi nyeri, baik diberikan sebagai terapi tunggal maupun dikombinasikan dengan modalitas fisioterapi lainnya. Pengaruh tersebut diduga berkaitan dengan penurunan ketegangan fascia, peningkatan vaskularisasi jaringan, normalisasi tonus otot, serta stimulasi mekanoreseptor yang berkontribusi terhadap modulasi nyeri.

Meskipun *myofascial release* telah banyak digunakan dalam praktik fisioterapi klinis, kajian ilmiah yang merangkum efektivitas intervensi ini secara khusus terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain* masih perlu diperkuat. Evidence berbasis narrative review penting dilakukan untuk mengintegrasikan hasil penelitian yang telah ada sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas myofascial release sebagai intervensi fisioterapi pada kasus *low back pain*. Berdasarkan uraian tersebut, narrative review ini dilakukan untuk menelaah dan menganalisis berbagai penelitian terkait efektivitas *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain*, sehingga diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam praktik fisioterapi berbasis *evidence-based practice*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode narrative review untuk menelaah dan merangkum berbagai hasil penelitian yang telah dipublikasikan mengenai efektivitas *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain*. Metode ini dipilih karena memberikan ruang untuk mengkaji literatur secara menyeluruh melalui pendekatan deskriptif dan interpretatif, sehingga memungkinkan penulis menyusun gambaran umum berdasarkan temuan penelitian sebelumnya. Proses penelusuran literatur dilakukan melalui database elektronik Google Scholar dan PubMed dengan memilih artikel yang sesuai dengan topik penelitian. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci “myofascial release”, “low back pain”, dan “pain reduction” yang dikombinasikan dengan operator Boolean *and*

dan *or* untuk memperoleh artikel yang relevan. Kriteria inklusi yang digunakan dalam review ini meliputi: (1) artikel penelitian yang meneliti pemberian intervensi myofascial release pada pasien low back pain; (2) penelitian yang menjadikan penurunan intensitas nyeri sebagai outcome utama; serta (3) artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2020–2026. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup: (1) artikel yang tidak tersedia dalam bentuk full text, dan (2) artikel yang berupa literature review maupun systematic review. Seluruh artikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan isi lengkap artikel dengan tujuan penelitian. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif naratif, dengan cara membandingkan hasil antar penelitian serta mengidentifikasi temuan-temuan utama terkait efektivitas myofascial release dalam menurunkan nyeri pada pasien low back pain.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelusuran artikel yang telah dilakukan, didapatkan artikel yang telah diseleksi sesuai dengan kriteria inklusi adalah 4 artikel dari Google Scholar dan 1 artikel dari Pubmed. Seluruh artikel membahas efektivitas intervensi *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain* dengan rentang publikasi tahun 2020–2025. Desain penelitian yang ditemukan didominasi oleh *quantitative experimental study*, baik dalam bentuk *controlled experimental study*, *comparative experimental study*, maupun *pre-post intervention study*.

Judul penelitian	Hasil penelitian
Efficacy of muscle energy technique and myofascial release in nonspecific low back pain (2020)	Myofascial release terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien <i>nonspecific low back pain</i> serta meningkatkan kemampuan fungsional
Immediate effects of myofascial release on neuromechanical characteristics in patients with low back pain (2021)	Terdapat penurunan nyeri segera setelah intervensi serta perubahan positif pada respons neuromuskular pasien low back pain.
Effects of a myofascial technique on the stiffness and thickness of the thoracolumbar fascia and lumbar erector spinae muscles in adults with chronic low back pain (2023)	Myofascial release menurunkan kekakuan fascia thoracolumbal dan berhubungan dengan penurunan nyeri punggung bawah kronis
Comparative study on myofascial release technique and muscle energy technique in reducing pain and improving functional activity for people with chronic low back pain (2024)	Intervensi myofascial release efektif menurunkan nyeri dan meningkatkan aktivitas fungsional pasien chronic low back pain
Acute effects of myofascial release technique on flexibility and pain: outcome for chronic low back pain (2025)	Myofascial release memberikan efek akut berupa penurunan nyeri dan peningkatan fleksibilitas pada pasien chronic low back pain.

Penurunan tersebut umumnya diukur menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS) atau *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS) dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Temuan ini menunjukkan bahwa *myofascial release* efektif dalam membantu mengurangi intensitas nyeri pada pasien *low back pain*, baik dalam jangka pendek maupun setelah beberapa sesi terapi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil *narrative review* terhadap lima jurnal penelitian mengenai efektivitas *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain*, dapat disimpulkan bahwa *myofascial release* merupakan intervensi yang efektif dalam membantu menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan fleksibilitas, meningkatkan kemampuan fungsional, serta memperbaiki stabilitas

postural pada pasien *low back pain*. Efektivitas intervensi ini berkaitan dengan kemampuan *myofascial release* dalam mengurangi restriksi jaringan fasia, meningkatkan elastisitas jaringan lunak, memperbaiki sirkulasi darah lokal, dan menurunkan ketegangan otot di area lumbal sehingga dapat mengurangi keluhan nyeri. Oleh karena itu, *myofascial release* dapat menjadi salah satu intervensi fisioterapi dalam penatalaksanaan *low back pain*. Selain itu, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta metode penelitian yang lebih beragam untuk memperkuat bukti ilmiah mengenai efektivitas *myofascial release* terhadap penurunan nyeri *low back pain*, sehingga hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan bagi praktisi fisioterapi maupun peneliti selanjutnya dalam pengembangan terapi manual pada pasien *low back pain*.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelin, K., WRamana, K., Kamalakannan, M³., Anitha, A., & Kandasamy, G. (2024). Comparative Study on Myofascial Release Technique and Muscle Energy Technique in Reducing Pain and Improving Functional Activity for People With Chronic Low Back Pain. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*
- Arguisuelas, M. D., Lisón, J. F., Sánchez-Zuriaga, D., Martínez-Hurtado, I., & Doménech-Fernández, J. (2021). Immediate effects of myofascial release on neuromechanical characteristics in patients with low back pain. *Manual Therapy*, 54, 102386. <https://doi.org/10.1016/j.math.2021.102386>
- Boff, T. A., Pasinato, F., et al. (2019). Effectiveness of Spinal Manipulation and Myofascial Release Compared With Spinal Manipulation Alone on Health-Related Outcomes in Individuals With Non-Specific Low Back Pain: Randomized Controlled Trial. *Physiotherapy*, 107, 71–80.
- Çetinyol, O., Tuzun, E. H., & Ciftci, O. (2025). Acute effects of myofascial release technique on flexibility and pain: Outcome for chronic low back pain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.11.012>
- Das, A., Bhattacharya, U., & Chauhan, V. (2020). Efficacy of muscle energy technique and myofascial release in nonspecific low back pain: A comparative study. *Alternative and Complementary Therapies*, 26(6), 258–260. <https://doi.org/10.1089/act.2020.29304.ada>
- Dasa, I. G. G. C. L., Fadli, A., & Wahyono, Y. (2024). Pengaruh pemberian skin rolling myofascial release terhadap low back pain myogenic pada pekerja konveksi. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, 2(1).
- Devantéry, L., Puentedura, E. J., & da Silva, R. A. (2023). Effects of a myofascial technique on the stiffness and thickness of the thoracolumbar fascia and lumbar erector spinae muscles in adults with chronic low back pain. *Bioengineering*, 10(3), 332.
- Lata, P., Ahmed, N., Aziz, M., Durrani, S. K., Fatima, G., & Alam, A. S. (2024). Myofascial Release and Core Stability Exercises Among Chronic Lower Back Pain Patients. *Journal of Health and Rehabilitation Research*.
- Hidayati, N. P. N., & Kurniawati, D. (2024). Perbedaan pengaruh myofascial release dengan stretching terhadap nyeri pada nyeri leher non spesifik. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, 2(3), 60-66.
- Pradita, A., & Halimah, N. (2023). Kombinasi Elektroterapi dan Myofascial Release Technique Menurunkan Nyeri Spasme Otot pada Low Back Pain. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice)*, 14(1), 239-242.
- Sharma et al., 2023. Analysis of the Combined Effects of Myofascial Release and Postero Anterior Mobilization in Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Control Trial. *RGUHS Journal Of Physiotherapy*; 3(2):5-11

- Tamartash et al.,2022. Evaluation of Lumbar Myofascial Release Effects on Lumbar Flexion Angle and Pelvic Inclination Angle in Patients with Non-Specific Low Back Pain. *Int J Ther Massage Bodywork* 2;15(1):15–22
- Yani, F. (2023). Pemberian Myofascial Release untuk Menurunkan Nyeri Myofascial Low Back Pain pada Karyawan Administrasi. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 7(1), 98-105.
- Wu, Z., Wang, Y., Ye, X., et al. (2021). Myofascial Release for Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Medicine*, 8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.697986>.