

**PENGARUH *MYOFASCIAL RELEASE* TERHADAP  
PENURUNAN NYERI DAN PENINGKATAN  
KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA *LATERAL  
EPICONDYLITIS*; *NARRATIVE REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh:  
Chinta Yuniar  
1810301105

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2021**

**PENGARUH MYOFASCIAL RELEASE TERHADAP  
PENURUNAN NYERI DAN PENINGKATAN  
KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA LATERAL  
EPICONDYLITIS; NARRATIVE REVIEW**

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun Oleh:  
Chinta Yuniar  
1810301105

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk Dipublikasikan  
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Riska Risty Wardhani, S.Fis., M.Biomed

Tanggal : 19 Agustus 2022

Tanda tangan :



# PENGARUH *MYOFASCIAL RELEASE* TERHADAP PENURUNAN NYERI DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA *LATERAL EPICONDYLITIS*; *NARRATIVE REVIEW*<sup>1</sup>

Chinta Yuniar<sup>2</sup>, Riska Risty Wardhani<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi Program Sarjana  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi,  
Yogyakarta, Indonesia

[chintayuniarto@gmail.com](mailto:chintayuniarto@gmail.com) , [riskaristy@unisayogya.ac.id](mailto:riskaristy@unisayogya.ac.id)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Lateral epicondylitis* adalah cedera akibat adanya penggunaan berlebih (*overuse*) dari kontraksi eksentrik tendon extensor umum pada origo tendon *extensor carpi radialis brevis*. Keluhan utama pada kondisi *lateral epicondylitis* adalah nyeri dan penurunan fungsi sehingga dapat mempengaruhi aktivitas hidup sehari-hari. *Myofascial release* (MFR) diberikan dengan tujuan untuk merenggangkan fascia, melepas perlengketan jaringan dan meningkatkan fleksibilitas sehingga dapat mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan genggam (*grip strength*) dan kemampuan fungsional. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian *myofascial release* terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *lateral epicondylitis*. **Metode Penelitian:** *Narrative review* dengan metode PICO yang merupakan akronim dari empat komponen : P ( *Population, Patient, Problem*), I ( *Intervention*), C ( *Comparison*), O ( *Outcome*) dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pencarian jurnal dilakukan di portal jurnal online seperti *Google Scholar, PubMed*, dan *PEDro*. **Hasil Penelitian:** Sepuluh artikel telah di *review* menyatakan *Myofascial Release* dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pada *Lateral Epicondylitis*. **Kesimpulan:** Ada pengaruh *Myofascial Release* terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *Lateral Epicondylitis*. **Saran:** *Myofascial Release* dapat dijadikan intervensi dan kombinasi dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pada *Lateral epicondylitis*.

Kata Kunci : Lateral Epicondylitis, Myofascial Release, Nyeri,  
Kemampuan Fungsional  
Daftar Pustaka : 14 Sumber

---

<sup>1</sup> Judul Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Progam Studi S1 Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Progam Studi S1 Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE EFFECT OF MYOFASCIAL RELEASE ON PAIN REDUCTION AND FUNCTIONAL IMPROVEMENT IN LATERAL EPICONDYLITIS; A NARRATIVE REVIEW<sup>1</sup>

Chinta Yuniar<sup>2</sup>, Riska Risty Wardhani<sup>3</sup>

Faculty of Health Sciences Physiotherapy Study Program Universitas

‘Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia

Faculty of Health Sciences, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta, Jalan  
Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia

chintayuniarto@gmail.com , riskaristy@unisayogya.ac.id

## ABSTRACT

**Background:** Lateral epicondylitis is caused by excessive eccentric contraction of the common extensor tendon at the origin of the extensor carpi radialis brevis tendon. The main complaint in the condition of lateral epicondylitis is pain and decreased function, which can interfere with daily activities. Myofascial release (MFR) is used to stretch the fascia, release tissue adhesions, and increase flexibility in order to reduce pain, improve grip strength, and functional ability. **Objective:** This study aims to determine the effect of giving myofascial release on reducing pain and increasing functional ability in lateral epicondylitis. **Method:** This research employed narrative review using the PICO method which was consisted of P (Population, Patient, Problem), I (Intervention), C (Comparison), O (Outcome) and met the inclusion and exclusion criteria. Journal searches were performed on online journal portals such as Google Scholar, PubMed, and Pedro. **Result:** Ten articles that have been reviewed states that myofascial release can reduce pain and improve functional ability in lateral epicondylitis. **Conclusion:** There is an effect of Myofascial Release on reducing pain and increasing functional ability in Lateral Epicondylitis. **Suggestion:** Myofascial Release can be used as an intervention and combination in reducing pain and increasing functional ability in lateral epicondylitis.

**Keywords** : Lateral Epicondylitis, Myofascial Release, Pain, Functional Ability

**References** : 14 Sources

---

<sup>1</sup> Title

<sup>2</sup> Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Aktifitas sehari-hari yang dilakukan manusia tidak lepas dari kegiatan yang melibatkan ekstremitas tubuh, baik ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah. Ekstremitas atas memainkan peran penting untuk melakukan aktifitas sehari-hari pada setiap orang. Lengan dan siku merupakan salah satu bagian dari ekstremitas atas. Seseorang yang banyak melakukan aktifitas atau pekerjaan menggunakan lengan dan siku dengan gerakan yang berulang dapat menyebabkan nyeri pada bagian sisi tersebut karena gerakan yang berulang dapat menimbulkan trauma mikro yang mungkin terjadi karena penggunaan yang berlebihan (*overuse*).

Studi menunjukkan bahwa prevalensi nyeri *musculoskeletal* pada siku yang paling sering terdiagnosis pada kondisi siku dan lengan bawah adalah *lateral epicondylitis* (Saraswati et al., 2019). *Lateral Epicondylitis* (LE) adalah cedera yang diakibatkan karena penggunaan yang berlebihan (*overuse*) dari kontraksi eksentrik tendon *extensor carpi radialis brevis* (ECRB) (Puspitasari, 2020).

Prevalensi kejadian *lateral epicondylitis* di dunia dilaporkan terjadi pada populasi umum sekitar 1% - 3% dan insiden tersebut banyak terjadi terutama pada rentang usia 35-55 tahun (Arirachakaran et al., 2016). Di Amerika Serikat setiap tahun sekitar 1 juta orang memiliki onset baru *lateral epicondylitis* dan menyebabkan beban sosial ekonomi yang berat karena kehilangan pekerjaan selama beberapa minggu (Trivedi et al., 2020). Indonesia sendiri penderita *Lateral epicondylitis* terjadi di usia 26-40 tahun sebanyak 80% yang lebih banyak terjadi pada wanita yaitu 60% sedangkan pada pria 40% (Ramli, 2016).

Pekerjaan yang berisiko tinggi terjadinya *lateral epicondylitis* seperti pedagang daging, ibu rumah tangga, pegawai laboratorium dan pegawai industri pengolahan ikan. *Lateral epicondylitis*, penyakit yang umum terjadi yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kerugian ekonomi (Saraswati et al., 2019).

Fisioterapi menjadi bagian dari penanganan pada kasus *lateral epicondylitis*. Berdasarkan (Peraturan Menteri Kesehatan, No. 80, 2013) (Kemenkes RI, 2013) Fisioterapi adalah pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak-fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (*physics, electrotherapeutic*, mekanik, pelatihan fungsi, dan komunikasi).

Ada beberapa modalitas dan teknik yang digunakan fisioterapi dalam penanganan kasus *lateral epicondylitis* seperti *progressive resisted exercise, ultrasound therapy, low level LASER therapy, soft tissue release technique (myofascial release technique), manual mobilization*.

*Myofascial release technique* (MFR) adalah salah satu teknik umum yang digunakan oleh fisioterapi dalam pengelolaan tanda dan gejala pada *lateral epicondylitis* (Ajimsha et al., 2012). *Myofascial release therapy* adalah pengaplikasian *low load, long duration stretch* pada myofascial kompleks yang dimaksudkan untuk mengembalikan panjang otot yang optimal, mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional.

Berdasarkan dari uraian latar belakang tersebut penulis ingin mencari tahu dan memperkuat penemuan mengenai intervensi *myofascial release*

terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *lateral epicondylitis*, berdasarkan *evidence based* dari berbagai jurnal yang ditemukan.

## METODE PENELITIAN

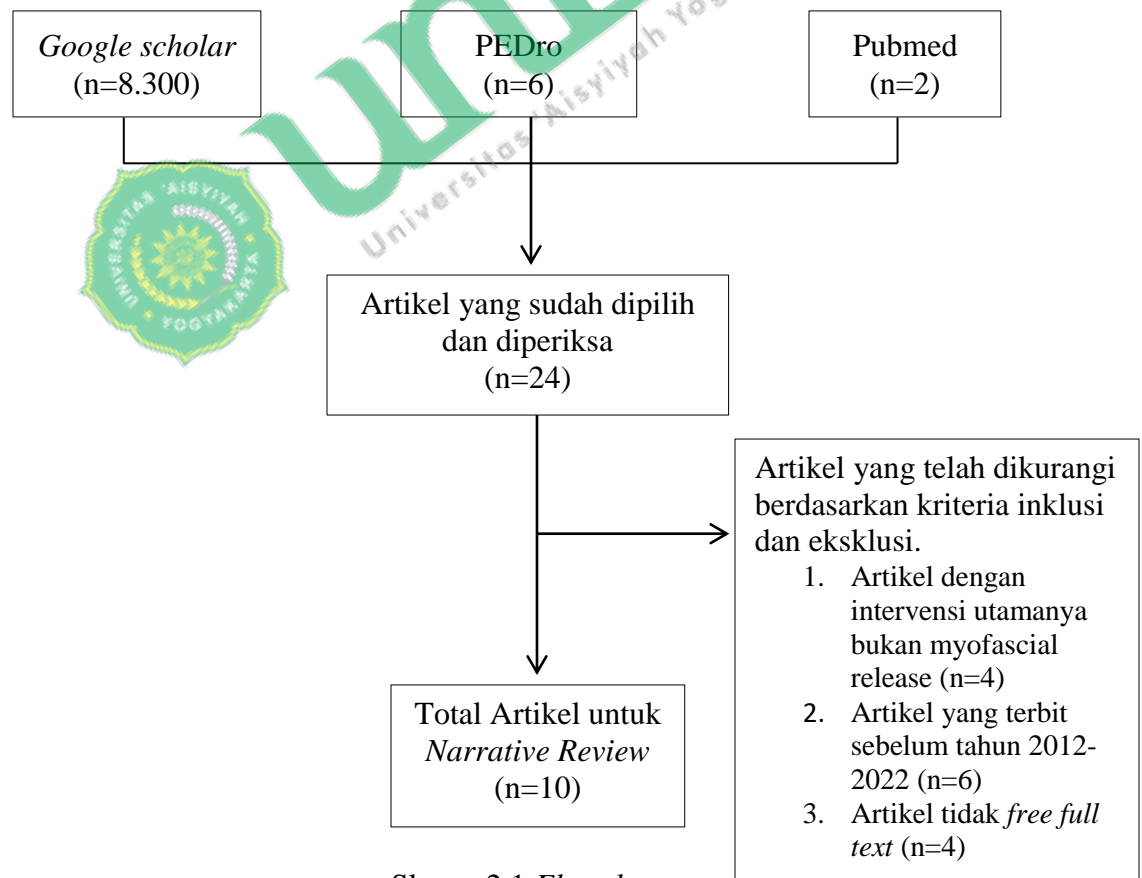
Metode yang digunakan adalah *narrative review* dengan identifikasi PICO yang merupakan singkatan dari 4 komponen. P (*patient, population, problem*), I (*intervention*), C (*comparison*). O (*outcome*).

Pada penelitian ini menggunakan metode *narrative review*. Terdapat beberapa langkah yang dilakukan dalam penelitian diantaranya:

1. Mengidentifikasi pertanyaan *narrative review* dengan PICO
2. Mengidentifikasi kata kunci
- Membuat strategi pencarian dalam

3 database yaitu PEDro, Pubmed, dan juga Google Scholar.

3. Menentukan kriteria inklusi yaitu: Artikel yang di publish full text, Artikel dalam bahasa inggris dan bahasa Indonesia, Artikel yang diterbitkan 10 tahun terakhir (2012-2022), Artikel yang membahas pengaruh *myofascial release* terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada kondisi *lateral epicondylitis*.
4. Melakukan pencarian jurnal.
5. Membuat data charting. Semua jurnal yang dipilih dimasukkan dalam suatu tabel yang berisi tujuan penelitian, negara penerbit, jenis penelitian, jumlah sampel, teknik pengumpulan data, dan hasil dari penelitian.



Skema 2.1 Flowchart

## HASIL

Tabel 3.1 Hasil *Narrative Review*

Judul/ Penulis/ Tahun	Hasil
<i>Effectiveness of Myofascial Release in the Management of Lateral Epicondylitis in Computer Professionals</i> (Ajimsha et al., 2012)	Hasil penelitian ini didapatkan bahwa kelompok MFR menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada minggu ke-4 dan 12 ( $P < .005$ ) dibandingkan dengan kelompok kontrol.
<i>Myofascial Release Technique in Chronic Lateral Epicondylitis: A Randomized Controlled Study</i> (P. Ratan Khuman et al., 2013)	Penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan terhadap penurunan nyeri, peningkatan kemampuan fungsional dan kekuatan cengkeraman pada masing-masing kelompok ( $P < 0.05$ ). Namun, kelompok MFR memiliki efek yang lebih besar pada ketiga hasil pengukuran pada subjek dengan <i>Chronic Lateral Epicondylitis</i> .
<i>Movement versus Myofascial Release Therapy on Pain and Grip Strength in Patients with Lateral Epicondylitis</i> (Dr Shrikrishna G. Shinde & Dr. Simran J. Purswani 2019)	Dalam perbandingan kelompok tersebut menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik $P$ value $< 0.0001$ . Terdapat pengurangan nyeri dan peningkatan pada kekuatan cengkeraman. Namun ketika dilakukan perbandingan antar kelompok menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik. <i>Mobilization with movement</i> dan <i>Myofascial release therapy</i> sama-sama efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kekuatan cengkeraman pada pasien dengan <i>lateral epicondylitis</i> .
<i>Effect of Myofascial Release Therapy and Active Stretching on Pain and Grip Strength in Lateral Epicondylitis</i> (Arun Balasubramaniam & Mohanraj Kandhasamy 2016)	Berdasarkan penelitian ini MFR dan <i>active stretching</i> terbukti efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kekuatan cengkeraman dibandingkan dengan <i>active stretching</i> saja. Meskipun kedua kelompok menunjukkan peningkatan serupa, kelompok MFR menunjukkan manfaat tambahan pada <i>lateral epicondylitis</i> . Kelompok eksperimen menunjukkan penurunan nyeri dan peningkatan kekuatan cengkeraman yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol berdasarkan hasil dari analisis <i>Mann Whitney U test</i> menunjukkan <i>Z score</i> pada pengukuran nyeri sebesar 5.2953 dimana lebih kecil dari <i>table value</i> 142 dan pada pengukuran kekuatan cengkeraman sebesar 5.3708 dimana lebih kecil dari <i>table value</i> 142.

<p><i>Comparison of Active Release Technique and Myofascial Release Technique on Pain, Grip Strength &amp; Functional Performance in Patients with Chronic Lateral Epicondylitis</i> (Parth Trivedi et al. 2014)</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>Active Release Technique</i> dan <i>Myofascial Release Technique</i> efektif terhadap pengukuran 3 <i>outcome</i> ketika dibandingkan dengan kelompok kontrol. <i>Myofascial Release Technique</i> lebih efektif terhadap penurunan nyeri, peningkatan kekuatan cengkeraman, dan kemampuan fungsional dibandingkan dengan <i>Active Release Technique</i> (<math>P &lt; 0.001</math>).</p>
<p><i>Effectiveness Of Myofascial Release Versus Theraband Flex Bar Exercise In Tennis Elbow: Sports Players</i> (Dr. Nensi V. Gandhi et al. 2018)</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>myofascial release</i> dan <i>TheraBand flex bar exercise</i> efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kekuatan otot pada pemain olahraga, tetapi pada kelompok B (<i>Theraband Flex Bar Exercise</i>) menunjukkan hasil yang lebih signifikan <math>t(10,11)</math>.</p>
<p><i>Myofascial Release Technique with Virtual Reality Biofeedback in Lateral Epicondylitis – A Case Report</i> (Parth Trivedi et al. 2020)</p>	<p>Disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan hasil yang menjanjikan dari penggunaan <i>virtual reality biofeedback</i> EMG dan <i>myofascial release technique</i> pada <i>lateral epicondylitis</i>.</p>
<p>Perbandingan Efektivitas <i>Myofascial Release Technique</i> dengan <i>Muscle Energy Technique</i> pada Intervensi <i>Ultrasound</i> dalam Menurunkan Disabilitas akibat <i>Tennis Elbow</i> (Putu Ayu Sita Saraswati et al. 2019)</p>	<p>Hasil uji hipotesis berpasangan pada Kelompok I dan Kelompok II nilai <math>p &lt; 0,001</math> yang menyatakan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada masing-masing kelompok. Selanjutnya, uji perbandingan antara Kelompok 1 dengan Kelompok 2 didapatkan nilai <math>p &lt; 0,05</math>. Hal ini menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelompok.</p>
<p><i>Effectiveness of myofascial release to biceps brachii, latissimus dorsi &amp; pectoralis major in structural diagnosis and management protocol for patients with tennis elbow</i> (KM Amran Hossain et al. 2019)</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan nyeri yang signifikan dan peningkatan kemampuan fungsional (<math>p &lt; 0,05</math>) pada kelompok SDM dibandingkan dengan kelompok kontrol. MFR dalam protokol SDM ditemukan memiliki efek yang lebih besar pada semua ukuran hasil pada <i>Tennis Elbow (lateral epicondylitis)</i>.</p>
<p><i>Effectiveness Of MFR &amp; Cyriax on Pain, Grip Strength and Functional Status in patients with Lateral Epicondylitis –A randomized controlled trial</i> (Dr. Neeti mishra et al. 2018)</p>	<p>Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan persentase penurunan nyeri, kekuatan cengkeraman dan kemampuan fungsional yang lebih besar hingga 4 minggu pada kelompok MFR dan kelompok <i>Cyriax</i>. Kelompok MFR menunjukkan perbedaan yang lebih signifikan pada ketiga hasil pengukuran (<math>P &lt; 0.05</math>).</p>



## PEMBAHASAN

Dari hasil *review* dari 10 artikel beberapa jurnal menyatakan bahwa *myofascial release* efektif dan memiliki pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan intervensi yang lain.

### 1. Karakteristik Usia

Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata usia yang terjadi pada kasus *Lateral Epicondylitis* yaitu usia 20 sampai 40 tahun dimana pada usia tersebut termasuk dalam kategori usia produktif. Menurut KBBI, usia produktif adalah usia ketika seseorang masih mampu bekerja dan menghasilkan sesuatu, dalam artikel (Ajimsha et. al., 2012) menyatakan bahwa aktivitas di tempat kerja berkontribusi 35% hingga 64% dari semua kasus *lateral epicondylitis*.

### 2. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh jenis kelamin yang menderita *Lateral Epicondylitis* adalah laki-laki dan perempuan, dalam artikel (Shinde et. al., 2019) menyatakan bahwa laki-laki maupun perempuan sama-sama dapat menderita *lateral epicondylitis*.

### 3. Alat Ukur

Berdasarkan data yang diperoleh alat ukur yang digunakan untuk pengukuran nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *Lateral Epicondylitis* paling banyak adalah menggunakan *Numerical Pain Rating Scale* (NPRS) untuk pengukuran nyeri dan *Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation* (PRTEE) untuk mengukur kemampuan fungsional.

### 4. Dosis

Berdasarkan data yang diperoleh dosis yang paling banyak digunakan adalah 30 menit, 3x seminggu selama 4 minggu.

### 5. Pengaruh *Myofascial Release* terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *Lateral Epicondylitis*.

Berdasarkan kesimpulan dari 10 jurnal yang sudah dianalisis bahwa *myofascial release* dapat menurunkan nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional karena mekanisme pengurangan nyeri dengan *myofascial release* yaitu dengan pemberian penekanan yang diperoleh tendon dan otot ekstensor carpi radialis brevis akan menyebabkan relaksasi pada myofibril kemudian diberikan dorongan ke arah longitudinal menyebabkan terjadinya peregangan pada jaringan fascia sehingga diharapkan terjadi pelepasan perlengketan antar fascia, sehingga akan terjadi peningkatan fleksibilitas dan pengurangan spasme pada jaringan. Spasme berkurang secara langsung mengurangi peradangan pada muscle spindle, umpan balik dari saraf motorik mengurangi pelepasan asetilkolin berlebihan. Keadaan ini menimbulkan normalisasi vaskuler hingga kebutuhan oksigen terpenuhi, kalsium terpompa kembali ke retikulum sarkoplasmik yang mengakibatkan relaksasi otot secara optimal, nyeri berkurang sehingga kemampuan fungsional meningkat.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil *review* dari 10 artikel sebelumnya dengan pembahasan

mengenai pengaruh *myofascial release* terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *lateral epicondylitis* dapat disimpulkan bahwa *myofascial release* memiliki hasil yang efektif dan berpengaruh terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada *lateral epicondylitis*.

## SARAN

### 1. Bagi Masyarakat

Hasil *narrative review* ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi seseorang terkait dengan *treatment* yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional akibat *lateral epicondylitis*.

### 2. Bagi Profesi Fisioterapi

Hasil *narrative review* ini diharapkan mampu menambah referensi fisioterapis dalam membuat rencana intervensi untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional akibat dari *lateral epicondylitis*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajimsha, M. S., Chithra, S., & Thulasyammal, R. P. (2012). Effectiveness of myofascial release in the management of lateral epicondylitis in computer professionals. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(4), 604–609. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.10.012>
- Amran Hossain, K., Shahadat Hossain, M., Islam, N., Md Shahoriar Ahmed, C., Hossain, Z., Author, C., Akter, S., & Shahoriar Ahmed, M. (2019). Effectiveness of myofascial release to biceps brachii, latissimus dorsi & pectoralis major in structural diagnosis and management protocol for patients with tennis elbow. *International Journal of Applied Research*, 5(12), 41–45.
- Arirachakaran, A., Sukthuyat, A., Sisayanarane, T., Laoratanavoraphong, S., Kanchanatawan, W., & Kongtharvonskul, J. (2016). Platelet-rich plasma versus autologous blood versus steroid injection in lateral epicondylitis: systematic review and network meta-analysis. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, 17(2), 101–112. <https://doi.org/10.1007/s10195-015-0376-5>
- Arun Balasubramaniam, M. K. (2019). Effect of Myofascial Release Therapy and Active Stretching on Pain and Grip Strength in Lateral Epicondylitis. *Journal of Riphah College of Rehabilitation Sciences*, 6(2), 184–188.
- Neeti mishra & Anil mishra & Mansi bidija. (2018). Effectiveness Of MFR & Cyriax on Pain , Grip Strength and Functional Status in patients with Lateral Epicondylitis – A randomized controlled trial. *IJRAR- International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(3), 624–630.
- Gandhi, N. V., Vithalbhai, P. B., & Dineshbhai, A. N. (2018). Effectiveness of myofascial release versus theraband flex bar exercise in tennis elbow: Sports players. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 7(12), 70–75.
- Kemenkes RI. (2013). *Keputusan Menteri Kesehatan No.80 Tahun 2013. 1536*, 1–13. <file:///C:/Users/User/Downloads/Docum>

ents/bn1536-2013.pdf

Khuman, R., Trivedi M Patel, P. C., & Surbala Devi, L. (2013). Myofascial Release Technique in Chronic Lateral Epicondylitis: A Randomized Controlled Study. *International Journal of Health Sciences & Research*. <https://www.researchgate.net/publication/259576228>

Parth Trivedi, R.Arunachalam, Ruchir Patel, K. V. (2020). Myofascial Release Technique with Virtual Reality Biofeedback in Lateral Epicondylitis – A Case Report. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, November. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v11i6.9845>

Puspitasari, N. (2020). Efektivitas mulligan mobilization with movement pada kondisi lateral epicondylitis : narrative review Effectiveness of mulligan mobilization with movement in the condition of lateral epicondylitis : narrative review Lateral Epicondylitis (LE). *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(3), 729–745.

Ramli, F., & Nim, A. (2016). Pengaruh penambahan kinesi taping pada

*transverse friction terhadap penurunan nyeri tennis elbow naskah publikasi*. 1–15.

Saraswati, P. A. S., Juni Antari, N. K. A., & Angga Puspa Negara, A. A. G. (2019). Perbandingan Efektivitas Myofascial Release Technique Dengan Muscle Energy Technique Pada Intervensi Ultrasound Dalam Menurunkan Disabilitas. *Sport and Fitness Journal*, 1–8. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i03.p01>

Shinde, S. G., & Purswani, S. J. (2019). Movement versus myofascial release therapy on pain and grip strength in patients with lateral epicondylitis. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 4(1), 372–377. [www.ijshr.com](http://www.ijshr.com)

Trivedi, P., Sathiyavani, D., Nambi, G., Khuman, R., Shah, K., & Bhatt, P. (2014). Comparison of active release technique and myofascial release technique on pain, grip strength & functional performance in patients with chronic lateral epicondylitis. *International Journal of Physiotherapy Research*, 2(3), 488–494.