

**STUDI *NARRATIVE REVIEW*: PENGARUH  
PEMBERIAN *MYOFASCIAL RELEASE*  
TERHADAP PENURUNAN NYERI  
PADA *NECK PAIN***

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun oleh  
Safitri Samsi  
1810301126

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

**STUDI *NARRATIVE REVIEW*: PENGARUH  
PEMBERIAN *MYOFASCIAL RELEASE*  
TERHADAP PENURUNAN NYERI  
PADA *NECK PAIN***

**NASKAH PUBLIKASI**

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

Oleh:

Pembimbing : Agus Riyanto M.Fis

Tanggal : 20 Agustus 2022

Tanda tangan :



# STUDI NARRATIVE REVIEW: PENGARUH PEMBERIAN MYOFASCIAL RELEASE TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA NECK PAIN<sup>1</sup>

Safitri Samsi<sup>2</sup>, Agus Riyanto M.Fis<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

[safitrisamsi12@gmail.com](mailto:safitrisamsi12@gmail.com), [aguspoli@yahoo.com](mailto:aguspoli@yahoo.com)

## ABSTRAK

**Latar belakang :** *Neck Pain* (nyeri leher) adalah gangguan muskuloskeletal umum. Hampir setiap cedera atau proses penyakit pada struktur leher yang berdekatan akan mengalami spasme otot dan hilangnya fungsi gerak. Kondisi *Neck Pain* apabila tidak dilakukan penanganan maka akan berdampak negatif, dikarenakan nyeri yang timbul akan menyebabkan rasa tidak nyaman pada penderita sehingga dapat mengganggu aktifitas fungsional pada penderita. Intervensi fisioterapi yang dapat diterapkan yaitu intervensi *Myofascial Release* yang dapat mengurangi nyeri pada penderita *Neck Pain*. **Tujuan penelitian :** Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Myofascial Release* dalam mengurangi nyeri pada *Neck Pain*. **Metode penelitian :** *Narrative Review* dengan metode PICO Terdapat empat komponen dalam kata kunci PICO yaitu; P (*population, patient, problem*), I (*intervention*), C (*comparison*), dan O (*outcome*) dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pencarian dilakukan di beberapa portal seperti *google scholar, pubmed, dan sciencedirect*. **Hasil penelitian :** Berdasarkan 10 artikel yang telah di *Review Myofascial Release* berpengaruh dalam mengurangi nyeri pada *Neck Pain* dilihat dari hasil *pre* dan *post test*. **Kesimpulan :** Ada pengaruh dari pemberian intervensi *Myofascial Release* memiliki hasil yang sangat efektif dalam penurunan nyeri pada kasus *Neck Pain*. **Saran :** Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian eksperimental.

Kata Kunci : Myofascial Release, Nyeri pada Neck Pain  
Daftar pustaka : 25 sumber (2012-2022)

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Fisioterapi 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# A NARRATIVE REVIEW: PENGARUH PEMBERIAN *MYOFASCIAL RELEASE* TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA *NECK PAIN*<sup>1</sup>

Safitri Samsi<sup>2</sup>, Agus Riyanto M.Fis<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  
[safitrisamsi12@gmail.com](mailto:safitrisamsi12@gmail.com), [aguspoli@yahoo.com](mailto:aguspoli@yahoo.com)

## ABSTRACK

**Background:** Almost any injury or disease process to nearby neck structures will cause muscle spasms and loss of movement function. *Neck Pain* conditions, if left untreated, will have a negative impact because the pain will cause discomfort to the patient and may interfere with functional activities. *Myofascial Release* interventions are one type of physiotherapy that can be used to help people with *neck pain*. **Objective:** This research aims to determine the effect of giving *Myofascial Release* in reducing *neck pain*. **Method:** This research employed *Narrative Review* with the PICO method. The PICO keyword has four components: P (*population, patient, problem*), I (*intervention*), C (*comparison*), and O (*outcome*) and meets the inclusion and exclusion criteria. The search was conducted on several websites, including *Google Scholar, Pubmed, and ScienceDirect*. **Result:** According to the results of pre and posttests from ten articles reviewed in *Myofascial Release*, it has an effect on reducing pain in *neck pain*. **Conclusion:** There is an effect of giving *Myofascial Release* intervention which has very effective results in reducing pain in *Neck Pain* cases. **Conclusion:** Further researchers are expected to conduct experimental research.

**Keywords** : *Myofascial Release, Pain Reduction in Neck Pain*

**References** : 25 Sources (2014-2021)

---

<sup>1</sup>Title

<sup>2</sup>Student of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

*Neck Pain* (nyeri leher) adalah gangguan muskuloskeletal umum pada masyarakat modern. Potensi pembangkit nyeri termasuk tulang, otot, ligamen, sendi dan diskus intervertebralis. Hampir setiap cedera atau proses penyakit pada struktur leher atau yang berdekatan akan mengalami spasme otot dan hilangnya fungsi gerak.

The Global Burden of Disease Study Tahun 2015, menyatakan bahwa prevalensi *neck pain* didunia lebih dari 250 juta orang selama 3 bulan. Dikanada sebanyak 54% selama 6 bulan, sedangkan di China sebesar 48,7% (As-syifa et al., 2020). Prevalensi *neck pain* yang dilaporkan dalam penelitian dari Brazil selatan (24,0%), Spanyol (19,5%), Yunani (20,4%) dan Sri Lanka (56,9%) (As-syifa et al., 2020). Sekitar 16,6% setiap tahunnya populasi orang dewasa di Indonesia mengeluh rasa nyeri pada leher, bahkan 0,6% bermula dari timbulnya rasa tidak nyaman menjadi nyeri leher yang berat. Insidensi nyeri leher meningkat seiring bertambahnya usia, dimana lebih sering terjadi pada wanita dibanding pria. Prevalensi *neck pain* pada usia 20-35 tahun sebanyak 66% mengalami keluhan *neck pain* yang bukan terjadi akibat kecelakaan melainkan faktor dari pekerjaan dan durasi dalam bekerja yang terlalu lama (Situmorang et al., 2020).

Penyebab utama *neck pain* kurang dipahami dan biasanya multifaktor, postur tubuh yang buruk, trauma, ketegangan leher, aktivitas olahraga, penyakit degeneratif, faktor yang berhubungan dengan pekerjaan (seperti kepuasan kerja yang rendah, dukungan kerja yang buruk, tingkat stres dan kecemasan kerja yang tinggi), faktor psikologis (depresi yang dirasakan sendiri, kesehatan psikologis

yang buruk). *Neck pain* menyebabkan berkurangnya penggunaan otot yang melibatkan gerakan berulang pada bagian atas karena berpotensi memicu timbulnya rasa nyeri, kelelahan otot dan menurunnya kemampuan fungsional (Kudsi, 2015).

Fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan berupa (fisik, elektroterapi dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi (Permenkes, No 65 Tahun 2015 Pasal 1). Fisioterapi sebagai bentuk pelayanan kesehatan bertanggung jawab dalam menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik secara promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif. Peran fisioterapi pada kasus *neck pain* dimana untuk mencegah dan mengurangi komplikasi lebih lanjut pada penderita *neck pain*

Mekanisme dari *Myofascial Release* yaitu, ketika terjadi penguluran pada serabut otot maka serabut otot tersebut akan terulur penuh melebihi panjang serabut otot itu dalam posisi normal. Apabila penguluran terjadi maka serabut otot yang berada pada posisi yang tidak teratur akan merubah posisinya menjadi lurus atau meregang sesuai dengan arah ketegangan yang di terima sehingga meningkatkan fleksibilitas pada otot dan dapat mengurangi nyeri (Dewi et al., 2014).

Salah satu metode atau teknik pada intervensi *Myofascial Release* yaitu gerakan *Friction*, dimana gerakan ini dapat diberikan sesuai dengan arah serat otot yang efektif diberikan untuk menghilangkan trigger point sehingga memungkinkan serat otot bergerak

secara normal, dan mampu meningkatkan aliran darah melalui jaringan sehingga terjadi penurunan sensitivitas saraf dan otot (Sulistyaningsih & Putri, 2020).

#### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah *narrative review* dengan identifikasi PICO yaitu P : *Population (Neck Pain)*, I : *Intervention (Myofascial Release)*, C : *Comparison (Intervensi Lainnya)* dan O : *Outcome (Penurunan Nyeri)*. Kriteria inklusi yang digunakan yaitu: 1) Artikel nasional dan internasional yang telah diterbitkan; 2) Artikel yang publish full text; 3) Artikel yang diterbitkan 10 tahun terakhir (2012-2022); 4) Artikel yang menggunakan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia; 5) Artikel yang membahas tentang pengaruh pemberian Myofascial Release terhadap penurunan nyeri pada neck pain. Kriteria eksklusi yang ditetapkan yaitu: 1) Artikel yang publish berbayar; 2) Artikel yang diterbitkan bukan dalam bentuk jurnal.

Untuk mencari artikel yang relevan, penulis menggunakan 3 database yaitu *Pubmed*, *Scienccedirect*, dan *Google Scholar*. Kemudian dilakukan *screening* abstrak dan judul menyeluruh menggunakan *keywords* yang teridentifikasi dari artikel yang dianggap peneliti untuk bisa dilakukan penelitian. Selanjutnya dilakukan penyaringan data termasuk duplikasi artikel, *screening* abstrak, *screening full text* dan *diagram flowchart*.

#### **HASIL**

Hasil pencarian artikel melalui database didapatkan 10 artikel yang dipilih berasal dari 3 database yang dipakai yaitu *pubmed*, *Scienccedirect* dan *Google scholar*. Jumlah subjek dari semua artikel yang diambil sebanyak 374 orang.

Hasil dan pembahasan 10 artikel, sebagai berikut :

1. *Pengaruh pemberian TENS dan Myofascial Release terhadap penurunan Nyeri Leher Mekanik* (Haryatno & Kuntono, 2016) di negara Indonesia. Tujuan penelitian Untuk mengetahui pengaruh pemberian TENS dan Myofascial Release terhadap penurunan Nyeri Leher Mekanik . Jenis penelitiannya menggunakan *Pre Eksperimental*. Hasil menunjukkan bahwa Didapatkan nilai  $p < 0,05$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa intervensi Myofascial Release memiliki manfaat untuk mengurangi nyeri pada penderita nyeri leher mekanik.
2. *Comparison between Myofascial Release Technique (MRT) and Transcutaneous Electrical Stimulation (TENS) toward pain level in Non Specific Neck Pain patients* :2020 (Kim et al., n.d.) di negara Indonesia. Jenis penelitiannya menggunakan *eksperimental*. Tujuan penelitian Untuk membandingkan Myofascial Release Technique (MRT) dan Transcutaneous Electrical Stimulation (TENS) terhadap tingkat nyeri pada pasien nyeri leher non spesifik. Hasil menunjukkan Didapatkan nilai  $p = 0,000$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada penurunan nyeri saat pre-test dan post-test, untuk intervensi Myofascial Release Tchnique dan juga terdapat perbedaan penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan intervensi TENS.
3. *Addition of Myofascial Release Therapy to Therapeutic Exercise for Management of Non Specific Neck Pain* (Ha, 2021) di negara Korea. Jenis penelitiannya menggunakan

- Single-blinded randomized controlled trial.* Tujuan penelitian Untuk menyelidiki kemanjuran penambahan intervensi *Myofascial Release* dengan latihan stabilisasi leher terhadap nyeri leher dan meningkatkan kualitas hidup pada individu dengan nyeri leher non spesifik. Dari hasil analisis statistik pada kelompok intervensi *Myofascial Release* dan latihan Stabilisasi Leher  $p < 0,05$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa intervensi *Myofascial Release* yang dikombinasikan dengan latihan stabilisasi leher efektif dalam mengurangi nyeri leher non spesifik.
4. *Effects of Myofascial Release on Pressure Pain Thresholds in Patients With Neck Pain : A Single-Blind Randomized Controlled Trial* (Rodríguez-Huguet et al., 2018) di negara Spanyol. Jenis penelitiannya menggunakan *Single-Blind Randomized Controlled*. Tujuan Penelitian Untuk mengetahui pengaruh pemberian intervensi *Myofascial Release Therapy (MRT)* terhadap penurunan nyeri pada pasien nyeri leher. Hasil menunjukkan bahwa Didapatkan nilai  $p = 0,001$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok intervensi *Myofascial Release Therapy (MRT)* lebih efektif dalam penurunan nyeri pada pasien nyeri leher..
  5. *Myofascial Release therapy in the treatment of occupational mechanical neck pain : a randomized parallel group study* (Toro et al., 2016) di negara Spanyol. Jenis penelitiannya menggunakan *A randomized single-blind parallel group study*. Tujuan Penelitian Untuk menilai kemanjuran intervensi *Myofascial Release Therapy (MRT)* pada nyeri leher mekanik akibat kerja dan untuk menentukan apakah intervensi *Myofascial Release Therapy (MRT)* memiliki kelebihan dibandingkan dengan intervensi *Terapi Manual (MT)* Hasil penelitian menunjukkan bahwa Didapatkan nilai  $p < 0,05$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa kedua kelompok intervensi tersebut baik itu *Myofascial Release Therapy (MRT)* dan *Terapi Manual (MT)* efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien nyeri leher mekanik akibat kerja.
  6. *Effect of Myofascial Release Technique on pain, disability, maximum isometric contraction of the extensor muscle, and pressure pain threshold in patients with chronic nonspecific neck pain : Double-blinded randomized clinical trial* (Namvar & Moghadam, 2016) di negara Iran. Jenis penelitiannya menggunakan *Double-blind randomized clinical*. Tujuan Penelitian Untuk membandingkan pengaruh teknik *Myofascial Release* dan *control group* terhadap nyeri, disabilitas, kontraksi maksimal otot ekstensor leher isometrik dan ambang nyeri tekan pada pasien nyeri leher kronis non spesifik. Didapatkan nilai  $p > 0,05$  sehingga Dari hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok teknik *Myofascial Release* efektif dalam mengurangi nyeri, mengurangi neck disability indeks dan peningkatkan tekanan ambang nyeri dan juga dapat meningkatkan isometrik maksimum kekuatan kontraksi otot ekstensor leher.
  7. *Short term effects of High Velocity Low Amplitude Thrust manipulation to thoracic spine and Myofascial Release Therapy on mechanical neck pain, disability and cervical range of motion* (Modi et al., 2018) di negara

- India. Jenis penelitiannya menggunakan *A single-blind*. Tujuan Penelitian Untuk mengetahui efek tambahan dari intervensi *Myofascial Release Therapy (MRT)* dan *High Velocity Low Amplitude Thrust (HVLAT)* pada tulang belakang dada dan nyeri leher mekanik, disabilitas dan ROM serviks. Didapatkan nilai  $p < 0,005$  sehingga Dari hasil analisis menunjukkan bahwa terapi *Myofascial Release* ditambah dengan *HVLAT* menunjukkan hasil yang jauh efektif dalam jangka pendek untuk penurunan nyeri dari pada hanya pemberian *HVLAT* saja pada pasien dengan nyeri leher mekanik.
8. *Multimodal approach of electrotherapy versus Myofascial Release in patients with chronic mechanical neck pain : a randomized controlled trial* (El-Gendy et al., 2019) di negara Mesir. Jenis penelitian menggunakan *A randomized control trial*. Tujuan penelitian Untuk menyelidik dan membandingkan efek *multimodal elektroterapi* dan *Myofascial Release* pada pasien dengan nyeri leher mekanik kronis. Didapatkan nilai  $p = > 0,05$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa kedua intervensi tersebut efektif tanpa ada perbedaan yang signifikan dalam merawat pasien dengan nyeri leher mekanik kronis.
9. *A randomized controlled trial to study the effect of Gross Myofascial Release on mechanical neck pain referred to upper limb* (Gauns & Gurudut, n.d.) di negara India. Jenis penelitiannya menggunakan *Randomized controlled trial*. Didapatkan nilai  $p < 0,05$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok *eksperimen Gross Myofascial Release* lebih signifikan dalam pengurangan nyeri, peningkatan fungsional leher dan ROM pada nyeri leher mekanik.
10. *Efficacy of Suboccipital and Sternocleidomastoid Release Technique in Forward Head Posture patients with Neck Pain : A Randomized Control Trial* (Neck et al., 2018) di negara India. Jenis penelitian menggunakan *A Randomized Control Trial*. Didapatkan nilai  $p < 0,01$  sehingga dari hasil analisis menunjukkan bahwa setelah 2 minggu diberikan intervensi kelompok *eksperimen (Myofascial Release)* pada otot *suboccipital* dan otot *SCM* mengalami perubahan yang lebih signifikan dalam penurunan nyeri dan perbaikan postur.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil review dari 10 artikel yang digunakan dalam penelitian ini membahas tentang pengaruh pemberian *Myofascial Release* terhadap penurunan nyeri pada *Neck Pain*.

##### A. Efektivitas Intervensi *Myofascial Release*

Pemberian intervensi berupa *Myofascial Release* dapat berperan untuk memberikan *stretch* atau elongasi pada struktur otot dan *fascia*, dimana tujuannya untuk melepas *adhesion* atau perlekatan sehingga dapat mengurangi nyeri dengan *gate control theory* dan juga dapat memulihkan kualitas cairan pelumas dari jaringan *fascia*, mobilitas jaringan dan fungsi normal sendi. Selain itu *Myofascial Release* juga dapat membantu untuk melepaskan perlekatan jaringan sementara disisi lain, akan terjadi aktivasi dari saraf parasimpatik yang akan membuat aliran darah di daerah tersebut menjadi lancar sehingga akan menimbulkan efek sedative yang akan membuat rasa nyeri berkurang dan hilang (Haryatno & Kuntono, 2016).



## B. Efektivitas *Myofascial Release* Dengan Kombinasi

### 1. *Myofascial Release* dikombinasi dengan Latihan Stabilisasi Leher

Pemberian intervensi Latihan Stabilisasi leher berperan untuk mengurangi rasa sakit, meningkatkan rentan gerak, dan meningkatkan aktivitas fungsional pada pasien *Neck Pain*. Latihan Stabilisasi leher yang dikombinasikan dengan *Myofascial Release* memiliki efek yang sangat efektif dalam mengurangi nyeri pada penderita *Neck Pain*.

### 2. *Myofascial Release* dikombinasi dengan *High Velocity Low Amplitude Thrust (HVLAT)*

Pemberian intervensi *High Velocity Low Amplitude Thrust (HVLAT)* berperan untuk mengembalikan rentan gerak sendi dan dapat mengatasi nyeri leher. *High Velocity Low Amplitude Thrust (HVLAT)* yang dikombinasikan dengan *Myofascial Release* memiliki efek yang sangat jauh efektif dalam jangka pendek untuk penurunan nyeri pada penderita *Neck Pain*.

Dosis yang diberikan pada intervensi *Myofascial Release* dengan durasi selama 5-50 menit, dengan 3-5 sesi, yang dimana dilakukan 2-3 kali selama 6 hari dan dalam seminggu itu 1-4 minggu.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *review* dari 10 artikel terkait pengaruh pemberian *Myofascial Release* terhadap penurunan nyeri pada *Neck Pain* dapat disimpulkan sebagai berikut.

Hasil keseluruhan dari 10 artikel tersebut yang telah *direview* menyatakan bahwa intervensi *Myofascial Release* memiliki hasil yang sangat efektif dalam penurunan nyeri pada kasus *Neck Pain*. Ada 2 artikel yang melakukan kombinasi dengan intervensi *Myofascial Release* yaitu, menurut (Modi et al., 2018) menyatakan bahwa kombinasi intervensi *Myofascial Release* dengan *High Velocity Low Amplitude Thrust (HVLAT)* menunjukkan hasil yang jauh efektif dalam jangka pendek untuk penurunan nyeri pada penderita nyeri leher mekanis, kemudian menurut (Ha, 2021) menyatakan bahwa intervensi *Myofascial Release* yang dikombinasikan dengan latihan stabilisasi leher efektif dalam mengurangi nyeri leher non spesifik. Pemberian dosis intervensi *Myofascial Release* pada kasus *Neck Pain* dengan durasi selama 50 menit diambil dari rata-rata dari durasi 10 artikel, dengan 3-5 sesi, yang dimana dilakukan 2-3 kali selama 6 hari dan dalam seminggu itu 1-4 minggu.

## DAFTAR PUSTAKA

- As-syifa, R. M., Hutasoit, R. M., Kareri, D. G. R., & Cendana, U. N. (2020). Hubungan Antara Sikap Kerja Terhadap Kejadian *Neck Pain* Pada Penjahit Di Daerah Kuanino Kota Kupang. *Cendana Medical Journal*, 164–171.
- Dewi, K. L. P., Andayani, N. L. N., & Dinata, I. made K. (2014). Intervensi Integrated Neuromuscular Inhibition Technique ( Init ) Dan Infrared Lebih Baik Dalam Menurunkan Nyeri *Myofascial Pain Syndrome* Otot Upper Trapezius Dibandingkan intervensi *Myofascial Release Technique ( Mrt )* Dan Infrared Pada

- Mahasiswa Fisiot. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2, 34–39.
- El-Gendy, M. H., Lasheen, Y. R., & Rezkalla, W. K. S. (2019). Multimodal approach of electrotherapy versus myofascial release in patients with chronic mechanical neck pain: A randomized controlled trial. *Physiotherapy Quarterly*, 27(4), 6–12.  
<https://doi.org/10.5114/pq.2019.87735>
- Gauns, S. V., & Gurudut, P. V. (n.d.). *Original Article A randomized controlled trial to study the effect of gross myofascial release on mechanical neck pain referred to upper limb.*
- Ha, Y. (2021). *Addition of Myofascial Release Therapy to Therapeutic Exercise for Management of Nonspecific Neck Pain.* 9(2), 35–41.
- Haryatno, P., & Kuntono, H. P. (2016). Pengaruh Pemberian Tens Dan Myofascial Release Terhadap Penurunan Nyeri Leher Mekanik. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 182–188.  
<https://doi.org/10.37341/interest.v5i2.52>
- Kim, Y., Bulea, T. C., Park, S., Liu, Y., Xi, P., Chai, G., & Sui, X. (n.d.). *Comparison between myofascial release technique ( MRT ) and Transcutaneous electrical nerve stimulation ( TENS ) toward pain level in non- specific neck pain patients Comparison between myofascial release technique ( MRT ) and Transcutaneous electrical* ne.  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1529/3/032043>
- Kudsi, A. F. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Leher pada Operator Komputer. *Journal of Agromed Unila*, 2(3), 257–262.  
<https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/1356/pdf>
- Modi, S., Shrivastava, A., Shyam, A., & Sancheti, P. (2018). *SHORT TERM EFFECTS OF HIGH VELOCITY LOW AMPLITUDE THRUST MANIPULATION TO THORACIC SPINE AND MYOFASCIAL RELEASE THERAPY ON MECHANICAL NECK PAIN , DISABILITY AND CERVICAL RANGE OF MOTION.* 6(2), 2664–2670.  
<https://doi.org/10.16965/ijpr.2018.110>
- Namvar, H., & Moghadam, B. A. (2016). *Effect of myofascial release technique on pain , disability , maximum isometric contraction of the extensor muscles , and pressure pain threshold in patients with chronic nonspecific neck pain : Double blinded randomized clinical trial.* 500–506.
- Neck, W., Randomized, P. A., & Trial, C. (2018). *Efficacy of suboccipital and sternocleidomastoid release technique in forward head posture patients with neck pain: a randomized control trial.* 5(4), 149–155.
- Rodríguez-Huguet, M., Gil-Salú, J. L., Rodríguez-Huguet, P., Cabrera-Afonso, J. R., & Lomas-Vega, R. (2018). Effects of Myofascial Release on Pressure Pain Thresholds in Patients with Neck Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(1), 16–22.  
<https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000790>

- Situmorang, C. K., Widjasena, B., Wahyuni, I., Masyarakat, F. K., Diponegoro, U., Masyarakat, F. K., & Diponegoro, U. (2020). Hubungan Antara Durasi, Postur Tubuh, dan Penggunaan Komputer Terhadap Keluhan Neck Pain Pada Tenaga Kependidikan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 672–678.
- 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>
- Toro, D., Javier, F., Machado, I., & Manuel, I. (2016). *Myofascial release therapy in the treatment of occupational mechanical neck pain : a randomized parallel group study*. 95(7), 507–515.



**UIN**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta