

# Pemberian Intervensi *Hatha Yoga* Terhadap Penurunan Nyeri Dan Peningkatan Fleksibilitas *Lumbal* Pada Penderita *LowBack Pain Myogenic*

Oleh:

Safara Anggita

Widi Arti

Progam Studi D-III Fisioterapi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei 2024



# Pendahuluan

Tulang pada manusia memiliki peran sebagai penggerak tubuh, pelindung organ dalam dan sebagai tempat menempelnya otot. Oleh karena itu, tulang juga memiliki fungsi sebagai alat gerak pasif. Dilihat dari fungsi tulang belakang sendiri yang cukup berat maka wajar apabila pada tulang belakang mengalami keluhan seperti nyeri dan ketegangan otot.

Low Back Pain Myogenic suatu gangguan muskuloskeletal yang diakibatkan karena adanya stress, strain dan dapat terjadi karena adanya posisi yang tidak ergonomis saat melakukan aktivitas berlebih sehingga timbul ketegangan otot yang disertai nyeri pada area punggung bawah.

*Hatha Yoga* adalah salah satu latihan sederhana yang berasal dari India dengan gerakan-gerakan yang sederhana dan cukup aman untuk dilakukan, setelah dilakukannya beberapa kali sesi latihan terbukti *hatha yoga* dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri pada penderita *Low Back Pain Myogenic*.

*Hatha Yoga* merupakan salah satu bentuk latihan aktivitas kebugaran, yang bermaksud melatih tubuh serta pikiran. Latihan *hatha yoga* secara teratur dapat memperbaiki postur tubuh, meningkatkan aspek kesehatan tubuh dan meningkatkan fleksibilitas pada tulang punggung khususnya bagi penderita *low back pain myogenic*

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

1

Apakah pemberian intervensi *Hatha Yoga* dapat menurunkan nyeri pada penderita *Low Back Pain Myogenic* ?

2

Apakah pemberian intervensi *Hatha Yoga* dapat meningkatkan fleksibilitas lumbal pada penderita *Low Back Pain Myogenic* ?

# Metode

**RANCANGAN  
PENELITIAN**

**Studi kasus  
Deskriptif  
analitik**

**TEMPAT**

**RSUD R.T.  
Notopuro  
Sidoarjo**

**WAKTU**

**4 Minggu,  
pada 7 -30  
Maret 2024**

**Subjek dan Kriteria**

- a) Pasien RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
- b) Berjenis kelamin perempuan
- c) Berusia 50 tahun
- d) Bersedia menjadi responden dan mengikuti penelitian dari awal hingga akhir

# Hasil

## Hasil Anamnesa

Nama : Ny. M  
Umur : 50 tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga dan wirausaha *laundry*  
Alamat : Karang Indah Kav. 18, Karang Bong, Sidoarjo, Jawa Timur.

Responden mengatakan bahwa awal mula merasakan adanya keluhan nyeri, dan kaku pada daerah punggung bawah sejak mulai dari 7 bulan yang lalu. Pada bulan Desember 2023, responden mendapat rujukan dari Dr. *Orthopedi* untuk konsultasi ke poli rehab medik RSUD R.T Notopuro Sidoarjo dan mendapatkan diagnosa bahwa responden mengalami **gangguan otot punggung bawah.**

# Hasil

## Hasil Evaluasi

Lumbal				
Nyeri	Pre Test		Post Test	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
Diam	4	Sedang	3	Ringan
Tekan	6	Sedang	4	Sedang
Gerak	7	Berat	5	Sedang

Terdapat hasil evaluasi pre-post test pada pengukuran **skala nyeri** dengan **parameter *Numerical Rating Scale (NRS)***. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat **penurunan skala nyeri** pada nyeri diam, nyeri tekan, dan nyeri gerak di kedua tangan responden setelah pemberian latihan *Median Nerve Mobilization Techniques* selama **4 minggu**.

# Hasil

## Hasil Evaluasi

Fleksibilitas Lumbal	Pre Test		Post Test	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
<i>Modified Schober Test</i>	3-4 cm	Keterbatasan fleksi -ekstensi	5-4	Mendekati Normal
<i>Modified Moll Test</i>	9 cm	Keterbatasan lateral fleksi lumbal	10cm	Mendekati Normal

Terdapat hasil evaluasi pre-post test pada pengukuran **fleksibilitas lumbal** dengan **parameter *Modified Schober Test* dan *Modified Moll Test***. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa adanya **peningkatan nilai hasil** dari kedua bagian pengukuran. Pengukuran nilai hasil dari kedua parameter ini memiliki makna bahwa adanya peningkatan fleksibilitas lumbal setelah pemberian latihan *Hatha Yoga* selama 4 minggu.

# Pembahasan

## Hatha Yoga untuk Penurunan Nyeri

Kelompok otot punggung terulur memblokir rasa nyeri penderita LBP *myogenic* yang disertai efek vasodilatasi disini aliran darah jauh lebih lancar, aliran darah lancar dapat merangsang otak untuk mengeluarkan anti nyeri secara fisiologis sehingga seseorang jauh lebih rileks Tekur *et al.*, (2008).

### Jurnal Pendukung

Penelitian yang dilakukan oleh Gopal, (2014) juga mendapatkan hasil bahwasannya skor VAS untuk kelompok yoga setelah diberikannya intervensi selama 4 minggu nilai rata-rata turun dari (43,54%) menjadi 5,3 (0,82). Hasil ini akan menunjukkan bahwa yoga mampu memberikan penurunan nyeri pada *Low Back Pain Myogenic*.

# Pembahasan

## Hatha Yoga untuk Peningkatan Fleksibilitas Lumbal

Dengan pemberian intervensi *Hatha Yoga* dapat membantu meningkatkan fleksibilitas pada *lumbal* dengan gerakan-gerakan pada yoga ini seperti *pranayama*, *setu bandhasana*, *salabhasana* dan *bhujangasana* karena dengan melakukan gerakan ini membuat beberapa kelompok otot akan mengalami penguluran yang membuat tulang belakang jauh lebih lentur (Neyaz *et al.*, 2019).

### Jurnal Pendukung

Penelitian yang selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tekur *et al.*, (2008) yang mendapatkan hasil adanya peningkatan fleksibilitas lumbal pada kelompok yoga dengan efek yang lebih tinggi (1,305) pada gerak fleksi, (0,251) pada gerak ekstensi, dan lateral fleksi kanan meningkat dengan efek (0,006).

# Temuan Penting Penelitian

1

*Low back pain* mempunyai gejala utama yakni rasa nyeri daerah tulang belakang dibagian bawah karena adanya peregangan otot serta penambahan usia yang menyebabkan intensitas gerak yang semakin menurun .

2

Gejala awal pada *low back pain myogenic* pada umumnya yaitu nyeri, penurunan fleksibilitas dan rasa tegang pada area punggung bawah

3

*Hatha Yoga* memiliki banyak manfaat, termasuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot, peningkatan keseimbangan tubuh, serta memberikan efek peningkatan fleksibilitas atau kelenturan tubuh, maka disini dapat dikatakan *Hatha Yoga* dapat memberikan keselarasan terhadap keseimbangan otot-otot fleksor dan ekstensor bagian lumbal sehingga postur tubuh akan menjadi tetap baik .

# Manfaat Penelitian

- a. Bagi Peneliti Penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta wawasan baru dalam bidang ilmu kesehatan Fisioterapi dalam pemberian terapi latihan dengan intervensi hatha yoga pada penderita Low Back Pain Myogenic.
- b. Bagi Institusi Penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan di bidang Fisioterapi dalam memberikan penatalaksanaan terapi latihan pada kasus Low Back Pain Myogenic
- c. Bagi Masyarakat Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi bagi masyarakat khususnya bagi penderita Low Back Pain Myogenic untuk menerapkan beberapa gerakan Hatha Yoga terhadap kasus Low Back Pain Myogenic untuk memperingan keluhan nyeri pada penderita Low Back Pain Myogenic dengan dosis dan pemantauan langsung oleh Fisioterapis

# Referensi

- [1] M. Firnanda, S. Aditama, and W. Ersila, “Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Penurunan Nyeri Pada Penderita Low Back Pain Setelah Dilakukan Latihan William Fleksi : Literature Review,” *Semin. Nas. Kesehat.*, p. 2021, 2021.
- [2] I. Suryadi and S. Rachmawati, “Work Posture Relations With Low Back Pain Complaint on Partners Part of Pt ‘X’ Manufacture of Tobacco Products,” *J. Vocat. Heal. Stud.*, vol. 3, no. 3, p. 126, 2020, doi: 10.20473/jvhs.v3.i3.2020.126-130.
- [3] I. Zahra, K. Yasya, and S. P. Simbolon, “Gambaran Kemampuan Fungsional Low Back Pain Miogenik Buruh Tani padi di Desa Tanjungkulon,” *Proceeding of The URECOL*, pp. 1026–1029, 2019.
- [4] D. Vitriana, “Aspek Anatomi dan Biomekanik Tulang Lumbosakral dalam Hubungannya dengan Nyeri Pinggang,” *Smf Rehabil. Med. Fk Unpad*, pp. 2–26, 2010, [Online]. Available: [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/05/aspek\\_anatomi\\_dan\\_biomekanik\\_tulang\\_lumbosakral.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/05/aspek_anatomi_dan_biomekanik_tulang_lumbosakral.pdf)
- [5] S. N. Hikmah, “Efektivitas Pemberian Lumbar Stabilization Exercise terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional pada Kasus Low Back Pain Myogenic: Literature Review,” *J. Fisioter. Terap. Indones.*, vol. 1, no. 1, 2022, doi: 10.7454/jfti.v1i1.1028.
- [6] Sari, T. E., Pradita, A., Endaryanto, A. H., & Fao, Y. D. (2023). Shortwave Diathermy Dan Core Stability Exercise Efektif Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Miogenik. *Kieraha Medical Journal*, 5(2), 103-108.
- [7] A. Sidarto, A. H. Endaryanto, D. P. Priasmoro, and A. Abdullah, “Pengaruh Pemberian William Flexion Exercise Terhadap LBP Miogenik Pada Karyawan Kantor Pusat PT. Nusantara Medika Utama,” *J. Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 7, no. 2, pp. 54–58, 2022, [Online]. Available: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>
- [8] N. A. Amin, A. H. Muchsin, N. F. Khalid, A. D. P. Sam, and Rahmawati, “Hubungan Lama dan Posisi Duduk dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2019,” *Fakumi Med. J. J. Mhs. Kedokt.*, vol. 3, no. 4, pp. 269–277, 2023.
- [9] O. Neyaz, L. Sumila, S. Nanda, and S. Wadhwa, “Effectiveness of Hatha Yoga Versus Conventional Therapeutic Exercises for Chronic Nonspecific Low-Back Pain,” *J. Altern. Complement. Med.*, vol. 25, no. 9, pp. 938–945, 2019, doi: 10.1089/acm.2019.0140.
- [10] M. Grabara, “Effects of hatha yoga exercises on spine flexibility in young adults,” *Biomed. Hum. Kinet.*, vol. 8, no. 1, pp. 113–116, 2016, doi: 10.1515/bhk-2016-0016.

- [11] W. Hasmar and Faridah, “E-Book Physiotherapy Exercise Methods for Myogenic Low Back Pain,” *Formosa J. Appl. Sci.*, vol. 1, no. 6, pp. 1241–1254, 2022, doi: 10.55927/fjas.v1i6.1918.
- [12] Artha and I. W. J, “Efek Tadasana Terhadap Sakit Pinggang Dan Tulang Belakang,” *Yoga Dan Kesehat.*, vol. 1, no. 1, 2018, [Online]. Available: <https://www.yogajournal.com/poes/5-steps-master-tadasana>
- [13] P. Tekur, C. Singphow, H. R. Nagendra, and N. Raghuram, “Effect of short-term intensive yoga program on pain, functional disability and spinal flexibility in chronic low back pain: A randomized control study,” *J. Altern. Complement. Med.*, vol. 14, no. 6, pp. 637–644, 2008, doi: 10.1089/acm.2007.0815.
- [14] G. N. S, D. Inbasekaran, R. Khuman, S. Devi, and K. Jagannathan, “Perubahan intensitas nyeri dan kualitas hidup terkait kesehatan dengan yoga Iyengar pada nyeri punggung bawah kronis nonspesifik : Sebuah studi terkontrol secara acak,” 2014.
- [15] F. Zhu, M. Zhang, D. Wang, Q. Hong, C. Zeng, and W. Chen, “Yoga compared to non-exercise or physical therapy exercise on pain, disability, and quality of life for patients with chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials,” *PLoS One*, vol. 15, no. 9, pp. 1–21, 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0238544.
- [16] B. Anjasmara, H. N. Widanti, and S. Y. Mulyadi, “Kombinasi Calf Raise Exercise dan Core Stability Exercise Dapat Meningkatkan Keseimbangan Tubuh pada Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar,” *Physiother. Heal. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 46–52, 2021, doi: 10.22219/physiohs.v3i1.17162.
- [17] Arti, W., & Widanti, H. N. (2023). *Buku Ajar Pemeriksaan dan Pengukuran Fisioterapi Muskuloskeletal*. Umsida Press, 1-249.
- [18] L. Putu, A. Vitalistyawati, I. Pramita, and U. D. Pura, “Luh Putu Ayu Vitalistyawati 1) , Indah Pramita 2) 1),” pp. 31–36, 2020.
- [19] N. P. Bintari, N. Anita, and S. Sulistyarto, “The Effect of Hatha Yoga and Namaskar Surya Yoga on Flexibility and Balance in Women,” *Budapest Int. Res. Critics Linguist. Educ. J.*, vol. 4, no. 3, pp. 982–995, 2021, [Online]. Available: <https://www.bircu-journal.com/index.php/birle/article/view/2236>
- [20] L. P. A. Vitalistyawati and I. Pramita, “Hatha Yoga Dapat Meningkatkan Kemampuan Fleksibilitas Lumbal Pada Siswi Overweight Sekolah Menengah Atas,” *J. Pendidik. Kesehat. Rekreasi*, vol. 6, no. 1, pp. 31–36, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/603/484>

