

***SLUMP EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN  
FLEKSIBILITAS PUNGGUNG BAWAH PADA  
KONDISI LOW BACK PAIN MYOGENIC  
LITERATURE REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun oleh :

Luvita

1610301181

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA**

**2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

***SLUMP EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN  
FLEKSIBILITAS PUNGGUNG BAWAH PADA  
KONDISI LOW BACK PAIN MYOGENIC  
LITERATURE REVIEW  
NASKAH PUBLIKASI***

**Disusun oleh:  
LUVITA  
1610301181**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Mengikuti  
Ujian Skripsi pada Program Studi Fisioterapi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : SITI NADHIR OLLIN NORLINTA, S.ST.FT., M.Fis  
06 September 2020 20:46:23



***SLUMP EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN  
FLEKSIBILITAS PUNGGUNG BAWAH PADA  
KONDISI LOW BACK PAIN MYOGENIC  
LITERATURE REVIEW***

Luvita<sup>1</sup>, Siti Nadhir Ollin Norlinta<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

**Latar belakang :** *Low Back Pain Myogenic* merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang menjadi masalah kesehatan yang umum terjadi di dunia dan mempengaruhi hampir seluruh populasi. Nyeri punggung bawah tersebut merupakan penyebab utama kecacatan yang mempengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan umum. Keluhan *Low Back Pain Myogenic* dapat terjadi pada setiap orang, baik jenis kelamin, usia, ras, status pendidikan dan profesi. **Tujuan:** Untuk mengetahui *slump exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada kondisi *low back pain myogenic literature review*. **Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan *Literature Review*, peneliti mencari artikel penelitian secara komprehensif dari database melalui Science Direct, PubMed dan Google Scholar diambil dari artikel yang dipublikasi tahun 2010-2020 yang berkaitan tentang *slump exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada kondisi *low back pain myogenic*, dan diidentifikasi menggunakan *PICOT* dan *keyword* yang telah ditentukan. **Hasil :** Berdasarkan hasil analisis 9 jurnal ditemukan hasil bahwa 8 jurnal menyebutkan bahwa *slump exercise* lebih menunjukkan hasil yang signifikan jika dibandingkan dengan pemberian intervensi lainnya karena *slump excersie* memobilisasi jaringan dengan cara melakukan penguluran terhadap otot punggung bawah. 1 Jurnal menyebutkan bahwa intervensi *mulligant bent leg raise* lebih efektif dari pada *slump exercise* karena proses reaksi muligant lebih cepat jika dibandingkan dengan *slump stretching* walaupun konsep dari cara penyembuhan *mulligant* dan *slump stretching* hampir sama. **Kesimpulan :** *slump stretching* berpengaruh terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada penderita *low back pain myogenic*, *slump stretching* akan lebih efektif jika dikombinasikan dengan intervensi lain seperti terapi konvensional, terapi *exercise* maupun terapi kognitiv.

Kata Kunci : Penderita *Low Back Pain Myogenic*, *Slump Exercise*,  
Peningkatan Fleksibilitas Punggung Bawah

Daftar Pustaka : 15 sumber (2010-2019)

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

**SLUMP EXERCISES TO INCREASE THE FLEXIBILITY OF THE  
LOWER BACK IN LOW BACK PAIN MYOGENIC CONDITIONS:  
A LITERATURE REVIEW**

Luvita<sup>1</sup>, Siti Nadhir Ollin Norlinta<sup>2</sup>

Abstract

**Background:** Low back myogenic pain is a work-related disease that is a common health problem in the world and affects almost the entire population. It is a major cause of disability affecting work and general well-being. Complaints of myogenic low back pain can occur in everyone, whether gender, age, race, educational status and profession. **Objective:** The study aimed to determine slump exercises to increase lower back flexibility in low back pain conditions. **Research Method:** This study used a literature review in which the researchers searched for comprehensive research articles from the database through Science Direct, PubMed, and Google Scholar. These articles relating to slump exercise to increase lower back flexibility in low back pain conditions were published in 2010-2020 and were identified using PICOT and predetermined keywords. **Results:** Based on the results of the analysis of 9 journals, it was found that 8 journals stated that the slump exercises showed more significant results compared to other interventions because they mobilized the tissue by stretching the lower back muscles. 1 journal stated that the mulligan bent leg raise intervention was more effective than slump exercises because the mulligan reaction process was faster than slump stretching even though the concepts of both methods were almost the same. **Conclusion:** slump stretching had an effect on increasing lower back flexibility in patients with low back pain myogenic. Slump stretching would be more effective when combined with other interventions such as conventional, exercise, and cognitive therapies.

**Key words** : Patients with Myogenic Low Back Pain, Slump Exercise, Increase the Lower Back Flexibility

**References** : 26 Sources (2010-2019)

---

<sup>1</sup>Title

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

<sup>3</sup>Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

*Low Back Pain* mengakibatkan pembatasan aktivitas dan seringnya izin kerja. *Low Back Pain* ini memang tidak menyebabkan kematian, namun menyebabkan individu yang mengalaminya menjadi tidak produktif sehingga akan menyebabkan mengalami penurunan jumlah produksi karena kurangnya konsentrasi di mana fokus yang dirasakan tersebut adalah nyeri pada punggungnya (Patrianingrum dkk, 2015).

*Low Back Pain Myogenic* merupakan sebuah rasa sensorik dan rasa emosional yang tidak menyenangkan di daerah antara *vertebra thorakal* 12 sampai dengan bagian bawah pinggul yang muncul karena akibat adanya kerusakan jaringan antara lain seperti dermis pembuluh darah, *facia*, muskulus, tendon, *cartilago*, tulang, *ligament*, intra artikuler meniscus, dan bursa.

*Low Back Pain Myogenic* atau nyeri punggung bawah yang berhubungan dengan *stress/ strain* otot punggung, tendon, dan ligament umumnya terasa setelah melakukan aktifitas berlebihan (Ismaningsih, 2019).

Duduk dalam jangka waktu yang lama merupakan faktor yang dapat menyebabkan nyeri pada bagian anggota badan, punggung, lengan, bagian persendian, dan jaringan otot lainnya (Rahmat dkk, 2019). Duduk dalam waktu yang lama dengan posisi leher serta punggung yang membungkuk yang diikuti dengan posisi lutut yang ditekuk sangat memiliki potensi adanya pemendekan otot-otot karena tegangan otot bereaksi dalam waktu yang lama. Hal ini mengakibatkan keterbatasan *range of motion* (ROM) atau penurunan fleksibilitas jaringan sekitarnya.

Fleksibilitas lumbal sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari kita misalnya memutar,

mengangkat dan membungkuk. Sehingga untuk para penjahit yang pekerjaannya didominasi dengan sikap duduk statis dengan jangka waktu yang panjang berisiko mengalami penurunan fleksibilitas lumbal atau area punggung bawah dan berkurangnya kemampuan fungsional dari area punggung bawah jika tidak ditangani (Saraswati dkk, 2019).

Menurut Kemenkes, (2019) Berdasarkan data di Amerika Serikat pada tahun (2018) angka kejadian *low back pain* mencapai 15-30% per tahunnya. Sekitar 80% pasien yang berusia lebih dari 60 tahun pernah mengalami LBP, sedangkan untuk usia lebih dari 40 tahun berkisar 40%.

Amaerika Serikat tahun 2010 dalam pelaksanaan dunia perindustrian melakukan perubahan dengan memberikan perhatian khusus pada dunia perindustrian dengan cara adanya pelatihan K3 (Keselamatan Kesehatan Kerja) di mana Indonesia

sendiri sudah melaksanakan program K3 ini. K3 berfungsi untuk melindungi rekan kerja, keluarga pekerja, konsumen, dan orang lain yang juga mungkin terpengaruh kondisi lingkungan kerja.

Prevalensi keluhan nyeri punggung di Jawa Tengah yaitu pekerja garmen dan di Yogyakarta yaitu industri penjahit rumahan adalah kelompok pekerja yang paling banyak menderita gangguan muskuloskeletal, masing-masingnya sekitar 76,7% dan 41,6% dan rata-rata semua pekerja mengeluhkan nyeri di punggung bawah, bahu, dan pergelangan tangan (Savitri, 2015).

Sebelumnya penulis telah mencari berbagai ulasan tentang fisioterapi pada *low back pain* dijelaskan bahwa salah satu peran fisioterapi dalam menangani kasus *low back pain* adalah dengan metode *slump stretching*. Dari penjelasan tersebut penulis menemukan 20 jurnal

baik nasional maupun internasional dengan kebanyakan jurnal tersebut berasal dari India, sehingga penulis mengambil judul tersebut. Metode *slump stretching* adalah suatu metode penanganan nyeri pada *low back pain* dengan tujuan untuk mengembalikan mobilitas jaringan saraf dan pergerakan di sekitar permukaan saraf, mengurangi tekanan yang pada saraf sehingga dapat mengembalikan fungsi dari saraf tersebut. Serta dapat meningkatkan aliran darah, mengurangi *nociceptive impulse*, dan melepaskan perlengketan jaringan saraf dan jaringan ikat sekitarnya. *Slump technique* ini merupakan variasi dari metode *Straight Leg Raising* (Poluan dkk, 2017).

Penulis memilih *literature review* karena penulis dapat mengkaji metode *literature review* ini sebagai metode penelitian. Maka dari itu penulis tertarik mengambil penelitian *literature review slump exercise*

terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada kondisi *lowback pain myogenic*. Kemudian penulis melakukan pencarian melalui *Google Scholar*, *PubMed* dan *Jurnal Science Direct* dengan menggunakan kata kunci "*slump stretching* untuk *low back pain myogenic*". Berdasarkan pencarian jurnal dengan kata kunci tersebut penulis menemukan beberapa jurnal. Pada *Google Scholar* penulis mendapatkan sekitar 100 jurnal, pada *PubMed* penulis menemukan sekitar 28 jurnal dan terakhir pada *Science Direct* penulis menemukan sekitar 130 jurnal yang didapatkan dengan kata kunci tersebut. Sehingga setelah penyortiran melihat dari segi kualitas jurnal baik dari tahun dan metode yang digunakan penulis akhirnya mendapatkan 20 jurnal yang serupa dengan judul penelitian penulis.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam *literature review* ini menggunakan strategi secara komprehensif baik

nasional maupun internasional, seperti artikel dalam database jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel antara lain Jurnal *Science Direct*, Pubmed, dan juga *Google Scholer*. Pada tahap awal pencarian artikel menggunakan kata kunci “pengaruh *slump exercise* untuk fleksibilitas pada *low back pain*

## HASIL

Ditemukan 9 jurnal dari sumber pencarian, 1 jurnal dari *PubMed*, 6 jurnal dari *Google scholar* dan 2 jurnal dari *Science direct*. Ditemukan 9 jurnal dari sumber pencarian, 1 jurnal dari *PubMed*, 6 jurnal dari *Google scholar* dan 2 jurnal dari *Science direct*. Jurnal-jurnal tersebut berasal dari Indonesia dan India. Dari 9 jurnal yang digunakan, subyek yang digunakan dalam penelitian yaitu sebanyak 817 subyek penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran *Visual Analog Scale*, *Modified Schober Test*,

*myogenic*”. Kemudian memilih artikel yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penulis.

Jalannya penelitian ini merupakan langkah - langkah dalam mencari artikel (dari mengidentifikasi pertanyaan menggunakan *PICOT*) hingga menentukan artikel yang akan digunakan sebagai *literature review*.

*Modified Oswestry Disability Index*, *Numeric Pain Rating Scale*, *Range Of Passive Straight Leg Raise*, *FABQ & Body diagram for Centralization*. Hasilnya 8 dari 9 jurnal menyatakan bahwa *slump exercise* efektif terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada penderita *low back pain myogenic*. Diikuti dari jurnal-jurnal lainnya yang menyebutkan *slump exercise* lebih berpengaruh seperti jurnal dari mohammadreza (2018) menyebutkan bahwa *slump exercise* memberikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan fleksibilitas.



Dan walaupun ada 1 jurnal yang menyebutkan bahwa ada metode lain

yaitu *mulligan* yang lebih efektif dibandingkan *slump exercise*

## PEMBAHASAN

*Slump stretching* mampu meregangkan struktur *canal/foramen* dan juga mempengaruhi fleksibilitas *myofascial posterior* yang akan mengakibatkan lingkup gerak sendi meningkat. *Slump stretching* juga berperan untuk meningkatkan fleksibilitas otot-otot ekstensor lumbal dan ekstensor hip. Adanya peregangan pada serabut otot akan mengaktivasi GTO (*Golgi Tendon Organ*), dimana aktivitas GTO akan menghasilkan efek inhibitori pada level otot yang mengalami ketegangan. Inhibisi dari komponen kontraktile otot oleh GTO dapat memberikan kontribusi terhadap refleksi relaksasi otot sehingga diperoleh pelepasan *adhesi* yang optimal pada jaringan ikat otot (fasia dan tendon) sehingga terjadi peningkatan lingkup gerak sendi. Peningkatan fleksibilitas didapat oleh karena teknik ini dapat meregangkan otot-otot lumbodorsal dan otot ekstensor hip. *Slump stretching* bisa diberikan kepada berbagai macam penyakit nyeri punggung lainnya contohnya sciatica.

## SARAN DAN SIMPULAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil *review* pada 9 jurnal dengan pembahasan *slump exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada kondisi *lowback pain myogenic* dapat disimpulkan bahwa : Ada pengaruh pemberian *slump exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas punggung bawah pada kondisi *lowback pain myogenic*.

### B. Saran

#### 1. Bagi Profesi Fisioterapi

Hasil dari *literature review* ini diharapkan mampu dikembangkan lagi untuk menjadi referensi intervensi dalam menangani keluhan penyakit *low back pain*

#### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya menambahkan lagi jurnal-jurnal terbaru dan intervensi yang bervariasi untuk dikombinasikan dengan metode slump exercise agar metode ini dapat berkembang lebih baik.

3. Bagi Peneliti di Masa Pandemi *Covid19*

Diharapkan peneliti di masa pandemi *Covid19* dapat mengembangkan ilmu sebagai intervensi sesuai dengan protokol kesehatan yang baik.

Fleksibilitas Lansia. *Jurnal e-Biomedik*, 3(1).

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. (2015). Risk Factors Of Low Back Pain In Workers. *J Majority*, 4, 12-18.
- Amelia Zuliyanti Siregar, Nurliana Harahap. 2019. *Strategi Dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah Dan Publikasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Djohan Aras. (2019). Perbandingan Efek Antara Mobilization of the Nervous as System Active Exercise Terhadap Perubahan Nyeri dan Fleksibilitas Penderita Low Back Pain. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*;10,161-167.
- Farhana Mansuri & Nehal Shah. (2015). Effect Of Slump Stretching On Pain and Disability In Non-Radicular Low Back Pain. *International Archives of Integrated Medicine*. 2,18-24
- Ibrahim, R. C., Polii, H., & Herlina, W. (2015). Pengaruh Latihan Perengangan Terhadap
- Ismaningsih, Zein, R. H., & Sari, D. S. (2019). Pengaruh Lama Duduk Terhadap Kasus Low Back Pain Myogenik Dengan Modalitas Infrared Dan William Flexion exercise Pada Siswa Madrasah Aliyah Di Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 2(2), 30-44
- Kemenperin. (2019) diakses pada hari senin 9 maret jam 13.21 <https://kemenperin.go.id/artikel/3004/Industri-tekstilserap-400.000-tenaga-kerja>
- Mohammadreza Pourahmadi, Phd, PT, Hamid Hesarikia, MD, † Abbasali Keshtkar, MD, MPH, Phd, Hamid Zamani, Msc, PT, Rasool Bagheri, Phd, PT, Ali Ghanjal, Phd, PT, And Alireza Shamsoddini, Phd. (2018). Effectiveness of Slump Stretching on Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis.
- Neha Malik, Chitra Kataria, Nidhi Bhatia Sachde. (2012). Comparative Effectiveness of Straight Leg

- Raise and Slump Stretching in Subjects with Low Back Pain with Adverse Neural Tension. *International Journal of Health and Rehabilitation Sciences*;2,2-9.
- Nugraha, M. H., Purnawati, S., Irfan, M., Adiputra, L. M., Muliarta, I. M., & Waahyuuddin. (2019). Kombinasi Pulsed Shortwave Therapy Dan Neurodynamic Mobilization Lebih Efektif Menurunkan Disabilitas Punggung Dibandingkan Kombinasi Pulsed Shortwave Therapy Dan Lumbar Spine Stabilization Exercise Pada Pasien Hernia Nuklues Pulposus Lumbosakral. *Journal Sport and Wellness*, 7.
- Polluan, Y. W., & Aras, J. (2017). Pengaruh Mobilisasi Saraf Terhadap Perubahan Nilai Nyeri Pada Penderita Myogenic Low Back Pain. 12, 69-74.
- Priantara, D. I. (2017). Mulligan Bent Leg Raise Lebih Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Lumbosakral Dan Menurunkan Disabilitas Dibandingkan Dengan Stretching Pada Pengrajin Genteng Dengan Mechanical Low Back pain Di Desa Darmasaba. *Sport and Fitness Journal*, 5, 25-32.
- Rahmat, N. P., Sambada, E. R., & Andyarini, E. N. (2019). Hubungan Lama Duduk dan Sikap Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Rumahan Di Kecamatan Taikmadu. *Journal Of Health Science And Prevention*, 3, 80-89.
- Savitri, H. I., & Sumekar, T. (2015). Hubungan Antara Aktivitas Mematik dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal Pada Pengrajin Batik Tulis. *Medika Muda*, 4, 985-995.
- Riningrum, H., & Widowati, E. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. *Jurnal Pena Medika*, 6, 91-102.